Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied, v. v. i.

Výročná správa o činnosti a hospodárení verejnej výskumnej inštitúcie za rok 2023

Bratislava
jún 2024

Obsah

1. Základné údaje o verejnej výskumnej inštitúcii
2. Zmeny zakladacej listiny, vnútorných predpisov verejnej výskumnej inštitúcie alebo vnútorných predpisov zakladateľa
3. Zloženie orgánov, zmeny v ich zložení a ich činnosť
4. Prehľad výsledkov dosiahnutých v r. 2023
5. Hodnotenie výsledkov výskumnej činnosti verejnej výskumnej inštitúcie a jej spôsobilosti vykonávať výskumnú činnosť vedeckou radou
6. Ročná účtovná závierka
7. Výrok štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke, ak sa k ročnej účtovnej závierke za príslušný rok vyhotovuje správa audítora
8. Prehľad príjmov a výdavkov
9. Pohyb a konečný stav majetku
10. Opatrenia prijatých na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správu o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov
11. Ďalšie údaje

PRÍLOHY

Správa o činnosti organizácie SAV za rok 2023
Správa štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke, ak sa k ročnej účtovnej závierke za príslušný rok vyhotovuje

1. Základné údaje o verejnej výskumnej inštitúcii

Názov: **Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia**

Riaditeľ: Ing. Mgr. Róbert Andok, PhD.

Zástupca riaditeľa: Doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.

Adresa: Dúbravská cesta 5810/9/9, 845 07 Bratislava
Tel.: 02/59411291
E-mail: sekr.ui@savba.sk

2. Zmeny zakladacej listiny, vnútorných predpisov verejnej výskumnej inštitúcie alebo vnútorných predpisov zakladateľa

Ústav informatiky SAV, v. v. i. sa stal s účinnosťou od 1. 1. 2022 verejnou výskumnou inštitúciou na základe zakladacej listiny č. 06156/2021 zo dňa 15. 11. 2021, v platnom znení zo dňa 11. 2. 2022 číslo 00387/2022 a v platnom znení zo dňa 27. 11. 2023 číslo 06213/2023 vydanej Slovenskou akadémiou vied podľa § 3 ods. 1 písm. b) zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii a o zmene a doplnení niektorých zákonov a § 21aa ods. 1 a 7 písm. a) zákona č. 133/2002 Z. z. o Slovenskej akadémii vied.

Základné vnútorné predpisy organizácie zahrňujúce:

- Organizačný poriadok
- Pracovný poriadok
- Volebný a nominačný poriadok na funkciu člena Vedeckej rady
- Volebný a nominačný poriadok na funkciu člena Správnej rady
- Pravidlá hodnotenia výskumných pracovníkov

3. Zloženie orgánov, zmeny v ich zložení a ich činnosť

Správna rada

Predseda:	Ing. Mgr. Róbert Andok, PhD.
Členovia:	Doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. Ing. Zoltán Balogh, PhD. Ing. Marta Mášiková Paulinová Mgr. Róbert Sabo, PhD.

Správna rada ústavu zasadala 5x v roku 2023; a to 27. 03. 2023,06.06. 2023, 25. 08. 2023, 28. 8. 2023, 25. 09. 2023. Na zasadnutiach správnej rady sa schvaľoval rozpočet na rok 2023, tvorba rezervného fondu v roku 2023, prerokovávali sa výsledky hospodárenia za rok 2022. Správna rada na svojom zasadaní schválila výročnú správu a aktualizáciu pracovného poriadku. Správna rada určila termín konania volieb za členov vedeckej rady. Vyhlasovala a organizovala voľby do vedeckej rady ústavu.

Vedecká rada

Predseda:	RNDr. Ján Glasa, CSc.
Podpredseda:	Ing. Ján Zelenka, PhD.
Interní členovia:	Mgr. Martin Bobák, PhD. Ing. Ivana Budinská, PhD. Ing. Milan Rusko, PhD. Mgr. Peter Weisenpacher, PhD.
Externí členovia:	Prof. Ing. Wanda Benešová, PhD., FIIT STU v Bratislave Ing. Emil Fitoš, ITAS Prof. Ing. Liberios Vokorokos, PhD., FEI TU v Košiciach

V roku 2023 sa konali riadne voľby do Vedeckej rady podľa zákona 243/2017 Z. z. o v. v. i.

Vedecká rada (ďalej VR) v spolupráci s vedením ústavu pravidelne sleduje a každoročne hodnotí činnosť vedeckých oddelení ústavu až na úroveň jednotlivých zamestnancov podľa platných kritérií hodnotenia a zúčastňuje sa v spolupráci s garantmi doktorandských študijných odborov na zabezpečovaní kvality poskytovaného doktorandského štúdia na ústave v zmysle prijatého Plánu na zabezpečenie kvality doktorandského štúdia. V r. 2023 VR zorganizovala seminár k hodnoteniu činnosti vedeckých oddelení a zamestnancov za rok 2022, vyhodnotila prezentácie vedúcich oddelení a nimi vypracované materiály a spracovala pre vedenie ústavu správu o výsledkoch hodnotenia. V decembri r. 2023 VR vyhodnotila publikačné výstupy ústavu za rok 2023 na základe platných kritérií hodnotenia publikácií a patentov, zorganizovala seminár, na ktorom jednotlivé oddelenia prezentovali najdôležitejšie vedecké výstupy a uskutočnila výber najvýznamnejších

výsledkov ústavu za rok 2023 v kategóriách základný výskum, aplikovaný výskum a výsledok medzinárodnej spolupráce. Okrem činností súvisiacich kontrolou a hodnotením kvality výskumu a doktorandského štúdia na ústave VR vykonávala aj iné úlohy a povinnosti v zmysle svojho štatútu a príslušných predpisov. V roku 2023 sa uskutočnilo 16 zasadnutí VR, z toho viaceré sa uskutočnili videokonferenčným spôsobom alebo hlasovaním per rollam. V decembri r. 2023 VR zorganizovala hlasovanie Akademickej obce ÚI SAV, v. v. i., o základných dokumentoch vedeckej rady (Štatút VR, Rokovací poriadok VR a Rokovací poriadok Akademickej obce ÚI SAV, v. v. i.). Zástupca VR sa pravidelne zúčastňoval na rokovaniach poradných orgánov riaditeľa (operatívna rada riaditeľa, vedecko-manažérska rada, ústavná rada a pod.). Zápisnice zo zasadnutí VR sú zverejnené na webstránke vedeckej rady.

Dozorná rada

Predseda:	Mgr. Martin Venhart, PhD.
Členovia:	Ing. Romana Jurkiewiczová prof. Ing. Ivan Kotuliak, PhD.

Dozorná rada ústavu zasadala 8x v roku 2023; a to 22. 1. 2023, 24. 4. 2023, 27. 4. 2023, 19.6.2023, 25. 8. 2023, 22. 11. 2023, 28. 11 .2023, 11. 12. 2023. Na svojich zasadnutiach vydala súhlas s návrhom Zmluvy o vysporiadaní spolumajiteľských podielov k predmetu priemyselného vlastníctva, schválila Účtovnú závierku ÚI SAV, v. v. i., za rok 2022 schválila návrh na vyplatenie odmeny z dôvodu životného jubilea, Výročnú správu ÚI SAV, v. v. i., aktualizovaný pracovný poriadok, schválila návrh Dodatku č. 2 k Zakladacej listine ÚI SAV, v. v. i. vydala súhlas so žiadosťou o schválenie kapitálových výdavkov na rekonštrukciu, vydala súhlas s návrhom na udelenie odmeny, DR zobrala na vedomie informácie o aktuálnom stave organizácie, informácie o projektovom a personálnom manažmente, informácie o hospodárení organizácie v danom roku, dlhodobých plánoch a starostlivosti o majetok

4. Prehľad výsledkov dosiahnutých v r. 2023

Prehľad výsledkov dosiahnutých v r. 2023 uvádzame v Prílohe (= Výročná správa organizácie za r.2023) na konci tohto dokumentu.

5. Hodnotenie výsledkov výskumnej činnosti verejnej výskumnej inštitúcie a jej spôsobilosti vykonávať výskumnú činnosť vedeckou radou

Ústav informatiky SAV, v. v. i., v roku 2023 vykonával činnosti v súlade so svojou zakladacou listinou zo dňa 15. 11. 2021 a osvedčením o spôsobilosti vykonávať výskumnú činnosť zo dňa 1. 10. 2021. V súvislosti s úpravou číselníka vedných odborov bol Slovenskou akadémiou vied v zmysle par. 3 ods. 1 písm. b) zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii a par. 21 aa ods. 1 a 7 písm. a) zákona č. 133/2002 Z. z. o Slovenskej akadémii vied schválený Dodatok č. 2 k Zakladacej listine ÚI SAV, v. v. i., zo dňa 27. 11. 2023. V zmysle zakladacej listiny ÚI SAV, v. v. i., prevažujúcou hlavnou činnosťou ústavu je uskutočňovanie výskumu v nasledujúcich odboroch vedy a techniky (ďalej tiež „príslušné odbory“):

- Elektrotechnika, informačné a komunikačné technológie (020200)
- Počítačové a informatické vedy(vrátane kybernetiky) (010200) a
- Nanotechnológie (021000)

a ďalšími hlavnými činnosťami ústavu sú:

- zabezpečovanie a správa infraštruktúry výskumu a vývoja, ku ktorej má vlastnícke alebo iné právo,
- získavanie, spracúvanie a šírenie informácií z oblasti vedy a techniky a poznatkov z vlastného výskumu a vývoja v príslušných odboroch a vydávanie medzinárodného časopisu Computing and Informatics (ISSN 1335-9150),
- podieľanie sa v spolupráci s vysokými školami na uskutočňovaní študijných programov tretieho stupňa vysokoškolského štúdia v študijných odboroch Informatika a Kybernetika a
- spolupráca v oblasti vedy a techniky v príslušných odboroch s vysokými školami, ostatnými právnickými osobami uskutočňujúcimi výskum a vývoj a s podnikateľmi.

Výskumné aktivity ústavu sa v uplynulom roku koncentrovali najmä na oblasť paralelného a distribuovaného spracovania informácií, inteligentné digitálne systémy, paralelné výpočtové metódy a algoritmy, analýzu a spracovanie reči, modelovanie a riadenie diskrétnych procesov a senzorické informačné systémy a technológie. Výsledky výskumu boli v roku 2023 publikované v 51 článkoch indexovaných v databázach Current Contents Connect, Web of Science alebo Scopus, v 4 iných vedeckých časopisoch a prezentované na 8 konferenciách. Pracovníci ústavu boli autormi alebo spoluautormi 1 domáceho patentu a 2 domácich úžitkových vzorov. Podľa databázy Web of Science boli publikácie zamestnancov ústavu v roku 2023 citované v 550 publikáciách (bez autocitácií); celkový počet citácií na práce zamestnancov bol viac ako 910 citácií (bez autocitácií). Ústav bol nositeľom alebo sa podieľal na riešení 20 domácich a 13 zahraničných výskumných projektov, z toho 8 projektov Horizont 2020 alebo Horizont Európa. Prehľad vybraných najdôležitejších výsledkov výskumu za rok 2023 je uvedený v časti 2.3 a v Prílohe A-2 v Prílohe (Výročná správa organizácie za r.2023) na konci tohto dokumentu. Výsledky uvedené v časti 2.3 boli prezentované na seminári k hodnoteniu významných výsledkov za rok 2023 a vybrané vedeckou radou ústavu na jej zasadnutí dňa 6. 12. 2023. Vedecká rada sa oboznámila s návrhom Výročnej správy organizácie za rok 2023 a prerokovala ju formou per rollam dňa 15. 2. 2024. K jej textu nevzniesla žiadne pripomienky. Vedecká rada konštatovala, že ústav dosiahol v roku 2023 hodnotné výsledky výskumnej činnosti a vykonával činnosti v súlade so zakladacou listinou ústavu zo dňa 27.

11. 2023. Pre výskumné aktivity ústavu je charakteristická orientácia výskumu v súlade so svetovými trendami výskumu so silnými aplikáciami v domácej spoločenskej praxi.
Vedecká rada konštatuje, že ústav bol na základe výsledkov medzinárodnej akreditácie prostredníctvom medzinárodného expertného panelu za obdobie r. 2016-2021 zaradený na základe uznesenia Predsedníctva SAV č- 501.C zo dňa 15. 12. 2022 do kategórie s charakteristikou: "**Výskum je viditeľný na európskej úrovni. Organizácia prispieva hodnotnými výsledkami k rozvoju vednej oblasti v Európe**." a je spôsobilý vykonávať výskumnú činnosť v zmysle Osvedčenia o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj vydaného Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR zo dňa 1. 10. 2021.

6. Ročná účtovná závierka

Ročná účtovná závierka

a) bola predložená na prerokovanie správnej rade per rollam dňa 24. 6. 2024 a správna rada ju schválila dňa 24. 6. 2024.
b) bola predložená na prerokovanie dozornej rade dňa 24. 6. 2024

Ročná účtovná závierka bola uložená do registra účtovných závierok dňa 25. 7. 2024.

7. Výrok štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke, ak sa k ročnej účtovnej závierke za príslušný rok vyhotovuje správa audítora

K ročnej účtovnej závierke za rok 2023 nebola vyhotovená správa audítora.

8. Prehľad príjmov a výdavkov

Prehľad príjmov a výdavkov z:		Príjem	Výdavok
1.	**z hlavnej činnosti okrem druhého a tretieho bodu**	**3 943 389,22 Eur**	**4 497 073,43 Eur**
2.	**činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. a)**		
3.	**činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. b)**		
4.	**činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. c)**		
5.	**činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. d)**		
6.	**činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. e)**		

9. Pohyb a konečný stav majetku

Počiatočný stav majetku k 1.1.2023	Pohyb majetku	Konečný stav majetku k 31.12.2023
3 327 642,85 €	- 618 516,48 €	2 709 126,37 €

10. Opatrenia prijatých na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správu o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov

Neboli identifikované žiadne nedostatky v hospodárení a preto nebolo potrebné prijať nápravné opatrenia.

11. Ďalšie údaje

Výročnú správu o činnosti a hospodárení verejnej výskumnej inštitúcie za rok 2023 spracoval(i):

Ing. Mgr. Róbert Andok, PhD.
Ing. Marta Mášiková Paulinová
RNDr. Ján Glasa, CSc.
Mgr. Róbert Sabo, PhD.

Stanovisko správnej rady :

Správna rada Ústavu informatiky SAV , v. v. i. na svojom zasadnutí dňa 24. 6. 2024 prerokovala návrh Výročnej správy o činnosti a hospodárení verejnej výskumnej inštitúcie za rok 2023 za Ústav informatiky SAV, v. v. i. a hlasovaním per rollam ju dňa 24. 6. 2024 schválila.

Stanovisko vedeckej rady :

Vedecká rada Ústavu informatiky SAV, v. v. i. prerokovala Výročnú správu o činnosti a hospodárení ÚI SAV, v. v. i., za rok 2023 a schválila ju hlasovaním per rollam, ktoré bolo ukončené dňa 24. 6. 2024.

Stanovisko dozornej rady :
Dozorná rada Ústavu informatiky SAV , v. v. i. na svojom zasadnutí dňa 22.7.2024 prerokovola návrh Výročnej správy o činnosti a hospodárení verejnej výskumnej inštitúcie za rok 2023 za Ústav informatiky SAV, v. v. i.

Bratislava, 22.7. 2024

.....

Ing. Mgr. Róbert Andok, PhD.

riaditeľ ÚI SAV, v. v. i.

PRÍLOHA:

Ústav informatiky SAV, v. v. i.

Výročná správa o činnosti a hospodárení za rok 2023

Bratislava
február 2024

Obsah

ČASŤ A
Výročná správa o činnosti organizácie za rok 2023

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecko-výskumná činnosť – projekty, výsledky
3. Medzinárodná vedecká spolupráca
4. Aplikácia výsledkov výskumu v praxi
5. Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť
6. Zmluvná spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi vedy a výskumu
7. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné inštitúcie
9. Aktivity v orgánoch SAV
10. Starostlivosť o ľudské zdroje, rodovú rovnosť, pracovné a sociálne podmienky zamestnancov a uplatňovanie ich práv
11. Organizačné a právne zmeny v organizácii
12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii
14. Realizácia Koncepcie dlhodobého rozvoja a Akčného plánu organizácie
15. Iné významné činnosti organizácie SAV
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy organizácie a podnety pre Predsedníctvo SAV k činnosti SAV
18. Vyjadrenia vedeckej rady organizácie k výsledkom výskumnej činnosti za uplynulý rok

PRÍLOHY K ČASTI A

A-1 Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2023

A-2 Projekty riešené v organizácii

A-3 Publikačná činnosť organizácie

A-4 Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

A-5 Medzinárodná mobilita organizácie

A-6 Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie

A-7 Vyznamenania, ceny a iné ocenenia udelené organizácii a jej pracovníkom

ČASŤ B
Výročná správa o hospodárení organizácie za rok 2023

19. Rámcové informácie o hospodárení organizácie
20. Ročná účtovná závierka
21. Výrok štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke
22. Prehľad príjmov a výdavkov
23. Pohyb a konečný stav majetku
24. Opatrenia na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správa o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov z predchádzajúceho roku
25. Ďalšie údaje o hospodárení organizácie

PRÍLOHY K ČASTI B

B-1 Správa štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke

ČASŤ A

Ústav informatiky SAV, v. v. i.

Výročná správa o činnosti organizácie
za rok 2023

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Riaditeľ: Ing. Mgr. Robert Andok, PhD.
Zástupca riaditeľa: doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.
Vedecký tajomník: Mgr. Róbert Sabo, PhD.
Predseda vedeckej rady: RNDr. Ján Glasa, CSc.
Člen Snemu SAV: doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.
Adresa: Dúbravská cesta 9, 845 07 Bratislava 45

http://www.ui.sav.sk

Tel.: 02/ 5477 1004, 5941 1291
E-mail: sekr.ui@savba.sk

Názvy a adresy organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Ústav informatiky SAV, v. v. i.**
  Ďumbierska 1, 974 11 Banská Bystrica

Vedúci organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Ústav informatiky SAV, v. v. i.**
  Ing. Štefan Havlík, DrSc.

Členovia Snemu SAV za organizačné zložky:
nie sú

Typ organizácie: Verejná výskumná inštitúcia od roku 2022

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T	O
		M	Ž	M	Ž				
Celkový počet zamestnancov	86	58	28	7	4	84	75,48	56.5	1.8

Vedeckí pracovníci	48	41	7	5	1	46	41.58	41.25	0
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci[1])	21	14	7	2	2	21	20.48	15.25	1.8
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci[2])	4	1	3	0	0	4	3.5	0	0
Odborní pracovníci ÚS	7	1	6	0	1	7	4,96	0	0
Ostatní pracovníci	6	1	5	0	0	6	4.96	0	0

[1] odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5
[2] odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2023 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)
F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2023 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)
P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov
T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov
O – celoročný priemerný prepočítaný počet obslužného personálu podieľajúceho sa na riešení projektov (technikov, laborantov, projektových manažérov a pod.) mimo zamestnancov v administratíve, správe a údržbe budov, upratovačiek, vodičov a pod.
M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2023)

Rodová skladba	**Pracovníci s hodnosťou**				**Vedeckí pracovníci v stupňoch**		
	DrSc.	**CSc./PhD.**	**prof.**	**doc.**	**I.**	**II.a.**	**II.b.**
Muži	3	38	3	4	5	23	13
Ženy	0	7	0	1	0	4	3

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí sú riešiteľmi projektov

Veková štruktúra (roky)	**< 31**		**31-35**		**36-40**		**41-45**		**46-50**		**51-55**		**56-60**		**61-65**		**> 65**	
	A	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**	**A**	**B**
Muži	2	2.0	5	4.4	7	7.0	9	7.6	7	6.2	6	5.6	1	1.0	4	4.0	9	7.8
Ženy	1	0.5	0	0.0	0	0.0	1	1.0	1	1.0	1	0.5	3	2.6	0	0.0	4	2.8

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov
B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2023

	Kmeňoví zamestnanci	**Vedeckí pracovníci**	**Riešitelia projektov**
Muži	50.5	49.3	49.8
Ženy	54.1	53.1	56.8
Spolu	51.7	49.9	51.1

1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v personálnej štruktúre a pod.)

Došlo k zmene v zložení vedeckej rady. V roku 2023 sa konali riadne voľby do Vedeckej rady podľa zákona 243/2017 Z.z. o v.v.i. Nové zloženie VR:

Interní členovia VR:
RNDr. Ján Glasa, CSc. – predseda
Ing. Ján Zelenka, PhD. – podpredseda
Mgr. Martin Bobák, PhD.
Ing. Ivana Budinská, PhD.
Ing. Milan Rusko, PhD.
Mgr. Peter Weisenpacher, PhD.

Externí členovia VR:
Prof. Ing. Liberios Vokorokos, PhD., FEI TU v Košiciach
Prof. Ing. Wanda Benešová, PhD., FIIT STU v Bratislave
Ing. Emil Fitoš, ITAS

V súvislosti s úpravou číselníka vedných odborov bol Slovenskou akadémiou vied v zmysle par. 3 ods. 1 písm. b) zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii a par. 21 aa ods. 1 a 7 písm. a) zákona č. 133/2002 Z. z. o Slovenskej akadémii vied schválený Dodatok č. 2 k Zakladacej listine ÚI SAV, v. v. i., zo dňa 27. 11. 2023.

2. Vedecko-výskumná činnosť – projekty, výsledky

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2023

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
			A				B	
	A	B	Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty VEGA	6	1	-	-	85613	70431	-	3152
2. Projekty APVV	4	4	-	-	247639	208576	-	46437
3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ	0	2	-	-	-	-	-	455098
4. Projekty SASPRO, MoRePro, IMPULZ	1	0	-	-	-	32880	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	2	0	-	-	25000	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu
B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2023

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2023	-	4	1
2. Projekty výziev EŠIF podané r. 2023	Bratislava	2	1
	Regióny		

Roj bezpilotných prostriedkov určený na monitorovanie a sledovanie (Unmanned vehicle swarm intended for monitoring and surveillance), APVV-23-0470, S4MAS, 2024-2026, Zelenka (ÚI je nositeľom projektu)

Simulácie pre Inteligentné Multiagentné Autonómne Operácie vo Vesmíre (Simulations for Intelligent Multi-agent Autonomous Operations in Space), APVV-23-0469, SIMAOS, 2024-2025, Budinská (ÚI je nositeľom projektu)

Dynamic Malware Analysis by eXplainable AI, APVV-23-0292, DyMAX, FEI (ÚI ako spoluriešiteľ

projektu)

Použitie konsenzuálnych algoritmov pre agregáciu dát na prekonanie kybernetických hrozieb (Usage of consensus-based data aggregation algorithms to overcome cyber threats), APVV-23-0438, CDACT, 2024-2027, Kenyeres (ÚI je nositeľom projektu)

SIMAOS – Simulácie pre Inteligentné Multiagentové Autonómne operácie vo vesmíre 9Simulations for Intelligent Multi-Agent Operations in Space), APVV-23-0469, (ÚI je nositeľom projektu)

VEGA 2/0096/24 Počítačová simulácia prúdenia vzduchu a šírenia dymu pri požiari v kritických objektoch (Weisenpacher)

Zastavovacie kritériá pre ohraničenie distribuovaných konsenzuálnych algoritmov s asymptotickou konvergenciou pre odhad veľkosti siete (Stopping criteria to bound distributed consensus algorithms with asymptotic convergence for network size estimation), SK-SRB-23-0038, SCDCANS, 2024-2025, Kenyeres

EŠIF

Veľké projekty pre excelentných výskumníkov (Plán obnovy a odolnosti)

Precision beekeeping - a strategy to tackle the major problems of beehive, PreBEE ZoPPM_09I03_03_V03_00091, 2023-2026, Zelenka (ÚI je nositeľom projektu)

Transformačné a inovačné konzorciá (Plán obnovy a odolnosti)

STICS - Smart Transformation and Innovation Consortium Slovakia, koordinator - Univerzita Mateja Bela v BB

DICRIS - Digital Technologies for Critical Infrastructures (ÚI je nositeľom projektu)
Výzva: Podpora výskumných projektov zameraných na digitalizáciu ekonomiky v TRL úrovniach 1

Iné:

SDSC - Cetrum zdieľaných digitálnych služieb, koordinator SOVA Digital, a.s.

Projekt SCDI - Slovenské centrum digitálnych inovácií, projekt mechanizmu Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky. Zmluva o partnerstve uzatvorená dňa 29.6.2023

Počítačové modelovanie stratifikácie dymu počas požiaru v cestnom tuneli, APP0527, DoktoGrant, SAV, Tatiana Kubišová

Testovanie najnovšej verzie simulátora požiarov FDS, p238-23-t, SAV, Lukáš Valášek

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2023

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2023

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
			A				B	
	A	B	Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty Horizont 2020 a Horizont Európa	1	7	4928	-	26182	16676	28747	627979
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	1	-	-	-	-	-	-
3. Projekty COST	0	3	-	-	-	-	3958	-
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	0	0	-	-	-	-	-	-
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Bilaterálne projekty MAD, Mobility, Open Mobility	1	0	-	-	2000	2000	-	-
7. Bilaterálne projekty ostatné	0	0	-	-	-	-	-	-
8. Podpora MVTS z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)	0	0	-	-	-	-	-	-
9. SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants	0	0	-	-	-	-	-	-
10. Iné projekty	0	0	-	-	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu
B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont Európa podané v roku 2023

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont Európa v roku 2023

	A	B
Počet podaných projektov Horizont Európa	1	7

A - organizácia je nositeľom projektu
ZENITH HORIZON-IA, Zero Trust Networked and Intelligent Continuum Shield (Ladislav Hluchý), COORDINATOR, HORIZON-CL3-2023-CS-01, HORIZON, Submitted final (call closed)

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
EOSC-Q, HORIZON-RIA,Leveraging Synergies across Research Communities for Quality Software and Services in EOSC, (Viet Tran), BENEFICIARY, HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01, Informed (Reserve List)

ATHENA, DIGITAL-CSA,,Empowering SMEs and Public Administrations through the European AI-on-Demand Platform, (Ladislav Hluchy), BENEFICIARY, DIGITAL-2022-CLOUD-AI-B-03,48, DIGITAL, DIGITAL-2022-CLOUD-AI-B-03-AI-ON-DEMAND, Evaluation, Informed (Reserve List)

EOSC Beyond, HORIZON-RIA,EOSC Beyond: advancing innovation and collaboration for research (Viet Tran),,BENEFICIARY, HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01-04,,Invited

SCPV, DIGITAL-GFS,,Smart Poliversum,,(Ivana,Budinska),,BENEFICIARY, DIGITAL-2022-CLOUD-AI-03, DIGITAL-2022-CLOUD-AI-03-DS-SMART, Informed (Rejected)

SIESTA HORIZON-RIA,Secure Interactive Environments for SensiTive data Analytics,(Viet Tran), BENEFICIARY,HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01, HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01-06, Invited

RELIANT HORIZON-RIA 101135696 Responsible Autonomic AI-Driven Compute Continuum, (Ladislav Hluchy),BENEFICIARY, HORIZON-CL4-2023-DATA-01, Informed (Rejected)

CoE AIslovakIA HORIZON-CSA, AISLOVAKIA: Centre of Excellence for Artificial Intelligence Research in Slovakia, (Ivana Budinska),BENEFICIARY, HORIZON-WIDERA-2023-ACCESS-01,HORIZON, Informed (Rejected)
Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe A-2.

2.2.3. Zámery na čerpanie Európskych štrukturálnych a investičných fondov v ďalších výzvach
Veľké projekty pre excelentných výskumníkov (Plán obnovy a odolnosti):
Precision beekeeping - a strategy to tackle the major problems of beehive, PreBEE ZoPPM_09I03_03_V03_00091, 2023-2026, Zelenka (ÚI je nositeľom projektu)

Transformačné a inovačné konzorciá (Plán obnovy a odolnosti):
STICS - Smart Transformation and Innovation Consortium Slovakia, koordinátor - Univerzita Mateja Bela v BB

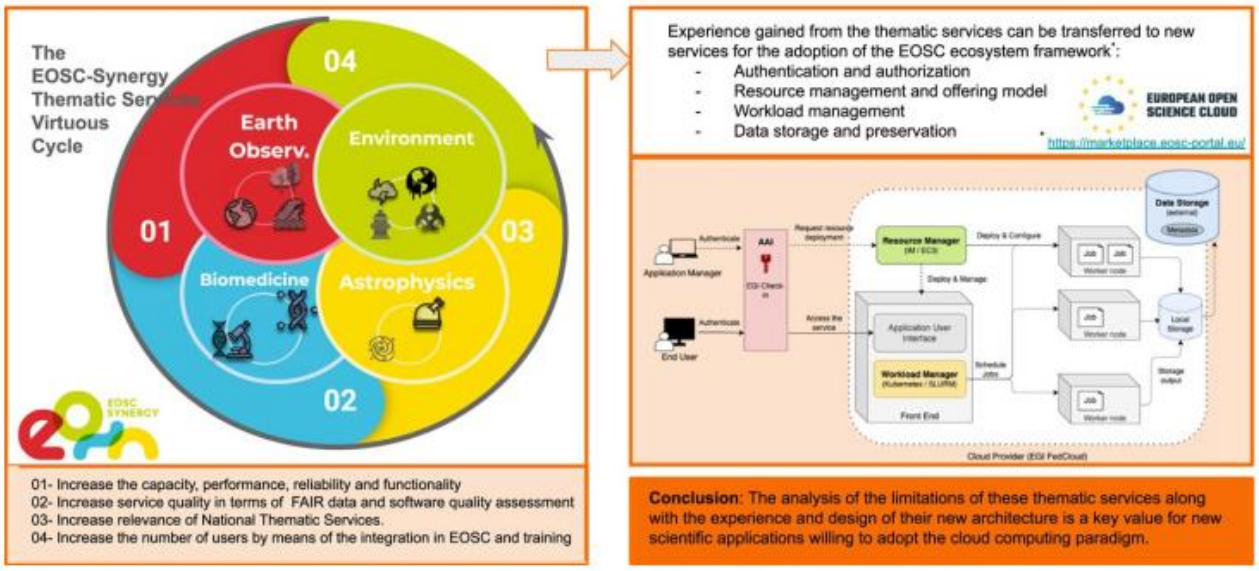
DICRIS - Digital Technologies for Critical Infrastructures (ÚI je nositeľom projektu)
Výzva: Podpora výskumných projektov zameraných na digitalizáciu ekonomiky v TRL úrovniach 1

2.3. Výber najvýznamnejších výsledkov vedeckej práce organizácie v roku 2023

2.3.1. Výsledky na báze základného výskumu

Názov výsledku: Európske cloudové služby pre otvorenú vedu
Anglicky názov výsledku: European Open Science Cloud services
Autori: Ladislav Hluchý, Martin Bobák, Ján Astaloš, Viet Tran, Martin Šeleng
Typ a číslo projektu: EOSC-Synergy (Horizon 2020, No 857647)

Anotácia výsledku:
Otvorená veda je paradigma, v ktorej sa vedecké údaje, postupy, nástroje a výsledky transparentne zdieľajú a je možné ich opätovne využívať. Iniciatíva Európsky cloud pre otvorenú vedu (EOSC) je snahou poskytnúť v Európe otvorené, dôveryhodné, virtuálne a federatívne výpočtové prostredie na vykonávanie vedeckých aplikácií a ukladanie, zdieľanie a opätovné využívanie dát z výskumu naprieč hranicami a vedeckými disciplínami. V tomto kontexte sa projekt EOSC-Synergy, v spolupráci s viac ako 20 inštitúciami z 8 európskych krajín, snažil priblížiť EOSC vedeckým komunitám. V rámci výsledku analyzujeme 10 tematických služieb EOSC-Synergy, ktoré sú rozdelené do štyroch hlavných kategórií: pozorovanie Zeme, životné prostredie, biomedicína a astrofyzika. ÚI SAV sa podieľal na riešení tematickej služby z oblasti životného prostredia zameranej na modelovanie a simuláciu systémov na dodávku pitnej vody (MSWSS). Článok sa následne venuje integrácii tematických služieb do ekosystému EOSC [1].

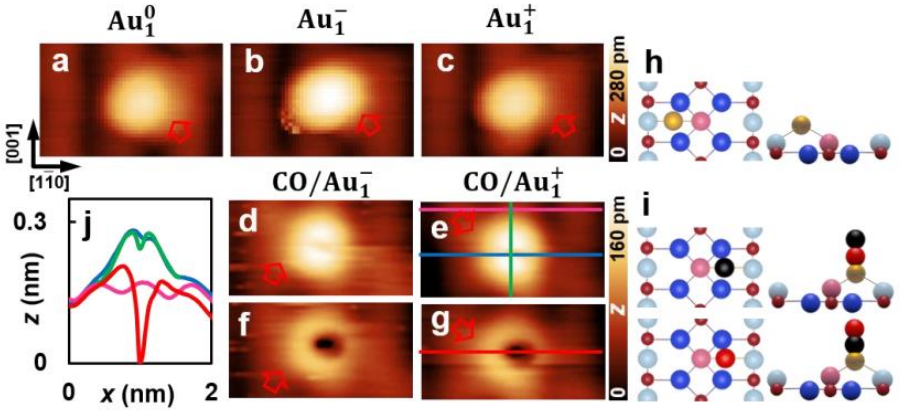


Hlavné scientometrické výstupy:
[1] CALATRAVA, Amanda - ASOREY, Hernán - ASTALOŠ, Ján - AZEVEDO, Alberto - BENINCASA, Francesco - BLANQUER, Ignacio - BOBÁK, Martin - BRASILEIRO, Francisco - CODÓ, Laia - DEL CAÑO, Laura - ESTEBAN, Borja - FERRET, Meritxell - HANDL, Josef - KERZENMACHER, Tobias - KOZLOV, Valentin - KŘENEK, Aleš - MARTINS, Ricardo - PAVESIO, Manuel - RUBIO-MONTERO, Antonio Juan - SÁNCHEZ-FERRERO, Juan. A survey of the European Open Science Cloud services for expanding the capacity and capabilities of multidisciplinary scientific applications. In Computer Science Review, 2023, vol. 49, art. no. 100571. (2022: 12.9 - IF, Q1 - JCR, 2.685 - SJR, Q1,D1 - SJR) ISSN 1574-0137. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2023.100571 Typ: ADCA

Názov výsledku: Štúdium katalýzy aktivovanej jedným atómom: Oxidácia CO na adatóme Au na oxidovanom povrchu TiO2
Anglicky názov výsledku: Study of tip-activated single-atom catalysis: CO oxidation on Au adatom on oxidized rutile TiO2 surface

Autori: Yuuki Adachi, Ján Brndiar, Martin Konôpka, Robert Turanský, Qiang Zhu, Huan Fei Wen, Yasuhiro Sugawara, Lev Kantorovich, Ivan Štich, Yan Jun Li
Typ a číslo projektu: APVV-21-0272

Anotácia výsledku:
Študovali sme oxidačnú reakciu molekuly CO katalyzovanú jedným atómom zlata (Au_1) na oxidovanom povrchu TiO_2 (O-TiO_2). Napriek tomu, že táto reakcia je kľúčová pre skleníkovú recykláciu, jej mechanizmus na atomárnej úrovni stále nie je známy. Použitím metód atomárnej silovej mikroskópie (AFM) sa nám podarilo ukázať, že nabitie atómov Au_1 na povrchu TiO_2 zohráva významnú úlohu pri adsorpcii CO na Au_1. Identifikovali sme dve adsorpčné geometrie na Au_1 (obr. 1). Ukázali sme, že použitím hrotu AFM mikroskopu dokážeme plne kontrolovať redox stav Au1, adsorpčnú geometriu CO molekuly, adsorpciu a desorpciu molekuly CO na povrchu, ako aj aktivovať Eley-Rideal oxidačnú reakciu medzi CO molekulou a susedným adatómom kyslíka. Na rozdiel od presvedčenia v komunite, že štandardné metódy teórie funkcionálu hustoty (DFT) popisujú všetky systémy korektne minimálne na kvalitatívnej úrovni, sme ukázali, že pre tento systém sú metódy DFT v príkrom nesúlade s experimentálnymi výsledkami, a že príčinou je, že Au1 je nielen silne korelovaný, ale súčasne aj relativistický.



Obr. 1. Adsorpcia CO na Au_1 /O-rutile TiO_2 (110) povrchu.
AFM obrazy Au_1, a-c, a CO/Au_1,d-g, adatóm kyslíka O_{ad} v blízkosti Au_1 je znázornený šípkou v paneloch a-c. h, i, Schematické modely adsorpcie Au1 a CO/Au1 . j, Riadkové skeny CO/Au_1+ v oboch adsorpčných geometriách. Ružová čiara odpovedá povrchu.

Hlavné scientometrické výstupy:
[1] ADACHI, Yuuki - BRNDIAR, Ján - KONÔPKA, M. - TURANSKÝ, Robert - ZHU, Qiang - WEI, Huan Fei - SUGAWARA, Yasuhiro - KANTOROVICH, Lev - ŠTICH, Ivan - LI, Yanjun. Tip-activated single-atom catalysis: CO oxidation on Au adatom on oxidized rutile TiO2 surface. In Science Advances, 2023, vol. 9, no. 39, art. no. eadi4799. (2022: 13.6 - IF, Q1 - JCR, 4.598 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2375-2548. Dostupné na: https://doi.org/10.1126/sciadv.adi4799. Typ: ADCA

Názov výsledku: Príprava kompozitných nanovlákien obsahujúcich kvarternizovaný chitosan vo výskume inteligentných obväzov na chronické rany
Anglicky názov výsledku: Preparation of composite nanofibers containing quaternized chitosan in research on smart dressings for chronic wounds
Autori: Mária Bardošová
Typ a číslo projektov: Horizont 2020 – „SWORD“-DLV-873123

Anotácia výsledku:
V oblasti (bio-)mikrotechnológií sme sa zamerali na skúmanie spôsobov prípravy, vlastností

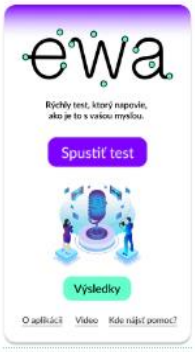
a aplikácie rôznych kompozitných nanovlákien obsahujúcich kvarternizovaný chitosan. V rámci prípadného aplikačného využitia sú výsledky tohto základného výskumu aplikovateľné napríklad vo výskume smart obväzov na rany. Hlavným prínosom je bez-elektronický spôsob monitorovania procesu hojenia chronických rán. Výsledkom s výrazným spoločenským dopadom je výskum a návrh cenovo a humánne výhodného liečebného materiálu rán. Výsledky uvedeného výskumu môžu bať tiež použité v oblasti vývoja filtrov vzduchu a vody, implantátov na podávanie liekov, antimikrobiálnych textílií až po systémy na uskladnenie energie [1].

Hlavné scientometrické výstupy:
[1] MARIN, Luminita - ANDREICA, Bianca-Iustina - ANISIEI, Alexandru - CIBOTARU, Sandu - BARDOŠOVÁ, Mária - MATERON, Elsa M. - OLIVEIRA JR, Osvaldo N. Quaternized chitosan (nano)fibers: a journey from preparation to high performance applications. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 242, art. no. 125136. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-8130. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.125136
Typ: ADCA

2.3.2. Aplikovaný výskum

Názov výsledku: Aplikácia EWA - Early Warning of Alzheimer
Anglicky názov výsledku: EWA app - Early Warning of Alzheimer
Autori: Milan Rusko, Marián Trnka, Sakhia Darjaa, Róbert Sabo
Typ a číslo projektu: Projekt štukturálnych fondov EÚ, kód: 313022V631
Operačný program: Operačný program Integrovaná infraštruktúra
Žiadateľ: AXON PRO, s. r. o.
Získané finančné prostriedky: 1 163 590,53 € (celková zazmluvnená suma na projekt),
z toho ÚI SAV: **151 712 €**

Anotácia výsledku:
Bola vytvorená aplikácia na diagnostiku neurodegeneratívnych ochorení z hlasu a reči. Mobilná aplikácia je dostupná pre operačné systémy Android a iOS a je určená pre slovenský jazyk. Ústav informatiky pre účely aplikácie vyvinul rozpoznávač reči pacienta, ktorý pomenováva a opisuje obrázky, ktoré sa mu zobrazujú na mobile. Vytvoril extraktor lingvistických a akustických príznakov, ktoré slúžia ako vstup pre systémy strojového učenia. Významnou mierou sa podieľal na tvorbe rečovej databázy EWA DB a na tvorbe celej aplikácie. ÚI SAV sprístupnil databázu EWA DB cez agentúru ELRA (https://catalog.elra.info/en-us/repository/browse/ELRA-S0489/) bezplatne na vedecké účely. Pomocou aplikácie si môžu urobiť Slováci skríning na prítomnosť Alzheimerovej, Parkinsonovej choroby alebo Miernej kognitívnej poruchy.
V rámci tvorby aplikácie bol zapísaný do registra úžitkový vzor č. 9855, Systém na automatickú tvorbu rečových databáz. Aplikácia získala ocenenie IT produkt roka 2023.



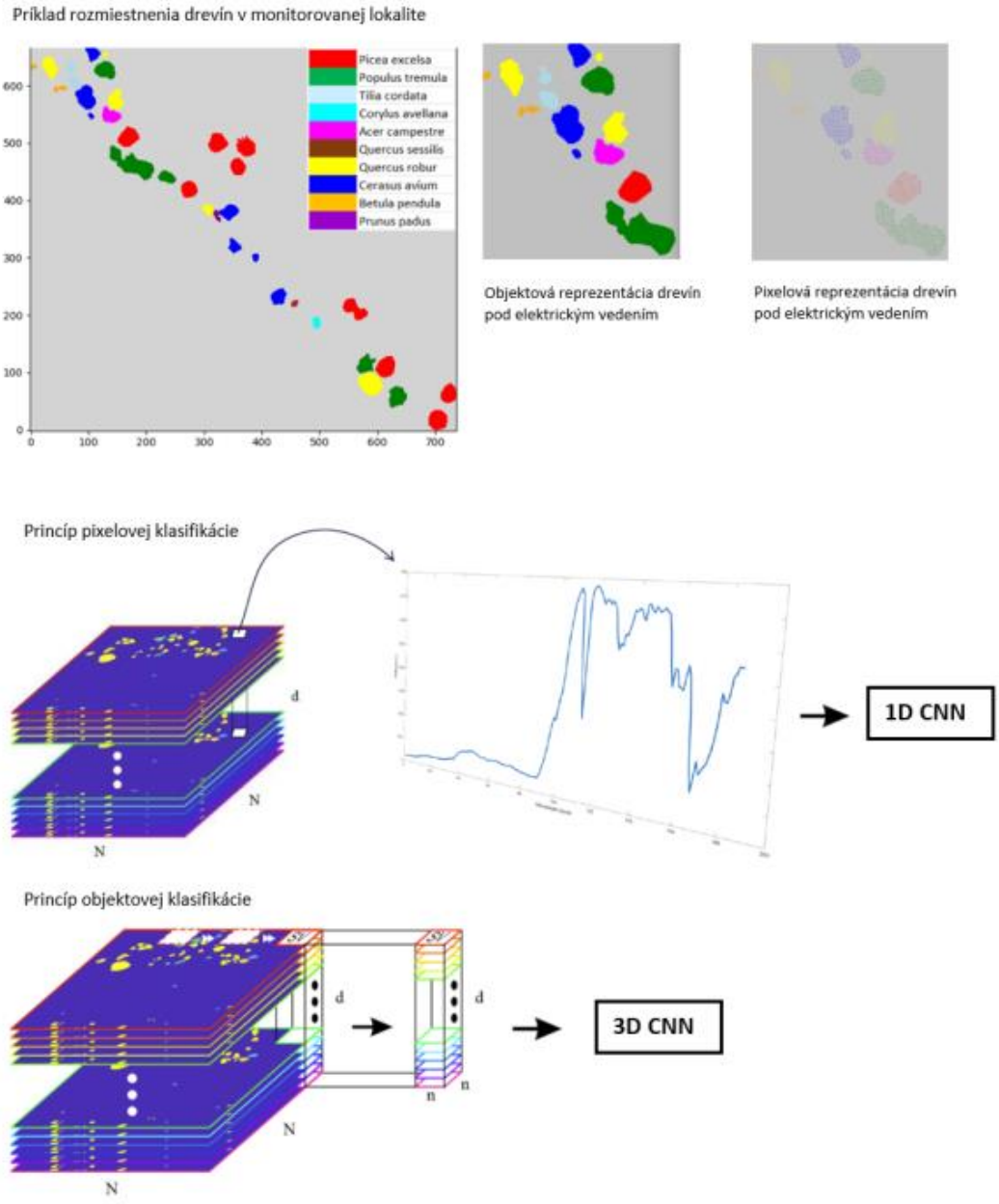
Hlavné scientometrické výstupy:

[1] RUSKO, Milan - SABO, Róbert - TRNKA, Marián - ZIMMERMANN, Alfréd, - Malaschitz, Richard - RUŽICKÝ, Eugen - BRANDOBUROVÁ, Petra - KEVICKÁ, Viktória - ŠKORVÁNEK, Matej. EWA-DB, Slovak Database of Speech Affected by Neurodegenerative Diseases, medRxiv 2023.10.13.23296810; doi: https://doi.org/10.1101/2023.10.13.23296810

Názov výsledku: Modely neurónových sietí na klasifikáciu druhov drevín v rámci leteckej hyperspektrálnej diagnostiky nadzemných elektrických vedení
Anglický názov výsledku: Neural Network Models for Classification of Tree Species as Part of Aerial Hyperspectral Diagnostics of Overhead Power Lines
Autori: Ladislav Hluchý, Radoslav Forgáč, Miloš Očkay, Martin Javurek, Lenka Skovajsová, Peter Krammer, Marcel Kvassay, Peter Malík, Štefan Krištofík, Štefan Dlugolinský, Tomáš Kasanický, Ján Mojžiš, Ján Zelenka, Martin Bobák, Viet Tran, Ondrej Habala, Bianca Badidová
Typ a číslo projektu: Európsky fond regionálneho rozvoja (EFRR), operačný program Integrovaná infraštruktúra, ID projektu: 313011BWC9 (HYSPED)
Odberatelia: VUJE, a. s.
Získané finančné prostriedky: 480 299,97 € (celková výška NFP pre ÚI SAV)

Anotácia výsledku:
Cieľom riešiteľov z ÚI SAV v rámci projektu HYSPED bola príprava cloudovej infraštruktúry na zber dát a najmä návrh modelov na báze umelej inteligencie na klasifikáciu druhov drevín pomocou hyperspektrálnych snímok v rámci leteckého snímkovania nadzemných elektrických vedení v lokalitách Visolaje, Sverepec, Závada a Počarová [1]. Počas riešenia projektu bolo vykonaných 28 letov. Po spracovaní dát z leteckého snímkovania bol získaný objem dát s priemernou veľkosťou cca 550 GB na jeden let, čo predstavuje spolu 15 TB. Cloudová infraštruktúra bola reprezentovaná otvorenou softvérovou cloudovou platformou OpenStack, ktorá poskytovala 756 CPU jadier, 11 NVIDIA A100 GPU akcelerátorov, 4 NVIDIA K20 akcelerátory, 3.9 TB RAM a 400 TB úložisko. Tieto zdroje boli zdieľané s používateľmi vo forme predpripravených virtuálnych strojov, alebo Docker kontajnerov. Týmto spôsobom bola zabezpečená serverless paradigma pre umelú inteligenciu v cloudovom počítaní [2, 3, 4, 5]. Výskum klasifikačných modelov bol zameraný na metódy pixelovej a objektovej klasifikácie (Obrázok 1). V rámci pixelovej klasifikácie boli aplikované plne prepojené 1D dopredné neurónové siete (1D FFNN) a 1D konvolučné siete (1D CNN) bez redukcie dimenzie priestoru príznakov a v prípade 1D CNN aj s redukciou dimenzie na báze analýzy hlavných komponentov (PCA). Kvalita modelov bola vyhodnocovaná z hľadiska presnosti klasifikácie (ACC) a pomocou koeficientu kappa (Cohen's Kappa coefficient, KC) [6, 7]. Na objektovú klasifikáciu bola použitá 3D CNN s redukciou dimenzie priestoru príznakov pomocou PCA s počtom 13, 15, 20 a 30 komponentov. Boli testované modely s posuvným oknom o veľkosti 15 x 15 a 9 x 9 pixelov. Najlepšie výsledky dosahoval model s posuvným oknom 15x15 pixelov, pri použití 30 PCA komponentov. ACC sa pohybovala v intervale 0,997 až 0,999 a KC v intervale 0,996 až 0,999. Bol navrhnutý a implementovaný aj 2D CNN model pre klasifikáciu drevín pracujúci so súvislým vstupom 3x3 pixelov vhodným pre tvorbu segmentačnej mapy. Kľúčovým prínosom bola implementácia balancovania trénovacej množiny čo výrazne prispelo k vyšším presnostiam klasifikácie málo zastúpených drevín. Kombinácia balancovaného datasetu, rozsiahlej augmentácií, zákazkovo navrhnutému modelu a rozsiahlemu procesu učenia priniesla výsledné presnosti klasifikácie presahujúce 99% u všetkých, aj málo zastúpených, drevín.
Ďalší prístup ku klasifikácii hyperspektrálnych dát vyvinutý v rámci projektu HYSPED využíva osvedčený model GoogleLeNet. Incepčný modul pôvodného modelu bol vylepšený z 2D na 3D konvolúciu a zaviedli sa parametrizovateľné filtre s cieľom znížiť stratu informácií a pridať širšie receptívne polia. Vylepšený model sa aktívne zúčastnil v Kaggle súťaži zameranej na klasifikáciu hyperspektrálnych obrazov, konkrétne detekciu ochorenia hrdze plevovej na snímkach pšenice ozimnej. Vylepšený model skončil v súťaži na zdieľanom druhom mieste spomedzi 27 tímov (https://kaggle.com/competitions/beyond-visible-spectrum-ai-for-agriculture-P1).

Výstupom projektu je štúdia modelovaných závislostí v dátach a validované modely s podporou cloudovej infraštruktúry na detekciu a klasifikáciu objektov záujmu na úrovni TRL 5.



Obrázok 1 Pixelová vs. objektová klasifikácia druhov drevín na báze hyperspektrálnych dát

Hlavné scientometrické výstupy:
[1] SKURČÁK, Ľuboš - GBELEC, Ján - SITKO, Roman - SALOŇ, Šimon - FORGÁČ, Radoslav - OČKAY, Miloš. The use of hyperspectral sensors in aerial inspections of overhead transmission lines. In 2023 23rd International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE) : Proceedings. - Brno, Czech Republic : Brno University of Technology, 2023, p. 41-44. ISBN 979-8-3503-3592-7. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/EPE58302.2023.10149286 (International Scientific Conference on Electric Power Engineering). Typ: ADMB
[2] HABALA, Ondrej - BOBÁK, Martin - ŠELENG, Martin - TRAN, Viet - HLUCHÝ, Ladislav - IVICA, Lukáš. Architecture of a serverless cloud application. In IEEE 23rd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics (CINTI 2023) : Proceedings. - Budapest, Hungary : IEEE, 2023, p. 105-110. ISBN 979-8-3503-4294-9. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CINTI59972.2023.10382015 (CINTI 2023 : IEEE 23rd International

Symposium on Computational Intelligence and Informatics) Typ: ADMB
[3] HABALA, Ondrej** - BOBÁK, Martin - ŠELENG, Martin - TRAN, Viet - HLUCHÝ, Ladislav. Architecture of a Function-as-a-Service Application. In Computing and informatics, 2023, vol. 42, no. 4, p. 878-895. (2022: 0.7 - IF, Q4 - JCR, 0.196 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1335-9150. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/cai_2023_4_878 Typ: ADDA
[4] HLUCHÝ, Ladislav - HABALA, Ondrej - BOBÁK, Martin - ŠELENG, Martin. Transformation of a legacy airport meteorology application into a serverless cloud application. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 637-642. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158660 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics). Typ: ADMB
[5] VLČEK, Jozef - BOBÁK, Martin. Synchronized Music Streaming Driven by Microservice Architecture. In IEEE 23rd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, CINTI 2023 - Proceedings. - Budapest, Hungary : IEEE, 2023. Typ: ADMB
[6] SKOVAJSOVÁ, Lenka - BADIDOVÁ, Bianca - BIĽANSKÁ, Michaela - DEDERA, Ľubomír - JAVUREK, Martin - ĎULÍK, Miroslav. Feedforward neural network classification of tree species using hyperspectral imagery. In 2023 Communication and information technologies conference proceedings : KIT 2023. - Danvers : IEEE, 2023, p. 240-244. ISBN 979-8-3503-3838-6. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/KIT59097.2023.10297073 (KIT 2023 : 2023 Communication and information technologies) Typ: ADMB
[7] BADIDOVÁ, Bianca - FORGÁČ, Radoslav - OČKAY, Miloš - KRAMMER, Peter - JAVUREK, Martin - BIĽANSKÁ, Michaela. Contribution to pixel-based hyperspectral classification of tree species by 1D-CNN. In 2023 Communication and information technologies conference proceedings : KIT 2023. - Danvers : IEEE, 2023, p. 251-255. ISBN 979-8-3503-3838-6. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/KIT59097.2023.10297026 (KIT 2023 : 2023 Communication and information technologies) Typ: ADMB

Názov výsledku: Automatický prepis diktátu pre Najvyšší súd Slovenskej republiky
Anglicky názov výsledku: Automatický prepis diktátu pre Najvyšší súd Slovenskej republiky
Autori: Milan Rusko, Marian Trnka, Sakhia Darjaa, Róbert Sabo
Typ a číslo projektu: Zákazka dodaná formou Licenčnej zmluvy (62 licencií)
Žiadateľ: Najvyšší súd Slovenskej republiky
Získané finančné prostriedky v roku 2023: 48 000€

Anotácia výsledku:
Oddelenie analýzy a syntézy reči vyvinulo novú verziu systému Automatický prepis diktátu (APD3) pre Najvyšší súd Slovenskej republiky. Program APD3 bol vytvorený, tak že priamo reaguje na požiadavky a zohľadňuje potreby Najvyššieho súdu Slovenskej republiky, s ohľadom na špecifický typ vytváraných dokumentov, latinských fráz, používaných spisových značiek a pod.
Dielo predstavuje tretiu generáciu diktačného systému (APD3), ktorý prepisuje diktát do textovej podoby. Z technického hľadiska ide o diktačný systém, respektíve transkripčný systém v slovenčine. Systém je založený na rozpoznávači reči využívajúcom hlboké neurónové siete. Veľkosť slovníka presahuje 500 000 slov a zahŕňa špeciálnu právnickú terminológiu. Diktačný systém je určený špeciálne na použitie na Najvyššom súde SR (právnické texty). APD3 disponuje v porovnaní s predošlou generáciou novým, vylepšeným jazykovým modelom, novou funkcionalitou zadefinovania hlasových skratiek diktovaním, novým režimom korektúr, v ktorom je možné prehrávať pôvodný diktát, alebo nahrávku, synchrónne s pohybom kurzora v transkribovanom texte. Ovládanie je možné buď pomocou klávesnice počítača, alebo pomocou nožných pedálov Olympus RS28H.
Štandardným spôsobom využitia APD3 je diktovanie do textového editora Microsoft Word, je však možné diktovať aj v prostredí iných programov v operačnom systéme Windows, v ktorých je umožnený vstup písaného textu. Systém APD3 má aj funkciu na off-line prepis zvukových nahrávok. Má funkciu automatickej kontroly dostupnosti novšej verzie, ako aj spustenia inštalácie tejto novej

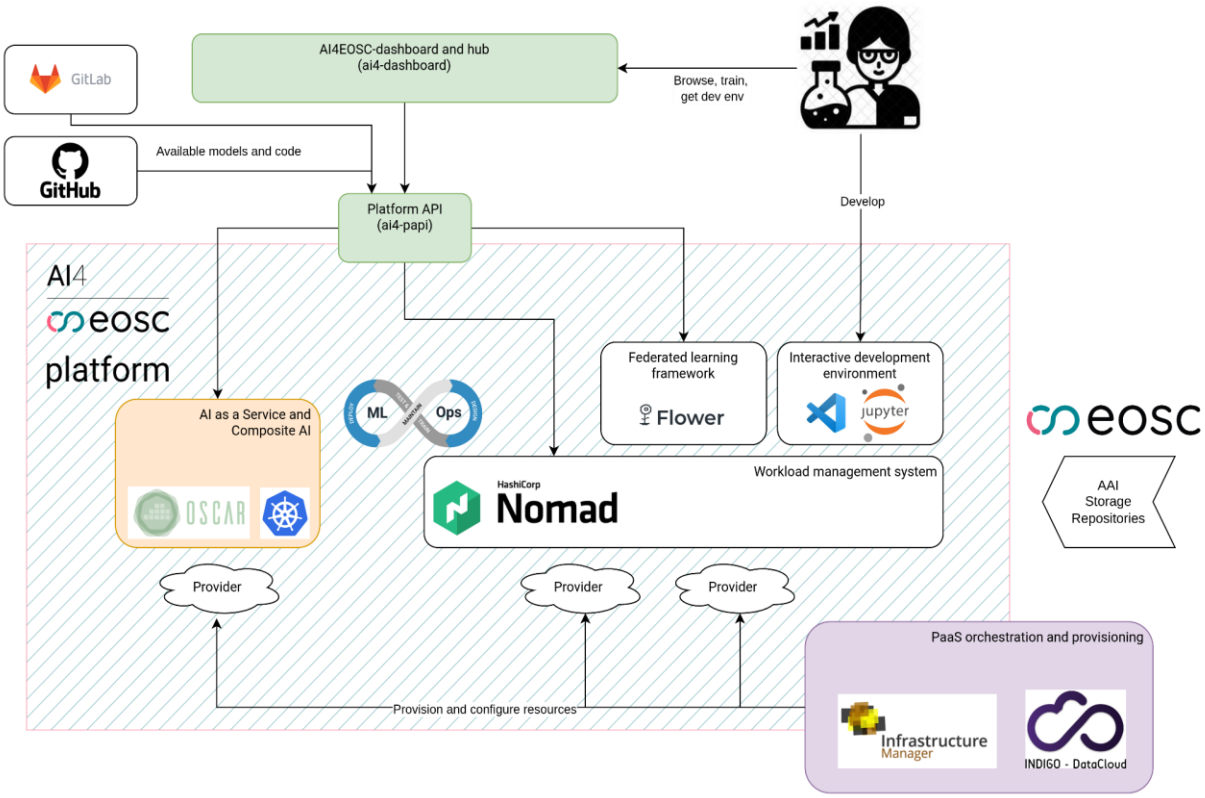
verzie. (Automatický update) Súčasťou dodania licencií je poskytnutie aktuálnej príručky a videonávodov k diktačnému systému APD3.

2.3.3. Výsledky medzinárodnej spolupráce

Názov výsledku: Umelá inteligencia pre EOSC
Anglicky názov výsledku: Artificial Intelligence for the European Open Science Cloud (AI4EOSC)
Riešitelia z ÚI SAV: Viet Tran, Ladislav Hluchý, Štefan Dlugolinský, Martin Šeleng, Martin Bobák, Ondrej Habala, Giang Nguyen, Peter Krammer, Marcel Kvassay, Michal Staňo
Typ a číslo projektu: Program: Horizont Európa ID: 101058625
Získané finančné prostriedky: 4 997 125 €
Koordinátor projektu: AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC), Spain
Koordinátor za inštitúciu: Viet Tran
Získané finančné prostriedky: 715 250 €
Trvanie projektu: 1.9.2022 – 31.8.2025
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 10

Anotácia výsledku:
AI4EOSC (Artificial Intelligence for European Open Science Cloud) poskytuje rozšírenú sadu pokročilých služieb pre vývoj modelov a aplikácií umelej inteligencie (AI), strojového učenia (ML) a hlbokého učenia (DL) v európskom cloude otvorenej vedy. (EOSC). Tieto služby sú konsolidované do komplexnej platformy poskytujúcej pokročilé funkcie, ako je federatívne učenie, nové metaúdaje o pôvode pre modely AI/ML/DL, služby spracovania údajov riadené udalosťami a poskytovanie služieb AI/ML/DL založených na „serverless" počítaní. Projekt vychádza z výsledkov DEEP-Hybrid-DataCloud a využíva výpočtovú platformu a služby EOSC na vytvorenie tejto špecializovanej výpočtovej platformy. Okrem toho AI4EOSC ponúka prispôsobovateľné komponenty, ktoré umožňujú adaptívne nasadenie platformy a tým reaguje na meniace sa potreby používateľov.

Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied, v. v. i. (ÚI SAV), má so 114 človekomesiacov po koordinátorovi druhé najväčšie zapojenie do projektu AI4EOSC a podieľa sa na všetkých pracovných balíkoch. Výrazne prispieva k najmodernejšiemu technologickému skautingu, definovaniu architektúry a detailnému návrhu platformy. ÚISAV v spolupráci s CSIC navrhol a postavil prototyp distribuovanej infraštruktúry založenej na moderných full-service mesh technológiách pokrývajúcich rôzne dátové centrá. Klient príkazového riadka platformy, vhodný na skriptovanie a automatizáciu, bol vyvinutý ÚISAV ako doplnok k dashboardu poskytovanému CSIC. ÚI SAV pracuje aj na vrstve UI platformy, pričom vytvára základné komponenty pre aplikácie UI od vývoja (Jupyter, VSCode, CVAT) cez prevádzku (MLFlow) až po ich podporu. Celá platforma a všetky zodpovedajúce služby využívajú službu Dynamic DNS poskytovanú ÚISAV, ktorý tiež založil virtuálne organizácie pre AI4EOSC a spravuje používateľov platformy.



Hlavné scientometrické výstupy:
[1] LYTVYN, Oleksandr - NGUYEN, Giang. Secure multi-party computation for magnetic resonance imaging classification. In Procedia Computer Science, 2023, vol. 220, p. 24-31. (2022: 0.507 - SJR). ISSN 1877-0509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.03.006 Typ: ADMB
[2] STAŇO, Michal - HLUCHÝ, Ladislav, KRAMMER, Peter - DLUGOLINSKÝ, Štefan - KVASSAY, Marcel - TRAN, Viet. Classification of Tree Species by Federated Learning. In IEEE 21st International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY 2023). 2023 (in print).
[3] STAŇO, Michal - HLUCHÝ, Ladislav. A State-of-the-Art Survey on Local Training Methods in Federated Learning. In IEEE 23rd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics (CINTI 2023). 2023 (in print).
[4] D3.1 - State of the art landscaping and initial platform requirements specification (in quarantine)
[5] D3.2 - Initial High Level Architecture (in quarantine)
[6] D7.1 - Initial plan for Quality Assurance and data FAIRness (in quarantine)
[7] D2.1 - Communication, training, outreach, dissemination and collaboration liaison and exploitation plans (in quarantine)
[8] D2.2- Updated Communication, training, outreach, dissemination and collaboration/ liaison and exploitation plans and results (in quarantine)
[9] D4.1- Implementation Plan (in quarantine)
[10] D5.1- Implementation Plan (in quarantine)

Názov výsledku: Mozog a konverzácia
Anglicky názov výsledku: Conversational Brains (COBRA)
Riešitelia z ÚI SAV: Štefan Beňuš, Joanna Kruyt, Jay Kejriwal
Typ a číslo projektu: H2020 - MSCA – ITN, 859588
Koordinátor projektu: Aix-Marseille University (AMU)
Koordinátor za inštitúciu: Štefan Beňuš
Získané finančné prostriedky za rok 2023 pre ÚI SAV: 97 291 €
Trvanie projektu: 1.2.2020 – 31.1.2024

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 7

Anotácia výsledku:
V rámci medzinárodného projektu COBRA sa vytvorili vedecké výsledky vo viacerých vedných oblastiach zameriavajúcich sa na výskum rečovej komunikácie [4,6].
Najvýznamnejším výsledkom v oblasti výskumu rečového prispôsobovania sa [3] je overenie konzistentnosti a využiteľnosti jedenástich metód výpočtu rečového prispôsobovania na jednom rečovom korpuse medziľudských dialógov. Naša analýza ukázala, že existujúce metódy vykazujú veľkú mieru rozdielnosti a nekonzistentnosti, ktorá pravdepodobne súvisí s komplexnosťou samotného rečového prispôsobovania. Výsledky poukazujú na skutočnosť, že sa nejedná o jeden systematický vzorec rečovej produkcie, ale o súbor čiastkových prejavov, ktoré majú medzi sebou viacero, možno aj protichodných, kvalitatívnych vzťahov. Toto poznanie umocňuje dôležitosť prepojenia a interdisciplinarity medzi kognitívnymi a informatickými vedami.
Druhým výsledkom je modelovanie rečového prispôsobovania sa pomocou metód hlbokých neurónových sietí v oblasti sémantiky [1,2,5] a v oblasti emócií [4].
Výsledkom výskumu rečovej komunikácie u detí s autizmom je vytvorenie rečovej databázy obsahujúcej rečové nahrávky viac ako 30 zdravých a 30 chorých detí riešiacich s experimentátorom úlohu špeciálne navrhnutú na sledovanie výskumu prispôsobovania sa v komunikácii. Rečová databáza bola odoslaná do organizácie ELDA (European Language Resources Association) na zverejnenie a sprístupnenie na vedecké účely [7,8].
V novembri 2023 bola úspešne obhájená dizertačná práca *Conversation Coordination and Theory of Mind* [9].

Hlavné scientometrické výstupy:
[1] KEJRIWAL, Jay - BEŇUŠ, Štefan. Relationship between auditory and semantic entrainment using deep neural networks (DNN). In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association : INTERSPEECH. - Dublin, Ireland : International Speech Communication Association, 2023, 2023, vol. 2023-August, p. 2623-2627. ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2023-1947 (24th International Speech Communication Association) Typ: ADMB **(Core collection conference A)**
[2] KEJRIWAL, Jay - BEŇUŠ, Štefan - ROJAS-BARAHONA, Lina M. Unsupervised auditory and semantic entrainment models with deep neural networks. In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association : INTERSPEECH. - Dublin, Ireland : International Speech Communication Association, 2023, 2023, vol. 2023-August, p. 2628-2632. ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2023-1929 (24th International Speech Communication Association) Typ: ADMB **(Core collection conference A)**
[3] KRUYT, J., de JONG, D., D'AUSILIO, A., BEŇUŠ, Š. (2023). Measuring Prosodic Entrainment in Conversation: A Review and Comparison of Different Methods. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 66(11), 4280-4314. doi:10.1044/2023_JSLHR-23-00094. Typ: ADCA. **Quartile: Q1, CCC,**
[4] KEJRIWAL, Jay. Relationship between speech entrainment and emotion. In 2022 10th International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction Workshops and Demos (ACIIW). - Nara, Japan : **IEEE**, 2022, p. 1-4. ISBN 978-1-6654-5490-2. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACIIW57231.2022.10086027 (2022 10th International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction Workshops and Demos (ACIIW)) Typ: ADMB
[5] FIGUEROA, Carol - BEŇUŠ, Štefan - SKANTZE, Gabriel. Prosodic alignment in different conversational feedback functions. In Proceedings of the 20th International Congress of Phonetic Sciences : ICPhS 2023. - Prague, Czech Republic : Guarant International, 2023, p. 1514-1518. ISBN 978-80-908 114-2-3. Dostupné na internete: https://guarant.cz/icphs2023/734.pdf (20th International Congress of Phonetic Sciences) Type: AFC
[6] KRUYT, Joanna** - BEŇUŠ, Štefan - FAGET, Catherine - LANÇON, Christophe - CHAMPAGNE-LAVAU, Maud. Prosodic and lexical entrainment in adults with and without

schizophrenia. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022, vol. 2022, p. 125-129. ISSN 2333-2042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-26 (Speech Prosody 2022 : International Conference on Speech Prosody) Type: ADMB
[7] KRUYT, Joanna - POLÓNYIOVÁ, Katarína - OSTATNÍKOVÁ, Daniela - BEŇUŠ, Štefan. Lexical entrainment on target words during task-oriented interaction in children with and without autism spectrum disorder. In Proceedings of the 27th Workshop on the Semantics and Pragmatics of Dialogue. - Maribor, Slovenia, 2023, p. 6-14. ISSN 2308-2275. Dostupné na internete: https://www.semdial.org/anthology/Z23-Kruyt_semdial_0004.pdf (27th Workshop on the Semantics and Pragmatics of Dialogue) Type: AFC
[8] MAREKOVÁ, Lucia - KRUYT, Joanna - BEŇUŠ, Štefan. The effect of (non-)native language and task complexity on speech entrainment. In Proceedings of the 20th International Congress of Phonetic Sciences : ICPhS 2023. - Prague, Czech Republic : Guarant International, 2023, p. 1548-1552. ISBN 978-80-908 114-2-3. Dostupné na internete: https://guarant.cz/icphs2023/811.pdf (20th International Congress of Phonetic Sciences) Type: AFC
[9] KRUYT, Joanna. Conversation Coordination and Theory of Mind. (Dizertačná práca.) FIIT STU, Bratislava, 2023

2.4. Publikačná činnosť (zoznam je uvedený v prílohe A-3)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2023/ doplnky z r. 2022
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	**0 / 0**
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	**0 / 0**
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	**0 / 0**
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	**0 / 0**
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	**0 / 0**
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	**0 / 0**
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	**0 / 0**
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	**0 / 0**
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	**16 / 0**
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)	**27 / 8**
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	**1 / 0**
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	**2 / 1**
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	**0 / 0**
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	**0 / 0**
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	**1 / 2**
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	**4 / 1**
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	**1**
18. Ostatné vydané periodiká	**0**
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	**0 / 0**
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	**0 / 0**
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	**0 / 0**
22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)	**0 / 0**

Evidujú sa len tie práce zamestnancov a doktorandov, v ktorých je uvedená afiliácia k organizácii

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu	Q1	Q2	Q3	Q4	Spolu
Podľa IF z r. 2022 (zdroj JCR) *Počet článkov / doplnky*	4 / 0	9 / 0	1 / 0	3 / 0	17 / 0
Podľa SJR z r. 2022 (zdroj Scimago) *Počet článkov / doplnky*	9 / 0	9 / 0	0 / 0	25 / 8	43 / 8

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2022/ doplnky z r. 2021
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	548 / 2
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	210 / 4
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	143 / 10
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	5
Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach	3

2.6. Vyžiadané prednášky

Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou prílohy A-3, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

2.6.2. Vyžiadané prednášky na národných vedeckých podujatiach

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2023

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol v roku 2023 udelený patent

a) na Slovensku

b) v zahraničí

Názov vynálezu: Spôsob a zariadenie na bezkontaktné snímanie mechanických veličín
Číslo patentu: 289073
Dátum priority: 26.10.2018
Majiteľ / spolumajiteľ:
Pôvodcovia vynálezu: Hricko Jaroslav, Harťanský René, prof. Ing. PhD., Halgoš Ján, Ing. PhD., Rafaj Michal, Ing.

2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2023

a) na Slovensku

b) v iných krajinách ako prioritná prihláška

c) PCT

d) EP

e) v iných krajinách v rámci tzv. národnej fázy po PCT, resp. po validácii EP

2.7.3. Úžitkové vzory na Slovensku

a) prihlásené v roku 2023

b) udelené v roku 2023

Názov UV: Inerciálny navigačný systém na monitorovanie pohybov končatiny človeka vo výrobnom prostredí
Číslo UV: 70-2022
Dátum udelenia: 8.3.2023
Majiteľ / spolumajiteľ UV: Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia; Dúbravská cesta 3484/9, Bratislava-Karlova Ves
Pôvodcovia UV: Klarák Jaromír, Andok Robert, Hricko Jaroslav, Ritomský Mário, Hajdučík Adrián, Ing., PhD.

Názov UV: Spôsob bezvodičového snímania mechanických veličín a bezvodičový snímač
Číslo UV: 172-2022
Dátum udelenia: 29.3.2023
Majiteľ / spolumajiteľ UV: Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia; Dúbravská cesta 3484/9, Bratislava-Karlova Ves
Pôvodcovia UV: Klarák Jaromír, Andok Robert, Hricko Jaroslav, Harťanský René, Ing. prof., PhD., Halgoš Ján, Ing., PhD., Hallon Jozef, Ing.

Názov vynálezu: Systém na automatickú tvorbu rečových databáz
Číslo UV:160-2022
Dátum udelenia: 4.9.2023
Majiteľ / spolumajiteľ: AXON PRO, s.r.o., Bratislava, SK; Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia, Bratislava, SK; Paneurópska vysoká škola n.o.
Pôvodcovia vynálezu: Trnka Marian, Rusko Milan, Zimmermann Alfréd, RNDr., Malaschitz Richard, Ing., Ružický Eugen, doc., PhD.;

2.7.4. Realizované vynálezy

a) predané patenty resp. prihlášky vynálezov (v prípade úplnej zmeny majiteľa patentu)

b) predané licencie (v prípade že majiteľom ostáva organizácia SAV)

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2023 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných)

Tabuľka 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Bobák Martin	VEGA	1
Forgáč Radoslav	VEGA	1
Zelenka Ján	APVV	1
	VEGA	1

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Recenzovanie knižných publikácií a príspevkov vo vedeckých časopisoch

Tabuľka 2j Počet vypracovaných recenzií na vedecké monografie, vedecké štúdie a zborníky

Meno pracovníka	Ved. monografie		Príspevky v časopisoch			Zborníky	
	Domáce	Zahra-ničné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahra-ničné
Beňuš Štefan	0	0	3	0	0	0	0
Bobák Martin	0	0	0	0	0	1	1
Forgáč Radoslav	0	0	3	0	0	0	0
Glasa Ján	0	0	8	0	0	0	0
Hassankhani Dolatabadi Sepideh	0	0	1	0	2	0	0
Havlík Štefan	0	0	3	0	0	0	3
Hricko Jaroslav	0	0	6	0	0	0	2
Javurek Martin	0	0	0	0	0	4	0
Kenyeres Martin	0	0	19	0	1	0	3
Kostič Ivan	0	0	2	0	0	0	0
Krištofík Štefan	0	0	1	0	0	0	0
Lovíšková Jana	0	0	0	0	0	2	0

Mojžiš Ján	0	0	2	0	0	0	2
Očkay Miloš	0	0	0	0	0	5	0
Valášek Lukáš	0	0	2	0	0	0	0
Weisenpacher Peter	0	0	1	0	0	0	0
Zelenka Ján	0	0	2	0	0	0	3
Spolu	**0**	**0**	**53**	**0**	**3**	**12**	**14**

2.11. Iné informácie k vedecko-výskumnej činnosti.

Ústav informatiky pravidelne sleduje a každoročne hodnotí vedeckú prácu svojich zamestnancov. Vedecká rada ústavu hodnotí publikačné výstupy na základe kritérií, ktoré sú výskumným pracovníkom dopredu známe. Okrem toho organizuje seminár, na ktorom jednotlivé oddelenia prezentujú najdôležitejšie vedecké výstupy. Z nich potom vyberá vedecká rada výstupy, ktoré sa prezentujú vo výročnej správe ústavu.

Ústav vydáva periodikum "Computing and informatics" - impaktovaný karentovaný časopis (evidovaný v CCC).

Ústav pravidelne organizuje vedecké semináre. V roku 2023 prebehlo 8 vedeckých seminárov.

Na Ústave informatiky sa v roku 2023 konali nasledovné semináre:

28.2. 2023

„Triboelectric Nanogenerator with Aligned Carbon Nanotube“

Prezentujúci: Ruei-Chi Hsu, Ph.D. Department of Power Mechanical Engineering National Tsing Hua, University, Hsinchu, TAIWAN

„Field Emission characteristics of laser selective growth CNFB-CNT“

Prezentujúci: Yi-Hung Chen (Ph.D. Candidate) Department of Power Mechanical Engineering National, Tsing Hua University, Hsinchu, TAIWAN

14.3. 2023

„**New composite intelligent system of machine learning“**

Prezentujúci: Matej Babič, PhD., Faculty of information studies, Novo mesto, Slovenia

10. 5. 2023

“**In-sensor computing as a new paradigm for edge electronics”**

Prezentujúci: Ing. Boris Hudec, PhD., Elektrotechnický ústav SAV, v.v.i.

22.6. 2023

„**Počítačové modelovanie šírenia dymu počas požiaru v cestnom tuneli “**

Prezentujúca: Mgr. Tatiana Kubišová, ÚI SAV

14.7. 2023

“**Theory of Mind and Conversation Coordination Presentation of thesis work by Joanna Kruyt” – doktorandský seminár**

Prezentujúca: Joanna Kruyt, ÚI SAV

12.9. 2023

“**Ontologická reprezentácia pre bezpečnosť informačných systémoch” (ORBIS)**

Prezentujúci:

1. **Štefan Balogh**, FEI STU: Úvod do projektu ORBIS.
2. **Peter Švec** / Martin Homola, FEI STU / FMPH UK: Ontologická reprezentácia, reasoning, konceptuálne učenie.
3. **Ján Mojžiš**, ÚI SAV: Interpretovateľné pravidlá a jednoduchá dátová reprezentácia s klasickým strojovým učením.

23.11. 2023
„ **Hyperspectral Deep Learning Tree Species Classification “**
Prezentujúci: Peter Malík, Štefan Krištofík, ÚI SAV

Cestovateľské semináre ÚI SAV, v.v.i.
18.1. 2023
Haiti: Čo nevieme o tejto krajine.
Prezentujúci: Ing. Jean-Rosemond DORA, PhD., ÚI SAV
26.4. 2023
Ostrov Sokotra
Prezentujúci: doc. Ing. Martin Šperka, PhD.

3. Medzinárodná vedecká spolupráca

3.1. Medzinárodné vedecké podujatia

3.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2023 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

3.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2024 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

3.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 3a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Budinská Ivana	2	0	0
Forgáč Radoslav	1	0	0
Mojžiš Ján	0	0	1
František Čapkovič	3	0	0
Milan Rusko	1	0	0
Spolu	7	0	1

3.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

3.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétoch SR

Prof.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.

International Speech Communication Association (funkcia: člen)

Doc. Ing. František Čapkovič, CSc.

International Directory of Distinguished Leadership, American Biographical Institute (ABI), Inc. (funkcia: člen)

Ing. Štefan Havlík, DrSc.

Komitét IFToMM- Robotics and mechatronics (Ing. federation on the Theory of Machnies and Mechanisms (funkcia: stály člen)
Komitét IFToMM-History (Int. federiaton on the Theory of Machines and Mechanisms) (funkcia: stály člen)
RAAD- Robotics in Alpe-Adria-Danube Region (funkcia: advisory member)

doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.

European Academy of Sciences and Arts (funkcia: člen)

IEEE (funkcia: člen)

3.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)

Tabuľka 3b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Beňuš Štefan	National Science Foundation, USA	1
Budinská Ivana	Výzva pre budovanie infraštruktúry - AKA, Finland	5
Havlík Štefan	H2020/ FETOPEN / project UWIPOM	1

3.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Okrem projektov programu Horizon Europe sme boli zapojení aj do medzinárodnej spolupráce v rámci projektov programu COST: **Európska sieť pre extrémne správanie požiarov (**European network on extreme fire behavior - NERO), Požiar v systéme Zeme: veda a spoločnosť (Fire in Earth System: Science and Society - FIRElinks), **Jazyk v ére človek-stroj (**Language in the Human-Machine Era - LITHME).

Pokračovali sme v riešení projektu M.EraNET: BattPor v spolupráci s Fraunhoferovým inštitútom - Výskumný ústav keramických materiálov Drážďany, Nemecko. V nadväznosti na tento projekt sme podali nový návrh projektu s názvom CeraBatt.

Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe A-5.
Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe A-2.

4. Aplikácia výsledkov výskumu v praxi

4.1. Výsledky výskumu organizácie aplikované v technologickej a všeobecnej spoločenskej praxi

4.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

Názov/účel kontraktového výskumu: SLA - Service Licence Agreement pre softvér APD a HVP.
Zadávateľ výskumného kontraktu: DATALAN
Začiatok spolupráce: 2016
Ukončenie spolupráce: trvá
Finančný prínos pre organizáciu (€): 7645

Názov/účel kontraktového výskumu: Service Level Agreement PolicyCloud
Zadávateľ výskumného kontraktu: PolicyCloud
Začiatok spolupráce: 2020
Ukončenie spolupráce: 2023
Finančný prínos pre organizáciu (€): 14300

Názov/účel kontraktového výskumu: Product Maintenance Service Level Agreement CESSDA Vocabulary Service (CVS)
Zadávateľ výskumného kontraktu: CESSDA ERIC
Začiatok spolupráce: 2021
Ukončenie spolupráce: trvá
Finančný prínos pre organizáciu (€): 26000

Názov/účel kontraktového výskumu: Mikroelektronické technológie a výroba fotomasiek
Zadávateľ výskumného kontraktu: IMS Nanofabrication (Rakúsko) a AMG Technology (Bulharsko)
Začiatok spolupráce: 2021
Ukončenie spolupráce: 2023
Finančný prínos pre organizáciu (€): 11262

Názov/účel kontraktového výskumu: : Service Level Agreement AoD
Zadávateľ výskumného kontraktu: AoD
Začiatok spolupráce: 2021
Ukončenie spolupráce: 2024
Finančný prínos pre organizáciu (€): 0

Názov/účel kontraktového výskumu: Service Level Agreement pre Matrycs
Zadávateľ výskumného kontraktu: Matrycs
Začiatok spolupráce: 2022
Ukončenie spolupráce: 2024
Finančný prínos pre organizáciu (€): 12800

Názov/účel kontraktového výskumu: Service Level Agreement pre Latitudo
Zadávateľ výskumného kontraktu: Latitudo
Začiatok spolupráce: 2023
Ukončenie spolupráce: 2023
Finančný prínos pre organizáciu (€): 2439

Názov/účel kontraktového výskumu: Service Level Agreement pre BD4NRG
Zadávateľ výskumného kontraktu: BD4NRG
Začiatok spolupráce: 2023
Ukončenie spolupráce: 2024
Finančný prínos pre organizáciu (€): 10000

Názov/účel kontraktového výskumu: Service Level Agreement pre OiPub
Zadávateľ výskumného kontraktu: OiPub
Začiatok spolupráce: 2023
Ukončenie spolupráce: 2024
Finančný prínos pre organizáciu (€): 0

4.3. Iné formy aplikácie výsledkov výskumu a využitia odbornosti

5. Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť

5.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 5a Počet doktorandov v roku 2023

Forma	Počet k 31.12.2023				Počet doktorandov po doktorandskej skúške		Počet ukončených doktorantúr v r. 2023					
							Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí				ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Denná zo zdrojov SAV	3	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Denná z iných zdrojov	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Spolu	4	3	1	0	1	1	0	1	2	0	0	0
Z toho zahraničných	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Súhrn	7		1		2		1		2		0	

Uvádzajte len doktorandov organizácie ako externej vzdelávacej inštitúcie.
Riadok „Spolu“ je súčtom troch riadkov nad ním. Každá bunka v riadku „Súhrn“ vyjadruje celkový počet doktorandov (mužov a žien spolu), čiže je súčtom príslušných dvoch buniek z riadku „Spolu“.V stĺpci „Počet doktorandov po doktorandskej skúške“ sa uvádza počet doktorandov, ktorí počas roku 2023 boli aspoň 1 deň doktorandami po doktorandskej skúške. Sú číselne zahrnutí aj v predchádzajúcich stĺpcoch.
Pod predčasným ukončením rozumieme ukončenie bez obhajoby dizertačnej práce pričom doktorand neabsolvoval celú štandardnú dĺžku štúdia. Pod neúspešným ukončením rozumieme ukončenie bez úspešnej obhajoby dizertačnej práce, pričom študent absolvoval celú štandardnú dĺžku štúdia.

5.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 5b Počty preradení z dennej formy na externú a z externej na dennú

Pôvodná forma	Denná z prostriedkov SAV	Denná z prostriedkov SAV	Denná z iných zdrojov	Denná z iných zdrojov	Externá	Externá
Nová forma	**Denná z iných zdrojov**	**Externá**	**Denná z prostriedkov SAV**	**Externá**	**Denná z prostriedkov SAV**	**Denná z iných zdrojov**
Počet	0	0	0	0	0	0

5.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 5c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2023 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Mgr. Joanna Kruyt	interné štúdium hradené z iných zdrojov	9 / 2020	11 / 2023	2508 informatika	Prof.Mgr. Štefan Beňuš PhD., Ústav informatiky SAV, v. v. i.	Fakulta informatiky a informačných technológií STU

5.4. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Tabuľka 5d Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2023 úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť

5.5. Uplatnenie absolventov doktorandského štúdia

Tabuľka 5e Prehľad uplatnenia absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov PhD. štúdia v roku 2023 (obhajoba leto 2023)	z toho koľkí sa zamestnali vo výskume (SAV, univerzity, rezortné výskumné ústavy)	z toho koľkí sa zamestnali v praxi mimo výskum, kde využívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí sa zamestnali v praxi, kde nevyužívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí boli nejaký čas nezamestnaní
1	0	0	0	0

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A-1.

5.6. Medzinárodné doktorandské štúdium

Tabuľka 5f Počet študentov v medzinárodných programoch doktorandského štúdia

Cotutelle	Co-direction	Iné	Zahraniční doktorandi štátne občianstvo/počet
0	0	0	IND/1, IRN/1, NLD/1

Zahraniční doktorandi sú doktorandi v dennej alebo externej forme štúdia, ktorí sú občanmi iných krajín. Doktorandi školení v rámci Cotutelle alebo Co-direction sa do posledného stĺpca nezapočítavajú.

5.7. Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, s uvedením VŠ

Tabuľka 5g Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Názov doktorandského študijného programu	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
informatika	2508	informatika	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU
informatika	2508	informatika	Fakulta informatiky a informačných technológií STU
informatika	2508	informatika	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK
kybernetika	9.2.7	informatika	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU
aplikovaná informatika	9.2.9	aplikovaná informatika	Fakulta informatiky a informačných technológií STU

Názov a číslo študijného odboru vyplňte/vyberte podľa aktuálne platného zoznamu študijných odborov https://www.portalvs.sk/sk/studijne-odbory?from=menu1. Názov doktorandského študijného programu v stĺpci 3 je potrebné vložiť ako voľný text.
Do 31. 8. 2023 študujú študenti doktorandského štúdia zaradení do študijných programov podľa zoznamu MŠVVaŠ, platného do 1. 9. 2019. Pre týchto študentov je potrebné napísať názov programu ako voľný text do stĺpca 3 a nevyplňovať stĺpce 1 a 2.

Tabuľka 5h Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
Prof.Mgr. Štefan Beňuš, PhD. (filológia)	Prof.Mgr. Štefan Beňuš, PhD. (Filozofická fakulta UKF)	Ing. Radoslav Forgáč, PhD. (IIa)
Ing. Ivana Budinská, PhD. (kybernetika)	Ing. Ivana Budinská, PhD. (Fakulta elektrotechniky a informatiky STU)	Ing. Lukáš Valášek, PhD. (IIa)
Ing. Ivana Budinská, PhD. (aplikovaná informatika)	Ing. Ivana Budinská, PhD. (Fakulta prírodných vied UCM)	doc. Ing. Giang NGUYEN, PhD. (doc., Slovenská technická univerzita v Bratislave)
Doc. Ing. František Čapkovič, CSc. (kybernetika)	Ing. Ivana Budinská, PhD. (Slovenská technická univerzita v Bratislave)	Ing. Jaroslava Škriniarová, CSc. (Ing., Slovenská technická univerzita v Bratislave)

Doc. Ing. Karol Dobrovodský, PhD. (mechatronika)	doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (Fakulta elektrotechniky a informatiky TUKE)	
Doc. Ing. Karol Dobrovodský, PhD. (automatizácia)	doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (Fakulta informatiky a informačných technológií STU)	
RNDr. Ján Glasa, CSc. (informatika)	doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (Fakulta informatiky PEVŠ)	
Ing. Štefan Havlík, DrSc. (automatizácia a riadenie)		
Ing. Štefan Havlík, DrSc. (mechatronika)		
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (aplikovaná informatika)		
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (informatika)		
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (kybernetika)		
Ing. Ján Zelenka, PhD. (kybernetika)		

5.8. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 5i Prednášky a cvičenia vedené v roku 2023

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	8	0	9	0
Celkový počet hodín v r. 2023	218	0	651	0

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v prílohe A-4.

Tabuľka 5j Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	**Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác**	16
2.	**Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác**	39
3.	**Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)**	3
4.	**Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)**	6
5.	**Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác**	2
6.	**Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce**	2
7.	**Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác**	0
8.	**Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác**	3
9.	**Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách**	1

5.9. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Ústav informatiky SAV, v.v.i. sa dlhodobo potýka s nezáujmom o doktorandské štúdium. Od r. 2020 má ústav zmluvy o doktorandskom štúdiu so 4 fakultami na troch univerzitách.
Veľkým prínosom pre doktorandské štúdium je zapojenie do projektu COBRA - Conversational Brain, projekt zo schémy Maria Curie, H2020. V rámci tohto projektu sme prijali dvoch interných študentov zo zahraničia.
Od roku 2022 je ÚI SAV, v.v.i. koordinátorom projektu SWORD zo schémy Marie-Curie Sklodowska H2020: "Inteligentné diagnosticko-terapeutické náplasti (Smart Wound monitoring Restorative Dressings)"
Keďže počet doktorandov na našom ústave je nízky, uvítame možnosť prípravy spoločných seminárov pre doktorandov z viacerých ústavov. Rovnako ďalšie spoločné aktivity (kultúrne aj športové) pre doktorandov SAV, ktoré posilnia povedomie o príslušnosti k SAV.
Na ústave aktívne pracuje skupina Mladí vedci ÚI SAV. Uskutočnilo sa niekoľko stretnutí s riaditeľom a vedeckým tajomníkom ústavu a na základe podnetov zo strany mladých vedcov a vedkýň, tiež pokračujú jazykové kurzy AJ pre slovenských a SJ pre zahraničných vedcov.
Mladí vedeckí pracovníci sú aktívne zapájaní do užšieho vedenia ústavu - vedecká rada, vedúci oddelenia, vedúci projektov.

Doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. je členom Atestačnej komisie Žilinskej univerzity v Žiline, Atestačnej komisie Technickej univerzity v Košice a člen Atestačnej komisie STU v Bratislave.

6. Zmluvná spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi vedy a výskumu

Pozn.: Uvádzajte formy spolupráce a aktivity, ktoré nie sú uvedené v kapitolách 2, 3, 4, 5.

6.1. Spoločné pracoviská organizácie

6.1.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.1.2. Spoločné pracoviská s inými organizáciami SAV

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.2. Spoločné pracoviská organizácie s inými inštitúciami mimo SAV a VŠ

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.3. Spoločné projekty s univerzitami a ostatnými inštitúciami mimo SAV

Názov projektu: ORBIS - Ontologická reprezentácia pre bezpečnosť informačných systémov
Agentúra: APVV
číslo projektu: APVV VV-19-0220
Spolupracujúce inštitúcie: FEI STU, FMFI UK, MÚ SAV
Koordinátor projektu: FEI STU - prof. P. Zajac
Začiatok spolupráce: 2020
Koniec spolupráce: 2024
Zhodnotenie:

Pozn.: uviesť konkrétne spoločné aj bilaterálne projekty na základe platnej zmluvy o spolupráci

6.4. Iné typy spoločných aktivít s inštitúciami mimo SAV

7. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

7.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 7a Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	10	tlač	2	TV	7
rozhlas	2	internet	10	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	8				

7.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 7b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Extrapolácie 2023	domáca	Bratislava/Banská Bystrica/Žilina	1.10.-30.11.2023	30

7.3. Účasť na výstavách

7.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 7c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Bobák Martin	1	0	0
Milan Rusko	1	0	0
Spolu	1	0	0

7.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Prof.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.

Journal of Phonetics (funkcia: posudzovateľ)
Journal of Slavic Linguistics (funkcia: posudzovateľ)
Journal of the International Phonetic Association (funkcia: člen)
Phonology (funkcia: posudzovateľ)
Speech Communication (funkcia: posudzovateľ)
Topics in Linguistics (funkcia: spolu-editor)

Doc. Ing. František Čapkovič, CSc.

Advances in Applied Intelligence Technologies (AAIT) Book Series, IGI Global, USA (funkcia: člen)
International Journal of Intelligent Information and Database Systems, Inder Science Publishers, USA (funkcia: člen)
JOURNAL OF APPLIED SYSTEMS STUDIES (JASS), Cambridge, UK (funkcia: člen)
New Generation Computing, Ohmsha/Springer (funkcia: člen)

doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.

Acta Electrotechnica et Informatica (funkcia: člen Redakčnej rady)
Acta Polytechnica Hungarica (funkcia: člen)
Computing and Informatics (funkcia: šéfredaktor)
The Journal of Computational Science (vydavateľstvo Elsevier) (funkcia: člen)

Ing. Martin Kenyeres, PhD.

Algorithms (funkcia: člen recenznej rady)
Algorithms (funkcia: člen tematickej rady)
Computing and Informatics (funkcia: CAI's Panel)
Electronics (funkcia: člen tematickej rady)
Future Internet (funkcia: člen recenznej rady)
Future Internet (funkcia: člen tematickej rady)
Sensors (funkcia: člen recenznej rady)

Ing. Milan Rusko, PhD.

Fyzikálne faktory prostredia (funkcia: Člen redakčnej rady)

7.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Ing. Ivana Budinská, PhD.

Slovenská spoločnosť pre kybernetiku a informatiku (funkcia: člen hlavného výboru)

Doc. Ing. František Čapkovič, CSc.

Slovenská spoločnosť pre kybernetiku a informatiku (funkcia: člen)

Ing. Sakhia Darjaa, PhD.

Slovenská akustická spoločnosť pri SAV (funkcia: člen)

Ing. Radoslav Forgáč, PhD.

Slovenská elektrotechnická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Martin Javurek, PhD.

Slovenská elektrotechnická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Peter Malík, PhD.

AI SlovakIA (funkcia: člen Vedeckej Rady)

doc. Ing. Miloš Očkay, PhD.

Slovenská elektrotechnická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Milan Rusko, PhD.

Slovenská akustická spoločnosť (funkcia: Člen Rady)

Mgr. Róbert Sabo, PhD.

Slovenská jazykovedná spoločnosť pri Jazykovednom ústave Ľ. Štúra SAV (funkcia: člen)

Ing. Marian Trnka

Slovenská akustická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Ján Zelenka, PhD.

Slovenská spoločnosť pre kybernetiku a informatiku pri SAV (funkcia: člen)

7.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách

Okrem množstva individuálnych prezentácií a vystúpení zamestnancov ústavu, sme opätovne usporiadali už 8.ročník celoslovenskej popularizačnej akcie Extrapolácie 2023, ktorej cieľom je prezentovať dejiny, súčasný stav a vízie rozvoja informatiky prevažne v kontexte Slovenska. Okrem Ústavu informatiky SAV, v.v.i. ako hlavného garanta Extrapolácií sa do podujatia zapojili tiež: Múzeum počítačov pri Výpočtovom stredisku CSČ SAV, Fakulta elektrotechniky a informatiky STU, Národné centrum robotiky, Fakulta informatiky PEVS a Ústav informatiky AV ČR.

V rámci akcie Extrapolácie 2023 sme zorganizovali vedecký worshop "Dejiny informatiky na Slovensku – seminár k 50. výročiu RPP-16 (prvý slovenský digitálny počítač)". V rámci tohto seminára bola odovzdaná medaila akademika Ivana Plandera prof. RNDr. Eduardovi Kostolanskému, DrSc., zástupcami TUKE, ZSVTS, SSAKI a ÚI SAV. Na seminári sa zúčastnili aj mladí zástupcovia firmy Accenture, ktorí prejavili záujem o vytvorenie digitálneho modelu RPP-16. Výstupom seminára bude knižná monografia. Súčasťou workshopu bola aj prehliadka expozícií v Múzeu počítačov SAV.

Ďalšou významnou akciou v rámci Extrapolácii bol seminár určený pedagogickým pracovníkom na tému: Čo s umelou inteligenciou v škole?

Naši výskumníci z oddelenia Analýzy a syntézy reči na Noci výskumníkov prezentovali sociálneho robota do ktorého implementovali vlastný rozpoznávač reči a syntézu reč a do robota implmentovali veľké jazykové modely (GPT-4). Okrem účastníkov Noci výskumníkov 2023 s robotom diskutovali aj víťazi slovenskej debatnej ligy. Prezentácia sociálneho robota v stánku Ústavu informatiky zaujala aj pani prezidentku SR, Z. Čaputovú, ktorá sa s robotom osobne porozprávala.

K ďalším významným aktivitám patria vystúpenia našich výskumníkov v médiách (RTVS, JOJ). V týchto médiách boli prezentované najlepšie výsledky dosiahnuté v projektoch H2020 SILVANUS (ktorý sa zameriava na riešenie krízového riadenia pri lesných požiaroch a výsledky dosiahnuté v rámci projektu financovaného SEPS) a APVV ALOIS (ktorý sa zameriava na diagnostiku Alzheimerovej choroby pomocou sociálnej robotiky a umelej inteligencie).

8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné inštitúcie

8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
RNDr. Ján Glasa, CSc.	Pracovná skupina pre výskum a vývoj v informačno-komunikačných technológiách (pracovné skupiny MŠ pre oblasti špecializácie RIS3 SK z pohľadu dostupných vedeckých a výskumných kapacít SR)	konzultant
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.	e-Infrastructure Reflection Group	zástupca SR
	Pracovná skupina pre oblasť Výpočtovej techniky a spracovania údajov v ESFRI infraštruktúre	zástupca SR
	Pracovná skupina pre výskum a vývoj v informačno-komunikačných technológiách (pracovné skupiny MŠ pre oblasti špecializácie RIS3 SK z pohľadu dostupných vedeckých a výskumných kapacít SR)	konzultant
Ing. Peter Malík, PhD.	HUB pre zavádzanie metód umelej inteligencie do zdravotníctva	aktívny člen, reprezentant ÚI SAV
Ing. Milan Rusko, PhD.	Rada ministra MKSR pre záchranu nehmotného kultúrneho dedičstva	člen

8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

Názov expertízy: Umelá inteligencia
Adresát expertízy: Pracovná skupina pre umelú inteligenciu pri MIRI SK
Spracoval: Ing. Ivana Budinská, PhD.
Stručný opis: Podpora využívania metód umelej inteligencie vo verejnej správe

8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
Ing. Milan Rusko, PhD.	pracovná skupina MSSR pre vypracovanie rečového analyzátora pre potreby prepisu súdnych konaní	člen

8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

9. Aktivity v orgánoch SAV

9.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

9.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

Ing. Ivana Budinská, PhD.

- členka

9.3. Členstvo v komisiách SAV

Ing. Ivana Budinská, PhD.

- Komisia SAV pre informačné a komunikačné technológie (predsedníčka)

doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.

- Komisia SAV pre medzinárodnú vedecko-technickú spoluprácu (člen)

9.4. Členstvo v orgánoch VEGA

Doc. Ing. František Čapkovič, CSc.

- Komisia VEGA č. 5 pre elektrotechniku, automatizáciu a riadiace systémy a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií (člen)

RNDr. Ján Glasa, CSc.

- Komisia VEGA č. 5 pre elektrotechniku, automatizáciu a riadiace systémy a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií (člen)

doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.

- Komisia VEGA č. 5 pre elektrotechniku, automatizáciu a riadiace systémy a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií (člen)

Ing. Milan Rusko, PhD.

- Komisia VEGA č. 5 pre elektrotechniku, automatizáciu a riadiace systémy a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií (člen)

10. Starostlivosť o ľudské zdroje, rodovú rovnosť, pracovné a sociálne podmienky zamestnancov a uplatňovanie ich práv

10.1. Uplatňovanie princípov stratégie ľudských zdrojov HRS4R

Uveďte stručnú charakteristiku a hodnotenie aktivít v oblasti HRS4R.

10.2. Informácie o aktivitách súvisiacich s uplatňovaním princípov rodovej rovnosti

Ústav informatiky SAV, v.v.i. ako partner a koordinátor viacerých projektov predložených v rámci výziev HE vypracoval pre jednotlivé návrhy stručný Plán rodovej rovnosti, v rámci ktorého sa zaviazal k rodovo nediskriminačnému prístupu k zamestnancom. Od roku 2022 sa ústav riadi Plánom rodovej rovnosti, ktorý bol vypracovaný a schválený P SAV. I. Budinská, výskumníčka nášho ústavu, je členkou riešiteľského kolektívu projektu ATHENA, ktorý sa zaoberá uplatňovaním princípov rodovej rovnosti v SAV a aktívne sa zúčastnila prípravy spomenutého plánu.
Na ústave sme neriešili žiadne podania týkajúce sa rodovo podmienenej diskriminácie, resp. rodovo podmieneného zaobchádzania. Pri obsadzovaní riadiacich a vedúcich pozícií sa prihliada len na odborné kvality. Rovnako sa nediskriminačné princípy uplatňujú aj pri prijímaní zamestnancov a doktorandov. V roku 2023 sme prijali do zamestnania mladú výskumnú pracovníčku z Ukrajiny.
Z povahy nášho výskumu je však veľmi ťažké dodržať rovnaké zastúpenie. Keďže ide o jav, ktorý presahuje náš ústav, už viac rokov aktívne spolupracujeme s organizáciou AjTyvIT, ktorej cieľom je povzbudzovať dievčatá a ženy pre štúdium a prácu v oblasti IT. V týchto aktivitách budeme pokračovať aj v budúcnosti.

Stručné hodnotenie stavu uplatňovania princípov rodovej rovnosti v organizácii, súvisiace aktivity a opatrenia, návrhy na aktualizáciu Plánu rodovej rovnosti SAV.

10.2.1. Rodová skladba hlavných riešiteľov (vedúcich) projektov

Prípadný stručný komentár ako úvod (nepovinný).

Tabuľka 10a Rodová skladba hlavných riešiteľov domácich projektov

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Organizácia SAV je nositeľom projektu			Organizácia SAV je zmluvným partnerom		
	Počet	Hlavný riešiteľ		Počet	Hlavný riešiteľ za organizáciu	
		Muž	Žena		Muž	Žena
1. Projekty VEGA	6	6	0	1	1	0
2. Projekty APVV	4	4	0	4	3	1
3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ	0	0	0	2	2	0

4. Projekty SASPRO, MoRePro, IMPULZ	1	1	0	0	0	0
5. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	2	2	0	0	0	0

Tabuľka 10b Rodová skladba hlavných riešiteľov medzinárodných projektov

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	**Organizácia SAV je nositeľom projektu**			**Organizácia SAV je zmluvným partnerom**		
	Počet	**Hlavný riešiteľ**		**Počet**	**Hlavný riešiteľ za organizáciu**	
		Muž	**Žena**		**Muž**	**Žena**
1. Projekty Horizont 2020 a Horizont Európa	1	0	1	7	7	0
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	0	0	1	1	0
3. Projekty COST	0	0	0	3	3	0
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	0	0	0	0	0	0
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	0	0	0	0
6. Bilaterálne projekty MAD, Mobility, Open Mobility	1	1	0	0	0	0
7. Bilaterálne projekty ostatné	0	0	0	0	0	0
8. Podpora MVTS z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)	0	0	0	0	0	0
9. SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants	0	0	0	0	0	0
10. Iné projekty	0	0	0	0	0	0

10.2.2. Výskum zameraný na rodovú problematiku

V roku 2023 Ústav informatiky SAV, v.v.i. neriešil výskumné úlohy a projekty zamerané na rodovú problematiku.

Z povahy nášho výskumu sme však akcentovali niektoré aspekty, v ktorých sa uplatňujú rodovo podmienené prístupy. Ide napr. o projekty v oblasti syntézy a analýzy reči, kde sa pracuje so ženskými aj mužskými hlasmi.
Ďalšia oblasť, kde sa rodovo podmienené princípy uplatňujú, je robotika a IoT, kde je potrebné zohľadňovať špecifické a odlišné fyzické danosti mužov a žien. Prispôsobením ergonómie u zariadení sa odstránia niektoré diskriminačné podmienky pre zamestnávanie žien v priemysle. Tieto otázky sme zohľadnili pri príprave návrhov projektov.
Uveďte stručné, základné informácie o projektoch orientovaných na rodovú problematiku, ak organizácia takýto výskum realizuje. Informácie o financovaní a výsledkoch takýchto projektov sa nachádzajú v kapitole 2 a v prílohe A-3.

10.3. Informácie o pracovných a sociálnych podmienkach zamestnancov a uplatňovaní ich práv

Ústav ponúka zamestnancom viaceré možnosti na aktívny oddych. Prevádzkuje vlastnú fitnes miestnosť, ktorú môžu mimo pracovnej doby využívať zamestnanci, ako aj ich rodinní príslušníci. Zriadením osobitného odkladacieho priestoru pre bicykle podporujeme zelenú dopravu.
Prevádzkujeme rekreačné zariadenie v kúpeľoch Vyhne. Okrem toho zabezpečujeme zamestnancom všetky štandardné výhody vyplývajúce z Kolektívnej zmluvy.
Uveďte stručné, základné informácie k problematike.

11. Organizačné a právne zmeny v organizácii

11.1. Informácie o vnútorných organizačných zmenách

Uveďte stručné, základné informácie k problematike.

11.2. Zmeny zakladacej listiny, vnútorných predpisov organizácie alebo zakladateľa

V roku 2023 sme požiadali o zmenu zakladacej listiny v súvislosti so zmenou Vyhlášky o vedných odboroch. Zakladacia listina nezmenila svoj obsah, len sa zosúladilo číslovanie vedných odborov podľa novej vyhlášky.

Uveďte stručné, základné informácie k problematike.

12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie

12.1. Knižničný fond

Tabuľka 12a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		2474
z toho	knihy a zviazané periodiká	2371
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	98
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	0
	Rukopisy, vzácne tlače	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		5
z toho zahraničné periodiká		5
Ročný prírastok knižničných jednotiek		8
v tom	kúpou	2
	darom	6
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
	náhradou	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		2474

*Výraz **„v tom“** označuje úplné (vyčerpávajúce) údaje, ktorých súčet sa musí rovnať údaju v riadku „spolu“, čiže nadradenému riadku.*
*Výraz **„z toho“** označuje neúplné (výberové) údaje, ktorých súčet sa nemusí rovnať údaju v riadku „spolu“.*

12.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 12b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu (riadok 1)		29
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	29
	absenčné výpožičky	0
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	29
	výpožičky periodík	0
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		2

Počet vypracovaných rešerší	0

12.3. Používatelia

Tabuľka 12c Používatelia

Registrovaní používatelia	65
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	4

12.4. Iné údaje

Tabuľka 12d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	1
Náklady na nákup knižničného fondu v €	69 €

12.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

13. Nadácie a fondy pri organizácii

14. Realizácia Koncepcie dlhodobého rozvoja a Akčného plánu organizácie

Uskutočnilo sa stretnutie členov Vedeckej rady ÚI SAV, v.v.i., Výskumno-manažérskej rady a Ústavnej rady ÚI SAV, v.v.i. s členom Medzinárodného poradného výboru ÚI SAVa dekanom National Tsing Hua University (NTHU), Hsinchu, Taiwan. V rámci pracovnej návštevy delegácie NTHU na ústave, prebehla séria stretnutí a rokovaní o spolupráci medzi NTHU a ÚI SAV, v.v.i. a séria prednášok pracovníkov NTHU na ústave. Cieľom stretnutia s prof. Tsaiom bolo prediskutovať niektoré aspekty činnosti ústavu a inšpirovať sa pri tvorbe stratégie rozvoja ústavu.
Prof. Tsai sa vyjadril aj k otázke vyplývajúcej z výsledkov akreditácie ústavu, či pokračovať vo vydávaní ústavného časopisu a doporučil sformulovať stratégiu rozvoja časopisu, skvalitnenia recenzného konania a zvýšenia impakt faktoru časopisu. Prof. Tsai reagoval na prezentáciu ústavu a otázky členov VR,VMR a ÚR, ktoré sa týkali prezentovaných aktivít NTHU a stratégie rozvoja univerzity a možností inšpirovania sa v oblasti spolupráce s priemyslom a získavania možností financovania z mimorozpočtových zdrojov, spôsoby motivácie, hodnotenia a teambuildingu na NTHU, internacionalizácie študijných programov, získavania študentov, mladých výskumníkov i skúsených vedcov a profesorov.
Na základe stretnutia spracuje vedenie ÚI SAV aktualizáciu stratégie rozvoja ústavu a akčného plánu, ktorá následne prejde širšou diskusiou na rôznych úrovniach manažmentu ústavu.

14.1. Odporúčania z posledného pravidelného (akreditačného) hodnotenia organizácií SAV

14.2. Hlavné body Akčného plánu organizácie a stav ich plnenia

14.3. Aktualizácia Akčného plánu organizácie v roku 2023

15. Iné významné činnosti organizácie SAV

ÚI SAV, v.v.i. prevádzkuje akademickú certifikačnú autoritu "SlovakGrid CA", ktorá je členom medzinárodného združenia EUGridPMA (The European Policy Management Authority for Grid Authentication in e-Science). EUGridPMA je súčasťou celosvetového združenia IGTF. Bližšie informácie na: http://eugridpma.org/

Ústav informatiky SAV, v.v.i.

· aktívne spolupracuje s Centrom pre výskum umelej inteligencie AIslovakIA,
· je členom GAIA-X pre Sovensko, a v rámci tejto iniciatívy sa podieľa na príprave zavádzania štandartov a noriem pre zdieľanie dát a OpenData,
· je súčasťou SCDI - Slovenské centrum pre digitalizáciu a inováciu,
· spolupracuje s IIC - Industry Innovation Cluster.

16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám

Ústav informatiky SAV, v.v.i. nebol v roku 2023 požiadaný o poskytnutie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií).

Uveďte informácie v súlade so zákonom č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám.

17. Problémy organizácie a podnety pre Predsedníctvo SAV k činnosti SAV

Uveďte informácie a podnety v súlade s názvom kapitoly.

18. Vyjadrenia vedeckej rady organizácie k výsledkom výskumnej činnosti za uplynulý rok

Predmetom hlavnej činnosti ústavu je:

- uskutočňovanie výskumu v odboroch Elektrotechnika, informačné a komunikačné technológie (020200), Počítačové a informatické vedy (vrátane kybernetiky) (010200) a Nanotechnológie (021000);
- zabezpečovanie a správa infraštruktúry výskumu a vývoja, ku ktorej má ústav vlastnícke právo alebo iné právo;
- získavanie, spracúvanie a šírenie informácií z oblasti vedy a techniky a poznatkov z vlastného výskumu a vývoja v oblastiach vedy a techniky (uvedených vyššie);
- vydávanie medzinárodného časopisu Computing and Informatics (ISSN 1335-9150);
- podieľanie sa v spolupráci s vysokou školou na uskutočňovaní študijných programov tretieho stupňa vysokoškolského štúdia v študijnom odbore informatika a v študijnom odbore kybernetika;
- spolupráca v oblasti vedy a techniky s vysokými školami, ostatnými právnickými osobami uskutočňujúcimi výskum a vývoj a s podnikateľmi v odboroch vedy a techniky (uvedených vyššie).

Výskumné aktivity ústavu sa v uplynulom roku koncentrovali najmä na oblasť paralelného a distribuovaného spracovania informácií, inteligentné digitálne systémy, paralelné výpočtové metódy a algoritmy, analýzu a spracovanie reči, modelovanie a riadenie diskrétnych procesov a senzorické informačné systémy a technológie. Výsledky výskumu boli v roku 2023 publikované v 51 článkoch indexovaných v databázach Current Contents Connect, Web of Science alebo Scopus, v 4 iných vedeckých časopisoch a prezentované na 8 konferenciách. Pracovníci ústavu boli autormi alebo spoluautormi 1 domáceho patentu a 2 domácich úžitkových vzorov. Podľa databázy Web of Science boli publikácie zamestnancov ústavu v roku 2023 citované v 550 publikáciách (bez autocitácií); celkový počet citácií na práce zamestnancov bol viac ako 910 citácií (bez autocitácií). Ústav bol nositeľom alebo sa podieľal na riešení 20 domácich a 13 zahraničných výskumných projektov, z toho 8 projektov Horizont 2020 alebo Horizont Európa.

Prehľad vybraných najdôležitejších výsledkov výskumu za rok 2023 je uvedený v časti 2.3 a v Prílohe A-2. Výsledky uvedené v časti 2.3 boli prezentované na seminári k hodnoteniu významných výsledkov za rok 2023 a vybrané vedeckou radou ústavu na jej zasadnutí dňa 6. 12. 2023.

Vedecká rada sa oboznámila s návrhom výročnej správy ústavu za rok 2023 a prerokovala ju formou per rollam dňa 15. 2. 2024. K jej textu nevzniesla žiadne pripomienky. Vedecká rada konštatovala, že ústav dosiahol v roku 2023 hodnotné výsledky výskumnej činnosti a vykonával činnosti v súlade so zakladacou listinou ústavu zo dňa 27. 11. 2023. Pre výskumné aktivity ústavu je charakteristická orientácia výskumu v súlade so svetovými trendami výskumu so silnými aplikáciami v domácej spoločenskej praxi.

Vedecká rada konštatuje, že ústav bol na základe výsledkov medzinárodnej akreditácie zaradený na základe uznesenia Predsedníctva SAV zo dňa 15. 12. 2022 do kategórie s charakteristikou: “Výskum je viditeľný na európskej úrovni. Organizácia prispieva hodnotnými výsledkami k rozvoju vednej oblasti v Európe.” a je spôsobilý vykonávať výskumnú činnosť v zmysle Osvedčenia o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj vydaného Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR zo dňa 1. 10. 2021.

Uvádzajte tu stručné rámcové hodnotenie výsledkov výskumnej činnosti schválené vedeckou radou organizácie a jej vyjadrenie k spôsobilosti organizácie vykonávať výskumnú činnosť.

Schválila vedecká rada organizácie SAV dňa 15. 2. 2024

RNDr. Ján Glasa, CSc.
predseda vedeckej rady

Výročnú správu o činnosti organizácie za rok 2023 vypracoval(i):

Ing. Mgr. Robert Andok, PhD., 02/ 5941 1189
Ing. Ivana Budinská, PhD., 02/ 5941 1242
RNDr. Ján Glasa, CSc., 02/ 5941 1166
Soňa Rajčániová, 02/ 5477 1004, 5941 1291
Mgr. Róbert Sabo, PhD., 02/ 5941 1118
Ing. Ján Zelenka, PhD., 02/ 5941 1194

Bratislava, 14.2.2024

Ing. Mgr. Robert Andok, PhD.
riaditeľ organizácie

PRÍLOHY k časti A

Príloha A-1

Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2023

Zoznam zamestnancov podľa štruktúry

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Ing. Štefan Havlík, DrSc.	100	1.00
2.	Prof.Ing. Ivan Hotový, DrSc.	40	0.40
3.	Prof. Ing. Ivan Štich, DrSc.	100	1.00
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Prof.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.	60	0.60
2.	doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.	100	1.00
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Mgr. Robert Andok, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Zoltán Balogh, PhD.	100	1.00
3.	RNDr. Mária Bardošová, CSc.	40	0.40
4.	Mgr. Martin Bobák, PhD.	100	1.00
5.	Mgr. Ján Brndiar, PhD.	100	1.00
6.	Ing. Ivana Budinská, PhD.	65	0.65
7.	Doc. Ing. František Čapkovič, CSc.	100	1.00
8.	Ing. Štefan Dlugolinský, PhD.	100	1.00
9.	Doc. Ing. Karol Dobrovodský, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Radoslav Forgáč, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Emil Gatial, PhD.	100	1.00
12.	RNDr. Ján Glasa, CSc.	100	1.00
13.	Ing. Jaroslav Hricko, PhD.	100	1.00
14.	Ing. Pavol Hrkút, CSc.	80	0.80
15.	Ing. Martin Kenyeres, PhD.	100	1.00
16.	Ing. Peter Malík, PhD.	100	1.00
17.	doc. Ing. Giang NGUYEN, PhD.	50	0.50
18.	Ing. Martin Predanocy, PhD.	100	1.00
19.	Ing. Milan Rusko, PhD.	100	1.00
20.	Mgr. Róbert Sabo, PhD.	100	1.00
21.	Mgr. Martin Šeleng, PhD.	100	1.00
22.	Ing. Jaroslava Škriniarová, CSc.	80	0.80

23.	RNDr. Kamil Tokár, PhD.	20	0.10
24.	Ing. Viet Tran, PhD.	100	1.00
25.	Ing. Lukáš Valášek, PhD.	100	1.00
26.	Mgr. Peter Weisenpacher, PhD.	100	1.00
27.	Ing. Ján Zelenka, PhD.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Pavel Andris, CSc.	100	1.00
2.	Ing. Marcel Baláž, PhD.	50	0.50
3.	Mgr. Viktória Čiernik Kevická, PhD.	50	0.50
4.	Ing. Sakhia Darjaa, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Jean Rosemond Dora, PhD.	100	1.00
6.	Yongda Huang, PhD.	100	1.00
7.	Ing. Martin Javurek, PhD.	30	0.30
8.	Ing. Ondrej Kachman, PhD.	40	0.40
9.	Ing. Jaromír Klarák, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Štefan Krištofík, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Marcel Kvassay, PhD.	100	1.00
12.	Ing. Jana Lovíšková, PhD.	100	1.00
13.	Marko Milivojevic, PhD.	100	0.33
14.	Mgr. Ján Mojžiš, PhD.	100	1.00
15.	doc. Ing. Miloš Očkay, PhD.	80	0.80
16.	Ing. Lenka Skovajsová, PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Ing. Ján Astaloš	100	1.00
2.	Mgr. Olena Baida	100	0.33
3.	Ing. Vladislav Barák	80	0.80
4.	Ing. Jana Bečková	100	1.00
5.	Ing. Anna Benčurová	100	1.00
6.	Ing. Ivan Bešina	100	1.00
7.	Ing. Miroslav Dobrucký	100	1.00
8.	Ing. Ondrej Habala	100	1.00
9.	Ing Sepideh Hassankhani Dolatabadi	100	1.00
10.	Ing. Tomáš Kasanický	100	1.00
11.	Jay Kejriwal, MA	100	1.00
12.	Ing. Anna Konečníková	100	1.00

13.	RNDr. Ivan Kostič	80	0.80
14.	Ing. Peter Krammer	100	1.00
15.	Ing. Pavol Nemec	100	1.00
16.	Ing. Ľubomír Obžera	100	1.00
17.	Mgr. Eva Pajorová	60	0.60
18.	Ing. Adrian Ritomský	100	1.00
19.	Ing. Mário Ritomský	100	1.00
20.	RNDr. Danica Svíteková	100	1.00
21.	Ing. Marian Trnka	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Ing. Milan Gatial	100	1.00
2.	RNDr. Viera Jablonská	100	1.00
3.	Ing. Marta Mášiková Paulinová	100	1.00
4.	Ing. Danka Sitarčíková	50	0.50
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Lýdia Drinková	50	0.50
2.	Helena Horváthová	100	1.00
3.	Aneta Kubus	100	0.10
4.	Katarína Mihoková	100	1.00
5.	Soňa Rajčániová	100	1.00
6.	Dušan Tóth	100	1.00
7.	Eva Vráblová	50	0.30
Ostatní pracovníci			
1.	Štefan Fehér	100	1.00
2.	Eva Kantnerová	100	1.00
3.	Marta Kratochvílová	56	0.56
4.	Irena Poláková	80	0.80
5.	Iveta Sabolová	80	0.80
6.	Mária Višváderová	80	0.80

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	**Dátum odchodu**	**Ročný prepočítaný úväzok**
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Doc. Ing. Karol Dobrovodský, PhD.	31.12.2023	1.00
Vedeckí pracovníci			

1.	Dr. Asad Saghari, PhD.	30.6.2023	0.50
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Joanna Kruyt	15.12.2023	0.95
2.	Mgr. Eva Pajorová	31.12.2023	0.60
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Milan Rudolf	28.2.2023	0.06

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	**Škola/fakulta**	**Študijný odbor**
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Ing. Sepideh Hassankhani Dolatabadi	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	9.2.9 aplikovaná informatika
2.	Mgr. Adam Hložný	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	2508 informatika
3.	Ing. Nikola Hrabovská	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	2508 informatika
4.	Mgr. Tatiana Kubišová	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK	2508 informatika
5.	Ing. Michal Staňo	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK	2508 informatika
6.	Ing. Adam Ševčík	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	9.2.9 aplikovaná informatika
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
1.	Mgr. Jay Kejriwal	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	2508 informatika
Externí doktorandi			
organizácia nemá externých doktorandov			

Zoznam zamestnancov prijatých do jedného roka od získania PhD.

	Meno s titulmi	**Dátum obhajoby**	**Dátum prijatia**	**Úväzok (v %)**

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

	Meno s titulmi

Príloha A-2

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: COST

1.) Európska sieť pre extrémne správanie požiarov *(European network on extreme fire behavior (NERO))*

Zodpovedný riešiteľ:	Ján Glasa
Trvanie projektu:	17.10.2023 / 16.10.2027
Evidenčné číslo projektu:	CA22164
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	National Observatory of Athens
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	44 - Albánsko: 2, Rakúsko: 1, Belgicko: 1, Bulharsko: 2, Bosna a Hercegovina: 1, Cyprus: 2, Česko: 1, Nemecko: 1, Dánsko: 2, Španielsko: 2, Francúzsko: 2, Grécko: 2, Chorvátsko: 2, Maďarsko: 2, Taliansko: 2, Severné Macedónsko: 2, Čierna Hora: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 2, Poľsko: 2, Portugalsko: 2, Rumunsko: 2, Srbsko: 2, Slovensko: 1, Slovinsko: 2, Turecko: 2
Čerpané financie:	MVTS SAV: 625 €

Dosiahnuté výsledky:
Prvé mesiace po schválení akcie boli venované príprave prvého stretnutia riadiaceho výboru. Na stretnutí sa členovia riadiaceho výboru venovali personáliám a manažmentu akcie, odsúhlasili štruktúru akcie a spôsob riadenia aktivít akcie. Prebehla diskusia o náplni práce a o plánovaných a navrhovaných výstupoch a míľnikoch v pracovnom pláne akcie pre jednotlivé pracovné skupiny s dôrazom na prvý rok riešenia ako aj o príprave úvodných stretnutí pracovných skupín.

2.) Požiar v systéme Zeme: veda a spoločnosť *(Fire in Earth System: Science & Society (FIRElinks))*

Zodpovedný riešiteľ:	Ján Glasa
Trvanie projektu:	1.6.2019 / 1.6.2023
Evidenčné číslo projektu:	CA18135
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Universitat de Valencia, Spain
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	55 - Albánsko: 1, Austrália: 0, Rakúsko: 0, Belgicko: 1, Bulharsko: 2, Bosna a Hercegovina: 1, Brazília: 0, Kanada: 0, Cyprus: 2, Česko: 2, Nemecko: 1, Dánsko: 1, Španielsko: 2, Estónsko: 1, Fínsko: 2, Francúzsko: 2, Veľká Británia: 2, Grécko: 2, Chorvátsko: 2, Maďarsko: 2, Švajčiarsko: 1, Írsko: 0, Island: 2, Izrael: 1, Taliansko: 2, Litva: 1, Luxembursko: 0, Lotyšsko: 2, Moldavsko: 1, Severné Macedónsko: 1, Malta: 0, Čierna Hora: 1, Holandsko: 2, Nórsko: 2, Nový Zéland: 0, Poľsko: 2, Portugalsko: 2, Rumunsko: 2, Srbsko: 1, Slovensko: 2, Slovinsko: 1, Švédsko: 1, Turecko: 2
Čerpané financie:	MVTS SAV: 833 €

Dosiahnuté výsledky:
V poslednom roku riešenia sa riešitelia slovenskej časti akcie pochádzajúci z ústavu zamerali na realizáciu a vyhodnotenie parametrickej štúdie citlivosti počítačového modelu požiaru vegetácie implementovaného v simulátore požiarov FDS (Fire Dynamics Simulator). Výsledky boli spracované do technickej správy GLASA, Ján - VALÁŠEK, Lukáš - WEISENPACHER, Peter - KUBIŠOVÁ, Tatiana. Model požiaru vegetácie v systéme FDS 6: výsledky testovania, technická správa, ÚI SAV Bratislava, 2023, 24 s. Skúsenosti zo spolupráce získané počas riešenia projektu boli zúročené aj pri úspešnom získaní nového COST projektu, ktorý sa týka problematiky požiarov.

3.) Jazyk v ére človek-stroj *(Language in the Human-Machine Era (LITHME))*

Zodpovedný riešiteľ:	Róbert Sabo
Trvanie projektu:	6.10.2020 / 5.10.2024
Evidenčné číslo projektu:	CA19102
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Dave Sayers (University of Jyväskylä).
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	MVTS SAV: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:
Výsledky výskumu boli prezentované na Czech NLP day, kde sa formou stánku prezentovala komunikácia človeka so sociálnym robotom. Akcia sa uskutočnila 12. októbra 2023.

V recenznom konaní sú dva články, ktoré by mali byť publikované budúci rok. Prvý článok bol prijatý na medzinárodnú konferenciu LREC 2024 a druhý článok je v recenznom konaní v impaktovanom časopise Human Affairs.

Programy: ERANET

4.) Inline evaluácia pórovitosti elektród Li-ion batérií pomocou algoritmov strojového učenia *(Inline evaluation of Li-ion batery electrod porosity using machine learning algorithms)*

Zodpovedný riešiteľ:	Peter Malík
Trvanie projektu:	1.6.2022 / 31.5.2025
Evidenčné číslo projektu:	M.ERA-NET 3/2021/295/BattPor
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS-MD
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	-

Dosiahnuté výsledky:
Pokračovalo sa v spracovávaní dát získaných z LED diódy Data Charge 3 modulu 2.

Na obrázkoch LED/Speckle možno pozorovať rôzne defekty, posun vzorky a nehomogénne osvetlenie. V niektorých údajoch merania sa zistil posun medzi csv údajmi masky a zachyteným obrázkom (maska je mimo oblasť elektródy). Na trénovanie modelu boli použité iba obrázky bez „chybových funkcií“ (ANN, Modul 2 Charge 3). Na optimalizáciu modelov ANN sa použili

kompozitné (Laser & LED) vstupy. Boli určené optimálne nastavenia niektorých parametrov modelu. Urobilo sa porovnanie výsledkov Ch2 a Ch3, Modul CH2 dáva lepší výsledok.
KLARÁK, Jaromír** - KLAČKOVÁ, Ivana - ANDOK, Robert - HRICKO, Jaroslav - BULEJ, Vladimír - TSAI, Hung-Yin. Autoencoders based on 2D convolution implemented for reconstruction point clouds from line laser sensors. In Sensors, 2023, vol. 23, no. 10, art. no. 4772. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.764 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1424-8220.

Programy: Horizont 2020

5.) Ako dosiahnuť reálnu chemickú presnosť v exascale ére *(Targeting Real Chemical Accuracy at the Exascale (TREX))*

Zodpovedný riešiteľ:	Andrea Adamčíková
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Ivan Štich
Trvanie projektu:	1.9.2022 / 31.3.2024
Evidenčné číslo projektu:	H2020-952165
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	UNIVERSITEIT TWENTE
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	7 - Rakúsko: 0, Nemecko: 3, Francúzsko: 0, Taliansko: 3, Slovensko: 1
Čerpané financie:	EK: 41487 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 6571 €

Dosiahnuté výsledky:
V projekte sme lídri WP6 „User uptake“, vzdelávanie a tréning. Sme zodpovední za všetky akcie, ktoré tento WP realizuje. Okrem toho sme v r. 2023 priamo zorganizovali 5.-7. júna TREX Workshop: Code Tuning for the Exascale, ktorý bol určený pre informatickú časť projektu, t.j. pre programátorov. V aplikačnej časti projektu sme sa venovali najmä 2D systémom a ich modelovaním ultra-presnými metódami kvatového Monte Carla (QMC). V rámci projektových spoluprác sme sa zapodievali aj uplatňovaním AI techník v metódach QMC.

Publikácie:

[1] Y. Huang, A. Faizan, M. Manzoor, J. Brndiar, L. Mitas, J. Fabian, and I. Štich, Colossal band gap response of single-layer phosphorene to strain predicted by quantum Monte Carlo, Phys. Rev. Research, 5, 033223 (2023), IF 4.2.

[2] Y. Huang, M. Manzoor, J. Brndiar, M. Milivojevic, and I. Štich, Straintronics with single-layer MoS2: A quantum Monte Carlo study, Phys. Rev. Research 6, 013007 (2024), IF 4.2.

[3] M. Milivojević, M. Gmitra, M. Kurpas, I. Štich, and J. Fabian, Proximity-induced spin-orbit coupling in phosphorene on aWSe2 monolayer, Phys. Rev. B 108, 115311 (2023), IF 3.7.

[4] Y. Adachi, J. Brndiar, M. Konôpka, R. Turanský, Q. Zhu, H. F. Wen, Y. Sugawara, L. Kantorovich, I. Štich, and Y. J. Li, Tip-activated single-atom catalysis: CO oxidation on Au adatom on oxidized rutile TiO2 surface, Sci. Adv. 9, eadi4799 (2023), IF: 14.96.

6.) Integrovaná technologická a informačná platforma pre manažment lesných požiarov *(Integrated Technological and Information Platformfor wildfire Management (SILVANUS))*

Zodpovedný riešiteľ:	Zoltán Balogh
Trvanie projektu:	1.10.2021 / 31.3.2025
Evidenčné číslo projektu:	H2020-101037247
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	UNIVERSITA TELEMATICA PEGASO
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	19 - Austrália: 1, Brazília: 1, Cyprus: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Dánsko: 0, Španielsko: 1, Francúzsko: 1, Grécko: 1, Chorvátsko: 1, Indonézia: 1, Írsko: 1, Taliansko: 1, Luxembursko: 1, Poľsko: 1, Portugalsko: 1, Rumunsko: 1, Slovensko: 2, Švédsko: 1
Čerpané financie:	EK: 169205 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4928 €

Dosiahnuté výsledky:
V roku 2023 prebiehali v rámci projektu SILVANUS predovšetkým vývojovo-integračné a pilotné aktivity. Integrované technológie boli demonštrované na viacerých pilotných aplikačných miestach (Chorvátsko, Slovensko, Rumunsko, Franczúsko, Česko, Taliansko, Grécko, Indonézia a Austrália) - výstupy z týchto pilotov boli popísané aj v reporte (Deliverable) D9.2. Slovenský pilot bol jedným z 3 hlavných demonštračných aktivít projektu a bol organizovaný v spolupráci s TUZVO, 3MON s.r.o. a DHZ Plameň. ÚI SAV pokračovalo vo vývoji svojich komponentov: mobilnej aplikácie, platformy na zber a agregáciu údajov, algoritmu pre koordináciu roja UAV a UGV, sémantickej platformy pre manažment údajov a cloudových nástrojov na spúšťanie modelov pre predikciu šírenia lesného požiaru. Okrem aktívnej účasti na mnohých pilotoných demonštráciách a prezentáciách technológií boli zároveň uskutočnené aj mnohé diseminačné aktivity (účasť v TV reláciách VAT, Experiment v STV2, rádio, tlač) a prezentácie výsledkov na relevantných konferenciách (ISCRAM 2023, Požární ochrana 2023).

Publikácie:

[1] BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HASSANKHANI DOLATABADI, Sepideh - DLUGOLINSKÝ, Štefan - SALTARELLA, Marco - SCIPIONI, Marcello Paolo - GRUNWALD, Dominika - PRZYBYSZEWSKI, Marcin - MAJLINGOVÁ, Andrea - BRODRECHTOVÁ, Yvonne - MOJIR, Kayvan Yousefi - OLSON, Nasrine - LEVAK, Jelena - CHANDRAMOULI, Krishna. Communication protocol for using nontraditional information sources between first responders and citizens during wildfires. In Proceedings of the International ISCRAM Conference. - ISCRAM, 2023, vol. 20, pp. 152-165. ISSN 2411-3387. (20th Global Information Systems for Crisis Response and Management Conference) Typ: ADMB

[2] BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - ZELENKA, Ján - HASSANKHANI DOLATABADI, Sepideh - MAJLINGOVÁ, Andrea - BRODRECHTOVÁ, Yvonne - MOJIR, Kayvan Yousefi. Protokol pre hromadnú komunikáciu s verejnosťou počas lesných požiarov. In Požární ochrana 2023 : Recenzovaný sborník abstraktů XXXII. ročníku mezinárodní konference. - Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s., 2023, p. 1-4. ISBN 978-80-7385-267-2. (Požární ochrana 2023 : XXXII. ročník mezinárodní konference) Typ: AFG

[3] GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - ZELENKA, Ján - HASSANKHANI DOLATABADI, Sepideh - MOJIR, Kayvan Yousefi. Mobilná aplikácia pre zapojenie obyvateľov do prevencie

lesných požiarov a ich aktívnu spoluprácu počas boja s lesnými požiarmi. In Požární ochrana 2023 : Recenzovaný sborník abstraktů XXXII. ročníku mezinárodní konference. - Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s., 2023, p. 22-24. ISBN 978-80-7385-267-2. (Požární ochrana 2023 : XXXII. ročník mezinárodní konference) Typ: AFG

[4] MOJIR, Kayvan Yousefi - MACEVICIUTE, Elena - OLSON, Nasrine - GATIAL, Emil - [] BALOGH, Zoltán. Citizen engagement in wildfire management: needs, challenges, methods and framework. In Proceedings of the International ISCRAM Conference. - ISCRAM, 2023, vol. 20, pp. 761-772. ISSN 2411-3387. Dostupné na internete: https://seafile.sk/f/dfe4bc4c45cc493c9718/?dl=1 (20th Global Information Systems for Crisis Response and Management Conference) Typ: ADMB

[5] ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš - GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - MAJLINGOVÁ, Andrea - BRODRECHTOVÁ, Yvonne - KALINOVSKÁ, Simona - REHÁK, Richard - SEMET, Yann - BOUSSU, Gregoire. Coordination of drones swarm for wildfires monitoring. In Proceedings of the International ISCRAM Conference. - ISCRAM, 2023, vol. 20, pp. 144-151. ISSN 2411-3387. Dostupné na: https://doi.org/10.59297/MUJT3755 (20th Global Information Systems for Crisis Response and Management Conference) Typ: ADMB

[6] ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš - BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - REHÁK, Richard. Koordinácia roju bezpilotných prostriedkov pre monitorovanie lesného požiaru pre podmienky lokality SK a CZ. In Požární ochrana 2023 : Recenzovaný sborník abstraktů XXXII. ročníku mezinárodní konference. - Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s., 2023, p. 93-96. ISBN 978-80-7385-267-2. (Požární ochrana 2023 : XXXII. ročník mezinárodní konference) Typ: AFG

[7] ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš - MOJŽIŠ, Ján - KENYERES, Martin - KRAMMER, Peter - HLUCHY, Ladislav Hluchý. Studies of the Usability of Satellite Images in the Identification of Forest Stands in Slovakia. CoMeSySo 2023. In the press.

Výstupy (hlavné reporty/main Deliverables:
Spolu 18 reportov/deliverablov za celé konzorcium, z ktorých s najväčším príspevkom za ÚISAV boli nasledovné:
D8.2 - SILVANUS platform release, 1st version
D5.1 - Demonstration of big-data framework for situation awareness on fire danger index
D4.4 - Autonomous piloting of UAV fleet and coordination for remote sensing and identification of wildfire ignition
D5.3 - Demonstration of SILVANUS decision support system for response coordination
D9.2 – Report on first trial period activities for Phase A, B and C

Výstupy (médiá):
Experiment, 11.09.2023, STV2: https://www.rtvs.sk/televizia/archiv/15377/423977#1532
VAT, STV2, 15.04.2023, https://www.rtvs.sk/televizia/archiv/14067/397418#496

7.) Inteligentné diagnosticko-terapeutické náplasti *(Smart Wound monitoring Restorative Dressings)*

Zodpovedný riešiteľ:	Mária Bardošová
Trvanie projektu:	1.1.2020 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:	H2020-873123
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	7 - Brazília: 1, Česko: 1, Írsko: 0, Japonsko: 1, Rumunsko: 1, Slovensko: 2, Ukrajina: 1
Čerpané financie:	H2020: 16676 €

Dosiahnuté výsledky:
Pracovníci ÚI SAV absolvovali v r. 2023 spolu 6 PM (= person-months) secondmentov (Bardošová 3PM - IFSC USP, Brazília a 1PM - NIMS Tsukuba, Japonsko; Klarák - 2PM - IFSC USP, Brazília)

Počas pracovného pobytu v IFSC USP v Brazílii vznikol článok: Marin L., Andreica B.-I., Anisiei A., Cibotaru S., Bardosova M., Materon E.M., Oliveira O.N. "Quaternized chitosan (nano)fibers: A journey from preparation to high performance applications", In: International Journal of Biological Macromolecules Vol. 2421, Art. No 125136 (2023).

Rozpracovaný je rukopis o analýze publikácií v celosvetovom merítku, venovaných chronickým ranám (plánované odoslanie do Journal of Informetrics) a prehľadový článok s pracovným názvom "Wound exudate: the origin, composition, function and how to treat it during the therapy".

Počas pracovného pobytu v NIMS Tsukuba, Japonsko, bol pripravený a všetkými členmi konzorcia podpísaný “Consortium Agreement” vrátane dohody o IPR.
Zároveň bola vypracovaná žiadosť o grant na usporiadanie Letnej vedeckej školy NATO ASI (žiadosť podaná 14.6.2023). Informaciu o schvaleni grantu sme dostali 10.2.2024 Uskutočnenie NATO ASI je naplánovane na jul 2024 v Kongresovom Centre SAV Smolenice.

S Prof Fudouzim (NIMS Japonsko) sme zhodnotili stav prác na pH senzore, ktoré začali počas secondmentov pracovníkov Tyndallu v NIMSe vo februári-marci 2020 a boli prerušené kvôli obmedzeniam v súvislosti s pandémiou Covid-19. Dohodli sme sa o pokračovani týchto prác v r. 2024.
Vyriešili sme otázku “repository” publikácií (vyžadované zo strany EU), ktoré vznikli resp. vzniknú v súvislosti s týmto projektom a určitý čas nebudú ešte verejne prístupné.

Bolo potrebné vynaložit nemalé úsilie na zvládnutie administratívnych záležitostí v súvislosti s týmto projektom. V decembri 2023 sme na základe schváleného Amendmentu získali súhlas s predĺžením tohto projektu o 12 mesiacov, t.j. do konca júna 2025.

Administratívne sme zvládli ukončenie účasti 2 pôvodných členov konzorcia v projekte: Univerzity Tyndall a fy Inocure, ako aj prijatie dvoch nových členov do konzorcia - českého SME Student Science (STUSCI) a ukrajinského IMBG NASU (Ústav molekulárnej biológie a genetiky Ukrajinskej akadémie vied).

Publikácie za rok 2023:

[1] MARIN, Luminita** - ANDREICA, Bianca-Iustina - ANISIEI, Alexandru - CIBOTARU, Sandu - BARDOŠOVÁ, Mária - MATERON, Elsa M. - OLIVEIRA JR, Osvaldo N. Quaternized chitosan (nano)fibers: a journey from preparation to high performance applications. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 242, art. no. 125136. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.125136 Typ: ADCA

8.) Konverzujúce mozgy *(COnversational BRAins)*

Zodpovedný riešiteľ:	Štefan Beňuš
Trvanie projektu:	1.2.2020 / 31.1.2024
Evidenčné číslo projektu:	859588
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	EK: 100898 €

Dosiahnuté výsledky:
V roku 2023 doktorandi pokračovali pri analýze dát z medziľudskej converzácie a publikačných aktivitách, ako napríklad článok v CC časopise Speech Language and Hearing Research. Prezentovali svoje výsledky na viacerých medzinárodných konferenciách, ako napríklad Interspeech, čo je významná konferencia zaradená do CORE-A, International Congress of Phonetic Sciences, alebo SIG-DIAL. Taktiež sa aktívne zúčastňovali akcií ogranizovaných konzorciom ako napr. 5. Cobra workshop, ktorý sa uskutočnil v Berlíne, Nemecko alebo 6 Cobra Workshop, ktorý sa uskutočnil v Louvain, Belgicko. Joanna Kruyt aj úspešne zorganizovala medzinárodný workshop "(Mis)Alignment" v Aix-en-Provence, Francúzsko. Joanna Kruyt úspešne obhájila PhD prácu "Conversation Coordination and Theory of Mind" a na FIIT STU Bratislava jej bol udelený titul PhD.

Publikačné výstupy projektu za rok 2023:
[1] Kruyt, J., de Jong, D., D'Ausilio, A., Beňuš, Š. (2023). Measuring Prosodic Entrainment in Conversation: A Review and Comparison of Different Methods. Journal of Speech, Language, and Hearing Research 66(11), 4280-4314. doi:10.1044/2023_JSLHR-23-00094.
[2] Kejriwal, J., Beňuš, Š., Rojas-Barahona, L.M. (2023). Unsupervised Auditory and Semantic Entrainment Models with Deep Neural Networks. Proc. INTERSPEECH 2023, 2628-2632, doi: 10.21437/Interspeech.2023-1929.
[3] Kejriwal, J., Beňuš, Š. (2023). Relationship between auditory and semantic entrainment using Deep Neural Networks (DNN). Proc. INTERSPEECH 2023, 2623-2627, doi: 10.21437/Interspeech.2023-1947.
[4] Mareková, L., Kruyt, J., Beňuš, Š. (2023). The effect of (non-)native language and task complexity on speech entrainment. 20th International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS), Aug 2023, Prague, Czech Republic, 1548-1552. [https://guarant.cz/icphs2023/811.pdf]
[5] Figueroa, C., Beňuš, Š., Skantze, G. (2023). Prosodic Alignment in Different Conversational Feedback Functions. 20th International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS), Aug 2023, Prague, Czech Republic, 1514-1518. [https://guarant.cz/icphs2023/734.pdf]
[6]Kruyt, J., Polónyiová, K., Ostatníková, D., Beňuš, Š. (2023). Lexical entrainment on target words during task-oriented interaction in children with and without autism spectrum disorder. Proceedings of the 27th Workshop on the Semantics and Pragmatics of Dialogue, Aug 2023, Maribor, Slovenia, 6-14. Andy Lücking, Chiara Mazzocconi & Darinka Verdonik (eds.), ISSN 2308-2275. [https://www.semdial.org/anthology/Z23-Kruyt_semdial_0004.pdf]
[7] Kruyt, J., Polónyiová, K., Ostatníková, D., Beňuš, Š. (2023). Global and local prosodic

entrainment in a task-oriented interaction in autistic and neurotypical children. In Proceedings of the First Workshop on Connecting Multiple Disciplines to AI Techniques in Interaction-centric Autism Research and Diagnosis (ICARD 2023), pages 1–11, Prague, Czechia. Association for Computational Linguistics. [https://aclanthology.org/2023.icard-1.1.pdf]

9.) EGI pokročilé počítanie pre EOSC *(EGI Advanced Computing for EOSC (EGI-ACE))*

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Hluchý
Trvanie projektu:	1.1.2021 / 30.6.2023
Evidenčné číslo projektu:	H2020-101017567
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	STICHTING EGI (EGI Foundation)
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	30 - Rakúsko: 1, Belgicko: 1, Bulharsko: 1, Česko: 0, Nemecko: 1, Španielsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 1, Grécko: 2, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 1, Švajčiarsko: 2, Taliansko: 4, Severné Macedónsko: 1, Holandsko: 3, Poľsko: 1, Portugalsko: 3, Rumunsko: 1, Slovinsko: 1, Švédsko: 1, Turecko: 1, Ukrajina: 1
Čerpané financie:	EK: 57098 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2464 €

Dosiahnuté výsledky:
EGI-ACE platforma je postavená na federácii EGI (európska gridová iniciatíva) najväčšej distribuovanej výpočtovej infraštruktúry pre výskum v Európe. Jej služby riešia potreby veľkých výskumných infraštruktúr a aplikačných komunít. Platforma presahuje súčasný stav techniky prostredníctvom prístupu zameraného na dáta, kde dáta, nástroje a výpočtové a úložné zariadenia tvoria plne integrované prostredie medzinárodné prístupné vďaka virtuálnemu prístupu.

V roku 2023 sme pokračovali v poskytovaní troch produkčných služieb: služby „Cloud Compute“, ktorá je uvedená na stránke [1] ako IISAS-FedCloud, služby pre dynamický systém doménových mien „Dynamic DNS“ [2]; služby "Secret management" [3], ktorá je zaradená do portfólia služieb EGI Federated Cloud a pracovali na upgradovaní svojej cloudovej infraštruktúry novými GPU uzlami a tiež vo vývoji FedCloud klienta [4].

[1] https://www.egi.eu/services/cloud-compute/
[2] https://wiki.egi.eu/wiki/Dynamic_DNS/
[3] https://vault.docs.fedcloud.eu/
[4] https://fedcloudclient.fedcloud.eu/

Programy: Mobility

10.) Príprava štruktúr nanometrových rozmerov v 2D materiáloch použitím elektrónovej litografie *(Preparation of nanometer patterns in 2D materials using electron beam lithography)*

Zodpovedný riešiteľ:	Robert Andok
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu:	BAS-SAS-2022-05
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	4 - Bulharsko: 2, Slovensko: 2

Čerpané financie: MAD: 2000 €

Dosiahnuté výsledky:

Realizovali sme úlohy pracovných etáp WP 1.1, WP 1:2, WP 1.3 a experimenty pracovných etáp WP 2.1, W P2.2 a WP 2.3.

Výstupy v roku 2023 : publikácia v zborníku 1x, publikácia v recenzii 1x, prednáška 1x, poster 2x, seminár na partnerskom pracovisku 1x.

Účasť na medzinárodých konferenciách:

22.-24.06.2023 – poster na konferencii International Scientific Conference APCOM 2023 (Applied Physics of Condensed Matter), Štrbské pleso
18. -22.09.2023 - poster na konferencii 23th International Summer School on Vacuum, Electron and Ion Technologies - VEIT 2023, Sozopol, Bulharsko, 1 výskumný pracovník, poster, 1 publikácia v procese schvaľovania do IOP Sciene Conference series (SCOPUS).
6.-9.12.2023 - prednáška na konferencii Industry 4.0 - VIII. International Scientific Conferfence - Winter Session, stredisku Borovec pri Sofii

Pracovné návštevy:
4.-5.12.2023 – pracovná návšteva partnerského pracoviska Institute of Electronics BAS v Sofii, 1 deň, 1 výskumný pracovník

Publikácie:
[1] Kostic I., Vutova, K., Koleva E., Bencurova A., Andok R.. EBL in the Industry 4.0 Era. In Proc. of Industry 4.0, vol. 2, issue 8, pp. 143-146. ISSN 2535-0153. (VIII International scientific conference INDUSTRY 4.0, Winter Session, Borovec 6., Bulgaria, 9.12.2023)

[2] P. Nemec, K. Vutova, A. Bencurova, R. Andok, I. Kostic. Comparative study of the sidewall shape and proximity effect in bilayer electron beam resist systems - v procese schvaľovania do IOP Sciene Conference series 2024 (SCOPUS).

Postry:
P. Nemec, K. Vutova, A. Bencurova, R. Andok, I. Kostic. Comparative study of the sidewall shape and proximity effect in bilayer electron beam resist systems, 23th International Summer School on Vacuum, Electron and Ion Technologies - VEIT 2023, 18.-22.09.2023, Sozopol, Bulharsko

Kostic I., Vutova, K., Koleva E., Bencurova A., Andok R.. EBL in the Industry 4.0 Era. In Proc. of Industry 4.0, vol. 2, issue 8, pp. 143-146. ISSN 2535-0153. (VIII International scientific conference INDUSTRY 4.0, Winter Session, Borovec 6., Bulgaria, 9.12.2023)

Programy: Horizont Európa

11.) Cloudové služby pre spracovanie obrazových údajov pre vedy o vode *(Imaging data and services for aquatic science (iMagine))*

Zodpovedný riešiteľ:	Viet Tran
Trvanie projektu:	1.9.2022 / 31.8.2025
Evidenčné číslo projektu:	101058625
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Stichting EGI
Počet spoluriešiteľských	13 - Belgicko: 1, Nemecko: 2, Španielsko: 4, Francúzsko: 2,

inštitúcií:	Taliansko: 4
Čerpané financie:	EK: 49609 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4928 €

Dosiahnuté výsledky:
iMagine poskytuje portfólio súborov obrazových údajov „bezplatne na mieste použitia“, vysokovýkonné nástroje na analýzu obrazu s podporou umelej inteligencie (AI) a dokumenty osvedčených postupov pre vedeckú analýzu obrazu. Tieto služby a materiály umožňujú lepšie a efektívnejšie spracovanie a analýzu obrazových údajov v morskom a sladkovodnom výskume, čím urýchľujú naše vedecké poznatky o procesoch a opatreniach relevantných pre zdravé oceány, moria, pobrežné a vnútrozemské vody.

V roku 2023 sa Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied (ÚISAV) zameral na vývoj a nasadenie platformy AI. Pracuje na technológii full service mesh pre tréning modelov AI, jej automatickom nasadení cez Ansible a Terraform a integrácii s webovým portálom.

12.) Umelá inteligencia pre EOSC *(Artificial Intelligence for the European Open Science Cloud (AI4EOSC))*

Zodpovedný riešiteľ:	Viet Tran
Trvanie projektu:	1.9.2022 / 31.8.2025
Evidenčné číslo projektu:	101058593
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Agencia Estatal Consejo Superior de investigaciones Cientificas, Instituto de Física de Cantabria
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	8 - Nemecko: 1, Španielsko: 2, Taliansko: 1, Poľsko: 2, Portugalsko: 1, Slovensko: 1
Čerpané financie:	EK: 189072 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4928 €

Dosiahnuté výsledky:
AI4EOSC (Artificial Intelligence for European Open Science Cloud) poskytuje rozšírenú sadu pokročilých služieb pre vývoj modelov a aplikácií umelej inteligencie (AI), strojového učenia (ML) a hlbokého učenia (DL) v európskom cloude otvorenej vedy. (EOSC). Tieto služby sú konsolidované do komplexnej platformy poskytujúcej pokročilé funkcie, ako je federatívne učenie, nové metaúdaje o pôvode pre modely AI/ML/DL, služby spracovania údajov riadené udalosťami a poskytovanie služieb AI/ML/DL založených na „serverless” počítaní. Projekt vychádza z výsledkov DEEP-Hybrid-DataCloud a využíva výpočtovú platformu a služby EOSC na vytvorenie tejto špecializovanej výpočtovej platformy. Okrem toho AI4EOSC ponúka prispôsobiteľné komponenty, ktoré umožňujú adaptívne nasadenie platformy a tým reaguje na meniace potreby používateľov.

Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied (ÚISAV) má po koordinátorovi druhé najväčšie zapojenie do projektu AI4EOSC a podieľa sa na všetkých pracovných balíkoch. Výrazne prispieva k najmodernejšiemu technologickému skautingu, definovaniu architektúry a detailnému návrhu platformy. ÚISAV v spolupráci s CSIC navrhol a postavil prototyp distribuovanej infraštruktúry založenej na moderných full-service mesh technológiách pokrývajúcich rôzne dátové centrá. Klient príkazového riadka platformy, vhodný na skriptovanie a automatizáciu, bol vyvinutý ÚISAV ako doplnok k dashboardu poskytovanému CSIC. ÚISAV pracuje aj na vrstve UI platformy, pričom vytvára základné komponenty pre aplikácie UI od vývoja (Jupyter, VSCode, CVAT) cez prevádzku (MLFlow) až po ich podporu. Celá platforma a všetky zodpovedajúce služby využívajú službu

Dynamic DNS poskytovanú ÚISAV, ktorý tiež založil virtuálne organizácie pre AI4EOSC a spravuje používateľov platformy.

Hlavné scientometrické výstupy:

[1] LYTVYN, Oleksandr - NGUYEN, Giang. Secure multi-party computation for magnetic resonance imaging classification. In Procedia Computer Science, 2023, vol. 220, p. 24-31. (2022: 0.507 - SJR). ISSN 1877-0509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.03.006 Typ: ADMB
[2] Michal Staňo, Ladislav Hluchý, Peter Krammer, Štefan Dlugolinský, Marcel Kvassay, Viet Tran : Classification of Tree Species by Federated Learning, IEEE 21st International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY 2023) Pula, Croatia : IEEE 2023 (in print)
[3] Michal Staňo, Ladislav Hluchý: A State-of-the-Art Survey on Local Training Methods in Federated Learning, n IEEE 23rd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, CINTI 2023 - Proceedings. - Budapest, Hungary : IEEE, 2023 (in print).
D3.1 State of the art landscaping and initial platform requirements specification (in quarantine)
D3.2 - Initial High Level Architecture (in quarantine)
D7.1 - Initial plan for Quality Assurance and data FAIRness (in quarantine)
D2.1 - Communication, training, outreach, dissemination and collaboration liaison and exploitation plans (in quarantine)
D2.2- Updated Communication, training, outreach, dissemination and collaboration/ liaison and exploitation plans and results (in quarantine)
D4.1- Implementation Plan (in quarantine)
D5.1- Implementation Plan (in quarantine)

13.) využitie európskych výpočtových infraštruktúr pre výskum náročný na údaje riadený zásadami FAIR *(leveraging the European compute infrastructures for data-intensive research guided by FAIR principles (EuroScienceGateway))*

Zodpovedný riešiteľ:	Viet Tran
Trvanie projektu:	1.9.2022 / 31.8.2025
Evidenčné číslo projektu:	101057388
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITAET FREIBURG DE
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	9 - Belgicko: 1, Veľká Británia: 2, Švajčiarsko: 1, Taliansko: 3, Nórsko: 1, Turecko: 1
Čerpané financie:	EK: 20610 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4928 €

Dosiahnuté výsledky:
Projekt EuroScienceGateway sa zameriava na poskytovanie robustnej, škálovateľnej, bezproblémovo integrovateľnej a otvorenej infraštruktúry pre výskum založený na dátach, čím prispieva k inovatívnej a prispôsobiteľnej službe pre EOSC, ktorá umožňuje ukladanie a spracovanie otvorených a FAIR dát, čím umožňuje európskym výskumníkom prijať nový digitálny vek vedy.

V roku 2023 sa Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied (ÚISAV) zameral na nasadenie a prevádzku výpočtového uzla siete Pulsar pre výpočtové vedecké aplikácie a integráciu s portálom Galaxy a testovanie technológií spojených s distribuovaným počítaním v sieti Pulsar. Ďalej bol vyvinutý monitorovací modul, ktorý testuje funkčnosť a spoľahlivosť Pulsar uzla na ÚI SAV a ktorý bol integrovaný do lokálneho systému monitorovania dostupnosti služieb infraštruktúry ÚI SAV.

Domáce projekty

Programy: VEGA

1.) Progresívne metódy transferu nanoštruktúrnych polovodivých 2D materiálov na báze dichalkogenidov tranzitných kovov do mikroelektronických prvkov *(Progressive methods of the transfer of nanostructured semiconductive 2D materials based on transition metal dichalcogenides onto microelectronic elements)*

Zodpovedný riešiteľ:	Robert Andok
Trvanie projektu:	1.1.2022 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0099/22
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Vega: 18047 €

Dosiahnuté výsledky:
Pripravili sme obvod pre IDE elektródy na SiO2 s rôznymi rozmermi, na ktoré budú ovrstvené 2D materiály ako WS2 a tiež tenké vstvy TiO2.
Venovali sme sa chemickej exfoliácii WS2.
V časti úloh týkajúcich sa elektrónovej litografie sme uskutočnili experimenty s viacvrstvovými rezistovými systémami na báze PMMA a HSQ. Skúmali sme litografické parametre ako sú rýchlosť rozpúšťania rezistu vo vyvolávacom roztoku, rozlíšenie a absorbovaná energia elektrónov v reziste. Preskúmali sme možnosť zjednodušiť proces s 3 vrstvovým systémom na báze HSQ rezistu tým, že namiesto leptania spodnej vrstvy HSQ v kyslíkovej plazme, bola táto vrstva vyvolaná po odleptaní strednej medzivrstvy.
Skúmali sme profily negatívneho elektrónového rezistu AR-N 7520 v závislosti od expozičnej dávky. Pri simuláciách profilu rezistu sme vyšetrovali možnosti využitia neurónových sietí pri sledovaní závislosti geometrických tvarov profilu rezistu od parametrov litografického procesu.
Skúmali sme 4 typy elektrónových rezistov: SU-8 2000, non-CARs ma-N 2410, ARN-7520 a inorganic negative resist HSQ XR-1514. Experimenty sme uskutočnili pomocou zariadenia typu ZBA23 s variabilným prierezom elektrónového lúča a energiou elektrónov 40 keV. Cieľom týchto experimentov bolo využitie výsledkov pri príprave veľkoplošných mriežok pre optoelektroniku.

Publikácie za rok 2023:

[1] Robert Andok, Katia Vutova, Anna Konecnikova, Mario Ritomsky, Ivan Kostic. Study of lithographic parameters for the trilayer resist systems in electron beam lithography. In: AIP Conference Proceedings 2778, 030001-1/4 (2023). https://doi.org/10.1063/5.0136258

[2] Jaroslava Škriniarová, Robert Andok, Magdaléna Kadlečíková, Juraj Nevřela. Problems Concerning the Demolding Process of Nano Imprint Lithography. In: AIP Conference Proceedings 2778, 030011-1/5 (2023). https://doi.org/10.1063/5.0136329

[3] Magdaléna Kadlečíková, Karol Jesenák, Ľubomír Vančo, Jaroslava Škriniarová, Michal Hubeňák and Juraj Breza1. Carbon Nanowalls on Porous Forms of SiO2 and Al2O3. In: AIP Conference Proceedings 2778, 040013-1/5 (2023). https://doi.org/10.1063/5.0135836

[4] Pavol Nemec, Jaromír Klarák, Ján Šoltýs. TiO2 as an active layer in a gas sensor. In SSSI 2022 konference, Smolenice Castle 2022. Book of abstracts.

[5] NEMEC, Pavol - PREDANOCY, Martin - ANDOK, Robert - ŠKRINIAROVÁ, Jaroslava - KLARÁK, Jaromír. Vertical heterostructure TiO2 gas sensor for low-temperature detection of H2 via maskless UV photolithography. In Nanomaterials: Applications & Properties - 2023 : 2023 IEEE 13th International Conference : IEEE NAP-2023. - Bratislava, Slovakia : IEEE, 2023, p. 09nn-23, abstract ID #NN-0851. (Nanomaterials: Applications & Properties - 2023 : IEEE NAP-2023. Nanomaterials: Applications & Properties - 2023 : IEEE NAP-2023)

[6] Chmelko, V.; Šulko, M.; Škriniarová, J.; Margetin, M.; Gašparík, M.; Koščo, T.; Semeš, M. Strength and Cyclic Properties of Additive vs. Conventionally Produced Material AlSi10Mg. In: Materials 2023, 16, 2598. https://doi.org/10.3390/ma16072598

[7] KLARÁK, Jaromír - KLAČKOVÁ, Ivana - ANDOK, Robert - HRICKO, Jaroslav - BULEJ, Vladimír - TSAI, Hung-Yin. Autoencoders based on 2D convolution implemented for reconstruction point clouds from line laser sensors. In Sensors, 2023, vol. 23, no. 10, art. no. 4772. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.764 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1424-8220. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s23104772

[8] ANDOK, Robert - VUTOVA, Katia - BENČUROVÁ, Anna - KOSTIČ, Ivan - KOLEVA, Elena. Study and comparison of resist characteristics for different negative tone electron beam resist. In Journal of Physics: Conference Series, 2023, vol. 2443, no. 1, art. no. 012006. (2022: 0.183 - SJR). ISSN 1742-6588.

[9] KOLEVA, Elena - KOSTIČ, Ivan - ANDOK, Robert - VUTOVA, Katia - BENČUROVÁ, Anna - KONEČNÍKOVÁ, Anna. Optimisation criteria for the process electron beam lithography of negative AR-N7520 resists. In Journal of Physics: Conference Series, 2023, vol. 2443, no. 1, art. no. 012007. (2022: 0.183 - SJR). ISSN 1742-6588.

2.) Technológie automatického spracovania reči na pomoc v krízových situáciách *(Automatic speech processing technologies for support in crisis situations)*

Zodpovedný riešiteľ:	Štefan Beňuš
Trvanie projektu:	1.1.2021 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu:	2/0165/21
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	-

Dosiahnuté výsledky:

Navrhli a vytvorili sme experimentálne prostredie, v ktorom sme otestovali použitie robota Furhat ako pomocného nástroja pri diagnostike v oblasti zdravotníctva. Prispôsobili sa implementovali sme rozpoznávač reči a syntézu reči a v spojení s generatívnym jazykovým modelom sme vytvorili komunikačný scenár, ktorý bol otestovaný vo viac ako sto rečových interakciách. Výsledky boli publikované v [1]. Výsledky výskumu v oblasti rečového pristôsobovania sa boli publikované v [2] a [3].

Výskum v oblasti emócií v reči bol zhrnutý v článku, ktorý bol prijatý do karentovaného časopisu.

Publikácie:

[1] SABO, Róbert** - TRNKA, Marián - RUSKO, Milan - ČIERNIK KEVICKÁ, Viktória - BEŇUŠ, Štefan. Možnosti využitia sociálneho robota v zdravotníctve. In Fyzikálne faktory prostredia : riadne číslo časopisu o problematike fyzikálnych faktorov prostredia, 2023, roč. XIII, č. 2, s. 50-53. ISSN 1338-3922. Typ: ADFB

[2] KEJRIWAL, Jay - BEŇUŠ, Štefan - ROJAS-BARAHONA, Lina M. Unsupervised auditory and semantic entrainment models with deep neural networks. In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, 2023, vol. 2023-August, p. 2628-2632. ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2023-1929 (24th International Speech Communication Association) Typ: ADMB

[3] KEJRIWAL, Jay - BEŇUŠ, Štefan. Relationship between auditory and semantic entrainment using deep neural networks (DNN). In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, 2023, vol. 2023-August, p. 2623-2627. ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2023-1947 (24th International Speech Communication Association) Typ: ADMB

3.) Modelovanie a supervízorové riadenie systémov prideľovania zdrojov v udalostných systémoch pomocou Petriho sietí *(Modelling and supervisory control of resource allocation systems in discrete-event systems using of Petri nets)*

Zodpovedný riešiteľ:	František Čapkovič
Trvanie projektu:	1.1.2021 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu:	2/0020/21
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	-

Dosiahnuté výsledky:
V r. 2023 boli dosiahnuté nasledovné výsledky:

Vysporiadanie sa s dedlokmi v priemyselných multiagentových systémoch.
Výsledok bol publikovaný v práci 1.) Je aj citovaný.

Prevencia dedlokov v automatizovaných výrobných systémoch s S3PR modelom na báze Petriho sietí.
Výsledok bol publikovaný v práci 2.)

Publikácie:

[1] ČAPKOVIČ, František**. Dealing with deadlocks in industrial multi agent systems. In Future internet, 2023, vol. 15, no. 3, art. no. 107. (2022: 3.4 - IF, 0.773 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1999-5903. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/fi15030107 Typ: ADMA

Citácia:
[1.1] DE SOUSA, A.L. - DE OLIVEIRA, A.S. Finite-Time Consensus and Readjustment Three-Stage Filter for Predictive Schedules in FMS. In IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2023, vol. 11, p.

88558-88582. Available at: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3305951., Registrované v: WOS a Scopus

2) ČAPKOVIČ, František**. Petri net-based S3PR models of automated manufacturing systems with resources and their deadlock prevention. In Acta Polytechnica Hungarica : journal of applied sciences at Budapest Tech Hungary, 2023, vol. 20, no. 6, p. 79-96. (2022: 1.7 - IF, Q3 - JCR, 0.353 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1785-8860. Dostupné na: https://doi.org/10.12700/APH.20.6.2023.6.5
Registrované vo W0S a Scopus. Typ: ADMA

4.) Sémantické distribuované výpočtové kontinuum pre spracovanie extrémnych dát *(Semantic distributed computing continuum for extreme data processing)*

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Hluchý
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0131/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 34233 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci 2. cieľa "platformovo agnostický sémantický skladateľ pre extrémne dátové zreťazenia" a 4. cieľa "extrémna dátová sieť" sme sa zamerali na špecifikáciu architektúry pre dátové zreťazenia [1-3]. Návrh pokrýva dynamické aspekty dátových zreťazení pochádzajúcich z rôznych aplikačných domén akými sú synchronizácia audio streamov [3], letisková meteorológia [4], vedy o Zemi [5-6], modelovanie znečistenia životného prostredia [7], klasifikácia drevín z hyperspektrálnych dát [8-9] a detekcia čiastočného výboja pomocou akustických dát [10]. Navrhnutá architektúra taktiež zohľadňuje požiadavky plynúce zo spracovania extrémne veľkých dát [11-12].
V rámci 1. cieľa "celosystémová unifikovaná znalostná vrstva" a 3. cieľa "virtuálne trhovisko pre cloudové služby XaaS" sme sa zamerali na bezpečnostné aspekty celosystémovej unifikovanej znalostnej vrstvy [13-15] a metód strojového učenia [16-18]. Taktiež sme sa skúmali plánovanie úloh založené na aukciách [19], ktorého mechanizmy budú základom pre virtuálne trhovisko z 3. cieľa. Tieto mechanizmy zohľadňujú taktiež požiadavky z netradičných informačných zdrojov akými sú napríklad komunikačné protokoly pre občanov počas prírodných katastrof akými sú napríklad lesné požiare [20-21].

[1] HABALA, Ondrej - BOBÁK, Martin - ŠELENG, Martin - TRAN, Viet - HLUCHÝ, Ladislav - IVICA, Lukáš. Architecture of a Serverless Cloud Application. In IEEE 23rd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, CINTI 2023 - Proceedings. - Budapest, Hungary : IEEE, 2023. Typ: ADMB

[2] HABALA, Ondrej - BOBÁK, Martin - ŠELENG, Martin - TRAN, Viet - HLUCHÝ, Ladislav. Architecture of a Function-As-A-Service Application. In Computing and informatics, 2023. (2022: 0.7 - IF, Q4 - JCR, 0.196 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1335-9150. Typ: ADDA

[3] Jozef Vlček and Martin BOBÁK, "Synchronized Music Streaming Driven by Microservice Architecture," 2023 IEEE 23rd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics (CINTI), Budapest, Hungary, 2023, pp. 000093-000098, doi: 10.1109/CINTI59972.2023.10382032.

[4] HLUCHÝ, Ladislav - HABALA, Ondrej - BOBÁK, Martin - ŠELENG, Martin. Transformation of a legacy airport meteorology application into a serverless cloud application. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 637-642. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158660 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics). Typ: ADMB

[5] PAJOROVÁ, Eva** - HLUCHÝ, Ladislav. The Earth science gateway as introduction to the causes distribution, and consequences of Earth's natural hazards and disasters. In European Chemical Bulletin, 2023, vol. 12, no. special issue-7, p. 8636-8642. ISSN 2063-5346. Dostupné na internete: https://www.eurchembull.com/uploads/paper/941cf0eb7d8f2693c87e1fc3a79ccd20.pdf Typ: ADEB

[6] PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. New 3D visualization technologies as a part of scientific gateway and portal. In WSEAS Transactions on Computer Research, 2023, vol. 11, p. 57-61. (2022: 0.105 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1991-8755. Dostupné na: https://doi.org/10.37394/232018.2023.11.5 Typ: ADMB

[7] KRAMMER, Peter - KVASSAY, Marcel - HABALA, Ondrej - MOJŽIŠ, Ján - HLUCHÝ, Ladislav - PAVLOV, Ľuboš - SKURČÁK, Ľuboš. Refinement of an environmental pollution model for the needs of the electric power industry by addition of precipitation attributes. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 611-616. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158667 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics) Typ: ADMB

[8] BADIDOVÁ, Bianca – FORGÁČ, Radoslav – OČKAY, Miloš – KRAMMER, Peter – JAVUREK, Martin – BIĽANSKÁ, Michaela. Contribution to Pixel-Based Hyperspectral Classification of Tree Species by 1D-CNN. In: 2023 Communication and Information Technologies (KIT). IEEE, 2023. p. 251-255. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/KIT59097.2023.10297026. Typ: ADNB

[9] SKOVAJSOVÁ, Lenka – BADIDOVÁ, Bianca - BIĽANSKÁ, Michaela – DEDERA, Ľubomír – JAVUREK, Martin – ĎULÍK, Miroslav. Feedforward Neural Network Classification of Tree Species Using Hyperspectral Imagery. In: 2023 Communication and Information Technologies (KIT). IEEE, 2023. p. 240-244. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/KIT59097.2023.10297073. Typ: ADNB

[10] OČKAY, Miloš - FORGÁČ, Radoslav – JAVUREK, Martin – HARAKAĽ, Marcel - SKURČÁK, Ľuboš - PAVLOV, Ľuboš. Yolo-based Partial Discharge Detector Using Acoustic Emission Data. In: 2023 Communication and Information Technologies (KIT). IEEE, 2023. p. 251-255. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/KIT59097.2023.10297026. Typ: ADNB

[11] MILIVOJEVIĆ, Marko - GMITRA, M. - KURPAS, Marcin - ŠTICH, Ivan - FABIAN, Jaroslav. Proximity-induced spin-orbit coupling in phosphorene on a WSe2 monolayer. In Physical Review B, 2023, vol. 108, no. 11, art. no. 115311. (2022: 3.7 - IF, Q2 - JCR, 1.468 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1550-235X. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.108.115311 Typ: ADCA

[12] HUANG, Yongda - AHMAD, Faizan - MANZOOR, Mumtaz - BRNDIAR, Ján - MITAS, L. - FABIAN, Jaroslav - ŠTICH, Ivan. Colossal band gap response of single-layer phosphorene to strain predicted by quantum Monte Carlo. In Physical Review Research, 2023, vol. 5, no. 3, art. no. 033223.

(2022: 4.2 - IF, 1.824 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2643-1564. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.5.033223 Typ: ADMA

[13] DORA, Jean Rosemond - HLUCHÝ, Ladislav - NEMOGA, Karol. Ontology for blind SQL injection. In Computing and informatics, 2023, vol. 42, no. 2, p. 480-500. (2022: 0.7 - IF, Q4 - JCR, 0.196 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1335-9150. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/cai_2023_2_480 (APVV-19-0220 : Ontologická reprezentácia pre bezpečnosť informačných systémov) Typ: ADDA

[14] DORA, Jean Rosemond - HLUCHÝ, Ladislav. Detection of attacks in software-defined networks (SDN)* : *how to conduct attacks in SDN environments. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 623-630. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158584 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics) Typ: ADMB

[15] BADIDOVA, Bianca - FORGAČ, Radoslav - OČKAY, Miloš - JAVUREK, Martin. A Contribution to DDoS Attack Detection Based on Deep Neural Networks. In IEEE 23rd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, CINTI 2023 - Proceedings. - Budapest, Hungary : IEEE, 2023. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CINTI59972.2023.10382024. Typ: ADMB

[16] STAŇO, Michal - HLUCHÝ, Ladislav - BOBÁK, Martin - KRAMMER, Peter - TRAN, Viet. Federated learning methods for analytics of big and sensitive distributed data and survey. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 705-710. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158622 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics) Typ: ADMB

[17] Michal Staňo, Ladislav Hluchý: A State-of-the-Art Survey on Local Training Methods in Federated Learning. In IEEE 23rd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, CINTI 2023 - Proceedings. - Budapest, Hungary : IEEE, 2023. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CINTI59972.2023.10381965. Typ: ADMB

[18] FORGÁČ, Radoslav** - OČKAY, Miloš - JAVUREK, Martin - BADIDOVÁ, Bianca. Steganography approach to image authentication using pulse coupled neural network. In Computing and informatics, 2023, vol. 42, no. 3, p. 591-614. (2022: 0.7 - IF, Q4 - JCR, 0.196 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1335-9150. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/cai_2023_3_591 Typ: ADDA

[19] GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - HASSANKHANI DOLATABADI, Sepideh - GHORBEL, Hatem - CARRINO, Stefano - DREYER, Jonathan - MONTEQUÍN, Vincente Rodríguez - GLIGOR, Adrian - IANTOVICS, Barna. Auction-based job scheduling for smart manufacturing. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 693-697. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158649 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics) Typ: ADMB

[20] BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HASSANKHANI DOLATABADI, Sepideh - DLUGOLINSKÝ, Štefan - SALTARELLA, Marco - SCIPIONI, Marcello Paolo - GRUNWALD, Dominika - PRZYBYSZEWSKI, Marcin - MAJLINGOVÁ, Andrea - BRODRECHTOVÁ, Yvonne - MOJIR, Kayvan Yousefi - OLSON, Nasrine - LEVAK, Jelena - CHANDRAMOULI, Krishna. Communication protocol for using nontraditional information sources between first responders and citizens during wildfires. In Proceedings of the International ISCRAM Conference. - ISCRAM, 2023,

vol. 20, pp. 152-165. ISSN 2411-3387. Dostupné na internete: https://seafile.sk/f/3fd9e70183434635a158/?dl=1 (20th Global Information Systems for Crisis Response and Management Conference) Typ: ADMB

[21] MOJIR, Kayvan Yousefi - MACEVICIUTE, Elena - OLSON, Nasrine - GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán. Citizen engagement in wildfire management: needs, challenges, methods and framework. In Proceedings of the International ISCRAM Conference. - ISCRAM, 2023, vol. 20, pp. 761-772. ISSN 2411-3387. Dostupné na internete: https://seafile.sk/f/dfe4bc4c45cc493c9718/?dl=1 (20th Global Information Systems for Crisis Response and Management Conference) Typ: ADMB

5.) Nanoštruktúrne polovodivé materiály a ich integrácia do chemoodporových senzorov plynov a do senzorov ťažkých kovov

Zodpovedný riešiteľ:	Ivan Kostič
Trvanie projektu:	1.1.2021 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu:	1/0789/21
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 3152 €

Dosiahnuté výsledky:
Optimalizovali sme proces realizácie rezistových masiek pomocou elektrónovej litografie na SiO2/Si substráte.
Navrhli a realizovali sme interdigitálne elektródy (IDE) na 3-palcovom substráte SiO2/Si. Rozmery (Line/Space) elektród boli v rozsahu 0.5 – 5 mikrometrov. IDE boli vyrobené technikou lift-off. Pokovenie sme uskutočnili naparovaním elektrónovým delom. Použité materiály: dvojvrstva elektrónových rezistov PMMA s rôznymi molekulovými hmotnosťami, tenká vrstva platiny.

6.) Inteligentné senzorové systémy a spracovanie dát *(Intelligent sensor systems and data processing)*

Zodpovedný riešiteľ:	Peter Malík
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0135/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 33333 €

Dosiahnuté výsledky:
V práci [1] je opísaný systém získania dát z laserového snímača. Tieto dáta sú v podobe mračna bodov reprezentujúcich snímok zosnímaného povrchu kontrolovaného objektu. Cieľom bolo vytvorenie autoenkódera na natrénovanie sa mračna bodov s cieľom vykonania rekonštrukcie kontrolovaných snímok.
V práci [2] je vyvinutá nová metóda bezdrôtového merania/snímania sily. Táto metóda vychádza z nášho predchádzajúceho výskumu, ktorý je patentovo chránený. Tento prístup prevádza pôsobiacu

silu na rezonančnú frekvenciu paralelného LC obvodu, ktorý je súčasťou deformačného tela snímača. Takáto odozva potom vyhodnocuje zmeny (vrcholy) jednosmerného prúdu napájacieho zdroja. Tento spôsob zisťovania rezonančných frekvencií má niekoľko výhod. Nová metóda nevyžaduje žiadne galvanické pripojenie snímača (MEMS) na vyhodnocovaciu elektroniku, ako to je pri iných podobných metód merania. Táto metóda nepotrebuje drahé a veľké zariadenie na vyhodnotenie informácie o pôsobiacej sile.
Práca [3] prináša stručný prehľad pružne poddajných mechanických zosilňovačov a uvádza niektoré odporúčania, ktoré by sa mali zohľadniť vo fáze ich návrhu. Sú simulované a porovnané charakteristiky niektorých vybraných hybridných štruktúr mechanických zosilňovačov. Cieľom práce bolo analyzovať hybridné, resp. viacstupňové mechanické zosilňovače, od ktorých sa očakáva viac ako desaťnásobné zosilnenie pohybu akčných členov, ktoré je náročnejšie dosiahnuť bežnými konštrukciami, resp. len za cenu relatívne veľkých rozmerov pružnej štruktúry.
V práci [4] je rozpracovaný vývoj možného prístupu ku komunikácii s nepodporovanou PCIe DAQ kartou v prostredí MATLAB. Vývoj nových zariadení vyžaduje vyhodnotenie ich správania v rôznych scenároch, ktoré je možné simulovať hybridnými modelmi (HIL/SIL simulácie). Ako silný nástroj sa zvyčajne používa MATLAB, žiaľ ten podporuje len niekoľko málo výrobcov DAQ hardvéru. Práca predstavuje dva rôzne prístupy k práci s nepodporovaným DAQ hardvérom a poskytuje nápad, ako vytvoriť aplikáciu (m-script), ktorá beží čiastočne v reálnom čase.
V navrhovanej metodológii [5] sa používa technika náhodnej simulácie na získanie preferencií zainteresovaných strán a určenie relatívnej dôležitosti atribútov. Rozhodovací priestor a hodnoty atribútov sú určené pomocou techniky Knowledge Discovery in Databases (KDD) a na dosiahnutie robustného a spoľahlivého rozhodnutia sa vykonávajú štatistické analýzy a analýzy citlivosti. Implementáciou tejto metodiky má osoba s rozhodovacou právomocou istotu, že preferencie všetkých zainteresovaných strán sú brané do úvahy a určené hodnoty atribútov sú spoľahlivé s najmenšou mierou neistoty. Cieľom navrhovanej metodológie je vybrať referenčné platformy pre vývoj automobilovej rodiny. Prezentovaná metodika môže byť implementovaná v zložitých rozhodovacích problémoch vrátane veľkého a rôznorodého počtu zainteresovaných strán a viacerých atribútov. Okrem toho je táto metodika kompatibilná s mnohými technikami rozhodovania s viacerými atribútmi (MADM) vrátane SAW, AHP, SWARA a TOPSIS.
[6] Konštrukcie rotorov sú základné mechanické systémy, ktoré realizujú prenos rotačného pohybu v technických zariadeniach a systémoch. V niektorých prevádzkových režimoch sú rotorové systémy často vystavené nežiaducim a škodlivým javom, ktoré vedú k rezonančnému stavu. Schopnosť zabrániť alebo znížiť úroveň nežiaducich vibrácií rotora v danom prevádzkovom režime je dôležitou úlohou v procese konštrukčného návrhu rotorových konštrukcií. Vo všeobecnosti dynamické vlastnosti rotorových systémov závisia od ich priestorových vlastností – geometrických parametrov a materiálových vlastností, t. j. rozloženia hmotnosti a tuhostných vlastností rotorových konštrukcií. Pre konštrukčný návrh rotora alebo jeho konštrukčnú modifikáciu, ktorá umožní prerozdelenie jeho priestorových vlastností (hmotnosti a tuhosti), sú v tomto článku prezentované dva prístupy, založené na zmene tuhosti ložiska a tiež tuhosti hriadeľa. Hlavným cieľom úpravy priestorových vlastností rotora je dostať kritické otáčky rotora mimo rozsahu prevádzkových otáčok.
V dôsledku klimatických zmien, ktoré sa prejavujú extrémnymi výkyvmi počasia, sú veľké lesné požiare čoraz častejšie v rôznych častiach sveta. Predložená práce [7, 8] sa zameriavajú na využitie komplexného koordinačného rámca pre roj dronov pri prevencii a monitorovaní lesných požiarov. Swarm robotika a bezpilotné lietadlá (UAV) sa v súčasnosti dynamicky rozmáhajú v mnohých oblastiach, najmä v tých, kde sú konvenčné prístupy príliš drahé alebo časovo náročné. Jednou z takýchto oblastí je aj použitie UAV na prevenciu a monitorovanie lesných požiarov. Dostupnosť vhodného robotického vybavenia so senzormi a riadiacimi systémami je hlavným faktorom pri vývoji tohto typu aplikácií. V rámci spolupráce sa uskutočnila aj pilotná demonštrácia na území Slovenskej republiky v Chránenej krajinnej oblasti Poľana, kde boli navrhnuté algoritmy testované.
V práci [9] nadväzujeme na našu nedávnu prácu zahrnutím ďalšieho satelitného diaľkového snímania odhadov zrážok (EUMETSAT H05B). Navrhujeme rozmazanie pixelov pre radarové aj

satelitné odhady zrážok. Z experimentálne získaných výsledkov pozorujeme pozitívny vplyv rozmazania pixelov, a aj novo zahrnuté satelitné odhady zrážok H05B vykazujú vyššie korelácie a nižšie chyby na rozdiel od bývalého produktu EUMETSAT H03. Aby sme vyhodnotili výkonnosť aplikovaného návrhu, skúmame korelácie, strednú kvadratúru chyby (RMSE) a relatívnu absolútnu chybu (RAE) s údajmi o skutočných údajoch reprezentovaných 12 bodmi zrážkového merania.
Článok [10] sa zaoberá rozsiahlou analýzou piatich často aplikovaných distribuovaných konsenzuálnych klebetných algoritmov pre odhad veľkosti siete v multiagentových systémoch (Randomized Gossip algoritmus, Geographic Gossip algoritmus, Broadcast Gossip algoritmus, Push-Sum a Push-Pull). Výkonnosť algoritmov s ohraničenou exekúciou je skúmaná v náhodných geometrických grafoch, v dvoch scenároch a použitím dvoch metrík používaných na evaluáciu presnosti a rýchlosti algoritmov. V článku je identifikované, ktoré algoritmy sú použiteľné na odhadovanie veľkosti siete, ktorý algoritmus je najvýkonnejší, ako výber vodcu ovplyvňuje výkon algoritmov a ako optimálne nakonfigurovať použité zastavovacie kritérium.
V [11] analyzujeme scenár, kde množina bezdrôtových senzorových uzlov v synchrónnom režime používa flooding algoritmus na agregovanie nameraných údajov. V článku porovnávame štyri horné hranice pre diameter grafu, ktoré sú použité na zastavenie flooding algoritmu v synchrónnom režime. V tomto článku analyzujeme horné hranice založené na vlastných Laplaceových číslach. Cieľom článku je identifikovať optimálne zastavovacie kritérium z hľadiska počtu iterácií potrebných na dokončenie algoritmu (horné hranice boli testované v náhodných grafoch s rôznou konektivitou a počtom vrcholov).
V [12] skúmame výkon average consensus algoritmu s Maximum-degree váhami a algoritmu Metropolis-Hastings v regulárnych bipartitných grafoch, kde oba tieto dva algoritmy nekonvergujú. V článku analyzujeme evolúciu ich vnútorných stavov a strednú kvadratickú chybu v regulárnych bipartitných grafoch s rôznou konektivitou. Dosiahnuté výsledky porovnávame s výkonom algoritmov v neregulárnych nebipartitných grafoch. Naším cieľom je zistiť, či sú skúmané algoritmy aplikovateľné v regulárnych bipartitných grafoch, aj keď nekonvergujú v tejto topológii. Z prezentovaných výsledkov je zrejmé, že ani jeden z týchto dvoch algoritmov nie je použiteľný v regulárnych bipartitných grafoch.
Článok [13] sa zaoberá average consensus algoritmom s Maximum-degree váhami v bipartitných regulárnych grafoch, kde tento algoritmus nekonverguje, pretože tretia konvergenčná podmienka nie je splnená. V článku aplikujeme distribuovaný mechanizmus umožňujúci detekciu, či je algoritmus vykonávaný v tejto kritickej topológii a identifikujeme, ako ho optimálne prekonfigurovať.
V rámci súčasnej globálnej energetickej krízy sa skúma vývoj európskych trhov s elektrinou a zemným plynom, skúma sa vývoj skvapalneného zemného plynu (LNG) na svetových trhoch a hodnotí sa jeho vplyv na plynovú bilanciu Európy. Publikácia [14] slúži ako stručný úvod do oblasti výskumu tejto problematiky. Motiváciou je pracovať s údajmi o komoditách a navrhnúť rámec na efektívne prispôsobenie sa novým podmienkam.
Príspevok [15] predstavuje analýzu zdravotných údajov zozbieraných z nositeľných zariadení s cieľom odhaliť praktické aplikácie a dôsledky takýchto analýz v personalizovanej zdravotnej starostlivosti. Štúdia skúma poznatky odvodené od srdcovej frekvencie, spánkových vzorcov a špecifických tréningov. Zistenia demonštrujú potenciálne aplikácie pri personalizovanom monitorovaní zdravia, optimalizácii kondície a hodnotení kvality spánku. Štúdia uznáva výzvy, ktoré predstavuje vznikajúca povaha nositeľných zariadení a technologické obmedzenia. Zdôrazňuje však význam výskumu a zdôrazňuje variácie v intenzitách tréningu na základe údajov o srdcovej frekvencii a individualizovanú povahu spánkových vzorcov a porúch. Tento výskum otvára nové obzory v personalizovanej zdravotnej starostlivosti a mení spôsob, akým pristupujeme k monitorovaniu a riadeniu zdravia.
Príspevok [16] popisuje metodiku tvorby anotovanej dátovej množiny na základe Lesníckeho informačného systému Slovenska a Sentinel 2 snímkov na vybraných parcelách v Chránenej krajinnej oblasti Poľana v SR. V príspevku rozoberáme predspracovanie získaných údajov za účelom dosiahnutia optimálnych výsledkov. Na účely klasifikácie sa použilo niekoľko

algoritmických prístupov (menovite SVM, RF a CNN) v štyroch odlišných prístupoch. Na základe prezentovaných výsledkov je najlepšou kombináciou prístup klasifikácie, založený na pixeloch s binárnou klasifikáciou a modelmi SVM alebo RF.
Rozsiahlejšie vyhodnocovanie zrážkových dát rozoberáme v článku [17], kde vyhodnocujeme desať vybraných produktov zrážok od troch rôznych poskytovateľov v porovnaní s pozemnými zrážkomernými stanicami prostredníctvom dvoch typov metriky kvality (korelácie a chyby). Vykazujeme súhrnné ročné výsledky za šesť rokov (2017 až 2022) pre územie Slovenska. Tiež uvádzame niekoľko prípadov nezvyčajne vysokých nezrovnalostí medzi predpoveďami zrážkových produktov a pozemnými zrážkomernými stanicami.
V článku [18] používame analýzu sentimentu na vyhodnotenie dvoch tradičných modelov strojového učenia (ML): Stochastic Gradient Descent (SGD) s funkciou log loss a Maximálnu entropiu (MaxEnt) s dvoma spôsobmi výberu vlastností, menovite Informačný zisk (IG) a Pearsonovu koreláciu (PC) na datasete českého Facebooku (CFD). V porovnaní so súčasným najmodernejším modelom RobeCzech (architektúra Roberta) sme dosiahli 75,90 % skóre F1, keď nebolo použité žiadne orezávanie atribútového priestoru. Tento výsledok interpretujeme ako náznak, že napriek existencii špičkových architektúr založených na RoBerta, môžu byť klasické modely ML stále užitočné v oblasti analýzy sentimentu v českom a slovenskom jazyku.
V článku [19] navrhujeme zjednodušenú reprezentáciu údajov datasetu EMBER a vlastnú metódu výberu atribútov nazývanú ESFS (Ember Special Feature Selection), prispôsobenú tejto zjednodušenej reprezentácii. Ukazujeme, že zjednodušená reprezentácia dát je vyhovujúcu alternatívu k pôvodnej reprezentácii, a že metóda ESFS zlepšuje výkonnosť všetkých hodnotených modelov oproti konvenčným metódam (Pearsonova korelácia a informačný zisk). Nakoniec používame najvýkonnejší model (J48) na extrahovanie a vizualizáciu niekoľkých prípadov pravidiel z modelu klasifikácie malvéru softvéru.
V [20] zameriavame našu pozornosť na Convex Optimized average consensus váhy, ktoré sú v mnohých scenároch najvýkonnejšie spomedzi distribuovaných konsenzuálnych algoritmov. Ich výkonnosť je analyzovaná pre rôzne počiatočné konfigurácie implementovaného zastavovacieho kritéria v náhodných grafoch rôznej konektivity. V článku skúmame ich presnosť estimácie a rýchlosť konvergencie a porovnávame ich výkon s najlepšími konštantnými váhami. Cieľom tohto príspevku je overiť, či sú Convex Optimized average consensus váhy použiteľné v bezdrôtových senzorových sieťach, či sú najvýkonnejším distribuovaným konsenzuálnym algoritmom aj v tejto technológii, a identifikovať ich optimálnu inicializačnú konfiguráciu pre implementované zastavovacie kritérium.
Štúdia [21] úspešne prijala nový prístup k hodnoteniu imputačných metód na spracovanie chýbajúcich hodnôt pri predpovedi časových radov. Využili sme pôvodnú dátovú množinu z 50-tich snímačov so skutočnými chýbajúcimi hodnotami. Následne sme aplikovali imputačné techniky, založené na existujúcich vzorcoch chýbajúcich hodnôt, a porovnávali nové imputované súbory údajov s pôvodnými imputovanými súbormi na určenie efektívnejšej metódy. Výsledky ukázali, že metódy MICE a KNN prevýšili ostatné metódy (EM) z hľadiska výkonnosti modelu.
Práca [22] skúma možnosť modelovania prúdenia vzduchu v tuneli pomocou Fire Dynamics Simulator (FDS). Vplyv geometrie tunela na prúdenie vzduchu je modelovaný pomocou kvádrov pravidelne rozmiestnených v tunelovej rúre pozdĺž osi tunela. Výsledky 5 testovaných modelov sú porovnané s meraniami vykonanými v stredne dlhom tuneli Poľana, ako aj s predchádzajúcim modelom tunela založenom na zvýšenej drsnosti jeho stien. Merania boli realizované pomocou siete 5 anemometrov. Výsledky simulácie ukazujú dobrú zhodu hodnôt objemovej rýchlosti v ustálenom stave s experimentálnymi hodnotami, ako aj mierne zlepšenie v porovnaní s predchádzajúcim modelom. Naznačené bolo aj mierne zlepšenie hodnôt ustálenej rýchlosti nameraných na pozíciách jednotlivých anemometrov siete.

[1] KLARÁK, Jaromír** - KLAČKOVÁ, Ivana - ANDOK, Robert - HRICKO, Jaroslav - BULEJ, Vladimír - TSAI, Hung-Yin. Autoencoders based on 2D convolution implemented for reconstruction point clouds from line laser sensors. In Sensors, 2023, vol. 23, no. 10, art. no. 4772.

(2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.764 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1424-8220. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s23104772 Typ: ADCA
[2] HARŤANSKÝ, René - MIERKA, Martin - JANČÁRIK, V. - BITTERA, Mikuláš - HALGOŠ, Ján - DZURIŠ, Michal - KRCHNÁK, Jakub - HRICKO, Jaroslav - ANDOK, Robert. Towards a MEMS force sensor via the electromagnetic principle. In Sensors, 2023, vol. 23, no. 3, art. no. 1241. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.764 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1424-8220. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s23031241 Typ: ADCA
[3] HRICKO, Jaroslav - HAVLÍK, Štefan. Comparison of some mechanical amplifiers for micro-robotic devices. In Mechanisms and Machine Science : Advances in service and industrial robotics, RAAD 2023, 2023, vol. 135, p. 478-485. (2022: 0.189 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2211-0984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-32606-6_56
[4] HRICKO, Jaroslav - HAVLÍK, Štefan - ANDOK, Robert - KLARÁK, Jaromír. Communication With A Custom (Unsupported) PCIe DAQ Card in the MATLAB. In Electro-Mechanical Systems Application in Industry 2023. - Bratislava : SPEKTRUM STU Publishing, 2023, In the press.
[5] SAGHARI, Asad** - BUDINSKÁ, Ivana - HOSSEINIMEHR, Masoud - RAHMANI, Shima. A robust-reliable decision-making methodology based on a combination of stakeholders?preferences simulation and KDD techniques for selecting automotive platform benchmark. In Symmetry-Basel, 2023, vol. 15, no. 3, art. no. 750. (2022: 2.7 - IF, Q2 - JCR, 0.483 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-8994. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/sym15030750 Typ: ADCA
[6] ROLNÍK, Ladislav** - BUCHA, Peter - LOVÍŠKOVÁ, Jana - NAĎ, Milan. Influence of geometric parameters and material properties of the reinforcing core on the modal properties of vibrating beam structures. In Journal of Physics: Conference Series, 2022, vol. 2413, no. 1, art. no. 012004. (2021: 0.210 - SJR). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2413/1/012004 (DMSRE 2022) Typ: ADMB
[7] ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš - GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - MAJLINGOVÁ, Andrea - BRODRECHTOVÁ, Yvonne - KALINOVSKÁ, Simona - REHÁK, Richard - SEMET, Yann - BOUSSU, Gregoire. Coordination of drones swarm for wildfires monitoring. In Proceedings of the International ISCRAM Conference. - ISCRAM, 2023, vol. 20, pp. 144-151. ISSN 2411-3387. Dostupné na: https://doi.org/10.59297/MUJT3755 (20th Global Information Systems for Crisis Response and Management Conference) Typ: ADMB
[8] ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš - BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - REHÁK, Richard. Koordinácia roju bezpilotných prostriedkov pre monitorovanie lesného požiaru pre podmienky lokality SK a CZ. In Požární ochrana 2023 : Recenzovaný sborník abstraktů XXXII. ročníku mezinárodní konference. - Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s., 2023, p. 93-96. ISBN 978-80-7385-267-2. (Požární ochrana 2023 : XXXII. ročník mezinárodní konference) Typ: AFG
[9] MOJŽIŠ, Ján - KENYERES, Martin - KVASSAY, Marcel - HLUCHÝ, Ladislav. New validation of radar and satellite precipitation estimates against rain gauge records in Slovakia with the application of blurring. In Lecture notes in networks and systems : Software engineering research in system science, 2023, vol. 722, p. 737-745. (2022: 0.151 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2367-3370. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-35311-6_70 (CSOC 2023 : Computer science on-line conference) Typ: ADMB
[10] KENYERES, Martin** - KENYERES, Jozef. Distributed average consensus algorithms in d-regular bipartite graphs: comparative study. In Future internet, 2023, vol. 15, no. 5, art. no. 183. (2022: 3.4 - IF, 0.773 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1999-5903. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/fi15050183 Typ: ADMA
[11] KENYERES, Martin - KENYERES, Jozef. Upper bounds on graph diameter based on Laplacian eigenvalues for stopping distributed flooding algorithm. In Lecture notes in networks and systems : Software engineering research in system science, 2023, vol. 722, p. 697-711. (2022: 0.151 - SJR, Q4 - SJR). ISBN 978-3-031-35310-9. ISSN 2367-3370. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-35311-6_67 (CSOC 2023 : Computer science on-line conference) Typ: ADMB

[12] KENYERES, Martin - KENYERES, Jozef. Examination of Average Consensus with Maximum-degree Weights and Metropolis-Hastings Algorithm in Regular Bipartite Graphs. In ICETA 2022 Proceedings : Information and Communication Technologies in Learning. - New York, USA : IEEE, 2022, p. 313-319. ISBN 979-8-3503-2032-9. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICETA57911.2022.9974744 Typ: ADMB
[13] KENYERES, Martin** - KENYERES, Jozef. How to optimally reconfigure average consensus with maximum-degree weights in bipartite regular graphs. In Lecture notes in networks and systems : Software engineering application in systems design, 2023, vol. 596, p. 189-204. (2022: 0.151 - SJR, Q4 - SJR). ISBN 978-3-031-21434-9. ISSN 2367-3370. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-21435-6_16 Typ: ADMB
[14] HRABOVSKÁ, Nikola. Overview of energy trilemma for commodity trading. In 23rd Scientific Conference of Young Researchers (SCYR 2023) : Proceedings from Conference. 196 p. - Košice : FEI TUKE, 2023, p. 141-144. ISBN 978-80-553-4377-8. (23rd Scientific Conference of Young Researchers : SCYR 2023) Type: AFD
[15] HRABOVSKÁ, Nikola** - KAJÁTI, Erik - ZOLOTOVÁ, I. A validation study to confirm the accuracy of wearable devices based on health data analysis. In Electronics, 2023, vol. 12, no. 11, art. n. 2536. (2022: 2.9 - IF, Q2 - JCR, 0.628 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2079-9292. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/electronics12112536 Type: ADCA
[16] Studies of the Usability of Satellite Images in the Identification of Forest Stands in Slovakia. In Lecture Notes in Computer Systems: Data Analytics in System Engineering, Proceedings of 7th Computational Methods in Systems and Software 2023, Vol.3. Springer Cham. ISBN 978-3-031-53551-2. ISSN 2367-3370. Typ: ADMB. In the press.
[17] MOJŽIŠ, Ján - KVASSAY, Marcel. Extended Precipitation Products Validation Against Rain Gauge Records in Slovakia. In Lecture Notes in Computer Systems: Data Analytics in System Engineering, Proceedings of 7th Computational Methods in Systems and Software 2023, Vol.3. Springer Cham. ISBN 978-3-031-53551-2. ISSN 2367-3370. Typ: ADMB. In the press.
[18] In the shadow of RoBERTA: Is the Classical ML Drawing its Last Breath in Sentiment Analysis? In Lecture Notes in Computer Systems: Data Analytics in System Engineering, Proceedings of 7th Computational Methods in Systems and Software 2023, Vol.3. Springer Cham. ISBN 978-3-031-53551-2. ISSN 2367-3370. Typ: ADMB. In the press.
[19] Interpretable Rules with a Simplified Data Representation - a Case Study with the EMBER dataset. In Lecture Notes in Computer Systems: Data Analytics in System Engineering, Proceedings of 7th Computational Methods in Systems and Software 2023, Vol.3. Springer Cham. ISBN 978-3-031-53551-2. ISSN 2367-3370. Typ: ADMB. In the press.
[20] Convex Optimized Average Consensus Weights for Data Aggregation in Wireless Sensor Networks, 7th Computational Methods in Systems and Software 2023 (CoMeSySo 2023)
[21] Closing the Data Gap: A Comparative Study of Missing Value Imputation Algorithms in Time Series Datasets, COMESYSO 2023, SDH
[22] WEISENPACHER, Peter. Modeling of road tunnel airflows by FDS using tunnel model with a system of geometrical objects. Proceedings of the 35rd European Modeling & Simulation Symposium (EMSS 2023).DOI: https://doi.org/10.46354/i3m.2023.emss.006. Typ: ADMB

7.) Nízko-dimenzionálne materiály- manipulácia, funkcionalizácia a bioaplikácie: LOW-D-MATTER *(Low-dimensional materials - manipulation, functionalisation and bioapplications: LOW-D-MATTER)*

Zodpovedný riešiteľ:	Ivan Štich
Trvanie projektu:	1.1.2021 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	2/0070/21
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	-

Dosiahnuté výsledky:
V projekte sme sa zapodievali rôznymi typmi nízko dimenzionálnych materiálov, ako nanočastice na povrchoch, kvantové bodky, vrátane jednoatómových, a 2D materiály. V spolupráci s FPV UCM sme tiež študovali interakciu 2D materiálov (napr. fosforén) so živými organizmami. V r. 2023 sme superpočítačovými simuláciami študovali straintronické (aplikovanie deformácií) vlastnosti monovrstiev fosforénu a MoS2 a spintronických vlastností vdW heteroštruktúry fosforén-WSe2. Modelovali sme tiež oxidáciu CO na CO2 katalyzovanú jedným atómom Au na oxidovanom povrchu TiO2.

Publikácie:

[1] Y. Huang, A. Faizan, M. Manzoor, J. Brndiar, L. Mitas, J. Fabian, and I. Štich, Colossal band gap response of single-layer phosphorene to strain predicted by quantum Monte Carlo, Phys. Rev. Research, 5, 033223 (2023), IF 4.2.

[2] Y. Huang, M. Manzoor, J. Brndiar, M. Milivojevic, and I. Štich, Straintronics with single-layer MoS2: A quantum Monte Carlo study, Phys. Rev. Research 6, 013007 (2024), IF 4.2.

[3] M. Milivojević, M. Gmitra, M. Kurpas, I. Štich, and J. Fabian, Proximity-induced spin-orbit coupling in phosphorene on aWSe2 monolayer, Phys. Rev. B 108, 115311 (2023), IF 3.7.

[4] Y. Adachi, J. Brndiar, M. Konôpka, R. Turanský, Q. Zhu, H. F. Wen, Y. Sugawara, L. Kantorovich, I. Štich, and Y. J. Li, Tip-activated single-atom catalysis: CO oxidation on Au adatom on oxidized rutile TiO2 surface, Sci. Adv. 9, eadi4799 (2023), IF: 14.96.

Programy: APVV

8.) Ontologická reprezentácia pre bezpečnosť informačných systémov *(Ontology representation for security of information systems)*

Zodpovedný riešiteľ:	Ivana Budinská
Trvanie projektu:	1.7.2020 / 30.6.2024
Evidenčné číslo projektu:	APVV-19-0220
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 12691 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci dataminingu boli vykonané evaluácie s datasetom EMBER s ohľadom na interpretovateľnosť výsledkov. Bola použitá zjednodušená dátová reprezentácia (binarizácia vstupných atribútov a binarizácia tried vzoriek: malvérové a čisté). Boli vykonané evaluácie dvoch stromových modelov Random Forest a J48, z ktorých najpresnejšie detegovanie tried vzoriek poskytuje model J48. Bola vypracovaná infraštruktúra za účelom extrakcie pravidiel z vytvoreného stromového modelu typu J48 a vizualizácia stromu s ohľadom osobitne na malvér a na čisté vzorky. Ďalej je možné špecifikovať pri vizualizácii prioritu na najkratšie cesty (produkuje najkratšie pravidlá) alebo na najväčšie pokrytie

(pravidlám ktoré úspešne detegujú najviac malvérových resp. čistých vzoriek). Výsledky vrátane popisu predspracovania a návrhu zjednodušenej reprezentácie, použitých postupov pri extrakcii pravidiel aj vizualizácii, sme publikovali v článku
[Mojžiš, Kenyeres, Interpretable Rules with a Simplified Data Representation - a Case Study with the EMBER dataset, In Lecture Notes in Computer Systems: Data Analytics in System Engineering, Proceedings of 7th Computational Methods in Systems and Software 2023, Vol.3. Springer Cham, 2023. ISBN 978-3-031-53551-2. ISSN 2367-3370. Typ: ADMB. V tlači.]

9.) Získanie pravdivých informácií o kliešťoch *(Getting the right info on ticks)*

Zodpovedný riešiteľ:	Markéta Derdáková
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Emil Gatial
Trvanie projektu:	1.7.2023 / 30.6.2027
Evidenčné číslo projektu:	APVV-22-0372
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav zoológie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 6343 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci cieľa č.5 bol vytvorený návrh funkcionality mobilnej aplikácie a podporných dátových služieb pre zber informácii o kliešťoch. Bola vytvorená demonštračná verzia interaktívnej mapy pre webové prehliadače s integrovanými historickými dátami. Bolo nainštalované dátové úložisko pre fotografie kliešťov a vytvorená predbežná testovacia verzia mobilnej aplikácie pre Android OS. Bola vytvorená webová služba prostredníctvom protokolu HTTPS pre bezpečný prenos fotografií z mobilného zariadenia do dátového úložiska. Na spoločných projektových stretnutiach (dňa 19.9.2023 a 11.12.2023) boli konzultované špecifické požiadavky functionality mobilnej aplikácie a podporných dátových služieb. Taktiež boli prediskutované možnosti popularizácie mobilnej aplikácie a rozšírenia povedomia verejnosti o dôležitosti zasielania hlásení náleze kliešťov.

10.) Mikroelektromechanické senzory s rádiofrekvenčnýcm prenosom údajov *(Microelectromechanical sensors with radio frequency data transmission)*

Zodpovedný riešiteľ:	Štefan Havlík
Trvanie projektu:	1.7.2021 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:	APVV-20-0042
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Slovenská technická univerzita
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	-

Dosiahnuté výsledky:
V roku 2023 sa riešiteľský kolektív ÚI SAV zameral na návrh a výpočty pružne poddajnej štruktúry snímača. Navrhovaná štruktúra snímača predstavuje druhú fázu návrhu mechanickej časti, kde bol riešený miniaturizovaný snímač z keramického materiálu vhodný pre priemyselnú aplikáciu. V rámci návrhu mechanickej časti snímača boli namodelované a porovnané dve konfigurácie umiestnenia platní kondenzátora, kde jedna poskytovala väčšiu zmenu kapacity, ale predstavovala relatívne

zložitý proces výroby celého elektormechanického komponentu, a druhá umožňovala relatívne ľahkú technológiu výroby za cenu menšej zmeny kapacity kondenzátora pri pôsobení tlaku kvapaliny na poddajnú / mechanickú časť snímacieho prvku. V rámci návrhu technológie výroby sme sa zamerali na analýzu možností a voľbu vhodných technologických postupov, ktoré umožnia rýchlu a efektívnu výrobu snímacieho elementu. Medzi najzložitejšie úlohy patrí vytvorenie cievky, ktorá je súčasťou paralelného rezonančného LC obvodu.

[1] HARŤANSKÝ, René - MIERKA, Martin - JANČÁRIK, V. - BITTERA, Mikuláš - HALGOŠ, Ján - DZURIŠ, Michal - KRCHNÁK, Jakub - HRICKO, Jaroslav - ANDOK, Robert. Towards a MEMS force sensor via the electromagnetic principle. In Sensors, 2023, vol. 23, no. 3, art. no. 1241. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.764 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1424-8220. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s23031241 Typ: ADCA

[2] HRICKO, Jaroslav - HAVLÍK, Štefan. Comparison of some mechanical amplifiers for micro-robotic devices. In Mechanisms and Machine Science : Advances in service and industrial robotics, RAAD 2023, 2023, vol. 135, p. 478-485. (2022: 0.189 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2211-0984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-32606-6_56 Typ: ADMB

[3] KLARÁK, Jaromír - KLAČKOVÁ, Ivana - ANDOK, Robert - HRICKO, Jaroslav - BULEJ, Vladimír - TSAI, Hung-Yin. Autoencoders based on 2D convolution implemented for reconstruction point clouds from line laser sensors. In Sensors, 2023, vol. 23, no. 10, art. no. 4772. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.764 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1424-8220. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s23104772 Typ: ADCA

[4] HRICKO, Jaroslav - HAVLÍK, Štefan. The design concepts of deformable bodies of the wireless sensor. In Electro-Mechanical Systems Application in Industry 2022. - Bratislava : SPEKTRUM STU Publishing, 2022, p. 33-38. ISBN 978-80-227-5280-0. (Electro-Mechanical Systems Application in Industry 2022) Typ: AFD

[5] KLARÁK, Jaromír - RITOMSKÝ, Mário - ANDOK, Robert. Possibilities of wireless sensing of a physical quantity. In Electro-Mechanical Systems Application in Industry 2022. - Bratislava : SPEKTRUM STU Publishing, 2022, p. 43-46. ISBN 978-80-227-5280-0. (Electro-Mechanical Systems Application in Industry 2022) Typ: AFD

[6] HRICKO, Jaroslav - HAVLÍK, Štefan - ANDOK, Robert - KLARÁK, Jaromír. Communication With A Custom (Unsupported) Pcie Daq Card In The MATLAB. In Electro-Mechanical Systems Application in Industry 2023. - Bratislava : SPEKTRUM STU Publishing, 2023, IN PRESS

[7] HARŤANSKÝ, René - HALGOŠ, Ján - HRICKO, Jaroslav - RAFAJ, Michal. Spôsob a zariadenie na bezkontaktné snímanie mechanických veličín : Patentový spis č. 289073, Druh dokumentu: B6, Číslo prihlášky: 121-2018, Dátum podania prihlášky: 26. 10. 2018. Dátum nadobudnutia účinkov patentu 17.05.2023. Dátum zverejnenia prihlášky: 4. 5. 2020, Vestník ÚPV SR č.: 5/2020. Dátum oznámenia o sprístupnení dokumentu: 17. 5. 2023, Vestník ÚPV SR č.: 9/2023. Dátum udelenia: 12.04.2023. Int. Cl.: G01L 1/14 (2006.01) G01L 1/25 (2006.01) G01L 1/10 (2006.01) G01H 13/00 (2006.01). Majiteľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Bratislava, SK; Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia, Bratislava, SK; RMC s.r.o., Nová Dubnica, SK. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 2023. 5 s.

[8] HARŤANSKÝ, René - HALGOŠ, Ján - HALLON, Jozef - KLARÁK, Jaromír - ANDOK, Robert - HRICKO, Jaroslav. Spôsob bezvodičového snímania mechanických veličín a bezvodičový snímač : Číslo úžitkového vzoru: 9895, Druh dokumentu: Y1, Číslo prihlášky: 172-2022. Dátum podania prihlášky: 16. 12. 2022. Dátum zverejnenia prihlášky: 12. 7. 2023, Vestník ÚPV SR č.: 13/2023.

Dátum oznámenia o sprístupnení dokumentu: 22. 11. 2023, Vestník ÚPV SR č.: 22/2023. Int. Cl.: G01H 13/00 (2006.01). Majiteľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Bratislava, SK; Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia, Bratislava, SK. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 2023. 6 s. Typ: AGJ

[9] KLARÁK, Jaromír - ANDOK, Robert - HRICKO, Jaroslav - RITOMSKÝ, Mário - HAJDUČÍK, Adrián. Inerciálny navigačný systém na monitorovanie pohybov končatiny človeka vo výrobnom prostredí : Číslo úžitkového vzoru: 9730, Druh dokumentu: Y1, Číslo prihlášky: 70-2022. Dátum podania prihlášky: 9. 6. 2022. Dátum zverejnenia prihlášky: 10. 11. 2022, Vestník ÚPV SR č.: 21/2022. Dátum oznámenia o sprístupnení dokumentu: 29. 3. 2023, Vestník ÚPV SR č.: 6/2023. Int. Cl.: G06F 3/01 (2006.01) G06F 3/03 (2006.01) G06F 3/0346 (2013.01) G06F 1/16 (2006.01) A61B 5/11 (2006.01). Majiteľ: Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia, Bratislava, SK. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 2023. 13 s. Typ: AGJ

11.) Inteligentné riadenie tokov práce v cloude pre dynamické a metrikami optimalizované nasadzovanie aplikácií *(Intelligent Cloud Workflow Management for Dynamic Metric- Optimized Application Deployment (ICONTROL))*

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Hluchý
Trvanie projektu:	1.7.2021 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	APVV-20-0571
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	APVV: 79419 €

Dosiahnuté výsledky:

[1] ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš - MOJŽIŠ, Ján - KENYERES, Martin - KRAMMER, Peter - HLUCHY, Ladislav Hluchý. Studies of the Usability of Satellite Images in the Identification of Forest Stands in Slovakia. CoMeSySo 2023. In the press.

[2] HABALA, Ondrej - BOBÁK, Martin - ŠELENG, Martin - TRAN, Viet - HLUCHÝ, Ladislav - IVICA, Lukáš. Architecture of a Serverless Cloud Application. In IEEE 23rd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, CINTI 2023 - Proceedings. - Budapest, Hungary : IEEE, 2023. Typ: ADMB

[3] HABALA, Ondrej - BOBÁK, Martin - ŠELENG, Martin - TRAN, Viet - HLUCHÝ, Ladislav. Architecture of a Function-As-A-Service Application. In Computing and informatics, 2023. (2022: 0.7 - IF, Q4 - JCR, 0.196 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1335-9150. Typ: ADDA

[4] HLUCHÝ, Ladislav - HABALA, Ondrej - BOBÁK, Martin - ŠELENG, Martin. Transformation of a legacy airport meteorology application into a serverless cloud application. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 637-642. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158660 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics). Typ: ADMB

[5] Michal Staňo, Ladislav Hluchý, Martin Bobák, Peter Krammer, Viet Tran: Federated learning methods for analytics of big and sensitive distributed data and survey. 2023 IEEE 17th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics (SACI).

[6] Michal Staňo, Ladislav Hluchý: A State-of-the-Art Survey on Local Training Methods in Federated Learning. 2023 IEEE 23rd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics (CINTI).

12.) Umelá inteligencia pre precíznu onkológiu: od analýzy jednotlivých vzoriek po real-time monitorovanie progresie nádorových ochorení. *(Artificial Intelligence for Personalised Oncology: from Single-Sample Assessment to Real-time Monitoring of Solid Tumours (AIPOLOGY))*

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Hluchý
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:	APVV-21-0448
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Faculty of Informatics and Information technology, Slovak Technical University Bratislava
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 27403 €

Dosiahnuté výsledky:

Riešenie projektu začalo v zmysle časového harmonogramu plánovanými aktivitami ÚISAV v rámci pracovných balíkov 3, 4 a 5. V rámci WP3 Dynamic modelling of tumour composition a WP4 Timing of therapeutically relevant mutations, sa ÚISAV zaoberal identifikáciou osteosarkómov z genomických dát. K dispozícii bol dataset onkologických vzoriek z celogenómového sekvenovania, ktorého súčasťou boli aj kontrolné vzorky. Tento dataset bol zarovnaný na prvý úplne zostavený ľudský genóm (t.j. bez medzier). Identifikáciu osteosarkómov sme na ÚISAV pretransformovali na klasifikačnú úlohu, v ktorej je cieľom určiť, či na vstupe sa nachádza onkologická vzorka. Vzhľadom na to sme pracovali s nasledujúcimi prístupmi strojového učenia: KNN (k-Nearest Neighbors), logistickou regresiou, SVC (Support-Vector Clustering), náhodným lesom a XGBoost (Extreme Gradient Boosting).

V rámci WP5 Personalised treatment recommendation system sme po identifikovaní zdrojov v 1. roku riešenia: (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/clinvar/ a https://www.ncbi.nlm.nih.gov/snp/) pre potreby rekomendačného systému, použili metódy spracovania veľkých dát, extrakcie informácií (Apache Spark, https://spark.apache.org/) a indexovanie. (Elasticsearch, https://www.elastic.co/elasticsearch). Z týchto zdrojov boli vyextrahované génomické dáta a údaje o potenciálnej patogénnosti jednotlivých zmien v genómických dátach. Systém počíta pravdepodobnosť, že daná zmena je patogénna a toto odporúča lekárskym odborníkom pri liečení nádorových ochorení.

Mgr. Martin Bobák, PhD. vedie diplomovú prácu študenta Mareka Sýkoru s témou "Personalizovaná onkológia za pomoci umelej inteligencie", diplomant je v prvom roku riešenia.

13.) Analýza vplyvu prostredia na zariadenia energetického priemyslu metódami umelej inteligencie a cloudového počítania *(Analysis of environmental influences on power industry equipment by the methods of artificial intelligence and cloud computing (ARIEN))*

Zodpovedný riešiteľ:	Marcel Kvassay
Trvanie projektu:	1.7.2021 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	APVV-20-0548
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	APVV: 49470 €

Dosiahnuté výsledky:
V roku 2023 boli úspešne zavŕšené výskumné aktivity smerujúce ku splneniu hlavných cieľov projektu týkajúcich sa návrhu a verifikácie nových metód určenia stupňa znečistenia prostredia, generovania kvalitných syntetických dát a spracovania akustických emisií vysokonapäťových izolátorov. Tieto ciele sa podarilo naplniť mimo iné aj využitím metód robustnej štatistiky. Intenzívna výskumná aktivita v projekte viedla k prekonaniu počtu plánovaných vedeckých publikácií na rok 2023.

Publikácie:

[1] SACI 2023: Krammer, Peter and Kvassay, Marcel and Habala, Ondrej and Mojžiš, Ján and Hluchý, Ladislav and Pavlov, Luboš and Skurčák, Luboš. "Refinement of an Environmental Pollution Model for the Needs of the Electric Power Industry by Addition of Precipitation Attributes," SACI 2023 IEEE, Timisoara, Romania, 2023, pp. 611-616, doi: 10.1109/SACI58269.2023.10158667.

[2] CINTI 2023: Badidová, Forgáč, Očkay, Javurek, A Contribution to DDoS Attack Detection Based on DNN

[3] CoMeSySo 2023: Extended Precipitation Products Validation Against Rain Gauge Records in Slovakia (Ján Mojžiš, Marcel Kvassay)

[4] KIT 2023-1: Pavlov, Ľuboš, et al. "Monitoring of Overhead Power Lines Using an Innovative Modular System." 2023 Communication and Information Technologies (KIT). IEEE, 2023.

[5] KIT 2023-2: Očkay, Miloš, et al. "Yolo-Based Partial Discharge Detector Using Acoustic Emission Data." 2023 Communication and Information Technologies (KIT). IEEE, 2023.

[6] KIT 2023-3: Skovajsová, Lenka, et al. "Feedforward Neural Network Classification of Tree Species Using Hyperspectral Imagery." 2023 Communication and Information Technologies (KIT). IEEE, 2023.

[7] CSOC 2023: Mojžiš, Ján, et al. "New Validation of Radar and Satellite Precipitation Estimates Against Rain Gauge Records in Slovakia with the Application of Blurring." Computer Science On-line Conference. Cham: Springer International Publishing, 2023.

14.) Diagnostika Alzheimerovej choroby z reči s použitím umelej inteligencie a sociálnej robotiky *(Diagnosis of Alzheimer's disease from speech using artificial intelligence and social robotics)*

Zodpovedný riešiteľ:	Milan Rusko
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:	APVV-21-0373
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 27727 €

Dosiahnuté výsledky:
Bol navrhnutý obsah databázy a metodika nahrávania. Z technického hľadiska bol navrhnutý a upravený postup zberu dát - spracovania zvukových nahrávok tak, aby boli vhodné na trénovanie a testovanie automatických diagnostických systémov. Bola vykonaná automatická transkripcia pilotných nahrávok do textovej formy. Bola vytvorená anotačná konvencia prispôsobená pre potreby projektu a realizované prvé anotácie automatických prepisov pilotných nahrávok. Bol definovaný súbor akustických a prozodických parametrov, ktoré budú extrahované zo zvukových nahrávok pre účely automatickej diagnostiky MCI a AD. Navrhli a implementovali sme zapojenie blokov rozpoznávača reči, transformerového jazykového modelu chat-gpt, syntézy reči a sociálneho robota Furhat, ktoré vo vzájomnej súčinnosti vytvorilo možnosť riešiť s ľuďmi jednoduché úlohy bežne používané pri diagnostike Alzheimerovej choroby, pričom ľudia mohli komunikovať prirodzene hlasom. Funkčnosť navrhnutého prístupu sme testovali na vyše sto účastníkoch podujatia Noc výskumníkov 2023 v prostredí s výrazné zhoršenými akustickými podmienkami.

Publikácie:

[1] Kruyt, J., de Jong, D., D'Ausilio, A., Beňuš, Š. (2023). Measuring Prosodic Entrainment in Conversation: A Review and Comparison of Different Methods. Journal of Speech, Language, and Hearing Research 66(11), 4280-4314. doi:10.1044/2023_JSLHR-23-00094. (CC, November)

[2] Kevická, V., Maxianová, P. (2023). Slovesá v jazykovej produkcii osôb s Parkinsonovou chorobou. Logopaedica 2(25), 5-10.

[3] Sabo, R., Trnka, M., Rusko, M., Kevická, V., Beňuš, Š. (2023). Možnosti využitia sociálneho robota v zdravotníctve. Fyzikálne faktory prostredia, roč. XIII, č. 2, s. 50-53. ISSN 1338-3922.

15.) Štúdium elektrónových vlastností 2D materiálov ultra-presnými metódami kvantového Monte Carla

Zodpovedný riešiteľ:	Ivan Štich
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:	APVV-21-0272
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských	0

inštitúcií:
Čerpané financie: APVV: 51960 €

Dosiahnuté výsledky:
V r. 2023 sme metódami kvantového Monte Carla (QMC) a teórie fumkcionálu hustoty (DFT) superpočítačovými simuláciami študovali 2-dimenzionálne (2D) systémy. Zapodievali sme sa odozvou 2D systémov na deformácie (straintronika) v 2D monovrstvách fosforénu a MoS2 a spintronikou indukovanou „proximity" efektami vo van der Waalsových heteroštruktúrach fofsorén-WSe2. Metódami QMC simulácií sme začali študovať aj elektrónové vlastnosti homo-multivrstiev. V projekte sme sa zapodievali aj oxidáciou CO na CO2 katalyzovanou jedným atómom Au na oxidovanom povrchu TiO2.

Publikácie:

[1] Y. Huang, A. Faizan, M. Manzoor, J. Brndiar, L. Mitas, J. Fabian, and I. Štich, Colossal band gap response of single-layer phosphorene to strain predicted by quantum Monte Carlo, Phys. Rev. Research, 5, 033223 (2023), IF 4.2.

[2] Y. Huang, M. Manzoor, J. Brndiar, M. Milivojevic, and I. Štich, Straintronics with single-layer MoS2: A quantum Monte Carlo study, Phys. Rev. Research 6, 013007 (2024), IF 4.2.

[3] M. Milivojević, M. Gmitra, M. Kurpas, I. Štich, and J. Fabian, Proximity-induced spin-orbit coupling in phosphorene on aWSe2 monolayer, Phys. Rev. B 108, 115311 (2023), IF 3.7.

[4] Y. Adachi, J. Brndiar, M. Konôpka, R. Turanský, Q. Zhu, H. F. Wen, Y. Sugawara, L. Kantorovich, I. Štich, and Y. J. Li, Tip-activated single-atom catalysis: CO oxidation on Au adatom on oxidized rutile TiO2 surface, Sci. Adv. 9, eadi4799 (2023), IF: 14.96.

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Bratislavský kraj

16.) Early Warning of Alzheimer *(Early Warning of Alzheimer)*

Zodpovedný riešiteľ:	Milan Rusko
Trvanie projektu:	1.9.2020 / 31.8.2023
Evidenčné číslo projektu:	ITMS 313022V631
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	AXON PRO, s.r.o., Černyševského 26, 851 01 Bratislava
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	ŠF EU: 44748 €

Dosiahnuté výsledky:
Bola vytvorená aplikácia na diagnostiku neurodegeneratívnych ochorení z hlasu a reči. Mobilná aplikácia je dostupná pre operačné systémy Android a iOS a je určená pre slovenský jazyk. Ústav informatiky pre účely aplikácie vyvinul rozpoznávač reči pacienta, ktorý pomenováva a opisuje obrázky, ktoré sa mu zobrazujú na mobile. Vytvoril extraktor lingvistických a akustických príznakov, ktoré slúžia ako vstup pre systémy strojového učenia. Významnou mierou sa podieľal na tvorbe rečovej databázy EWA DB a na tvorbe celej aplikácie. Aplikácia získala ocenenie IT produkt roka 2023.

Publikácie:

[1] Milan Rusko, Róbert Sabo, Marián Trnka, Alfréd Zimmermann, Richard Malaschitz, Eugen Ružický, Petra Brandoburová, Viktória Kevická, Matej Škorvánek: EWA-DB, Slovak Database of Speech Affected by Neurodegenerative Diseases. medRxiv 2023.10.13.23296810; doi: https://doi.org/10.1101/2023.10.13.23296810

Programy: Iné projekty

17.) Estimátor výroby FVE SR na báze inštalovaného výkonu, lokality, času a meteo veličín

Zodpovedný riešiteľ:	Peter Krammer
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 30.9.2023
Evidenčné číslo projektu:	SEPSPP23_003
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	-

Dosiahnuté výsledky:
Projekt Estimátor produkcie FVE bol zadaný nadačným fondom Slovenská elektrizačná prenosová sústava a zameriava sa na modelovanie produkcie fotovoltickej energie na základe veličín dátumu, času, lokality a meteorologických veličín (intenzita slnečného žiarenia, teplota, vlhkosť) v priľahlých meracích staniciach. Modelovanie výrazne komplikoval stochastický charakter vplyvov počasia, odlišné vlastnosti jednotlivých lokalít, ako aj rozličné poruchy v dodaných dátach.
Z dostupných 2-ročných údajov (obsahujúcich fotovoltické údaje, ako aj príslušné hodnoty vstupných veličín), pre rozličné lokality SR sa podarilo úspešne zadefinovať skupinu vysoko-relevantných vstupných atribútov umožňujúcich úspešné modelovanie a to naprieč jednotlivými lokalitami. Výrazné spresnenie modelov bolo umožnené dodatočne-vypočítanými atribútmi popisujúcimi východ a západ slnka v jednotlivých dňoch roka, časový posun, či sezónnosť vystihnutú sklonom planéty v priebehu roka a podobne. Pri modelovaní bola dosiahnutá celková presnosť estimácie vyjadrená korelačným koeficientom s hodnotou vyššou než 0.98.

Výstupom projektu je systém umožňujúci trénovanie modelu a následnú estimáciu objemu vyprodukovanej fotovoltickej energie pre stanovenú lokalitu a určený rozsah dátumov a časov. Pre čo najlepšiu prenositeľnosť a kompatibilitu bol celý systém implementovaný v jazyku Java, čo umožňuje úspešné nasadenie v rozličných systémoch a platformách. Výstupy projektu sú vhodné pre použitie napr. spoločnosťou SEPS, ako aj pre slovenské distribučné spoločnosti za účelom optimálneho manažovania zdrojov energie (napr. pre efektívnejšie využitie zelenej energie, či zníženia strát na vedení). Výstupy projektu (softvérový systém, ako aj používateľská príručka) sú dostupné k stiahnutiu na stránke Ústavu Informatiky, SAV.

Medzi hlavné dosiahnuté výsledky patrí:
- Úspešné definovanie vysoko-relevantných vstupných atribútov naprieč lokalitami
- Dosiahnutá presnosť modelovania vyjadrená korelačným koeficientom nad úroveň 0,98
- Prototyp pripravený na nasadenie do praxe

18.) Testovanie najnovšej verzie simulátora požiarov FDS *(Testing of the latest version of FDS system)*

Zodpovedný riešiteľ:	Lukáš Valášek
Trvanie projektu:	7.9.2023 / 6.9.2024
Evidenčné číslo projektu:	p238-23-t
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	-

Dosiahnuté výsledky:
Počas prvého roku riešenia projektu boli na superpočítači Devana nainštalované, optimalizované a otestované dve verzie systému FDS (FDS 6.8.0 a FDS 6.5.2). Realizovali sme sériu testovacích simulácií pomocou obidvoch verzií FDS s dôrazom na optimalizáciu paralelizácie a presnosť výpočtu. Simulácie sa týkali modelovania priebehu požiaru a šírenia dymu v cestných tuneloch.

Programy: SASPRO

19.) *(Manipulation of spin properties in 2D materials)*

Zodpovedný riešiteľ:	Ivan Štich
Trvanie projektu:	1.9.2022 / 31.8.2024
Evidenčné číslo projektu:	SASPRO 2 projekt č. 945478
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SASPRO: 32880 €

Dosiahnuté výsledky:
V 2023 sme sa sústredili najmä na štúdium spin-orbitálnych efektov v heteroštruktúrach tvorených monovrstvami fosforénu a dichalkogenidov prechodových kovov (TMDC) s cieľom indukovania spin-orbitálnych väzieb z TMDC do fosforénu. Študovali sme dva typy heteroštruktúr, dvojvrstvu fosforén-WSe2 a fosforén enkasulovaný dvomi monovrstvami WSe2. Metódami DFT sme analyzovali diery vo fosforéne v okolí ? bodu a našli signifikantný nárast spin-orbitálnych interakcií, ktorý je možné pripísať silnej hybridizácií pásov fosforénu a WSe2. Navrhli sme efektívny model spin-orbitálnych interakcií. V prípade heteroštruktúry dvojvrstvy sme ukázali, že heteroštruktúry s uhlom natočenia (twist) 60o vykazujú opačné spin-orbitálne pole v smere normály k rovine, čo indikuje, že spin-orbitálnu interakciu je možné efektívne ladiť pomocou uhla natočenia.

Publikácie:

[1] M. Milivojević, M. Gmitra, M. Kurpas, I. Štich, and J. Fabian,
Proximity-induced spin-orbit coupling in phosphorene on a WSe2 monolayer,
Phys. Rev. B 108, 115311 (2023),

[2] M. Milivojević, M. Gmitra, M. Kurpas, I. Štich, and J. Fabian,
Proximity-induced control of spin-orbit coupling in phosphorene symmetrically and asymmetrically encapsulated by WSe2 monolayer
Phys. Rev. B v tlači (2024).

Programy: Európsky fond regionálneho rozvoja (EFRR)

20.) Výskum aplikácie prostriedkov umelej inteligencie pri analýzach a klasifikácií dát hyperspektrálneho snímkovania *(Research on the application of artificial intelligence tools in the analysis and classification of hyperspectral sensing data (HYSPED))*

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Hluchý
Trvanie projektu:	1.2.2022 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	NFP313011BWC9
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Technická univerzita vo Zvolene
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:	0

Dosiahnuté výsledky:
Cieľom riešiteľov z ÚI SAV v projekte HYSPED bola príprava cloudovej infraštruktúry na zber dát a návrh modelov na báze umelej inteligencie na klasifikáciu druhov drevín pomocou hyperspektrálnych snímok v rámci leteckého snímkovania nadzemných elektrických vedení v lokalitách Visolaje, Sverepec, Závada a Počarová [1]. Počas riešenia projektu sa uskutočnilo 28 letov, ktoré realizoval partner projektu VUJE, a. s. Z každého letu bolo získaných zhruba 550 GB dát, čo predstavovalo spolu až 15 TB dát na ďalšie spracovanie. Vstupné dáta pre klasifikačné modely boli generované riešiteľmi z TUZVO.
Cloudová infraštruktúra bola reprezentovaná otvorenou softvérovou cloudovou platformou OpenStack, ktorá poskytovala 756 CPU jadier, 11 GPU akcelerátorov NVIDIA A100, 4 akcelerátory NVIDIA K20, RAM 3,9 TB a úložisko s kapacitou 400 TB. Tieto zdroje boli zdieľané s používateľmi vo forme predpripravených virtuálnych strojov, alebo Docker kontajnerov. Týmto spôsobom bola zabezpečená serverless paradigma pre umelú inteligenciu v cloudovom počítaní [2, 3, 4, 5].
Výskum klasifikačných modelov bol zameraný na metódy pixelovej a objektovej klasifikácie. V rámci pixelovej klasifikácie boli aplikované plne prepojené 1D dopredné neurónové siete (1D FFNN) a 1D konvolučné siete (1D CNN) bez redukcie dimenzie priestoru príznakov a v prípade 1D CNN aj s redukciou dimenzie na báze analýzy hlavných komponentov (PCA). Na objektovú klasifikáciu bola použitá 3D CNN s redukciou dimenzie priestoru príznakov pomocou PCA. Presnosť klasifikácie sa pohybovala v intervale 0,997 až 0,999 [6, 7]. Bol navrhnutý a implementovaný aj 2D CNN model. Kombinácia balancovaného datasetu, rozsiahlej augmentácií, zákazkovo navrhnutému modelu a rozsiahlemu procesu učenia priniesla výsledné presnosti klasifikácie presahujúce 0,99 u všetkých, aj málo zastúpených, drevín. Ďalší prístup ku klasifikácii hyperspektrálnych dát využíva osvedčený model GoogleLeNet. Incepčný modul pôvodného modelu bol vylepšený z 2D na 3D konvolúciu a zaviedli sa parametrizovateľné filtre s cieľom zníženia straty informácií a pridania širších receptívnych polí. Prezentovaný model sa umiestnil na zdieľanom druhom mieste spomedzi 27 tímov v rámci Kaggle súťaže, zameranej na klasifikáciu hyperspektrálnych obrazov, konkrétne detekciu hrdze plevovej na snímkach pšenice ozimnej (https://kaggle.com/competitions/beyond-visible-spectrum-ai-for-agriculture-P1).
Výstupom projektu HYSPED za ÚI SAV je štúdia modelovaných závislostí v dátach a validované modely s podporou cloudovej infraštruktúry na detekciu a klasifikáciu drevín na úrovni
TRL 5.

Hlavné scientometrické výstupy:

[1] SKURČÁK, Ľuboš - GBELEC, Ján - SITKO, Roman - SALOŇ, Šimon - FORGÁČ, Radoslav - OČKAY, Miloš. The use of hyperspectral sensors in aerial inspections of overhead transmission lines. In 2023 23rd International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE) : Proceedings. - Brno, Czech Republic : Brno University of Technology, 2023, p. 41-44. ISBN 979-8-3503-3592-7. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/EPE58302.2023.10149286 (International Scientific Conference on Electric Power Engineering). Typ: ADMB

[2] HABALA, Ondrej - BOBÁK, Martin - ŠELENG, Martin - TRAN, Viet - HLUCHÝ, Ladislav - IVICA, Lukáš. Architecture of a Serverless Cloud Application. In IEEE 23rd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, CINTI 2023 - Proceedings. - Budapest, Hungary : IEEE, 2023. Typ: ADMB

[3] HABALA, Ondrej - BOBÁK, Martin - ŠELENG, Martin - TRAN, Viet - HLUCHÝ, Ladislav. Architecture of a Function-As-A-Service Application. In Computing and informatics, 2023. (2022: 0.7 - IF, Q4 - JCR, 0.196 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1335-9150. Typ: ADDA

[4] HLUCHÝ, Ladislav - HABALA, Ondrej - BOBÁK, Martin - ŠELENG, Martin. Transformation of a legacy airport meteorology application into a serverless cloud application. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 637-642. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158660 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics). Typ: ADMB

[5] VLČEK, Jozef - BOBÁK, Martin. Synchronized Music Streaming Driven by Microservice Architecture. In IEEE 23rd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, CINTI 2023 - Proceedings. - Budapest, Hungary : IEEE, 2023, pp.93-98. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CINTI59972.2023.10382032. Typ: ADMB

[6] SKOVAJSOVÁ, Lenka – BADIDOVÁ, Bianca - BIĽANSKÁ, Michaela – DEDERA, Ľubomír – JAVUREK, Martin – ĎULÍK, Miroslav. Feedforward Neural Network Classification of Tree Species Using Hyperspectral Imagery. In: 2023 Communication and Information Technologies (KIT). IEEE, 2023. p. 240-244. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/KIT59097.2023.10297073. Typ: ADNB

[7] BADIDOVÁ, Bianca – FORGÁČ, Radoslav – OČKAY, Miloš – KRAMMER, Peter – JAVUREK, Martin – BIĽANSKÁ, Michaela. Contribution to Pixel-Based Hyperspectral Classification of Tree Species by 1D-CNN. In: 2023 Communication and Information Technologies (KIT). IEEE, 2023. p. 251-255. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/KIT59097.2023.10297026. Typ: ADNB

[8] KRAMMER, Peter - KVASSAY, Marcel - HABALA, Ondrej - MOJŽIŠ, Ján - HLUCHÝ, Ladislav - PAVLOV, Luboš - SKURČÁK, Luboš. Refinement of an Environmental Pollution Model for the Needs of the Electric Power Industry by Addition of Precipitation Attributes. In: SACI 2023 IEEE, Timisoara, Romania, 2023, pp. 611-616, doi: 10.1109/SACI58269.2023.10158667.

[9] PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. The Earth science gateway as introduction to the causes distribution, and consequences of Earth's natural hazards and disasters. In European Chemical

Bulletin, 2023, vol. 12, no. special issue-7, p. 8636-8642. ISSN 2063-5346. Dostupné na internete: https://www.eurchembull.com/uploads/paper/941cf0eb7d8f2693c87e1fc3a79ccd20.pdf Typ: ADEB

[10] PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. Simulation, computing and augmented reality tool of water management. In 2022 26th International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers : CSCC 2022. Proceedings. - Danvers : IEEE, 2022, p. 222-225. ISBN 978-1-6654-8186-1. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CSCC55931.2022.00045 (2022 26th International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers : CSCC 2022) Typ: ADMB

[11] PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. New 3D visualization technologies as a part of scientific gateway and portal. In WSEAS Transactions on Computer Research, 2023, vol. 11, p. 57-61. (2022: 0.105 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1991-8755. Dostupné na: https://doi.org/10.37394/232018.2023.11.5 Typ: ADMB

[12] PAJOROVÁ, Eva. Virtual speaking head as a tool in speech therapy. In EDULEARN22 Proceedings : 14th International conference on education and new learning technologies. Edited by Luis Gómez Chova, Agustín López Martínez, Joanna Lees. - Valencia, Spain : IATED Academy, 2022, p. 802-807. ISBN 978-84-09-42484-9. ISSN 2340-1117. Dostupné na: https://doi.org/10.21125/edulearn.2022.0236 (EDULEARN22 : International conference on education and new learning technologies) Typ: AFC

[13] ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš - MOJŽIŠ, Ján - KENYERES, Martin - KRAMMER, Peter - HLUCHY, Ladislav Hluchý. Identification of Forest Stands in Slovakia. CoMeSySo 2023. In the press.

[14] MOJŽIŠ, Ján - KVASSAY, Marcel. Extended Precipitation Products Validation Against Rain Gauge Records in Slovakia, CoMeSySo 2023, In the press.

[15] STAŇO, Michal - HLUCHÝ, Ladislav. A State-of-the-Art Survey on Local Training Methods in Federated Learning. In: 2023 IEEE 23rd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics (CINTI), Budapest, Hungary, 2023, pp. 89-92, doi: 10.1109/CINTI59972.2023.10381965.

[16] GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - HASSANKHANI DOLATABADI, Sepideh - GHORBEL, Hatem - CARRINO, Stefano - DREYER, Jonathan - MONTEQUÍN, Vincente Rodríguez - GLIGOR, Adrian - IANTOVICS, Barna. Auction-based job scheduling for smart manufacturing. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 693-697. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158649 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics)

Príloha A-3

Publikačná činnosť organizácie

Príloha je generovaná z ARL.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADCA01 ADACHI, Yuuki - BRNDIAR, Ján - KONÔPKA, M. - TURANSKÝ, Robert - ZHU, Qiang - WEI, Huan Fei - SUGAWARA, Yasuhiro - KANTOROVICH, Lev - ŠTICH, Ivan - LI, Yanjun. Tip-activated single-atom catalysis: CO oxidation on Au adatom on oxidized rutile TiO2 surface. In Science Advances, 2023, vol. 9, no. 39, art. no. eadi4799. (2022: 13.6 - IF, Q1 - JCR, 4.598 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2375-2548. Dostupné na: https://doi.org/10.1126/sciadv.adi4799

ADCA02 BEHERA, Debidatta - MANZOOR, Mumtaz - SHARMA, Ramesh** - SALAH, Mostafa M.** - ŠTICH, Ivan - MUKHERJEE, Sanat Kumar. A comprehensive first-principles investigation of SnTiO3 perovskite for optoelectronic and thermoelectric applications. In Crystals, 2023, vol. 13, no. 3, art. no. 408. (2022: 2.7 - IF, Q2 - JCR, 0.458 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst13030408

ADCA03 CALATRAVA, Amanda** - ASOREY, Hernán - ASTALOŠ, Ján - AZEVEDO, Alberto - BENINCASA, Francesco - BLANQUER, Ignacio - BOBÁK, Martin - BRASILEIRO, Francisco - CODÓ, Laia - DEL CAñO, Laura - ESTEBAN, Borja - FERRET, Meritxell - HANDL, Josef - KERZENMACHER, Tobias - KOZLOV, Valentin - KŘENEK, Aleš - MARTINS, Ricardo - PAVESIO, Manuel - RUBIO-MONTERO, Antonio Juan - SÁNCHEZ-FERRERO, Juan. A survey of the European Open Science Cloud services for expanding the capacity and capabilities of multidisciplinary scientific applications. In Computer Science Review, 2023, vol. 49, art. no. 100571. (2022: 12.9 - IF, Q1 - JCR, 2.685 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1574-0137. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2023.100571

ADCA04 GLASA, Ján** - VALÁŠEK, Lukáš - WEISENPACHER, Peter - KUBIŠOVÁ, Tatiana. Improvement of modeling velocity of airflow created by emergency ventilation in a road tunnel using FDS 6. In Applied Sciences-Basel, 2023, vol. 13, no. 5, art. no. 2762. (2022: 2.7 - IF, Q2 - JCR, 0.492 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2076-3417. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app13052762

ADCA05 HARŤANSKÝ, René - MIERKA, Martin - JANČÁRIK, V. - BITTERA, Mikuláš - HALGOŠ, Ján - DZURIŠ, Michal - KRCHNÁK, Jakub - HRICKO, Jaroslav - ANDOK, Robert. Towards a MEMS force sensor via the electromagnetic principle. In Sensors, 2023, vol. 23, no. 3, art. no. 1241. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.764 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1424-8220. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s23031241

ADCA06 HRABOVSKÁ, Nikola** - KAJÁTI, Erik - ZOLOTOVÁ, I. A validation study to confirm the accuracy of wearable devices based on health data analysis. In Electronics, 2023, vol. 12, no. 11, art. n. 2536. (2022: 2.9 - IF, Q2 - JCR, 0.628 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2079-9292. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/electronics12112536

ADCA07 CHMELKO, Vladimír** - ŠULKO, Miroslav - ŠKRINIAROVÁ, Jaroslava - MARGETIN, Matúš - GAŠPARÍK, Marek - KOŠČO, Tomáš - SEMEŠ, Marián. Strength and cyclic properties of additive vs. conventionally produced material AlSi10Mg. In Materials, 2023, vol. 16, no. 7, art. no. 2598. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma16072598

ADCA08 KLARÁK, Jaromír** - KLAČKOVÁ, Ivana - ANDOK, Robert - HRICKO, Jaroslav

- BULEJ, Vladimír - TSAI, Hung-Yin. Autoencoders based on 2D convolution implemented for reconstruction point clouds from line laser sensors. In Sensors, 2023, vol. 23, no. 10, art. no. 4772. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.764 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1424-8220. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s23104772

ADCA09 MARIN, Luminita** - ANDREICA, Bianca-Iustina - ANISIEI, Alexandru - CIBOTARU, Sandu - BARDOŠOVÁ, Mária - MATERON, Elsa M. - OLIVEIRA JR, Osvaldo N. Quaternized chitosan (nano)fibers: a journey from preparation to high performance applications. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 242, art. no. 125136. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.125136

ADCA10 MILIVOJEVIĆ, Marko - GMITRA, M. - KURPAS, Marcin - ŠTICH, Ivan - FABIAN, Jaroslav. Proximity-induced spin-orbit coupling in phosphorene on a WSe2 monolayer. In Physical Review B, 2023, vol. 108, no. 11, art. no. 115311. (2022: 3.7 - IF, Q2 - JCR, 1.468 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1550-235X. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.108.115311

ADCA11 RUSŇÁK, Tomáš** - KASANICKÝ, Tomáš - MALÍK, Peter - MOJŽIŠ, Ján - ZELENKA, Ján - SVIČEK, Michal - ABRAHÁM, Dominik - HALABUK, Andrej. Crop mapping without labels: Investigating temporal and spatial transferability of crop classification models using a 5-year sentinel-2 series and machine learning [Mapovanie plodín bez označení: Skúmanie časovej a priestorovej prenositeľnosti klasifikačných modelov plodín pomocou 5-ročnej série Sentinel-2 a metód strojového učenia]. In Remote Sensing : Open Access Journal, 2023, vol. 15, article no. 3 414. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 1.136 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2072-4292. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/rs15133414 (ITMS2014+313011W580 : Údajová a vedomostná podpora pre systémy rozhodovania a strategického plánovania v oblasti adaptácie poľnohospodárskej krajiny na klimatické zmeny a minimalizáciu degradácie poľnohospodárskych pôd/Scientific support of climate change adaptation in agriculture and mitigation of soil degradation)

ADCA12 SAGHARI, Asad** - BUDINSKÁ, Ivana - HOSSEINIMEHR, Masoud - RAHMANI, Shima. A robust-reliable decision-making methodology based on a combination of stakeholders´preferences simulation and KDD techniques for selecting automotive platform benchmark. In Symmetry-Basel, 2023, vol. 15, no. 3, art. no. 750. (2022: 2.7 - IF, Q2 - JCR, 0.483 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-8994. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/sym15030750

ADCA13 SZALOWSKI, Karol** - MILIVOJEVIC, Marko - KOCHAN, Denis - GMITRA, Martin. Spin-orbit and exchange proximity couplings in graphene/1T-TaS2 heterostructure triggered by a charge density wave. In 2D Materials, 2023, vol.10, no. 2, art. no. 025013. (2022: 5.5 - IF, Q2 - JCR, 1.631 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2053-1583. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2053-1583/acbb19

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADDA01 DORA, Jean Rosemond - HLUCHÝ, Ladislav - NEMOGA, Karol. Ontology for blind SQL injection. In Computing and informatics, 2023, vol. 42, no. 2, p. 480-500. (2022: 0.7 - IF, Q4 - JCR, 0.196 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1335-9150. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/cai_2023_2_480 (APVV-19-0220 : Ontologická reprezentácia pre bezpečnosť informačných systémov)

ADDA02 FORGÁČ, Radoslav** - OČKAY, Miloš - JAVUREK, Martin - BADIDOVÁ, Bianca. Steganography approach to image authentication using pulse coupled neural network. In Computing and informatics, 2023, vol. 42, no. 3, p. 591-614. (2022: 0.7

- IF, Q4 - JCR, 0.196 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1335-9150. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/cai_2023_3_591

ADDA03 WEISENPACHER, Peter - VALÁŠEK, Lukáš - GLASA, Ján. Computing aspects of simulation based on conservation laws conducted on HPC cluster. In Computing and informatics, 2023, vol. 42, no. 1, p. 234-256. (2022: 0.7 - IF, Q4 - JCR, 0.196 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1335-9150. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/cai_2023_1_234

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

ADEB01 DOBROVODSKÝ, Karol**. N-body problem extension hypothesis. In Journal of Physical Science and Application, 2023, vol. 13, no. 1, p. 9-14. ISSN 2159-5348. Dostupné na: https://doi.org/10.17265/2159-5348/2023.01.003

ADEB02 IANTOVICS, Barna** - GLIGOR, Adrian** - MONTEQUÍN, Vincente Rodríguez - BALOGH, Zoltán - BUDINSKÁ, Ivana - GATIAL, Emil - CARRINO, Stefano - GHORBEL, Hatem - DREYER, Jonathan. SOON: Social network of machines solution for predictive maintenance of electrical drive in Industry 4.0. In Acta Marisiensis - Seria Technologica, 2022, vol. 19, no. 2, p. 12-19. ISSN 2668-4217. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/amset-2022-0012

ADEB03 PAJOROVÁ, Eva** - HLUCHÝ, Ladislav. The Earth science gateway as introduction to the causes distribution, and consequences of Earth's natural hazards and disasters. In European Chemical Bulletin, 2023, vol. 12, no. special issue-7, p. 8636-8642. ISSN 2063-5346. Dostupné na internete: https://www.eurchembull.com/uploads/paper/941cf0eb7d8f2693c87e1fc3a79ccd20.pdf

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

ADFB01 SABO, Róbert** - TRNKA, Marián - RUSKO, Milan - ČIERNIK KEVICKÁ, Viktória - BEŇUŠ, Štefan. Možnosti využitia sociálneho robota v zdravotníctve. In Fyzikálne faktory prostredia : riadne číslo časopisu o problematike fyzikálnych faktorov prostredia, 2023, roč. XIII, č. 2, s. 50-53. ISSN 1338-3922.

ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADMA01 ČAPKOVIČ, František**. Petri net-based S3PR models of automated manufacturing systems with resources and their deadlock prevention. In Acta Polytechnica Hungarica : journal of applied sciences at Budapest Tech Hungary, 2023, vol. 20, no. 6, p. 79-96. (2022: 1.7 - IF, Q3 - JCR, 0.353 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1785-8860. Dostupné na: https://doi.org/10.12700/APH.20.6.2023.6.5

ADMA02 ČAPKOVIČ, František**. Dealing with deadlocks in industrial multi agent systems. In Future internet, 2023, vol. 15, no. 3, art. no. 107. (2022: 3.4 - IF, 0.773 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1999-5903. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/fi15030107

ADMA03 HUANG, Yongda - AHMAD, Faizan - MANZOOR, Mumtaz - BRNDIAR, Ján - MITAS, L. - FABIAN, Jaroslav - ŠTICH, Ivan. Colossal band gap response of single-layer phosphorene to strain predicted by quantum Monte Carlo. In Physical Review Research, 2023, vol. 5, no. 3, art. no. 033223. (2022: 4.2 - IF, 1.824 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2643-1564. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.5.033223

ADMA04 KENYERES, Martin** - KENYERES, Jozef. Distributed average consensus algorithms in d-regular bipartite graphs: comparative study. In Future internet, 2023, vol. 15, no. 5, art. no. 183. (2022: 3.4 - IF, 0.773 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1999-5903.

Dostupné na: https://doi.org/10.3390/fi15050183

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADMB01 ANDOK, Robert - VUTOVA, Katia** - KONEČNÍKOVÁ, Anna - RITOMSKÝ, Mário - KOSTIČ, Ivan**. Study of lithographic parameters for the trilayer resist systems in electron beam lithography. In AIP Conference Proceedings, 2023, vol. 2778, art. no. 030001. (2022: 0.164 - SJR). (2023 - WOS, SCOPUS). ISSN 0094-243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0136258

ADMB02 ANDOK, Robert - VUTOVA, Katia - BENČUROVÁ, Anna - KOSTIČ, Ivan - KOLEVA, Elena. Study and comparison of resist characteristics for different negative tone electron beam resist. In Journal of Physics: Conference Series, 2023, vol. 2443, no. 1, art. no. 012006. (2022: 0.183 - SJR). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2443/1/012006

ADMB03 BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HASSANKHANI DOLATABADI, Sepideh - DLUGOLINSKÝ, Štefan - SALTARELLA, Marco - SCIPIONI, Marcello Paolo - GRUNWALD, Dominika - PRZYBYSZEWSKI, Marcin - MAJLINGOVÁ, Andrea - BRODRECHTOVÁ, Yvonne - MOJIR, Kayvan Yousefi - OLSON, Nasrine - LEVAK, Jelena - CHANDRAMOULI, Krishna. Communication protocol for using nontraditional information sources between first responders and citizens during wildfires. In Proceedings of the International ISCRAM Conference. - ISCRAM, 2023, vol. 20, pp. 152-165. ISSN 2411-3387. Dostupné na internete: https://seafile.sk/f/3fd9e70183434635a158/?dl=1 (20th Global Information Systems for Crisis Response and Management Conference)

ADMB04 BEŇUŠ, Štefan. Prosodic imitation of audiovisual and audio-only prompts in L2 English. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022, vol. 2022, p. 787-791. ISSN 2333-2042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-160 (Speech Prosody 2022 : International Conference on Speech Prosody)

ADMB05 DORA, Jean Rosemond - HLUCHÝ, Ladislav. Detection of attacks in software-defined networks (SDN)* : *how to conduct attacks in SDN environments. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 623-630. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158584 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics)

ADMB06 GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - HASSANKHANI DOLATABADI, Sepideh - GHORBEL, Hatem - CARRINO, Stefano - DREYER, Jonathan - MONTEQUÍN, Vincente Rodríguez - GLIGOR, Adrian - IANTOVICS, Barna. Auction-based job scheduling for smart manufacturing. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 693-697. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158649 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics)

ADMB07 HLUCHÝ, Ladislav - HABALA, Ondrej - BOBÁK, Martin - ŠELENG, Martin. Transformation of a legacy airport meteorology application into a serverless cloud application. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 637-642. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158660 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics)

ADMB08 HRICKO, Jaroslav** - HAVLÍK, Štefan. Comparison of some mechanical amplifiers for micro-robotic devices. In Mechanisms and Machine Science : Advances in service and industrial robotics, RAAD 2023, 2023, vol. 135, p. 478-485. (2022: 0.189 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2211-0984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-32606-6_56

ADMB09 KADLEČÍKOVÁ, M. - JESENÁK, K. - VANČO, L. - ŠKRINIAROVÁ, Jaroslava - HUBEŇÁK, Michal - BREZA, J. Carbon nanowalls on porous forms of SiO2 and Al2O3. In AIP Conference Proceedings, 2023, vol. 2778, art. no. 040013. (2022: 0.164 - SJR). (2023 - WOS, SCOPUS). ISSN 0094-243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0135836

ADMB10 KEJRIWAL, Jay - BEŇUŠ, Štefan - ROJAS-BARAHONA, Lina M. Unsupervised auditory and semantic entrainment models with deep neural networks. In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, 2023, vol. 2023-August, p. 2628-2632. ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2023-1929 (24th International Speech Communication Association)

ADMB11 KEJRIWAL, Jay - BEŇUŠ, Štefan. Relationship between auditory and semantic entrainment using deep neural networks (DNN). In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, 2023, vol. 2023-August, p. 2623-2627. ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2023-1947 (24th International Speech Communication Association)

ADMB12 KEJRIWAL, Jay. Relationship between speech entrainment and emotion. In 2022 10th International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction Workshops and Demos (ACIIW). - Nara, Japan : IEEE, 2022, non. p. ISBN 978-1-6654-5490-2. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACIIW57231.2022.10086027 (2022 10th International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction Workshops and Demos (ACIIW))

ADMB13 KENYERES, Martin - KENYERES, Jozef. Upper bounds on graph diameter based on Laplacian eigenvalues for stopping distributed flooding algorithm. In Lecture notes in networks and systems : Software engineering research in system science, 2023, vol. 722, p. 697-711. (2022: 0.151 - SJR, Q4 - SJR). ISBN 978-3-031-35310-9. ISSN 2367-3370. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-35311-6_67 (CSOC 2023 : Computer science on-line conference)

ADMB14 KENYERES, Martin - KENYERES, Jozef. Examination of Average Consensus with Maximum-degree Weights and Metropolis-Hastings Algorithm in Regular Bipartite Graphs. In ICETA 2022 Proceedings : Information and Communication Technologies in Learning. - New York, USA : IEEE, 2022, p. 313-319. ISBN 979-8-3503-2032-9. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICETA57911.2022.9974744

ADMB15 KENYERES, Martin** - KENYERES, Jozef. How to optimally reconfigure average consensus with maximum-degree weights in bipartite regular graphs. In Lecture notes in networks and systems : Software engineering application in systems design, 2023, vol. 596, p. 189-204. (2022: 0.151 - SJR, Q4 - SJR). ISBN 978-3-031-21434-9. ISSN 2367-3370. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-21435-6_16

ADMB16 KOLEVA, Elena** - KOSTIČ, Ivan - ANDOK, Robert - VUTOVA, Katia - BENČUROVÁ, Anna - KONEČNÍKOVÁ, Anna. Optimisation criteria for the process electron beam lithography of negative AR-N7520 resists. In Journal of Physics: Conference Series, 2023, vol. 2443, no. 1, art. no. 012007. (2022: 0.183 - SJR). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2443/1/012007

ADMB17 KRAMMER, Peter - KVASSAY, Marcel - HABALA, Ondrej - MOJŽIŠ, Ján - HLUCHÝ, Ladislav - PAVLOV, Ľuboš - SKURČÁK, Ľuboš. Refinement of an

environmental pollution model for the needs of the electric power industry by addition of precipitation attributes. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 611-616. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158667 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics)

ADMB18 KRUYT, Joanna** - BEŇUŠ, Štefan - FAGET, Catherine - LANÇON, Christophe - CHAMPAGNE-LAVAU, Maud. Prosodic and lexical entrainment in adults with and without schizophrenia. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022, vol. 2022, p. 125-129. ISSN 2333-2042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-26 (Speech Prosody 2022 : International Conference on Speech Prosody)

ADMB19 LYTVYN, Oleksandr** - NGUYEN, Giang. Secure multi-party computation for magnetic resonance imaging classification. In Procedia Computer Science, 2023, vol. 220, p. 24-31. (2022: 0.507 - SJR). ISSN 1877-0509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.03.006

ADMB20 MOJIR, Kayvan Yousefi - MACEVICIUTE, Elena - OLSON, Nasrine - GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán. Citizen engagement in wildfire management: needs, challenges, methods and framework. In Proceedings of the International ISCRAM Conference. - ISCRAM, 2023, vol. 20, pp. 761-772. ISSN 2411-3387. Dostupné na internete: https://seafile.sk/f/dfe4bc4c45cc493c9718/?dl=1 (20th Global Information Systems for Crisis Response and Management Conference)

ADMB21 MOJŽIŠ, Ján - KENYERES, Martin - KVASSAY, Marcel - HLUCHÝ, Ladislav. New validation of radar and satellite precipitation estimates against rain gauge records in Slovakia with the application of blurring. In Lecture notes in networks and systems : Software engineering research in system science, 2023, vol. 722, p. 737-745. (2022: 0.151 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2367-3370. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-35311-6_70 (CSOC 2023 : Computer science on-line conference)

ADMB22 MOJŽIŠ, Ján** - KVASSAY, Marcel. Validating radar and satellite precipitation estimates against rain gauge records in Slovakia. In Lecture notes in networks and systems : Data science and algorithms in systems, 2023, vol. 597, p.157-165. (2022: 0.151 - SJR, Q4 - SJR). ISBN 978-3-031-21437-0. ISSN 2367-3370. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-21438-7_13

ADMB23 MOJŽIŠ, Ján - KVASSAY, Marcel. New public dataset for classification of inappropriate comments in Slovak language. In ICETA 2022 Proceedings : Information and Communication Technologies in Learning. - New York, USA : IEEE, 2022, p. 437-441. ISBN 979-8-3503-2032-9. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICETA57911.2022.9974852

ADMB24 PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. Simulation, computing and augmented reality tool of water management. In 2022 26th International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers : CSCC 2022. Proceedings. - Danvers : IEEE, 2022, p. 222-225. ISBN 978-1-6654-8186-1. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CSCC55931.2022.00045 (2022 26th International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers : CSCC 2022)

ADMB25 PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. New 3D visualization technologies as a part of scientific gateway and portal. In WSEAS Transactions on Computer Research, 2023, vol. 11, p. 57-61. (2022: 0.105 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1991-8755. Dostupné na: https://doi.org/10.37394/232018.2023.11.5

ADMB26 ROLNÍK, Ladislav** - BUCHA, Peter - LOVÍŠKOVÁ, Jana - NAĎ, Milan. Influence of geometric parameters and material properties of the reinforcing core on the modal properties of vibrating beam structures. In Journal of Physics: Conference

Series, 2022, vol. 2413, no. 1, art. no. 012004. (2021: 0.210 - SJR). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2413/1/012004 (DMSRE 2022)

ADMB27 SKURČÁK, Ľuboš - GBELEC, Ján - SITKO, Roman - SALOŇ, Šimon - FORGÁČ, Radoslav - OČKAY, Miloš. The use of hyperspectral sensors in aerial inspections of overhead transmission lines. In 2023 23rd International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE) : Proceedings. - Brno, Czech Republic : Brno University of Technology, 2023, p. 41-44. ISBN 979-8-3503-3592-7. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/EPE58302.2023.10149286 (International Scientific Conference on Electric Power Engineering)

ADMB28 STAŇO, Michal - HLUCHÝ, Ladislav - BOBÁK, Martin - KRAMMER, Peter - TRAN, Viet. Federated learning methods for analytics of big and sensitive distributed data and survey. In IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics (SACI 2023) : Proceedings. - Danvers, US : IEEE, 2023, p. 705-710. ISBN 979-8-3503-2109-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SACI58269.2023.10158622 (IEEE 17th international symposium on applied computational intelligence and informatics)

ADMB29 ŠKRINIAROVÁ, Jaroslava** - ANDOK, Robert - KADLEČÍKOVÁ, M. - NEVŘELA, J. Problems concerning the demolding process of nano imprint lithography. In AIP Conference Proceedings, 2023, vol. 2778, art. no. 030011. (2022: 0.164 - SJR). (2023 - WOS, SCOPUS). ISSN 0094-243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0136329

ADMB30 VIDIEČAN, Matúš - BOBÁK, Martin. Container-based video streaming service. In IEEE Joint 22nd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics and 8th International Conference on Recent Achievements in Mechatronics, Automation, Computer Science and Robotics, CINTI-MACRo 2022 - Proceedings. - Budapest, Hungary : IEEE, 2022, p. 191-196. ISBN 979-8-3503-9882-3. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CINTI-MACRo57952.2022.10029489 (CINTI-MACRo 2022 : IEEE Joint 22nd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics and 8th International Conference on Recent Achievements in Mechatronics, Automation, Computer Science and Robotics)

ADMB31 ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš - GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - MAJLINGOVÁ, Andrea - BRODRECHTOVÁ, Yvonne - KALINOVSKÁ, Simona - REHÁK, Richard - SEMET, Yann - BOUSSU, Gregoire. Coordination of drones swarm for wildfires monitoring. In Proceedings of the International ISCRAM Conference. - ISCRAM, 2023, vol. 20, pp. 144-151. ISSN 2411-3387. Dostupné na: https://doi.org/10.59297/MUJT3755 (20th Global Information Systems for Crisis Response and Management Conference)

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

AFC01 FIGUEROA, Carol - BEŇUŠ, Štefan - SKANTZE, Gabriel. Prosodic alignment in different conversational feedback functions. In Proceedings of the 20th International Congress of Phonetic Sciences : ICPhS 2023. - Prague, Czech Republic : Guarant International, 2023, p. 1514-1518. ISBN 978-80-908 114-2-3. Dostupné na internete: https://guarant.cz/icphs2023/734.pdf (20th International Congress of Phonetic Sciences)

AFC02 KRIŠTOFÍK, Štefan - URBAN, Ondrej. Simple register transfer simulator for teaching computer architecture. In EDULEARN23 : 15th International Conference on Education and New Learning Technologies. Editors: Luis Gómez Chova, Chelo González Martínez, Joanna Lees. 1. vyd. - Palma : IATED Academy, 2023, p. 3173-

3181. ISBN 978-84-09-52151-7. ISSN 2340-1117. Dostupné na: https://doi.org/10.21125/edulearn.2023.0884 (EDULEARN23 : International Conference on Education and New Learning Technologies)

AFC03 KRUYT, Joanna - POLÓNYIOVÁ, Katarína - OSTATNÍKOVÁ, Daniela - BEŇUŠ, Štefan. Lexical entrainment on target words during task-oriented interaction in children with and without autism spectrum disorder. In Proceedings of the 27th Workshop on the Semantics and Pragmatics of Dialogue. Eds. Andy Lücking, Chiara Mazzocconi, Darinka Verdonik. - Maribor, Slovenia : University of Maribor, 2023, p. 6-14. ISSN 2308-2275. Dostupné na internete: https://www.semdial.org/anthology/Z23-Kruyt_semdial_0004.pdf (27th Workshop on the Semantics and Pragmatics of Dialogue)

AFC04 MAREKOVÁ, Lucia - KRUYT, Joanna - BEŇUŠ, Štefan. The effect of (non-)native language and task complexity on speech entrainment. In Proceedings of the 20th International Congress of Phonetic Sciences : ICPhS 2023. - Prague, Czech Republic : Guarant International, 2023, p. 1548-1552. ISBN 978-80-908 114-2-3. Dostupné na internete: https://guarant.cz/icphs2023/811.pdf (20th International Congress of Phonetic Sciences)

AFC05 PAJOROVÁ, Eva. Virtual speaking head as a tool in speech therapy. In EDULEARN22 Proceedings : 14th International conference on education and new learning technologies. Edited by Luis Gómez Chova, Agustín López Martínez, Joanna Lees. - Valencia, Spain : IATED Academy, 2022, p. 802-807. ISBN 978-84-09-42484-9. ISSN 2340-1117. Dostupné na: https://doi.org/10.21125/edulearn.2022.0236 (EDULEARN22 : International conference on education and new learning technologies)

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

AFD01 HRABOVSKÁ, Nikola. Overview of energy trilemma for commodity trading. In 23rd Scientific Conference of Young Researchers (SCYR 2023) : Proceedings from Conference. 196 p. - Košice : FEI TUKE, 2023, p. 141-144. ISBN 978-80-553-4377-8. (23rd Scientific Conference of Young Researchers : SCYR 2023)

AFD02 HRICKO, Jaroslav - HAVLÍK, Štefan. The design concepts of deformable bodies of the wireless sensor. In Electro-Mechanical Systems Application in Industry 2022. - Bratislava : SPEKTRUM STU Publishing, 2022, p. 33-38. ISBN 978-80-227-5280-0. (Electro-Mechanical Systems Application in Industry 2022)

AFD03 KLARÁK, Jaromír - RITOMSKÝ, Mário - ANDOK, Robert. Possibilities of wireless sensing of a physical quantity. In Electro-Mechanical Systems Application in Industry 2022. - Bratislava : SPEKTRUM STU Publishing, 2022, p. 43-46. ISBN 978-80-227-5280-0. (Electro-Mechanical Systems Application in Industry 2022)

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

AFG01 BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - ZELENKA, Ján - HASSANKHANI DOLATABADI, Sepideh - MAJLINGOVÁ, Andrea - BRODRECHTOVÁ, Yvonne - MOJIR, Kayvan Yousefi. Protokol pre hromadnú komunikáciu s verejnosťou počas lesných požiarov. In Požární ochrana 2023 : Recenzovaný sborník abstraktů XXXII. ročníku mezinárodní konference. - Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s., 2023, p. 1-4. ISBN 978-80-7385-267-2. (Požární ochrana 2023 : XXXII. ročník mezinárodní konference)

AFG02 GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - ZELENKA, Ján - HASSANKHANI DOLATABADI, Sepideh - MOJIR, Kayvan Yousefi. Mobilná aplikácia pre zapojenie obyvateľov do prevencie lesných požiarov a ich aktívnu spoluprácu počas

boja s lesnými požiarmi. In Požární ochrana 2023 : Recenzovaný sborník abstraktů XXXII. ročníku mezinárodní konference. - Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s., 2023, p. 22-24. ISBN 978-80-7385-267-2. (Požární ochrana 2023 : XXXII. ročník mezinárodní konference)

AFG03 ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš - BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - REHÁK, Richard. Koordinácia roju bezpilotných prostriedkov pre monitorovanie lesného požiaru pre podmienky lokality SK a CZ. In Požární ochrana 2023 : Recenzovaný sborník abstraktů XXXII. ročníku mezinárodní konference. - Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, z.s., 2023, p. 93-96. ISBN 978-80-7385-267-2. (Požární ochrana 2023 : XXXII. ročník mezinárodní konference)

AGJ Patentové prihlášky, prihlášky úžitkových vzorov, prihlášky dizajnov, prihlášky ochranných známok, žiadosti o udelenie dodatkových ochranných osvedčení,...

AGJ01 HARŤANSKÝ, René - HALGOŠ, Ján - HALLON, Jozef - KLARÁK, Jaromír - ANDOK, Robert - HRICKO, Jaroslav. Spôsob bezvodičového snímania mechanických veličín a bezvodičový snímač : Číslo úžitkového vzoru: 9895, Druh dokumentu: Y1, Číslo prihlášky: 172-2022. Dátum podania prihlášky: 16. 12. 2022. Dátum zverejnenia prihlášky: 12. 7. 2023, Vestník ÚPV SR č.: 13/2023. Dátum oznámenia o sprístupnení dokumentu: 22. 11. 2023, Vestník ÚPV SR č.: 22/2023. Int. Cl.: G01H 13/00 (2006.01). Majiteľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Bratislava, SK; Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia, Bratislava, SK. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 2023. 6 s.

AGJ02 HARŤANSKÝ, René - HALGOŠ, Ján - HRICKO, Jaroslav - RAFAJ, Michal. Spôsob a zariadenie na bezkontaktné snímanie mechanických veličín : Patentový spis č. 289073, Druh dokumentu: B6, Číslo prihlášky: 121-2018, Dátum podania prihlášky: 26. 10. 2018. Dátum nadobudnutia účinkov patentu 17.05.2023. Dátum zverejnenia prihlášky: 4. 5. 2020, Vestník ÚPV SR č.: 5/2020. Dátum oznámenia o sprístupnení dokumentu: 17. 5. 2023, Vestník ÚPV SR č.: 9/2023. Dátum udelenia: 12.04.2023. Int. Cl.: G01L 1/14 (2006.01) G01L 1/25 (2006.01) G01L 1/10 (2006.01) G01H 13/00 (2006.01). Majiteľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Bratislava, SK; Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia, Bratislava, SK; RMC s.r.o., Nová Dubnica, SK. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 2023. 5 s.

AGJ03 KLARÁK, Jaromír - ANDOK, Robert - HRICKO, Jaroslav - RITOMSKÝ, Mário - HAJDUČÍK, Adrián. Inerciálny navigačný systém na monitorovanie pohybov končatiny človeka vo výrobnom prostredí : Číslo úžitkového vzoru: 9730, Druh dokumentu: Y1, Číslo prihlášky: 70-2022. Dátum podania prihlášky: 9. 6. 2022. Dátum zverejnenia prihlášky: 10. 11. 2022, Vestník ÚPV SR č.: 21/2022. Dátum oznámenia o sprístupnení dokumentu: 29. 3. 2023, Vestník ÚPV SR č.: 6/2023. Int. Cl.: G06F 3/01 (2006.01) G06F 3/03 (2006.01) G06F 3/0346 (2013.01) G06F 1/16 (2006.01) A61B 5/11 (2006.01). Majiteľ: Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia, Bratislava, SK. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 2023. 13 s.

AGJ04 MALASCHITZ, Richard - TRNKA, Marián - ZIMMERMANN, Alfréd - RUSKO, Milan - RUŽICKÝ, E. Systém na automatickú tvorbu rečových databáz : Číslo úžitkového vzoru: 9855, Druh dokumentu: Y1, Číslo prihlášky: 160-2022. Dátum podania prihlášky: 8. 12. 2022. Dátum zverejnenia prihlášky: 17. 5. 2023, Vestník ÚPV SR č.: 9/2023. Dátum oznámenia o sprístupnení dokumentu: 13. 9. 2023, Vestník ÚPV SR č.: 17/2023. Int. Cl.: G10L 15/00 (2013.01) G10L 15/08 (2006.01) G10L 15/26 (2006.01) G10L 15/28 (2013.01) G10L 17/14 (2013.01) G10L 25/63

(2013.01) G06F 16/683 (2019.01). Majiteľ: AXON PRO, s.r.o., Bratislava, SK; Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia, Bratislava, SK; Paneurópska vysoká škola n.o., Bratislava, SK. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 2023. 7 s.

GAI Správy

GAI01 GLASA, Ján - VALÁŠEK, Lukáš - WEISENPACHER, Peter - KUBIŠOVÁ, Tatiana. Model požiaru vegetácie v systéme FDS 6: výsledky testovania : Technická správa. Bratislava : Ústav informatiky SAV, v. v. i., 2023. 24 s.

GHG Práce zverejnené spôsobom umožňujúcim hromadný prístup

GHG01 MOLTÓ, Germán - CALATRAVA, Amanda - NGUYEN, Giang - SÁINZ-PARDO DÍAZ, Judith - BERBERI, Lisana - KOZLOV, Valentin - SANTA CRUZ, Mario. State of the art landscaping and initial platform requirements specification : Deliverable D3.1. 2023. Dostupné na: https://doi.org/10.5281/zenodo.7635430

GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií

GII01 BEČKOVÁ, Jana. Literárne zdroje Zeiss-Rechenautomat 1 - ZRA 1. In KOHÚT, Štefan. Prvý číslicový počítač v Slovenskej akadémii vied. - Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV : Centrum spoločných činností SAV v spolupráci s Múzeom počítačov pri Výpočtovom stredisku CSČ SAV a Ústavom informatiky SAV, 2023. ISBN 978-80-224-2014-3.

GII02 HUDEC, Boris** - ŠČEPKA, Tomáš - HORSKÝ, Matej - NÁDAŽDY, Peter - VETROVA, Iuliia - PREDANOCY, Martin - NEMEC, Pavol - ANDOK, Robert - PATRNČIAK, Michal - PLECENIK, T. Hydrogen sensing characteristics of TiO2 thin films grown by atomic layer deposition using TTIP precursor with H2O vs. O3 reactants. In Nanomaterials: Applications & Properties - 2023 : 2023 IEEE 13th International Conference : IEEE NAP-2023. - Bratislava, Slovakia : IEEE, 2023, p. 09nn-21, abstract ID #NN-0838. (Nanomaterials: Applications & Properties - 2023 : IEEE NAP-2023. Nanomaterials: Applications & Properties - 2023 : IEEE NAP-2023)

GII03 NEMEC, Pavol** - PREDANOCY, Martin - ANDOK, Robert - ŠKRINIAROVÁ, Jaroslava - KLARÁK, Jaromír. Vertical heterostructure TiO2 gas sensor for low-temperature detection of H2 via maskless UV photolithography. In Nanomaterials: Applications & Properties - 2023 : 2023 IEEE 13th International Conference : IEEE NAP-2023. - Bratislava, Slovakia : IEEE, 2023, p. 09nn-23, abstract ID #NN-0851. (Nanomaterials: Applications & Properties - 2023 : IEEE NAP-2023. Nanomaterials: Applications & Properties - 2023 : IEEE NAP-2023)

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

AAA01 BEŇUŠ, Štefan. Optimality theory and phonetics-phonology interface. Mníchov : Lincom, 2009. 151 p. ISBN 978-38-9586-395-0

Citácie:

1. [3.1] SEBOLA, M. - ABODUNRIN, O.J. - MAḌADZHE, R.N. Indices into Vhavenḓa's onomastic and anthroponomical ingenuity in Tendamudzimu Robert Ratshiṱanga's selected poetry. In Nomina Africana: Journal of African Onomastics, 2022, vol. 36, no. 1, pp. 1-10. doi: 10520/ejc-nomina_v36_n1_a1.

AAA02 BEŇUŠ, Štefan**. Investigating Spoken English : A Practical Guide to Phonetics and Phonology Using Praat. Cham : Palgrave Macmillan, 2021. XVII, 272 p. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-54349-5. ISBN 978-3-030-54348-8

Citácie:

1. [1.1] FENG, R.L. Cognitive Factors Influencing Utterance Fluency in L2 Dialogues: Monadic and Non-monadic Perspectives. In FRONTIERS IN PSYCHOLOGY. ISSN 1664-1078, JUN 30 2022, vol. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.926367., Registrované v: WOS

2. [1.1] FENG, Ruiling. Cognitive Factors Influencing Utterance Fluency in L2 Dialogues: Monadic and Non-monadic Perspectives. In FRONTIERS IN PSYCHOLOGY, 2022, vol. 13, no., pp. ISSN 1664-1078. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.926367., Registrované v: WOS

3. [1.1] KUSZ, Ewa. Effects of imitation and self-imitation practice on L2 pronunciation progress. In TOPICS IN LINGUISTICS, 2022, vol. 23, no. 2, pp. 1-17. ISSN 1337-7590. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/topling-2022-0008., Registrované v: WOS

4. [1.1] MAKAROV, Y.Y. Click consonants. In VOPROSY YAZYKOZNANIYA. ISSN 0373-658X, 2022, no. 2, p. 157-162. Dostupné na: https://doi.org/10.31857/0373-658X.2022.2.157-162., Registrované v: WOS

AAA03 BRITAŇÁK, Vladimír - RAO, K.R. Cosine-/sine-modulated filter banks : general properties, fast algorithms and integer approximations. 1st ed. Cham, Switzerland : Springer International Publishing AG, 2018. xxvi, 645 p. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-319-61080-1. ISBN 978-3-319-61078-8

Citácie:

1. [1.2] ATEE, Hayfaa Abdulzahra - YASARI, Abidulkarim K.I. - HAMMOOD, Dalal Abdulmohsin. Improved Search Pattern with Discrete Wavelet Transform for Video Steganography. In Lecture Notes in Networks and Systems. ISSN 23673370, 2022-01-01, 322, pp. 465-481. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-85990-9_38., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] CHIPER, Doru Florin - COTOROBAI, Laura Teodora. An Improved Algorithm for an Efficient VLSI Implementation of Type IV DST using Short Quasi-Band Correlation Structures. In 2022 14th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence, ECAI 2022, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ECAI54874.2022.9847464., Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] YAKIMOV, Vladimir - LANGE, Petr - YAROSLAVKINA, Ekaterina. Formant Frequencies Estimation Based on Correlogram Method of Spectral Analysis and Binary-Sign Stochastic Quantization. In Studies in Systems, Decision and Control, 2022-01-01, 418, pp. 137-146. ISSN 21984182. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-95120-7_13., Registrované v: SCOPUS

4. [3.1] KAUR, J. - POOPOLA, O.R. - OWENS, D. - PETROVIC, D. - IMRAN, M.A. - ABBASI, Q.H. - ABBAS, H.T. A primer on contextual beamforming techniques that exploit a user's location information. In TechRxiv. 2022, pp. 1-13. doi: 10.36227/techrxiv.20368050.v1.

AAA04 BRITAŇÁK, Vladimír - YIP, Patrick C. - RAO, K.R. Discrete cosine and sine transforms : general properties, fast algorithms and integer approximations. 1st ed. San Diego, USA : Academic Press, 2007. xiv, 349 s. ISBN 978-0-12-373624-6

Citácie:

1. [1.1] AL-SALEEM, Riyadh M. - GHANI, Yasameen A. - SHAWKAT, Shihab A. Improvement of Image Compression by Changing the Mathematical Equation Style in Communication Systems. In INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL MULTIMEDIA BROADCASTING, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1687-7578. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/3231533., Registrované v: WOS
2. [1.1] BEN JDIDIA, Sonda - BELGHITH, Fatma - JRIDI, Maher - MASMOUDI, Nouri. A multicriteria optimization of the discrete sine transform for versatile video coding standard. In SIGNAL IMAGE AND VIDEO PROCESSING, 2022, vol. 16, no. 2, pp. 329-337. ISSN 1863-1703. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11760-021-01925-2., Registrované v: WOS
3. [1.1] BERROUANE, Nadir - BENYETTOU, Mohammed - IBTISSAM, Benchennane. Deep Learning and Feature Extraction for Covid 19 Diagnosis. In COMPUTACION Y SISTEMAS, 2022, vol. 26, no. 2, pp. 909-920. ISSN 1405-5546. Dostupné na: https://doi.org/10.13053/CyS-26-2-4268., Registrované v: WOS
4. [1.1] BRAHIMI, Nabila - BOUDEN, Toufik - BRAHIMI, Tahar - BOUBCHIR, Larbi. Lossy image compression based on efficient multiplier-less 8-points DCT. In MULTIMEDIA SYSTEMS, 2022, vol. 28, no. 1, pp. 171-182. ISSN 0942-4962. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00530-021-00762-0., Registrované v: WOS
5. [1.1] CARRIER, E. - HEATH, M.T. EXPLOITING COMPRESSION IN SOLVING DISCRETIZED LINEAR SYSTEMS. In ELECTRONIC TRANSACTIONS ON NUMERICAL ANALYSIS. ISSN 1068-9613, 2022, vol. 55, p. 341-364. Dostupné na: https://doi.org/10.1553/etna_vol55s341., Registrované v: WOS
6. [1.1] DA SILVEIRA, T.L. - CANTERLE, D.R. - COELHO, D.F. - COUTINHO, V.A. - BAYER, F.M. - CINTRA, R.J. A class of low-complexity dct-like transforms for image and video coding. In IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology. 2021, vol. 32, no. 7, pp. 4364-4375. ISSN 1051-8215. doi: 10.1109/TCSVT.2021.3134054., Registrované v: WOS
7. [1.1] DUMITRASCU, B. - AIORDACHIOAIE, D. On data preprocessing for an improved performance of the sources classification. In 2022 IEEE 28th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME). ISBN 978-1-6654-6101-6, 2022, pp. 61-64. doi: 10.1109/SIITME56728.2022.9988325., Registrované v: WOS
8. [1.1] GRUDSKY, Sergei M. - MAXIMENKO, Egor A. - SOTO-GONZALEZ, Alejandro. Eigenvalues of the laplacian matrices of the cycles with one weighted edge. In LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS, 2022, vol. 653, no., pp. 86-115. ISSN 0024-3795. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.laa.2022.07.011., Registrované v: WOS
9. [1.1] JAVIER MORALES-PEREZ, Carlos - DE JESUS RANGEL-MAGDALENO, Jose - PEREGRINA-BARRETO, Hayde - GARCIA-PEREZ, Arturo - MANUEL RAMIREZ-CORTES, Juan. Noise Reduction in Electrical Signal Using OMP Algorithm Based on DCT and DSC Dictionaries. In IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, 2022, vol. 71, no., pp. ISSN 0018-9456. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TIM.2021.3135319., Registrované v: WOS
10. [1.1] KOLENDERSKI, Milosz - CARIOW, Aleksandr. Small-Size Algorithms for the Type-I Discrete Cosine Transform with Reduced Complexity. In ELECTRONICS, 2022, vol. 11, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/electronics11152411., Registrované v: WOS
11. [1.1] KULDEEP, Gajraj. Lightweight Time-Series Signal Compression Period Extraction and Multiresolution Using Difference Sequences. In IEEE INTERNET

OF THINGS JOURNAL, 2022, vol. 9, no. 9, pp. 7043-7050. ISSN 2327-4662. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/JIOT.2021.3113951., Registrované v: WOS
12. [1.1] MAGARE, Sourabh - ROY, Abhinash Kumar - SRIVASTAVA, Varun. 1D Ising model using the Kronecker sum and Kronecker product. In EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS, 2022, vol. 43, no. 3, pp. ISSN 0143-0807. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6404/ac5637., Registrované v: WOS
13. [1.1] PINETZ, Thomas - KOBLER, Erich - POCK, Thomas - EFFLAND, Alexander. Blind Single Image Super-Resolution via Iterated Shared Prior Learning. In PATTERN RECOGNITION, DAGM GCPR 2022, 2022, vol. 13485, no., pp. 151-165. ISSN 0302-9743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-16788-1_10., Registrované v: WOS
14. [1.1] PORTELLA, Luan - COELHO, Diego F.G. - BAYER, Fabio M. - MADANAYAKE, Arjuna - CINTRA, Renato J. Radix-N Algorithm for Computing N2n-Point DFT Approximations. In IEEE Signal Processing Letters, 2022-01-01, 29, pp. 1838-1842. ISSN 10709908. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/LSP.2022.3200573., Registrované v: WOS
15. [1.1] RADUNZ, Anabeth P. - DA SILVEIRA, Thiago L. T. - BAYER, Fabio M. - CINTRA, Renato J. Data-independent low-complexity KLT approximations for image and video coding. In SIGNAL PROCESSING-IMAGE COMMUNICATION, 2022, vol. 101, no., pp. ISSN 0923-5965. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.image.2021.116585., Registrované v: WOS
16. [1.1] SADAGHIANI, AbdolVahab Khalili - FOROUZANDEH, Behjat. Low-power hardware-efficient memory-based DCT processor. In JOURNAL OF REAL-TIME IMAGE PROCESSING, 2022, vol. 19, no. 6, pp. 1105-1121. ISSN 1861-8200. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11554-022-01243-x., Registrované v: WOS
17. [1.1] SUZUKI, Taizo - KYOCHI, Seisuke - TANAKA, Yuichi. Regularity-Constrained Fast Sine Transforms. In IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS, 2022, vol. 29, no., pp. 1744-1748. ISSN 1070-9908. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/LSP.2022.3195673., Registrované v: WOS
18. [1.1] VALIEV, Marat - CHUEV, Gennady N. - FEDOTOVA, Marina. CDFTPY: A python package for performing classical density functional theory calculations for molecular liquids. In COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS, 2022, vol. 276, no., pp. ISSN 0010-4655. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cpc.2022.108338., Registrované v: WOS
19. [1.1] VAPPANGI, Suseela - MANI, Vakamulla Venkata. Impact of STO and STO-estimation in DST-DCO-OFDM-based visible light communication systems. In ICT EXPRESS, 2022, vol. 8, no. 3, pp. 414-418. ISSN 2405-9595. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.icte.2022.02.005., Registrované v: WOS
20. [1.1] WAIDYASOORIYA, Hasitha Muthumala - HARIYAMA, Masanori - IWASAKI, Hiroe - KOBAYASHI, Daisuke - OMORI, Yuya - NAKAMURA, Ken - NITTA, Koyo - SANO, Kimikazu. OpenCL-Based Design of an FPGA Accelerator for H.266/VVC Transform and Quantization. In 2022 IEEE 65TH INTERNATIONAL MIDWEST SYMPOSIUM ON CIRCUITS AND SYSTEMS (MWSCAS 2022), 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/MWSCAS54063.2022.9859281., Registrované v: WOS
21. [1.2] ALEARDI, M. - DE BIASI, C. A Convolutional Neural Network-Monte Carlo approach for petrophysical seismic inversion. In Bulletin of Geophysics and Oceanography, 2022-06-01, 63, 2, pp. 189-214. ISSN 2785339X. Dostupné na: https://doi.org/10.4430/bgo00382., Registrované v: SCOPUS
22. [1.2] CHOWDARY, T. Anil - NALLURI, Purnachand. Multiple Transform Selection in Versatile Video Coding: a Review. In 8th International Conference on

Advanced Computing and Communication Systems, ICACCS 2022, 2022-01-01, pp. 991-996. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICACCS54159.2022.9785025., Registrované v: SCOPUS
23. [1.2] MAO, Quanzhong - SUN, Lijuan - WU, Jingchen - GAO, Yutong - WU, Xu - QIU, Lirong. SATMask: Spatial Attention Transform Mask for Dense Instance Segmentation. In Proceedings 2022 7th IEEE International Conference on Data Science in Cyberspace, DSC 2022, 2022-01-01, pp. 592-598. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/DSC55868.2022.00089., Registrované v: SCOPUS
24. [1.2] PROTS';KO, Ihor - TESLYUK, Vasyl. Relationship of Fast Computing DCT-II and DST-II Based on Cyclic Convolutions. In International Journal of COMADEM, 2022-01-01, 25, 3, pp. 9-19. ISSN 13637681., Registrované v: SCOPUS
25. [1.2] SINCHAI, Ananta - TUWANUT, Panwit. An Image Resizing Function Embedded in an Inverse Discrete Cosine Transform. In International Conference on ICT Convergence, 2022-01-01, 2022-October, pp. 1511-1516. ISSN 21621233. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICTC55196.2022.9952480., Registrované v: SCOPUS
26. [1.2] THOUDAM, Vimal P.Singh - SERA, Tana - MARAK, Xi Chaow Xi - SADDAM, M. - LALPARMAWII, Rebecca. Low complexity 16-point DCT approximation for image compression. In 3rd IEEE 2022 International Conference on Computing, Communication, and Intelligent Systems, ICCCIS 2022, 2022-01-01, pp. 545-550. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICCCIS56430.2022.10037721., Registrované v: SCOPUS
27. [3.1] ARUNADEVI, A. - TAMILVANAN, M. - KUMAR, A. M. A noval approach of an area efficient variable size comparison for fixed point 1D-DCT, 2D-DCT & IDCT Architecture for HEVC encoding. In International Journal of Engineering Technology and Management Sciences. 2022, vol. 6, no. 4, pp. 199-204. doi: 10.46647/ijetms.2022.v06i04.0035.
28. [3.1] ARUNADEVI, A. - TAMILVANAN, M. - KUMAR, A.M. A noval approach of an area efficient variable size comparison for fixed point 1D-DCT, 2D-DCT & IDCTaArchitecture for HEVC encoding. In International Journal of Engineering Technology and Management Sciences. ISSN 2581-4621, 2022, vol. 6, no. 4, pp. 199-204.
29. [3.1] DUDEJA, R. - LU, Y.M. - SEN, S. Universality of approximate message passing with semi-random matrices. In arXiv:2204.04281. 2022, pp. 1-86.
30. [3.1] EGILMEZ, H.E. - SEREGIN, V. - SAID, A. - KARCZEWICZ, M. Tree-based transform unit (TU) partition for video coding. May 3, 2022, United States Patent no. 11323748 B2.
31. [3.1] JABBAR, Z.J. - GEORGE, L.E. A survey of transform coding for high-speed audio compression. In Journal of Al-Qadisiyah for computer science and mathematics (JQCM). ISSN 2074-0204. 2022, vol. 14, no. 1, pp. 55-63.
32. [3.1] MADHAVI, G. - KUMAR, S. S. Design and development of soc implementation of DCT architecture for image processing applications. In Industrial Engineering Journal. ISSN 0970-2555, 2022, vol. 51, no. 12, pp. 53-66.
33. [3.1] PALKÓ, A. - SUJBERT, L. Application of coherence function to the analysis of compressive sensing. In 29th Minisymposium of the Department of Measurement and Information Systems. 2022, pp. 5-8. doi: 10.3311/MINISY2022-002.
34. [3.1] RAJ, V.A. - DHAS, M.D.K. Analysis of audio signal using various transforms for enhanced audio processing. In International Journal of Health Sciences. 2022, vol. 6, no. S2, pp. 12989-13001. doi: 10.53730/ijhs.v6nS2.8890.
35. [3.1] VORONIN, S. SAR image compression using integer to integer

transformations, dimensionality reduction, and high correlation modeling. In Journal of Computer and Communications. 2022, vol. 10, no. 2, pp. 19-32. doi: 10.4236/jcc.2022.102002.
36. [3.1] ZHAO, X. - SEREGIN, V. - KARCZEWICZ, M. - CHEN, J. Look-up table for enhanced multiple transform. August 9, 2022, United States Patent no. 11412224 B2.

AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

AAB01 MOCZO, Peter - KRISTEK, Jozef - HALADA, Ladislav. The finite-difference method for seismologists : an introduction. Bratislava : Comenius University, 2004. 158 p. ISBN 80-223-2000-5

Citácie:
1. [1.1] AMROUCHE, Mohamed - WEBER, Renee C. - SCHMERR, Nicholas - IQBAL, Wajiha. Effects of Lunar Near-Surface Geology on Moonquakes Ground Motion Amplification. In Journal of Geophysical Research: Planets, 2022, vol. 127, no. 9, pp. ISSN 2169-9097. Dostupné na: https://doi.org/10.1029/2022JE007396., Registrované v: WOS
2. [1.1] FARES, Reine - CRUZ, David Castro - FOERSTER, Evelyne - LOPEZ-CABALLERO, Fernando - GATTI, Filippo. Coupling spectral and Finite Element methods for 3D physic-based seismic analysis from fault to structure: Application to the Cadarache site in France. In NUCLEAR ENGINEERING AND DESIGN, 2022, vol. 397, no., pp. ISSN 0029-5493. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2022.111954., Registrované v: WOS
3. [1.1] MANNA, Santanu - BHAT, Manasa. Love wave fields in a non-local elastic model with reinforced and inhomogeneous media. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, 2022, vol. 161, no., pp. ISSN 0267-7261. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2022.107388., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZENG, Qingpei - WANG, Xiangchao - WANG, Jinting. Influence of the quality factor on simulated seismic waves: A case study of the 1994 Northridge earthquake. In EARTHQUAKE SCIENCE, 2022, vol. 35, no. 5, pp. 329-342. ISSN 1674-4519. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.eqs.2022.10.008., Registrované v: WOS

ABA Štúdie charakteru vedeckej monografie v časopisoch a zborníkoch vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABA01 SLOBODA, Fridrich - ZAŤKO, Bedrich - STOER, J. On approximation of planar one-dimensional continua : Chapter 4. In Advances in digital and computational geometry. - Singapur : Springer, 1998, p. 113-160. ISBN 981-3083-94-8.

Citácie:
1. [1.1] LE QUENTREC - MAZO, L. - BAUDRIER - TAJINE, M. Monotonic Sampling of a Continuous Closed Curve with Respect to Its Gauss Digitization: Application to Length Estimation. In Journal of Mathematical Imaging and Vision, 2022-10-01, 64, 8, pp. 869-891. ISSN 09249907. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10851-022-01098-8., Registrované v: WOS
2. [1.1] VILLAFUERTE, Mario - WIEDERHOLD, Petra. A Polygonal Approximation for General 4-Contours Corresponding to Weakly Simple Curves. In JOURNAL OF MATHEMATICAL IMAGING AND VISION. ISSN 0924-9907, 2022, vol. 64, no. 2, pp. 161-193. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10851-021-01060-0., Registrované v: WOS

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01 ČAPKOVIČ, František - JOTSOV, Vladimir. A system approach to agent negotiation and learning. In Intelligent systems : from theory to practice. - Berlin : Springer, 2010, p. 133-160. ISBN 978-3-642-13427-2. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-642-13428-9_6

Citácie:

1. [3.1] SLOAN, P. - AJMERI, N. Commitment-based negotiation semantics. In 10th International Workshop on Engineering Multi-Agent Systems (EMAS 2022). 2022, pp. 1-20. https://emas.in.tu-clausthal.de/2022/papers/paper10.pdf.

ABC02 GLASA, Ján - HALADA, Ladislav. On mathematical foundations of elliptical forest fire spread model : chapter 12. In Forest Fires: Detection, Suppression and Prevention. - Nova Science Publishers, 2009, p. 315-333. ISBN 978-1-60741-716-3.

Citácie:

1. [1.1] DEHKORDI, Hengameh R. Applications of Randers geodesics for wildfire spread modelling. In APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, 2022, vol. 106, no., pp. 45-59. ISSN 0307-904X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apm.2022.01.021., Registrované v: WOS

ABC03 HLUCHÝ, Ladislav - DOBRUCKÝ, Miroslav - TRAN, Viet - ASTALOŠ, Ján. The mapping, scheduling and load balancing tools of GRADE : Chapter 12. In Parallel Program Development for Cluster Computing : Advances in the Theory of Computational Mathematics.Volume 5. - Huntington, New York : Nova Science Publishers,Inc., 2001, p. 265-278. ISBN 1-56072-865-5.

Citácie:

1. [1.1] TALMALE, Girish - SHRAWANKAR, Urmila. Cluster based real time scheduling for distributed system. In Advances in Distributed Computing and Artificial Intelligence Journal (ADCAIJ). 2021, vol. 10, no. 2, pp. 137-156. ISSN 2255-2863. Dostupné na: https://doi.org/10.14201/ADCAIJ2021102137156., Registrované v: WOS

ABC04 JANGLOVÁ, Danica. Neural networks in mobile robot motion. In Cutting edge robotics. - Mammendorf, Germany : plV pro literatur Verlag Robert Mazer-Scholz, s. 243-254. ISBN 3-86611-038-3.

Citácie:

1. [3.1] KAFIEV, I.R. - ROMANOV, P.S. - ROMANOVA, I.P. The method of choosing the solution option by the intelligent control system of a mobile robot for picking berries with qualitative uncertainty of the conditions of harvesting. In Technology and Mechanization of Agriculture. 2022, no. 6, pp. 1-11. doi: 10.24412/2227-9407-2022-6-7-18.

***ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch**

ADC01 BARTH, W. - DEBSKI, T. - ABEDINOV, N. - IVANOV, T.Z. - HEERLEIN, H. - VOLLAND, B. - GOTSZALK, T. - RANGELOW, I.W. - TORKAR, K. - FRITZENWALLNER, K. - GRABIEC, P. - STUDZINSKA, K. - KOSTIČ, Ivan - HUDEK, Peter. Evaluation and fabrication of AFM array for ESA-Midas/Rosetta space mission. In Microelectronic Engineering, 2001, vol. 57-58, p. 825-831. ISSN 0167-9317.

Citácie:

1. [1.1] MACKENZIE, Shannon M. - NEVEU, Marc - DAVILA, Alfonso F. - LUNINE, Jonathan I. - CABLE, Morgan L. - PHILLIPS-LANDER, Charity M. - EIGENBRODE, Jennifer L. - WAITE, J. Hunter - CRAFT, Kate L. -

HOFGARTNER, Jason D. - MCKAY, Chris P. - GLEIN, Christopher R. - BURTON, Dana - KOUNAVES, Samuel P. - MATHIES, Richard A. - VANCE, Steven D. - MALASKA, Michael J. - GOLD, Robert - GERMAN, Christopher R. - SODERLUND, Krista M. - WILLIS, Peter - FREISSINET, Caroline - MCEWEN, Alfred S. - BRUCATO, John Robert - DE VERA, Jean-Pierre P. - HOEHLER, Tori M. - HELDMANN, Jennifer. Science Objectives for Flagship-Class Mission Concepts for the Search for Evidence of Life at Enceladus. In ASTROBIOLOGY, 2022, vol. 22, no. 6, pp. 685-712. ISSN 1531-1074. Dostupné na: https://doi.org/10.1089/ast.2020.2425., Registrované v: WOS

ADC02 BRITAŇÁK, Vladimír. On the discrete cosine transform computation. In Signal Processing, vol. 40, No. 2-3, S. 183-194, 1994. ISSN 0165-1684. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/0165-1684(94)90066-3

Citácie:

1. [1.1] WANG, Rongcai - ZHAN, Xianbiao - BAI, Huajun - DONG, Enzhi - CHENG, Zhonghua - JIA, Xisheng. A Review of Fault Diagnosis Methods for Rotating Machinery Using Infrared Thermography. In MICROMACHINES, 2022, vol. 13, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/mi13101644., Registrované v: WOS

ADC03 BRITAŇÁK, Vladimír - RAO, K.R. Two dimensional DCT/DST universal computational structure for 2m x 2n block sizes. In IEEE Transactions on Signal Processing, 2000, vol. 48, no. 11, p. 3250-3255. (1999: 1.552 - IF). ISSN 1053-587X. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/78.875483

Citácie:

1. [1.1] KOLENDERSKI, Milosz - CARIOW, Aleksandr. Small-Size Algorithms for the Type-I Discrete Cosine Transform with Reduced Complexity. In ELECTRONICS, 2022, vol. 11, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/electronics11152411., Registrované v: WOS

2. [1.2] PATEL, Rachna - LAD, Kalpesh - PATEL, Mukesh. Novel DCT and DST based video steganography algorithms over non-dynamic region in compressed domain: a comparative analysis. In International Journal of Information Technology (Singapore), 2022-05-01, 14, 3, pp. 1649-1657. ISSN 25112104. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s41870-021-00788-7., Registrované v: SCOPUS

ADC04 BRITAŇÁK, Vladimír - RAO, K.R. The fast generalized discrete Fourier transforms: A unified approach to the discrete sinusoidal transforms computation. In Signal Processing, 1999, vol. 79, no. 12, p. 135-150. (1998: 0.482 - IF). ISSN 0165-1684. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0165-1684(99)00088-2

Citácie:

1. [1.1] AMALRAJ, J. Leo - MANUEL, M. Maria Susai - MEGANATHAN, M. - ALI, M. Syed. The Generalized Fractional Proportional Delta Operator and New Generalized Transforms in Discrete Fractional Calculus. In MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1024-123X. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/4849312., Registrované v: WOS

2. [1.1] TANG, Shensheng - SINARE, Monali - XIE, Yi. FPGA-based DFT system design, optimisation and implementation using high-level synthesis. In INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER APPLICATIONS IN TECHNOLOGY, 2022, vol. 69, no. 1, pp. 47-61. ISSN 0952-8091. Dostupné na: https://doi.org/10.1504/IJCAT.2022.10051189., Registrované v: WOS

ADC05 BRITAŇÁK, Vladimír - RAO, K.R. A new fast algorithm for the unified forward and inverse MDCT/MDST computation. In Signal Processing, 2002, vol. 82, no. 3, p. 433-459. ISSN 0165-1684. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0165-1684(01)00195-5

Citácie:
1. [3.1] CHIPER, D.F. A hardware accelerator for the computation of modified discrete sine transform. In Annals of the Academy of Romanian Scientists Series on Science and Technology and Information. eISSN 2066-8562, 2021, vol. 14. no. 1-2, pp. 57-66.

ADC06 BRITAŇÁK, Vladimír - RAO, K.R. An efficient implementation of the forward and inverse MDCT in MPEG Audio coding. In IEEE Signal Processing Letters, 2001, vol. 8, no. 2, p. 48-51. ISSN 1070-9908. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/97.895372

Citácie:
1. [1.1] TSAI, Tsung-Han - LIU, Hsing-Chuang. Design and implementation of filterbank for MPEG-2/4 AAC system. In INTEGRATION-THE VLSI JOURNAL, 2022, vol. 82, no., pp. 155-162. ISSN 0167-9260. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.vlsi.2021.10.003., Registrované v: WOS
2. [1.2] BRAJOVIC, Milos - STANKOVIC, Isidora - DAKOVIC, Milos - STANKOVIC, Ljubisa. Audio Signal Denoising Based on Laplacian Filter and Sparse Signal Reconstruction. In 2022 26th International Conference on Information Technology, IT 2022, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/IT54280.2022.9743545., Registrované v: SCOPUS

ADC07 IVANOVA, Katerina - IVANOV, Tzevan - BADAR, Ali - VOLLAND, B. - RANGELOW, Ivo W. - ANDRIJASEVIC, Daniela - SUMECZ, Franz - FISCHER, Stephanie - SPITZBART, Manfred - BRENNER, Werner - KOSTIČ, Ivan. Thermally driven microgripper as a tool for micro assembly. In Microelectronic Engineering : An International Journal of Semiconductor Manufacturing Technology. - Amsterdam : Elsevier Science Publishers, 2006, vol. 83, iss. 4-9, p.1393-1395. (2005: 1.347 - IF, Q1 - JCR, 0.952 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0167-9317. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mee.2006.01.072

Citácie:
1. [1.1] CAUCHI, Marija - GRECH, Ivan - MALLIA, Bertram - MOLLICONE, Pierluigi - PORTELLI, Barnaby - SAMMUT, Nicholas. Essential design and fabrication considerations for the reliable performance of an electrothermal MEMS microgripper. In MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS, 2022, vol. 28, no. 6, pp. 1435-1450. ISSN 0946-7076. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00542-019-04363-w., Registrované v: WOS
2. [3.1] DE PASQUALE, G. Design and modeling of MEMS microgrippers for laser-based additive manufacturing. In Micro. 2022, vol. 2, no, 2, pp. 225-239. doi: 10.3390/micro2020015.
3. [3.1] FATHY, J. - KRSTIC, A. - HUBBARD, T. - LAI, Y. A novel three-state electrothermally actuated microgripper. In Proceedings of the Canadian Society for Mechanical Engineering International Congress 2022 (CSME Congress 2022). 2022, pp. 1-5. doi: 10.7939/r3-3vaa-9d72.

ADC08 VOLLAND, B. - HEERLEIN, H. - KOSTIČ, Ivan - RANGELOW, I.W. The application of secondary effects in high aspect ratio dry etching for the fabrication of MEMS. In Microelectronic Engineering, 2001, vol. 57-58, p. 641-650. ISSN 0167-9317.

Citácie:
1. [1.1] ZHU, Yicheng - WANG, Wenjuan - YU, Feilong - LIU, Qingquan - GUO, Zilu - LI, Guanhai - CHEN, Pingping - LU, Wei. The Impact of Manufacturing Imperfections on the Performance of Metalenses and a Manufacturing-Tolerant Design Method. In MICROMACHINES, 2022, vol. 13, no. 9, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/mi13091531., Registrované v: WOS

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADCA01 ADACHI, Yuuki - WEI, Huan Fei - ZHANG, Quanzhen - MIYAZAKI, Masato - SUGAWARA, Yasuhiro - BRNDIAR, Ján - KANTOROVICH, Lev - ŠTICH, Ivan - LI, Yanjun**. Charge State Tristability of Oxygen Adatom on a Rutile TiO2(110)−(1 × 1) Surface Controlled by Atomic Force Microscopy. In Journal of Physical Chemistry C, 2022, vol. 126, no. 10, p. 5064-5069. (2021: 4.177 - IF, Q2 - JCR, 1.103 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1932-7447. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c00347

Citácie:

1. [1.1] LI, Fangliang - WANG, Binli - CHEN, Xiao - LAI, Yuemiao - WANG, Tao - FAN, Hongjun - YANG, Xueming - GUO, Qing. Photocatalytic Oxidative Dehydrogenation of Propane for Selective Propene Production with TiO2. In JACS AU, 2022, vol. 2, no. 11, pp. 2607-2616. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/jacsau.2c00512., Registrované v: WOS

ADCA02 BAČÁKOVÁ, Markéta* - PAJOROVÁ, Júlia* - BROŽ, Antonín - HADRABA, Daniel - LOPOT, František - ZAVAĎÁKOVÁ, Anna - VIŠTEJNOVÁ, Lucie - BEŇO, Milan - KOSTIČ, Ivan - JENČOVÁ, Věra - BAČÁKOVÁ, Lucie. A two-layer skin construct consisting of a collagen hydrogel reinforced by a fibrin-coated polylactide nanofibrous membrane. In International Journal of Nanomedicine, 2019, vol. 14, p. 5033-5050. (2018: 4.471 - IF, Q1 - JCR, 1.098 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1176-9114. Dostupné na: https://doi.org/10.2147/IJN.S200782

Citácie:

1. [1.1] BAYER, Ilker S. Advances in Fibrin-Based Materials in Wound Repair: A Review. In MOLECULES, 2022, vol. 27, no. 14, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules27144504., Registrované v: WOS

2. [1.1] BUKARTYK, Marta M. - NOSOVA, Nataliia G. - MAIKOVYCH, Olha - BUKARTYK, Nataliia M. - STASIUK, Anna - DRON, Iryna A. - FIHURKA, Nataliia - KHOMYAK, Semen - OSTAPIV, Dmytro D. - VLIZLO, Vasyl V. - SAMARYK, Volodymyr Ya - VARVARENKO, Serhii M. PREPARATION AND RESEARCH OF PROPERTIES OF COMBINED ALGINATE/GELATIN HYDROGELS. In JOURNAL OF CHEMISTRY AND TECHNOLOGIES, 2022, vol. 30, no. 1, pp. 11-20. ISSN 2663-2934. Dostupné na: https://doi.org/10.15421/jchemtech.v30i1.242230., Registrované v: WOS

3. [1.1] HEWITT, Benjamin - BATT, Joanna - SHELTON, Richard M. - COOPER, Paul R. - LANDINI, Gabriel - LUCAS, Robert A. - WIENCH, Malgorzata - MILWARD, Michael R. A 3D Printed Device for In Vitro Generation of Stratified Epithelia at the Air-Liquid Interface. In TISSUE ENGINEERING PART C-METHODS, 2022, vol. 28, no. 11, pp. 599-609. ISSN 1937-3384. Dostupné na: https://doi.org/10.1089/ten.tec.2022.0130., Registrované v: WOS

4. [1.1] KHAN, Haider Mohammed - LIAO, Xiaoxia - SHEIKH, Bilal Ahmed - WANG, Yixi - SU, Zhixuan - GUO, Chuan - LI, Zhengyong - ZHOU, Changchun - CEN, Ying - KONG, Qingquan. Smart biomaterials and their potential applications in tissue engineering. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B, 2022, vol. 10, no. 36, pp. 6859-6895. ISSN 2050-750X. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2tb01106a., Registrované v: WOS

5. [1.1] KOTLARZ, Marcin - FERREIRA, Ana M. - GENTILE, Piergiorgio - RUSSELL, Stephen J. - DALGARNO, Kenneth. Droplet-based bioprinting enables the fabrication of cell-hydrogel-microfibre composite tissue precursors. In BIO-

DESIGN AND MANUFACTURING, 2022, vol. 5, no. 3, pp. 512-528. ISSN 2096-5524. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42242-022-00192-5., Registrované v: WOS
6. [1.1] LIU, Yangyang - SONG, Shurui - LIU, Shuangyong - ZHU, Xiaoyan - WANG, Peige. Application of Nanomaterial in Hydrogels Related to Wound Healing. In JOURNAL OF NANOMATERIALS. ISSN 1687-4110, 2022, vol. 2022, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/4656037., Registrované v: WOS
7. [1.1] LUO, Tianyi - TAN, Bowen - ZHU, Lengjing - WANG, Yating - LIAO, Jinfeng. A Review on the Design of Hydrogels With Different Stiffness and Their Effects on Tissue Repair. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY, 2022, vol. 10, no., pp. ISSN 2296-4185. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fbioe.2022.817391., Registrované v: WOS
8. [1.1] SAFINA, Ingrid - CHILDRESS, Luke T. - MYNENI, Srinivas R. - VANG, Kieng Bao - BIRIS, Alexandru S. Cell-Biomaterial constructs for wound healing and skin regeneration. In DRUG METABOLISM REVIEWS, 2022, vol. 54, no. 1, pp. 63-94. ISSN 0360-2532. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/03602532.2021.2025387., Registrované v: WOS
9. [1.1] URCIUOLO, Francesco - PASSARIELLO, Roberta - IMPARATO, Giorgia - CASALE, Costantino - NETTI, Paolo Antonio. Bioengineered Wound Healing Skin Models: The Role of Immune Response and Endogenous ECM to Fully Replicate the Dynamic of Scar Tissue Formation In Vitro. In BIOENGINEERING-BASEL, 2022, vol. 9, no. 6, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/bioengineering9060233., Registrované v: WOS

ADCA03 BARDOŠOVÁ, Mária - HODGE, P. - PACH, Ladislav - PEMBLE, M.E. - ŠMATKO, Vasilij - TREDGOLD, R.H. - WHITEHEAD, D. Synthetic opals made by the Langmuir-Blodgett method. In Thin Solid Films, 2003, vol. 437, p. 276-279. ISSN 0040-6090. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0040-6090(03)00596-0

Citácie:
1. [1.1] DAGLAR, Selin - KAHYA, Naime Didem - USTUNISIK, Gokce - ONAL, Muserref - SARIKAYA, Yuksel. Thermal Crystallization Kinetics of an Opal-like Biogenic Silica. In SILICON, 2022, vol. 14, no. 12, pp. 7211-7217. ISSN 1876-990X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12633-021-01498-2., Registrované v: WOS

ADCA04 BEŇUŠ, Štefan. Phonetic variation in Slovak yer and non-yer vowels. In Journal of Phonetics, 2012, vol. 40, p. 535-549. (2011: 1.410 - IF, Q1 - JCR, 1.008 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0095-4470. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wocn.2012.03.001

Citácie:
1. [3.1] VOLÍN, J. - ANTOLÍK, T.K. - SKARNITZL, R. - ŠTURM, P. Vowel accentedness in the light of internal and external competence assessment. In Theoretical and Practical Developments in English Speech Assessment, Research, and Training. Springer. 2022, pp. 187-204. doi: 10.1007/978-3-030-98218-8_11.

ADCA05 BEŇUŠ, Štefan. Social aspects of entrainment in spoken interaction. In Cognitive Computation, 2014, vol. 6, p. 802-813. (2013: 1.100 - IF, Q3 - JCR, 0.518 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1866-9956. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12559-014-9261-4

Citácie:
1. [1.1] KHALIL, Alexander - MUSACCHIA, Gabriella - IVERSEN, John Rehner. It Takes Two: Interpersonal Neural Synchrony Is Increased after Musical Interaction. In BRAIN SCIENCES, 2022, vol. 12, no. 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/brainsci12030409., Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, Yuning - ZHOU, Di - UNOKI, Masashi - DANG, Jianwu - LI, Aijun. Dialogue scenario classification based on social factors. In 2022 13th International Symposium on Chinese Spoken Language Processing, ISCSLP 2022, 2022-01-01, pp. 379-383. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ISCSLP57327.2022.10037880., Registrované v: WOS
3. [1.1] LUDUSAN, Bogdan - WAGNER, Petra. Laughter entrainment in dyadic interactions: Temporal distribution and form. In SPEECH COMMUNICATION, 2022, vol. 136, no., pp. 42-52. ISSN 0167-6393. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.specom.2021.11.001., Registrované v: WOS
4. [1.1] PATEL, Shivani P. - COLE, Jennifer - LAU, Joseph C. Y. - FRAGNITO, Gabrielle - LOSH, Molly. Verbal entrainment in autism spectrum disorder and first-degree relatives. In SCIENTIFIC REPORTS, 2022, vol. 12, no. 1, pp. ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-12945-4., Registrované v: WOS
5. [1.1] PELLEGRINO, Elisa - SCHWAB, Sandra - DELLWO, Volker. Do speakers converge rhythmically? A study on segmental timing properties of Grison and Zurich German before and after dialogical interactions. In Loquens, 2022-01-01, 8, 1-2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3989/loquens.2021.078., Registrované v: WOS
6. [1.1] WRIGHT, Lauren L. - KOTHIYAL, Aditi - ARRAS, Kai O. - BRUNO, Barbara. How a Social Robot';s Vocalization Affects Children';s Speech, Learning, and Interaction. In 2022 31ST IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOT AND HUMAN INTERACTIVE COMMUNICATION (IEEE RO-MAN 2022), 2022, vol., no., pp. 279-286. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/RO-MAN53752.2022.9900811., Registrované v: WOS
7. [1.1] WYNN, Camille J. - BORRIE, Stephanie A. Classifying conversational entrainment of speech behavior: An expanded framework and review. In JOURNAL OF PHONETICS, 2022, vol. 94, no., pp. ISSN 0095-4470. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wocn.2022.101173., Registrované v: WOS
8. [1.2] BACHAN, Jolanta. Phonetic Convergence in a Prototype Dialogue System. In Current Issues in Descriptive Linguistics and Digital Humanities: A Festschrift in Honor of Professor Eno-Abasi Essien Urua, 2022-01-01, pp. 705-719. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-19-2932-8_48., Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] CALVO-BARAJAS, Natalia - CASTELLANO, Ginevra. I have an idea! Enhancing Children s Verbal Creativity through Repeated Interactions with a Virtual Robot. In IVA 2022 Proceedings of the 22nd ACM International Conference on Intelligent Virtual Agents, 2022-09-06, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3514197.3549690., Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] FISCHER, Ondřej - ŠTURM, Pavel. Consistency in the Rhoticity of Czech Speakers of English. In Second Language Learning and Teaching, 2022-01-01, pp. 223-237. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-98218-8_13., Registrované v: SCOPUS
11. [3.1] CLELLAND, Duncan - MURRAY, Gabriel. Computational models of linguistic alignment for clustering group participants and predicting task outcomes. In The 35th Canadian Conference on Artificial Intelligence (Canadian AI 2022). 2022, pp. 1-12. Dostupné na: https://caiac.pubpub.org/pub/mpzrr0q8.
12. [3.1] COLE, J. - HILGER, A. - PATEL, S. Prosody: Linguistic and clinical perspectives. In Clinical Applications of Linguistics to Speech-Language Pathology. e-book ISBN 9781003045519, 2022, pp. 188-209.
13. [3.1] HUANG, T.X. - ISHI, H. - SATO-SHIMOKAWARA, E. - YAMAGUCHI, T. Observation of robots with different expressions on education application

towards entrainment robots. In Journal of Japan Society for Fuzzy Theory and Intelligent Informatics. 2022, vol. 34, no. 1, pp. 522-526. doi: 10.3156/jsoft.34.1_522.
14. [3.1] PEVY, N. - CHRISTENSEN, H. - WALKER, T. - REUBER, M. A comparison of speech during a seizure narration in human-human or human-computer interactions. In Human Perspectives on Spoken Human-Machine Interaction. 2022, pp. 40-44. doi: 10.6094/UNIFR/223821.
15. [3.1] WYNN, C.J. - BORRIE, S.A. Classifying conversational entrainment of speech behavior: An updated framework and review. In Journal of Phonetics. 2022, vol. 94, pp. 1-11. doi: 10.1016/j.wocn.2022.101173.
16. [3.1] XIANG, H.T. - ERI, S.S. - YASUFUMI, T. - TORU, Y. Comparison of entrainment assessment approach for brainwaves towards robotic assistance. In FSS-2022. 2022, pp. 42-46. doi: 10.14864/fss.38.0_42.

ADCA06 BEŇUŠ, Štefan - GRAVANO, Agustín - LEVITAN, Rivka - LEVITAN, Sarah Ita - WILLSON, Laura - HIRSCHBERG, Julia. Entrainment, dominance and alliance in supreme court hearings. In Knowledge-Based Systems, 2014, vol. 71, p. 3-14. (2013: 3.058 - IF, Q1 - JCR, 1.709 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISBN 0950-7051. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.knosys.2014.05.020

Citácie:
1. [1.1] LUDUSAN, Bogdan - SCHROEER, Marin - WAGNER, Petra. Investigating phonetic convergence of laughter in conversation. In INTERSPEECH 2022, 2022, vol., no., pp. 1332-1336. ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2022-10332., Registrované v: WOS
2. [1.1] URBATSCH, R. Humor in Supreme Court oral arguments. In HUMOR-INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMOR RESEARCH, 2022, vol. 35, no. 2, pp. 169-187. ISSN 0933-1719. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/humor-2020-0128., Registrované v: WOS
3. [3.1] USMAN, H. - UTAMI, S.R. Dialect politeness: Is violating the cooperative principle an impoliteness? In Getsempena English Education Journal. 2022, vol. 9, no. 2, pp. 111-135. doi: 10.46244/geej.v9i2.1833.

ADCA07 BEŇUŠ, Štefan. Control of phonemic length contrast and speech rate in vocalic and consonantal syllable nuclei. In Journal of the Acoustical Society of America, 2011, vol. 130, no. 4, p. 2116-2127. (2010: 1.644 - IF, Q1 - JCR, 0.734 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0001-4966. Dostupné na: https://doi.org/10.1121/1.3624824

Citácie:
1. [1.1] CELATA, Chiara - MELUZZI, Chiara - BERTINI, Chiara. Acoustic and Kinematic Correlates of Heterosyllabicity in Different Phonological Contexts. In Language and Speech, 2022-09-01, 65, 3, pp. 755-780. ISSN 00238309. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/00238309211065789., Registrované v: WOS
2. [1.1] RATKO, L. - PROCTOR, M. - COX, F. Articulation of vowel length contrasts in Australian English. In JOURNAL OF THE INTERNATIONAL PHONETIC ASSOCIATION. ISSN 0025-1003, 2022 MAY 5 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1017/S0025100322000068., Registrované v: WOS

ADCA08 BEŇUŠ, Štefan - GAFOS, Adamantios. Articulatory characteristics of Hungarian "transparent" vowels. In Journal of Phonetics, 2007, vol. 35, p. 271-300. (2006: 1.487 - IF, Q1 - JCR, 1.147 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0095-4470. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wocn.2006.11.002

Citácie:
1. [1.1] OZBURN, Avery. Neutral paired vowels in Mayak and Kurmuk. In NATURAL LANGUAGE & LINGUISTIC THEORY, 2022, vol. 40, no. 4, pp. 1269-

1315. ISSN 0167-806X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11049-021-09533-y., Registrované v: WOS
2. [3.1] MAYER, C. - MAJOR, T. - YAKUP, M. Are neutral roots in Uyghur really neutral? Evaluating a covert phonemic contrast. In Proceedings of the Annual Meetings on Phonology (AMP 2021). 2022, pp. 1-12. doi: 10.3765/amp.v9i0.5174.

ADCA09 BEŇUŠ, Štefan - GRAVANO, Agustín - HIRSCHBERG, Julia. Pragmatic aspects of temporal accommodation in turn-taking. In Journal of Pragmatics, 2011, vol. 43, p. 3001-3027. (2010: 0.856 - IF, Q2 - JCR, 0.649 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0378-2166. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.pragma.2011.05.011

Citácie:
1. [1.1] BAYERL, S. P. - ROCCABRUNA, G. - CHOWDHURY, S. A. - CIULLI, T. - DANIELI, M. - RIEDHAMMER, K. - RICCARDI, G. What can Speech and Language Tell us About the Working Alliance in Psychotherapy. In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH, 2022-01-01, 2022-September, pp. 2443-2447. ISSN 2308457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2022-347., Registrované v: SCOPUS
2. [1.1] HIDALGO, Celine - MOHAMED, Isaih - ZIELINSKI, Christelle - SCHON, Daniele. The effect of speech degradation on the ability to track and predict turn structure in conversation. In CORTEX, 2022, vol. 151, no., pp. 105-115. ISSN 0010-9452. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cortex.2022.01.020., Registrované v: WOS
3. [1.1] LUDUSAN, Bogdan - WAGNER, Petra. Laughter entrainment in dyadic interactions: Temporal distribution and form. In SPEECH COMMUNICATION, 2022, vol. 136, no., pp. 42-52. ISSN 0167-6393. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.specom.2021.11.001., Registrované v: WOS
4. [1.1] ROOS, Carla Anne - POSTMES, Tom - KOUDENBURG, Namkje. Attempts to encourage diplomacy in online interactions: Three informative failures. In ACTA PSYCHOLOGICA, 2022, vol. 228, no., pp. ISSN 0001-6918. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103661., Registrované v: WOS
5. [1.2] CIHAN, Helin - WU, Yunhan - PEÑA, Paola - EDWARDS, Justin - COWAN, Benjamin. Bilingual by default: Voice Assistants and the role of code-switching in creating a bilingual user experience. In ACM International Conference Proceeding Series, 2022-07-26, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3543829.3544511., Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] RAIA, Federica - KWON, Murray - DENG, Mario. Uncertainty: Decision-Making and Team Work in High-tech Healthcare: PERSON-SoulMindBody-HOOD and Relational Medicine. In Uncertainty: Decision-Making and Team Work in High-tech Healthcare: PERSON-SoulMindBody-HOOD and Relational Medicine, 2022-01-01, pp. 1-213. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/12788., Registrované v: SCOPUS
7. [2.2] ONDAS, Stanislav - PLEVA, Matus - JUHAR, Jozef. Overlapping speech analysis in Slovak conversational interactions. In SAMI 2022 IEEE 20th Jubilee World Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics, Proceedings, 2022-01-01, pp. 401-406. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SAMI54271.2022.9780684., Registrované v: SCOPUS
8. [3.1] ADAM, M.T. - DREYER, S. - GIMPEL, H. - OLENBERGER, C. Digital human representations for health behavior change: A structured literature review. In AIS Transactions on Human-Computer Interaction. 2022, vol. 14, no. 3, pp.

314-355. doi: 10.17705/1thci.00171.
9. [3.1] USMAN, H. - UTAMI, S.R. Dialect politeness: Is violating the cooperative principle an impoliteness? In Getsempena English Education Journal. 2022, vol. 9, no. 2, pp. 111-135. doi: 10.46244/geej.v9i2.1833.

ADCA10 BOVOLO, C. Isabella - ABELE, Simon J. - BATHURST, James C. - CABALLERO, David - CIGLAN, Marek - EFTICHIDIS, George - ŠIMO, Branislav. A distributed framework for multi-risk assessment of natural hazards used to model the effects of forest fire on hydrology and sediment yield. In Computers and Geosciences, 2009, vol. 35, p. 924-945. (2008: 1.188 - IF, Q2 - JCR, 0.710 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0098-3004. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cageo.2007.10.010

Citácie:
1. [1.1] EBEL, Brian A. The statistical power of post-fire soil-hydraulic property studies: Are we collecting sufficient infiltration measurements after wildland fires. In JOURNAL OF HYDROLOGY, 2022, vol. 612, no., pp. ISSN 0022-1694. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.128019., Registrované v: WOS

ADCA11 BRITAŇÁK, Vladimír. A survey of efficient MDCT implementations in MP3 audio coding standard: Retrospective and state-of-the-art. In Signal Processing, 2011, vol. 91, iss. 4, p. 624-672. (2010: 1.373 - IF, Q2 - JCR, 0.651 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0165-1684. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.sigpro.2010.09.009

Citácie:
1. [1.2] LI, Zhengxiong - CHEN, Baicheng - CHEN, Xingyu - XU, Chenhan - CHEN, Yuyang - LIN, Feng - LI, Changzhi - DANTU, Karthik - REN, Kui - XU, Wenyao. Reliable Digital Forensics in the Air: Exploring an RF-based Drone Identification System. In Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies, 2022-07-01, 6, 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3534598., Registrované v: SCOPUS

ADCA12 BRITAŇÁK, Vladimír. New universal rotation-based fast computational structures for an efficient implementation of the DCT-IV/DST-IV and analysis/synthesis MDCT/MDST filter banks. In Signal Processing, 2009, vol. 89, p. 2213-2232. (2008: 1.256 - IF, Q2 - JCR, 0.581 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0165-1684. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.sigpro.2009.04.041

Citácie:
1. [1.1] KOLENDERSKI, Milosz - CARIOW, Aleksandr. Small-Size Algorithms for the Type-I Discrete Cosine Transform with Reduced Complexity. In ELECTRONICS, 2022, vol. 11, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/electronics11152411., Registrované v: WOS

ADCA13 BRITAŇÁK, Vladimír. New recursive fast radix-2 algorithm for the modulated complex lapped transform. In IEEE Transactions on Signal Processing, 2012, vol. 60, no. 12, p. 6703-6708. (2011: 2.628 - IF, Q1 - JCR, 1.647 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TSP.2012.2213082

Citácie:
1. [1.1] KOLENDERSKI, Milosz - CARIOW, Aleksandr. Small-Size Algorithms for the Type-I Discrete Cosine Transform with Reduced Complexity. In ELECTRONICS, 2022, vol. 11, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/electronics11152411., Registrované v: WOS

ADCA14 BRUSCO, Pablo** - VIDAL, Jazmín - BEŇUŠ, Štefan - GRAVANO, Agustín. A cross-linguistic analysis of the temporal dynamics of turn-taking cues using machine

learning as a descriptive tool. In Speech Communication, 2020, vol. 125, p. 24-40. (2019: 1.417 - IF, Q3 - JCR, 0.554 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0167-6393. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.specom.2020.09.004

Citácie:

1. [1.1] PETERSEN, Eline Borch - MACDONALD, Ewen N. - SORENSEN, A. Josefine Munch. The Effects of Hearing-Aid Amplification and Noise on Conversational Dynamics Between Normal-Hearing and Hearing-Impaired Talkers. In TRENDS IN HEARING, 2022, vol. 26, no., pp. ISSN 2331-2165. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/23312165221103340., Registrované v: WOS

2. [1.2] BOUDIN, Auriane. Interdisciplinary Corpus-based Approach for Exploring Multimodal Conversational Feedback. In ACM International Conference Proceeding Series, 2022-11-07, pp. 705-710. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3536221.3557029., Registrované v: SCOPUS

3. [3.1] BOUDIN, A. - BERTRAND, R. - RAUZY, S. - OCHS, M. - BLACHE, P. A multimodal model for predicting feedback position and type during conversation. In SSRN. 2022, 37 p. doi: 10.2139/ssrn.4143334.

ADCA15 DIETZEL, Dirk - BRNDIAR, Ján - ŠTICH, Ivan - SCHIRMEISEN, André. Limitations of structural superlubricity: chemical bonds versus contact size. In ACS Nano, 2017, vol. 11, no. 8, p. 7642-7647. (2016: 13.942 - IF, Q1 - JCR, 6.948 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1936-0851. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsnano.7b02240

Citácie:

1. [1.1] BAI, Huizhong - BAO, Hongwei - LI, Yan - XU, Haodong - LI, Suzhi - MA, Fei. Moire pattern based universal rules governing interfacial superlubricity: A case of graphene. In CARBON, 2022, vol. 191, no., pp. 28-35. ISSN 0008-6223. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.carbon.2022.01.047., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHENG, Ziwen - SUN, Junhui - ZHANG, Bozhao - LU, Zhibin - MA, Fei - HE, Qi-Chang. Superlubricity Enabled by Load-Driven Redistribution of Electrons. In ADVANCED MATERIALS INTERFACES, 2022, vol. 9, no. 9, pp. ISSN 2196-7350. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/admi.202101589., Registrované v: WOS

3. [1.1] GAO, Hongyu - MUESER, Martin H. Structural lubricity of physisorbed gold clusters on graphite and its breakdown: Role of boundary conditions and contact lines. In FRONTIERS IN CHEMISTRY, 2022, vol. 10, no., pp. ISSN 2296-2646. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fchem.2022.935008., Registrované v: WOS

4. [1.1] GAO, Xiang - URBAKH, Michael - HOD, Oded. Stick-Slip Dynamics of Moiré Superstructures in Polycrystalline 2D Material Interfaces. In PHYSICAL REVIEW LETTERS, 2022, vol. 129, no. 27, pp. ISSN 0031-9007. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.129.276101., Registrované v: WOS

5. [1.1] LI, Ruiyun - SUN, Chaojie - YANG, Xing - WANG, Yongfu - GAO, Kaixiong - ZHANG, Junyan - LI, Jiangong. Toward high load-bearing, ambient robust and macroscale structural superlubricity through contact stress dispersion. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2022, vol. 431, no., pp. ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.133548., Registrované v: WOS

6. [1.1] LI, Ruiyun - YANG, Xing - ZHAO, Jun - YUE, Chengtao - WANG, Yongfu - LI, Jiangong - MEYER, Ernst - ZHANG, Junyan - SHI, Yijun. Operando Formation of Van der Waals Heterostructures for Achieving Macroscale

Superlubricity on Engineering Rough and Worn Surfaces. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202111365., Registrované v: WOS
7. [1.1] LIU, Lei - WANG, Kunpeng - LIU, Yuhong - LUO, Jianbin. The relationship between surface structure and super-lubrication performance based on 2D MOFs. In APPLIED MATERIALS TODAY, 2022, vol. 26, no., pp. ISSN 2352-9407. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apmt.2022.101382., Registrované v: WOS
8. [1.1] LIU, Lei - WANG, Kunpeng - LIU, Yuhong. Interlayer superlubricity of layered Metal-organic frameworks and its heterojunctions enabled by highly oriented crystalline films. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2022, vol. 450, no., pp. ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.138249., Registrované v: WOS
9. [1.1] MAHMUD, Sharif Tasnim - HASAN, Md Mehdi - BAIN, Sudipta - RAHMAN, Sheikh Tamjidur - RHAMAN, Mukitur - HOSSAIN, Md Milon - ORDU, Mustafa. Multilayer MXene Heterostructures and Nanohybrids for Multifunctional Applications: A Review. In ACS MATERIALS LETTERS, 2022, vol. 4, no. 6, pp. 1174-1206. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsmaterialslett.2c00175., Registrované v: WOS
10. [1.1] PENG, Deli - WANG, Jin - JIANG, Haiyang - ZHAO, Shuji - WU, Zhanghui - TIAN, Kaiwen - MA, Ming - ZHENG, Quanshui. 100 km wear-free sliding achieved by microscale superlubric graphite/DLC heterojunctions under ambient conditions. In NATIONAL SCIENCE REVIEW, 2022, vol. 9, no. 1, pp. ISSN 2095-5138. Dostupné na: https://doi.org/10.1093/nsr/nwab109., Registrované v: WOS
11. [1.1] SONG, Yiming - GAO, Xiang - HINAUT, Antoine - SCHERB, Sebastian - HUANG, Shuyu - GLATZEL, Thilo - HOD, Oded - URBAKH, Michael - MEYER, Ernst. Velocity Dependence of Moire Friction. In NANO LETTERS, 2022, vol. 22, no. 23, pp. 9529-9536. ISSN 1530-6984. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.nanolett.2c03667., Registrované v: WOS
12. [1.1] SONG, Yiming - HINAUT, Antoine - SCHERB, Sebastian - PELLMONT, Yves - PAWLAK, Remy - HUANG, Shuyu - LIU, Zhao - GLATZEL, Thilo - MEYER, Ernst. Observation of robust superlubricity of MoS2 on Au(111) in ultrahigh vacuum. In APPLIED SURFACE SCIENCE, 2022, vol. 601, no., pp. ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.154230., Registrované v: WOS
13. [1.1] VASIC, Borislav - RALEVIC, Uros - ASKRABIC, Sonja - CAPETA, Davor - KRALJ, Marko. Correlation between morphology and local mechanical and electrical properties of van der Waals heterostructures. In NANOTECHNOLOGY. ISSN 0957-4484, 2022, vol. 33, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6528/ac475a., Registrované v: WOS
14. [1.1] VILHENA, J. G. - PAWLAK, Remy - D';ASTOLFO, Philipp - LIU, Xunshan - GNECCO, Enrico - KISIEL, Marcin - GLATZEL, Thilo - PEREZ, Ruben - HAENER, Robert - DECURTINS, Silvio - BARATOFF, Alexis - PRAMPOLINI, Giacomo - LIU, Shi-Xia - MEYER, Ernst. Flexible Superlubricity Unveiled in Sidewinding Motion of Individual Polymeric Chains. In PHYSICAL REVIEW LETTERS, 2022, vol. 128, no. 21, pp. ISSN 0031-9007. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.128.216102., Registrované v: WOS
15. [1.1] WEI, Yaru - RU, Guoliang - QI, Weihong - TANG, Kewei - XUE, Taowen. Interlayer Friction in Graphene/MoS2, Graphene/NbSe2, Tellurene/MoS2 and Tellurene/NbSe2 van der Waals Heterostructures. In FRONTIERS IN MECHANICAL ENGINEERING-SWITZERLAND, 2022, vol. 8,

no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fmech.2022.879561., Registrované v: WOS
16. [1.1] ZHENG, Zijian - GUO, Zhiguang - LIU, Weimin - LUO, Jianbin. Low friction of superslippery and superlubricity: A review. In FRICTION, 2022, vol., no., pp. ISSN 2223-7690. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40544-022-0659-9., Registrované v: WOS
17. [1.2] CAO, Wei - HOD, Oded - URBAKH, Michael. Interlayer Registry Index of Layered Transition Metal Dichalcogenides. In Journal of Physical Chemistry Letters, 2022-04-21, 13, 15, pp. 3353-3359. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpclett.1c04202., Registrované v: SCOPUS

ADCA16 DREESKORNFELD, L. - SEGLER, R. - HAINDL, G. - WEHMEYER, O. - RAHN, S. - MAJKOVÁ, Eva - KLEINEBERG, U. - HEINZMANN, U. - HUDEK, Peter - KOSTIČ, Ivan. Reactive ion etching with end point detection of microstructured Mo/Si multilayers by optical emission spectroscopy. In Microelectronic Engineering, 2000, vol. 54, no. 3-4, p. 303-314. (1999: 0.810 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0167-9317. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0167-9317(99)00449-9

Citácie:
1. [1.1] ZHANG, Junjie - LUO, Jiahui - ZOU, Xudong - CHEN, Jiamin. An Endpoint Detection System for Ion Beam Etching Using Optical Emission Spectroscopy. In MICROMACHINES, 2022, vol. 13, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/mi13020259., Registrované v: WOS

ADCA17 FRANK, Tobias - DERIAN, René - TOKÁR, Kamil - MITAS, Luboš - FABIAN, Jaroslav** - ŠTICH, Ivan**. Many-body quantum Monte Carlo study of 2D materials: cohesion and band gap in single-layer phosphorene. In Physical Review X, 2019, vol. 9, no. 1, 011018. (2018: 12.211 - IF, Q1 - JCR, 6.497 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2160-3308. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevX.9.011018

Citácie:
1. [1.1] NAKANO, Kousuke - RAGHAV, Abhishek - SORELLA, Sandro. Space-warp coordinate transformation for efficient ionic force calculations in quantum Monte Carlo. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS, 2022, vol. 156, no. 3, pp. ISSN 0021-9606. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0076302., Registrované v: WOS
2. [1.1] NIKAIDO, Yutaka - ICHIBHA, Tom - HONGO, Kenta - REBOREDO, Fernando A. - KUMAR, K. C. Hari - MAHADEVAN, Priya - MAEZONO, Ryo - NAKANO, Kousuke. Diffusion Monte Carlo Study on Relative Stabilities of Boron Nitride Polymorphs. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, 2022, vol. 126, no. 13, pp. 6000-6007. ISSN 1932-7447. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c10943., Registrované v: WOS
3. [1.1] WINES, Daniel - SARITAS, Kayahan - ATACA, Can. Intrinsic Ferromagnetism of Two-Dimensional (2D) MnO(2)Revisited: A Many-Body Quantum Monte Carlo and DFT plus U Study. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, 2022, vol. 126, no. 13, pp. 5813-5821. ISSN 1932-7447. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c10841., Registrované v: WOS

ADCA18 FRÖHLICH, Karol - LUPTÁK, Roman - DOBROČKA, Edmund - HUŠEKOVÁ, Kristína - ČIČO, Karol - ROSOVÁ, Alica - LUKOCIUS, M. - ABRUTIS, A. - PÍSEČNÝ, Pavol - ESPINOS, J.P. Characterization of rare earth oxides based MOSFET gate stacks prepared by metal-organic chemical vapour deposition. In Materials science in semiconductor processing, 2006, vol. 9, p.1065-1072. (2005: 0.884 - IF, Q2 - JCR, 0.554 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 1369-8001. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.mssp.2006.10.025

Citácie:

1. [1.1] AHMAD, Javed - WAHAB, Rizwan - SIDDIQUI, Maqsood A. - FARSHORI, Nida Nayyar - SAQUIB, Quaiser - AHMAD, Naushad - AL-KHEDHAIRY, Abdulaziz A. Neodymium oxide nanostructures and their cytotoxic evaluation in human cancer cells. In JOURNAL OF TRACE ELEMENTS IN MEDICINE AND BIOLOGY, 2022, vol. 73, no., pp. ISSN 0946-672X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2022.127029., Registrované v: WOS

2. [1.1] AL-ESAIFER, Husam Raed Sabeeh - AKTAG, Aliekber - NAYEF, Uday Muhsin - DOGANCI, Emre. Optical-electrical characteristics of Al/Gd2O3/(CZ-pSi)/Al diodes under gamma ray irradiation. In RADIATION EFFECTS AND DEFECTS IN SOLIDS, 2022, vol. 177, no. 7-8, pp. 783-799. ISSN 1042-0150. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10420150.2022.2077204., Registrované v: WOS

3. [1.1] MORKOC, Berk - KAHRAMAN, Aysegul - YILMAZ, Ercan. Post-deposition annealing effect on the structural and electrical properties of Ytterbium oxide as an alternative gate dielectric. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, 2022, vol. 292, no., pp. ISSN 0254-0584. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126875., Registrované v: WOS

ADCA19 GAFOS, Adamantios - BEŇUŠ, Štefan. Dynamics of phonological cognition. In Cognitive Science, 2006, vol. 30, no. 5, p. 905-943. (2005: 2.387 - IF, Q1 - JCR, 2.051 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0364-0213. Dostupné na: https://doi.org/10.1207/s15516709cog0000_80

Citácie:

1. [1.1] ALBERT, A. - NICENBOIM, B. Modeling sonority in terms of pitch intelligibility with the nucleus attraction principle. In Cognitive Science. ISSN 0364-0213, 2022, vol. 46, no. 7, pp.1-28. https://doi.org/10.1016/j.wocn.2022.101195., Registrované v: WOS

2. [1.1] ISKAROUS, K. - POUPLIER, M. Advancements of phonetics in the 21st century: A critical appraisal of time and space in Articulatory Phonology. In Journal of Phonetics. ISSN 0095-4470, 2022, vol. 95, pp. 1-45. https://doi.org/10.1016/j.wocn.2022.101195., Registrované v: WOS

3. [1.2] ISKAROUS, Khalil - POUPLIER, Marianne. Advancements of phonetics in the 21st century: A critical appraisal of time and space in Articulatory Phonology. In Journal of Phonetics, 2022-11-01, 95, pp. ISSN 00954470. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wocn.2022.101195., Registrované v: SCOPUS

ADCA20 GÁLVEZ, Ramiro H.** - GRAVANO, Agustín - BEŇUŠ, Štefan - LEVITAN, Rivka - TRNKA, Marián - HIRSCHBERG, Julia. An empirical study of the effect of acoustic-prosodic entrainment on the perceived trustworthiness of conversational avatars. In Speech Communication, 2020, vol. 124, p. 46-67. (2019: 1.417 - IF, Q3 - JCR, 0.554 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0167-6393. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.specom.2020.07.007

Citácie:

1. [1.1] LIU, Yuning - ZHOU, Di - UNOKI, Masashi - DANG, Jianwu - LI, Aijun. Dialogue scenario classification based on social factors. In 2022 13th International Symposium on Chinese Spoken Language Processing, ISCSLP 2022, 2022-01-01, pp. 379-383. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ISCSLP57327.2022.10037880., Registrované v: WOS

2. [1.2] NATH, Anindita - WARD, Nigel G. On the Predictability of the Prosody of Dialog Markers from the Prosody of the Local Context. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022-01-01, 2022-May, pp. 664-

668. ISSN 23332042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-135., Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] PLEVA, Matus - MARTENS, Elien - JUHAR, Jozef. Automated Covid-19 Respiratory Symptoms Analysis from Speech and Cough. In SAMI 2022 IEEE 20th Jubilee World Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics, Proceedings, 2022-01-01, pp. 127-132. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SAMI54271.2022.9780815., Registrované v: SCOPUS

ADCA21 GLASA, Ján - HALADA, Ladislav. On elliptical model for forest fire spread modeling and simulation. In Mathematics and Computers in Simulation, 2008, vol. 78, iss. 1, p. 76-88. ISSN 0378-4754. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matcom.2007.06.001

Citácie:

1. [1.1] RABIEI, J. - KHADEMI, M.S. - BAGHERPOUR, S. - EBADI, N. - KARIMI, A. - OSTAD-ALI-ASKARI, K. Investigation of fire risk zones using heat–humidity time series data and vegetation. In Applied Water Science. 2022, vol. 12, no. 9, pp. 1-12. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13201-022-01742-z., Registrované v: WOS
2. [1.1] SALAR, S.G. - OTHMAN, A.A. - RASOOLI, S. - ALI, S.S. - AL-ATTAR, Z.T. - LIESENBERG, V. GIS-based modeling for vegetated land fire prediction in Qaradagh area, Kurdistan region, Iraq. In Sustainability. 2022, vol. 14, no. 10, pp. 1-31.Dostupné na: https://doi.org/10.3390/su14106194., Registrované v: WOS
3. [1.1] ÇOĞAY, S. - SEÇINTI, G. Phoenix: aerial monitoring for fighting wildfires. In Drones. 2022, vol. 7, no. 1, pp.1-14. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/drones7010019., Registrované v: WOS
4. [3.1] YUANA, K.A. - KURSINI - SETYANTO, A. - LAKSITO, A.D. - MARUF, Z.R. - JOHARI, M.Z.F. - ADNINDA, G.B. - KARTIKAKIRANA, R.A. - SUPRAPTO, R.A. - MIMBORO, P. - WIDAYANI, W. Monte Carlo method for map area calculation in wildland fire map management. In 2022 6th International Conference on Information Technology, Information Systems and Electrical Engineering (ICITISEE). 2022, pp. 14-17. doi: 10.1109/ICITISEE57756.2022.10057604.

ADCA22 GRAMATA, P. - TREBATICKÝ, Peter - GRAMATOVÁ, Elena. The MD5 message-digest algorithm in the XILINX FPGA. Editor Reiner W. Hartenstein, Michal Z. Servít. In Lecture Notes in Computer Science : Field-Programmable Logic: Architectures, Synthesis and Applications, 1994, vol. 849, p. 126-128. ISSN 0302-9743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/3-540-58419-6_79

Citácie:

1. [1.1] BRANDNER, Julian - MAYER, Florian - PHILIPPSEN, Michael. Reducing OpenMP to FPGA Round-Trip Times with Predictive Modelling. In OPENMP IN A MODERN WORLD: FROM MULTI-DEVICE SUPPORT TO META PROGRAMMING, 2022, vol. 13527, no., pp. 94-108. ISSN 0302-9743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-15922-0_7., Registrované v: WOS

ADCA23 GRAVANO, Agustín - HIRSCHBERG, Julia - BEŇUŠ, Štefan. Affirmative cue words in task-oriented dialogue. In Computational Linguistics, 2012, vol. 38, no. 1, p. 1-39. (2011: 0.721 - IF, Q2 - JCR, 0.331 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0891-2017. Dostupné na: https://doi.org/10.1162/COLI_a_00083

Citácie:

1. [1.1] AXELSSON, Agnes - BUSCHMEIER, Hendrik - SKANTZE, Gabriel. Modeling Feedback in Interaction With Conversational Agents-A Review. In FRONTIERS IN COMPUTER SCIENCE, 2022, vol. 4, no., pp. Dostupné na:

https://doi.org/10.3389/fcomp.2022.744574., Registrované v: WOS
2. [1.1] HMAMOUCHE, Youssef - OCHS, Magalie - CHAMINADE, Thierry - PREVOT, Laurent. Listen and tell me who the user is talking to: Automatic detection of the interlocutor';s type during a conversation. In 2022 31ST IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOT AND HUMAN INTERACTIVE COMMUNICATION (IEEE RO-MAN 2022), 2022, vol., no., pp. 660-665. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/RO-MAN53752.2022.9900632., Registrované v: WOS
3. [3.1] CHEN, Z. - XUE, H. Bil-DOS: A bi-lingual dialogue ordering system (for subway). In arXiv:2210.05773. 2022, pp. 1-10.
4. [3.1] ŠIMKO, J. - ADIGWE, A. - SUNI, A. - VAINIO, M. A hierarchical predictive processing approach to modelling prosody. In Proceedings of Speech Prosody 2022. 2022, pp. 1-5. doi: 10.21437/SpeechProsody.2022-86.

ADCA24 HASSANKHANI DOLATABADI, Sepideh** - BUDINSKÁ, Ivana. Systematic literature review predictive maintenance solutions for SMEs from the last decade. In Machines, 2021, vol. 9, no. 9, art. no. 191. (2020: 2.428 - IF, Q2 - JCR, 0.393 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2075-1702. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/machines9090191

Citácie:
1. [1.1] ALMOBAREK, Malek - MENDIBIL, Kepa - ALRASHDAN, Abdalla. Predictive Maintenance 4.0 for Chilled Water System at Commercial Buildings: A Systematic Literature Review. In BUILDINGS, 2022, vol. 12, no. 8, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/buildings12081229., Registrované v: WOS
2. [1.1] ALVAREZ GARCIA, Francisco Javier - RODRIGUEZ SALGADO, David. An Approach for Predictive Maintenance Decisions for Components of an Industrial Multistage Machine That Fail before Their MTTF: A Case Study. In SYSTEMS, 2022, vol. 10, no. 5, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/systems10050175., Registrované v: WOS
3. [1.1] KHAN, Maqbool - AHMAD, Arshad - SOBIECZKY, Florian - PICHLER, Mario - MOSER, Bernhard A. - BUKOVSKY, Ivo. A Systematic Mapping Study of Predictive Maintenance in SMEs. In IEEE ACCESS, 2022, vol. 10, no., pp. 88738-88749. ISSN 2169-3536. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3200694., Registrované v: WOS

ADCA25 HOTOVÝ, I.** - SPIESS, L. - MIKOLÁŠEK, M. - KOSTIČ, Ivan - SOJKOVÁ, Michaela - ROMANUS, H. - HULMAN, Martin - BÚC, D. - ŘEHÁČEK, V. Layered WS2 thin films prepared by sulfurization of sputtered W films. In Applied Surface Science, 2021, vol. 544, no. 148719. (2020: 6.707 - IF, Q1 - JCR, 1.295 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2020.148719

Citácie:
1. [1.1] JIAN, Jiaying - NAN, Yaxin - DONG, Pengfan - FENG, Hao - ZUO, Kangnian - CHANG, Honglong. Dependence of the photoelectric performance of the CVD-grown 2D WS<infn</inf> on the oxygen-doping concentration. In Journal of Alloys and Compounds. ISSN 09258388, 2022-02-25, 895, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.162705., Registrované v: WOS
2. [1.1] KRBAL, M. - PRIKRYL, J. - PROKOP, V. - DURCIKOVA, L. - RODRIGUEZ-PEREIRA, J. - STYBAR, J. - CICMANCOVA, V. Optimum conditions for deposition of amorphous WS2 thin films and changes in structure and optical properties during solid state crystallization. In CERAMICS INTERNATIONAL, 2022, vol. 48, no. 22, pp. 33041-33047. ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.07.236., Registrované v:

WOS
3. [1.1] REN, Junkai - STAGI, Luigi - MALFATTI, Luca - PAOLUCCI, Valentina - CANTALINI, Carlo - GARRONI, Sebastiano - MUREDDU, Marzia - INNOCENZI, Plinio. Improving the Photocatalytic Activity of Mesoporous Titania Films through the Formation of WS2/TiO2 Nano-Heterostructures. In NANOMATERIALS, 2022, vol. 12, no. 7, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12071074., Registrované v: WOS
4. [1.1] YAN, Zhen - ZHOU, Haibin - ZHANG, Xiao - LIU, Jian - WANG, Cong - LU, Xiaolong - HAO, Junying - SUI, Xudong. Interactive effect between WSinf2/inf films with different structures and space oils for improvement of tribological performance. In Tribology International, 2022-06-01, 170, pp. ISSN 0301679X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.triboint.2022.107431., Registrované v: WOS
5. [1.2] MUHAMMAD, Faizan Ali Mehdi - SYED, Sajjad Hussain - SAIRA, Riaz. Preparation Structural and Optical Analysis of Tungsten Sulphide (WS2) Thin film by Dc-Sputtering. In Key Engineering Materials, 2022-01-01, 928, pp. 139-144. ISSN 10139826. Dostupné na: https://doi.org/10.4028/p-3j3i6g., Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] YADAV, P. V.Karthik - ASHOK KUMAR REDDY, Y. Controlled two-step synthesis of nanostructured WS2 thin films for enhanced UV–visible photodetector applications. In Sensors and Actuators A: Physical, 2022-10-01, 345, pp. ISSN 09244247. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.sna.2022.113780., Registrované v: SCOPUS

ADCA26 HOTOVÝ, I.** - SPIESS, L. - SOJKOVÁ, Michaela - KOSTIČ, Ivan - MIKOLÁŠEK, M. - PREDANOCY, Martin - ROMANUS, H. - HULMAN, Martin - ŘEHÁČEK, V. Structural and optical properties of WS2 prepared using sulfurization of different thick sputtered tungsten films. In Applied Surface Science, 2018, vol. 461, p. 133-138. (2017: 4.439 - IF, Q1 - JCR, 1.093 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2018.05.209 (VEGA 2/0149/17)

Citácie:
1. [1.1] ZENG, Qunfeng - NING, Zekun - ZHU, Jianing - WANG, Zhao - PANG, Zeming. A Comparative Study on the Anti-Friction Performance of Amorphous Silicon Films Enhanced by WS2 Nanoflakes. In SILICON, 2022, vol., no., pp. ISSN 1876-990X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12633-022-02110-x., Registrované v: WOS

ADCA27 HUDEK, Peter - BOBOK, D. - SMIEŠKOVÁ, A. - ŽIDEK, Z. Sorption and diffusion properties of H- and modified forms of ZSM-5 zeolites. In Adsorption Science & Technology, 1996, vol. 13, iss. 6, p. 495-508. ISSN 0263-6174. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/026361749601300606

Citácie:
1. [1.1] LIU, Min - NOTHLING, Mitchell D. D. - ZHANG, Sui - FU, Qiang - QIAO, Greg G. G. Thin film composite membranes for postcombustion carbon capture: Polymers and beyond. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE, 2022, vol. 126, no., pp. ISSN 0079-6700. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2022.101504., Registrované v: WOS

ADCA28 IVANOVA, K. - SAROV, Y. - IVANOV, T.Z. - FRANK, A. - ZÖLLNER, J. - BITTERLICH, Ch. - WENZEL, U. - VOLLAND, B. - KLETT, S. - RANGELOW, I.W. - ZAWIERUCHA, P. - ZIELONY, M. - GOTSZALK, T. - DONTZOV, D. - SCHOTT, W. - NIKOLOV, N. - ZIER, M. - SCHMIDT, B. - ENGL, W. - SULZBACH, T. - KOSTIČ, Ivan. Scanning proximal probes for parallel imaging and lithography. In Journal of Vacuum Science Technology B, 2008, vol. 26, no. 6,

p. 2367-2373. (2007: 1.419 - IF, Q1 - JCR, 1.267 - SJR, Q1 - SJR). Dostupné na: https://doi.org/10.1116/1.2990789

Citácie:

1. [1.1] JOSHITHA, C. - SANTHOSH, C. - SREEJA, B.S. - ROOBAN, S. - RAO, G.S.N.K. Bistable Microdevice with Electrothermal Compliant Mechanism. In TRANSACTIONS ON ELECTRICAL AND ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 1229-7607, JUN 2022, vol. 23, no. 3, p. 262-271. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42341-021-00345-w., Registrované v: WOS

ADCA29 JANČÁRIK, V.** - HARŤANSKÝ, René - SLÍŽIK, J. - MIERKA, Martin - HALGOŠ, Ján - HALLON, Jozef - HRICKO, Jaroslav. Autonomous sensor of electromagnetic field. In Review of Scientific Instruments, 2019, vol. 90, no. 6, art. no. 64705. (2018: 1.587 - IF, Q3 - JCR, 0.659 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0034-6748. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/1.5090185

Citácie:

1. [1.1] BOZEK, P. - KRENICKY, T. - STEPANOV, P.I. - NIKITIN, Y.R. - GUPALOV, B.A. - LAGUTKIN, S.V. DEVELOPMENT OF A SYSTEM FOR PREDICTIVE DIAGNOSTICS OF TRACTION ASYNCHRONOUS ELECTRIC DRIVE FOR TRAINS. In MM SCIENCE JOURNAL. ISSN 1803-1269, NOV 2022, vol. 2022, p. 6123-6126. Dostupné na: https://doi.org/10.17973/MMSJ.2022_11_2022141., Registrované v: WOS

2. [1.1] NIKITIN, Y. - TURYGIN, A. - STOLLMANN, V. MULTILEVEL CONTROL OF A TRANSPORT ROBOT. In MM SCIENCE JOURNAL. ISSN 1803-1269, JUN 2022, vol. 2022, p. 5662-5669. Dostupné na: https://doi.org/10.17973/MMSJ.2022_06_2022089., Registrované v: WOS

ADCA30 KEMENY, M. - ONDREJKA, P. - WEIS, M. - HURAN, Jozef - ANDOK, Robert - HOTOVÝ, I. - MIKOLÁŠEK, M.**. Plasmonic enhanced photo-electrochemical water splitting on amorphous silicon structures. In Optik, 2022, vol. 257, no. 168769. (2021: 2.840 - IF, Q2 - JCR, 0.523 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0030-4026. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2022.168769

Citácie:

1. [1.1] MALCEK, Michal - CERMAKOVA, Kristina - RAPTA, Peter - GALL, Marian - BUCINSKY, Lukas. Tailoring the hydrogen storage performance of the Cr-, Mn-, and Fe-doped circumcoronenes by the presence of N and B co-dopants: Computational study. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 2022, vol. 47, no. 81, pp. 34570-34582. ISSN 0360-3199. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.08.029., Registrované v: WOS

ADCA31 KENYERES, Martin** - KENYERES, Jozef. Distributed mechanism for detecting average consensus with maximum-degree weights in bipartite regular graphs. In Mathematics, 2021, vol. 9, no. 23, art. no. 3020. (2020: 2.258 - IF, Q1 - JCR, 0.495 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2227-7390. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/math9233020

Citácie:

1. [1.1] HUANG, Da - YANG, Jibin - CHEN, Xing - FAN, Xiaolin. On Consensus Indices of Triplex Multiagent Networks Based on Complete k-Partite Graph. In SYMMETRY-BASEL, 2022, vol. 14, no. 8, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/sym14081586., Registrované v: WOS

2. [1.1] MELGAREJO, Dick Carrillo - POKORNY, Jiri - SEDA, Pavel - NARAYANAN, Arun - NARDELLI, Pedro H. J. - RASTI, Mehdi - HOSEK, Jiri - SEDA, Milos - RODRIGUEZ, Demostenes Z. - KOUCHERYAVY, Yevgeni - FRAIDENRAICH, Gustavo. Optimizing Flying Base Station Connectivity by RAN

Slicing and Reinforcement Learning. In IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2022, vol. 10, no., pp. 53746-53760. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3175487., Registrované v: WOS
3. [1.1] MOJZIS, Jan. Exclusion of Parcel';s Borderline Pixels and Related Impact on Crop Classification Accuracy. In ARTIFICIAL INTELLIGENCE TRENDS IN SYSTEMS, VOL 2, 2022, vol. 502, no., pp. 307-319. ISSN 2367-3370. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-09076-9_29., Registrované v: WOS

ADCA32 KENYERES, Martin** - KENYERES, Jozef. Average consensus over mobile wireless sensor networks: weight matrix guaranteeing convergence without reconfiguration of edge weights. In Sensors, 2020, vol. 20, no. 13, art. no. 3677. (2019: 3.275 - IF, Q1 - JCR, 0.653 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1424-8220. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s20133677

Citácie:
1. [1.1] MELGAREJO, Dick Carrillo - POKORNY, Jiri - SEDA, Pavel - NARAYANAN, Arun - NARDELLI, Pedro H. J. - RASTI, Mehdi - HOSEK, Jiri - SEDA, Milos - RODRIGUEZ, Demostenes Z. - KOUCHERYAVY, Yevgeni - FRAIDENRAICH, Gustavo. Optimizing Flying Base Station Connectivity by RAN Slicing and Reinforcement Learning. In IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2022, vol. 10, no., pp. 53746-53760. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3175487., Registrované v: WOS
2. [1.1] MOJZIS, J. Exclusion of Parcel';s Borderline Pixels and Related Impact on Crop Classification Accuracy. In ARTIFICIAL INTELLIGENCE TRENDS IN SYSTEMS, VOL 2. ISSN 2367-3370, 2022, vol. 502, p. 307-319. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-09076-9_29., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZANG, Yue - PENG, Yuyang - PARK, Sangdon - HAI, Han - AL-HAZEMI, Fawaz - MIRZA, Mohammad Meraj. A Novel Cooperative Transmission Scheme in UAV-Assisted Wireless Sensor Networks. In ELECTRONICS, 2022, vol. 11, no. 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/electronics11040600., Registrované v: WOS
4. [1.2] PHANI RAMA KRISHNA, K. - THIRUMURU, Ramakrishna. Optimized energy-efficient multi-hop routing algorithm for better coverage in mobile wireless sensor networks. In Journal of Integrated Science and Technology, 2022-01-01, 10, 2, pp. 100-109., Registrované v: SCOPUS

ADCA33 KIČIN, Slavomír - CAMBEL, Vladimír - KULIFFAYOVÁ, Marta - GREGUŠOVÁ, Dagmar - KOVÁČOVÁ, Eva - NOVÁK, Jozef - KOSTIČ, Ivan - FÖRSTER, A. Fabrication of GaAs symmetric pyramidal mesas prepared by wet-chemical etching using AlAs interlayer. In Journal of Applied Physics, 2002, vol. 91, p. 878-880. (2001: 2.128 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-8979. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/1.1421626

Citácie:
1. [1.1] NELSON, George T. - D';ROZARIO, Julia R. - HUBBARD, Seth M. Finite difference time domain simulations of absorption enhancement in thin GaAs solar cells with textured back surface reflectors. In SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS, 2022, vol. 242, no., pp. ISSN 0927-0248. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.111757., Registrované v: WOS

ADCA34 KLARÁK, Jaromír** - ANDOK, Robert - HRICKO, Jaroslav - KLAČKOVÁ, Ivana - TSAI, Hung-Yin. Design of the automated calibration process for an experimental laser inspection stand. In Sensors, 2022, vol. 22, art. no. 5306. (2021: 3.847 - IF, Q2 - JCR, 0.803 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1424-8220. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s22145306

Citácie:
1. [1.1] BOŁOZ, Łukasz. A dynamic model of a longwall shearer with a chain haulage system. In Acta Montanistica Slovaca, 2022-01-01, 27, 3, pp. 589-606. ISSN 13351788. Dostupné na: https://doi.org/10.46544/AMS.v27i3.03., Registrované v: WOS
2. [1.1] CASAS, Francisco J. - VIELVA, Patricio - BELEN BARREIRO, R. - MARTINEZ-GONZALEZ, Enrique - PASCUAL-CISNEROS, G. Polarization Calibration of a Microwave Polarimeter with Near-Infrared Up-Conversion for Optical Correlation and Detection. In SENSORS, 2022, vol. 22, no. 20, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s22208080., Registrované v: WOS
3. [1.1] FRANKOVSKY, Peter - DELYOVA, Ingrid - SIVAK, Peter - BOCKO, Jozef - ZIVCAK, Jozef - KICKO, Michal. Modal Analysis Using Digital Image Correlation Technique. In MATERIALS, 2022, vol. 15, no. 16, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15165658., Registrované v: WOS
4. [1.1] GAJDZIK, Bożena - SUJOVÁ, Erika - MAŁYSA, Tomasz - BIAŁY, Witold. The accident rate in Polish mining. Current status and forecast. In Acta Montanistica Slovaca, 2022-01-01, 27, 3, pp. 620-634. ISSN 13351788. Dostupné na: https://doi.org/10.46544/AMS.v27i3.05., Registrované v: WOS
5. [1.1] HASHIMOV, Saddam - ZAWADZKI, Jarosław. Observations of the oil-polluted soil of Absheron Peninsula using Landsat 8 OLI and Sentinel 2A imagery. In Acta Montanistica Slovaca, 2022-01-01, 27, 3, pp. 607-619. ISSN 13351788. Dostupné na: https://doi.org/10.46544/AMS.v27i3.04., Registrované v: WOS
6. [1.1] IVANOVA, Tanyana Nikolaevna - KURIC, Ivan - KORSHUNOV, Aleksander Ivanovich - KORETCKIY, Vladimir Pavlovich. Increasing the efficiency of operating time and reducing maintenance time of transport systems. In Acta Montanistica Slovaca, 2022-01-01, 27, 3, pp. 723-736. ISSN 13351788. Dostupné na: https://doi.org/10.46544/AMS.v27i3.12., Registrované v: WOS
7. [1.1] LI, Zhen - TAN, Jianping - QIAN, Xuehai - XIANG, Yong - ZENG, Lei - ZHAO, Yang. Interfacial Microstructure and Properties of Clad Rebar Prepared by Clean-Interface Assembly and Vacuum Hot-Rolling. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2022, vol. 12, no. 19, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12199519., Registrované v: WOS
8. [1.1] LUO, Tiancheng - LIU, Wenjuan - WEN, Zhiwei - XIE, Ying - TONG, Xin - CAI, Yao - LIU, Yan - SUN, Chengliang. A High-Sensitivity Gravimetric Biosensor Based on S-1 Mode Lamb Wave Resonator. In SENSORS, 2022, vol. 22, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s22155912., Registrované v: WOS
9. [1.1] PRYSYAZHNYUK, Pavlo - MOLENDA, Michał - ROMANYSHYN, Taras - ROPYAK, Liubomyr - ROMANYSHYN, Liubomyr - VYTVYTSKYI, Vasyl. Development of a hardbanding material for drill pipes based on high-manganese steel reinforced with complex carbides. In Acta Montanistica Slovaca, 2022-01-01, 27, 3, pp. 685-696. ISSN 13351788. Dostupné na: https://doi.org/10.46544/AMS.v27i3.09., Registrované v: WOS
10. [1.1] SAGOVA, Zuzana - TARASOV, Valerii Vasilevich - KLACKOVA, Ivana - KORSHUNOV, Alexander Ivanovich - SAGA, Milan. Study of Anisotropic Friction in Gears of Mechatronic Systems. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2022, vol. 12, no. 21, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app122111021., Registrované v: WOS
11. [1.1] TUTAK, Magdalena - BRODNY, Jarosław - GALECKI, Greg. Applying CFD Model Studies to Determine Zones at Risk of Methane Explosion and Spontaneous Combustion of Coal in Goaves. In Acta Montanistica Slovaca, 2022-

01-01, 27, 3, pp. 651-666. ISSN 13351788. Dostupné na: https://doi.org/10.46544/AMS.v27i3.07., Registrované v: WOS

ADCA35 KOVANIČ, Ľudovít** - AMBRIŠKO, Ľubomír - MARASOVÁ, Daniela - BLIŠŤAN, P. - KASANICKÝ, Tomáš - CEHLÁR, Michal. Long-exposure RGB photography with a fixed stand for the measurement of a trajectory of a dynamic impact device in real scale. In Sensors, 2021, vol. 21, no. 20, art. no. 6818. (2020: 3.576 - IF, Q1 - JCR, 0.636 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1424-8220. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s21206818

Citácie:

1. [1.1] SZURGACZ, D. - ZHIRONKIN, S. - POKORNY, J. - SPEARING, A.J.S. - VOETH, S. - CEHLAR, M. - KOWALEWSKA, I. Development of an Active Training Method for Belt Conveyor. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH. JAN 2022, vol. 19, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijerph19010437., Registrované v: WOS

2. [2.2] BOŁOZ, Łukasz. A dynamic model of a longwall shearer with a chain haulage system. In Acta Montanistica Slovaca, 2022-01-01, 27, 3, pp. 589-606. ISSN 13351788. Dostupné na: https://doi.org/10.46544/AMS.v27i3.03., Registrované v: SCOPUS

3. [2.2] IVANOVA, Tanyana Nikolaevna - KURIC, Ivan - KORSHUNOV, Aleksander Ivanovich - KORETCKIY, Vladimir Pavlovich. Increasing the efficiency of operating time and reducing maintenance time of transport systems. In Acta Montanistica Slovaca, 2022-01-01, 27, 3, pp. 723-736. ISSN 13351788. Dostupné na: https://doi.org/10.46544/AMS.v27i3.12., Registrované v: SCOPUS

ADCA36 KRIŠTOFÍK, Štefan** - BALÁŽ, Marcel - MALÍK, Peter. Hardware redundancy architecture based on reconfigurable logic blocks with persistent high reliability improvement. In Microelectronics reliability, 2018, vol. 86, p. 38-53. (2017: 1.236 - IF, Q3 - JCR, 0.388 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0026-2714. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.microrel.2018.04.010

Citácie:

1. [1.2] BUKOV, V. N. - SHURMAN, V. A. - AGEEV, A. M. Algorithms for Managing the Redundancy of Onboard Equipment Complexes of Mobile Objects. Part 2. Paired Arbitration of Computers. In Mekhatronika, Avtomatizatsiya, Upravlenie, 2022-01-01, 23, 6, pp. 327-336. ISSN 16846427. Dostupné na: https://doi.org/10.17587/mau.23.327-336., Registrované v: SCOPUS

ADCA37 KRIŠTOFÍK, Štefan** - MALÍK, Peter. Enhancement of fault collection for embedded RAM redundancy analysis considering intersection and orphan faults. In Integration : the VLSI Journal, 2018, vol. 62, p. 190-204. (2017: 0.906 - IF, Q4 - JCR, 0.223 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0167-9260. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.vlsi.2018.02.015

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Qing - ZHANG, Yuhang - LI, Jizuo - LI, Yongfu. WDP-BNN: Efficient wafer defect pattern classification via binarized neural network. In INTEGRATION-THE VLSI JOURNAL, 2022, vol. 85, no., pp. 76-86. ISSN 0167-9260. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.vlsi.2022.04.003., Registrované v: WOS

ADCA38 KURIC, Ivan - KLARÁK, Jaromír - BULEJ, Vladimír** - SÁGA, Milan - KANDERA, Matej - HAJDUČÍK, Adrián - TUCKI, Karol. Approach to automated visual inspection of objects based on artificial intelligence. In Applied Sciences-Basel, 2022, vol. 12, art. no. 864. (2021: 2.838 - IF, Q2 - JCR, 0.507 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2076-3417. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12020864

Citácie:
1. [1.1] ERCAN, M. Fikret - WANG, Ricky Ben. Computer Vision-Based Inspection System for Worker Training in Build and Construction Industry. In COMPUTERS, 2022, vol. 11, no. 6, pp. ISSN 2073-431X. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/computers11060100., Registrované v: WOS
2. [1.1] RIO-TORTO, Isabel - CAMPANICO, Ana Teresa - PINHO, Pedro - FILIPE, Vitor - TEIXEIRA, Luis F. Hybrid Quality Inspection for the Automotive Industry: Replacing the Paper-Based Conformity List through Semi-Supervised Object Detection and Simulated Data. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2022, vol. 12, no. 11, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12115687., Registrované v: WOS
3. [1.1] XUE, Wen - ZHAO, Chenyang - FU, Wenpeng - DU, Jianjun - YAO, Yingxue. On-Machine Detection of Sub-Microscale Defects in Diamond Tool Grinding during the Manufacturing Process Based on DToolnet. In SENSORS, 2022, vol. 22, no. 7, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s22072426., Registrované v: WOS
4. [1.2] BI, Changsheng - LIU, Libin - ZHOU, Ming - LIU, Shangyi - ZHAO, Zhiyuan - LI, Lei. Artificial Intelligence Applied in Electrical Engineering Automation. In Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, 2022-01-01, 138, pp. 62-69. ISSN 23674512. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-05484-6_8., Registrované v: SCOPUS

ADCA39 LALINSKÝ, Tibor - HUDEK, Peter - VANKO, Gabriel - DZUBA, Jaroslav - KUTIŠ, V. - SRNÁNEK, R. - CHOLEVA, P. - VALLO, Martin - DRŽÍK, Milan - MATAY, Ladislav - KOSTIČ, Ivan. Micromachined membrane structures for pressure sensors based on AlGaN/GaN circular HEMT sensing device. In Microelectronic Engineering : an international journal of semiconductor manufacturing technology, 2012, vol. 98, p. 578-581. (2011: 1.557 - IF, Q2 - JCR, 0.813 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0167-9317. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mee.2012.06.014

Citácie:
1. [1.1] AL-MAMUN, Nahid Sultan - WETHERINGTON, Maxwell - WOLFE, Douglas E. - HAQUE, Aman - REN, Fan - PEARTON, Stephen. Local strain modification effects on global properties of AlGaN/GaN high electron mobility transistors. In MICROELECTRONIC ENGINEERING, 2022, vol. 262, no., pp. ISSN 0167-9317. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mee.2022.111836., Registrované v: WOS
2. [1.1] NGUYEN, Hong-Quan - FOISAL, Abu Riduan Md - TANNER, Philip - NGUYEN, Tuan-Hung - ABEROUMAND, Sadegh - DAU, Van Thanh - DINH, Toan - DIMITRIJEV, Sima - PHAN, Hoang-Phuong - NGUYEN, Nam-Trung - DAO, Dzung Viet. Giant Piezotronic Effect by Photoexcitation-Electronic Coupling in a p-GaN/AlGaN/GaN Heterojunction. In ACS APPLIED ELECTRONIC MATERIALS, 2022, vol. 4, no. 6, pp. 2648-2655. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsaelm.2c00111., Registrované v: WOS

ADCA40 LECCA, Guiditta - PETITDIDIER, Monique - HLUCHÝ, Ladislav - IVANOVIC, M. - KUSSUL, Nataliia - RAY, N. - THIERON, V. Grid computing technology for hydrological applications. In Journal of hydrology, 2011, no. 403, p. 186-199. (2010: 2.514 - IF, Q1 - JCR, 1.786 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-1694. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2011.04.003

Citácie:
1. [1.1] MISHRA, Bibhu Prasad - GHOSE, Dillip Kumar - SATAPATHY, Deba Prakash. Geospatial modeling using hybrid machine learning approach for flood

susceptibility. In EARTH SCIENCE INFORMATICS, 2022, vol., no., pp. ISSN 1865-0473. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12145-022-00872-x., Registrované v: WOS

ADCA41 LÓPEZ GARCÍA, Álvaro** - MARCO DE LUCAS, Jesús - ANTONACCI, Marica - ZU CASTELL, Wolfgang - DAVID, Mario - HARDT, Marcus - LLORET, Lara - MOLTÓ, Germán - PLOCIENNIK, Marcin - TRAN, Viet - ALIC, Andy S. - CABALLER, Miguel - CAMPOS, Isabel - COSTANTINI, Alessandro - DLUGOLINSKÝ, Štefan - DUMA, Cristina - DONVITO, Giacinto - GOMES, Jorge - HEREDIA, Ignacio - ITO, Keiichi - KOZLOV, Valentin - NGUYEN, Giang - ORVIZ, Pablo - ŠUSTR, Zdeněk - WOLNIEWICZ, Pawel. A cloud-based framework for machine learning workloads and applications. In IEEE Access, 2020, vol. 8, no. 1, p. 18681-18692. (2019: 3.745 - IF, Q1 - JCR, 0.775 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2169-3536. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2964386

Citácie:

1. [1.1] BARRAK, Amine - PETRILLO, Fabio - JAAFAR, Fehmi. Serverless on Machine Learning: A Systematic Mapping Study. In IEEE ACCESS, 2022, vol. 10, no., pp. 99337-99352. ISSN 2169-3536. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3206366., Registrované v: WOS

2. [1.1] HUSSEIN, Mahmoud - MOHAMMED, Yehia Sayed - GALAL, Ahmed - ABD-ELRAHMAN, Emad - ZORKANY, Mohamed. Smart Cognitive IoT Devices Using Multi-Layer Perception Neural Network on Limited Microcontroller. In SENSORS, 2022, vol. 22, no. 14, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s22145106., Registrované v: WOS

3. [1.1] KHEIR, Ahmed M. S. - AMMAR, Khalil A. - AMER, Ahmed - ALI, Marwa G. M. - DING, Zheli - ELNASHAR, Abdelrazek. Machine learning-based cloud computing improved wheat yield simulation in arid regions. In COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE, 2022, vol. 203, no., pp. ISSN 0168-1699. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.compag.2022.107457., Registrované v: WOS

4. [1.1] KOLLTVEIT, Ask Berstad - LI, Jingyue. Operationalizing Machine Learning Models A Systematic Literature Review. In 2022 IEEE/ACM 1ST INTERNATIONAL WORKSHOP ON SOFTWARE ENGINEERING FOR RESPONSIBLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE (SE4RAI 2022), 2022, vol., no., pp. 1-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3526073.3527584., Registrované v: WOS

5. [1.1] LIMA, Anderson - MONTEIRO, Luciano - FURTADO, Ana. MLOps: Practices, Maturity Models, Roles, Tools, and Challenges A Systematic Literature Review. In ICEIS: PROCEEDINGS OF THE 24TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS VOL 1, 2022, vol., no., pp. 308-320. Dostupné na: https://doi.org/10.5220/0010997300003179., Registrované v: WOS

6. [1.1] MARTINEZ-FERNANDEZ, Silverio - BOGNER, Justus - FRANCH, Xavier - ORIOL, Marc - SIEBERT, Julien - TRENDOWICZ, Adam - VOLLMER, Anna Maria - WAGNER, Stefan. Software Engineering for AI-Based Systems: A Survey. In ACM TRANSACTIONS ON SOFTWARE ENGINEERING AND METHODOLOGY, 2022, vol. 31, no. 2, pp. ISSN 1049-331X. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3487043., Registrované v: WOS

7. [1.1] MATEUS-COELHO, Nuno - CRUZ-CUNHA, Manuela. Serverless Service Architectures and Security Minimals. In 2022 10TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DIGITAL FORENSICS AND SECURITY (ISDFS), 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ISDFS55398.2022.9800779.,

Registrované v: WOS
8. [1.1] ORUCHE, Roland - MILMAN, Eric - ALARCON, Mauro Lemus - CHENG, Xiyao - PANDEY, Ashish - WANG, Songjie - CALYAM, Prasad - KEE, Kerk. Science gateway adoption using plug-in middleware for evidence-based healthcare data management. In CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE, 2022, vol., no., pp. ISSN 1532-0626. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cpe.7195., Registrované v: WOS
9. [1.1] VAN DUNG NGUYEN - HUYNH VAN KHOA - TAM NGUYEN KIEU - EUI-NAM HUH. Internet of Things-Based Intelligent Attendance System: Framework, Practice Implementation, and Application. In ELECTRONICS, 2022, vol. 11, no. 19, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/electronics11193151., Registrované v: WOS
10. [1.1] WITANTO, Elizabeth Nathania - OKTIAN, Yustus Eko - LEE, Sang-Gon. Toward Data Integrity Architecture for Cloud-Based AI Systems. In SYMMETRY-BASEL, 2022, vol. 14, no. 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/sym14020273., Registrované v: WOS
11. [1.2] LEMUS ALARCON, Mauro - ORUCHE, Roland - PANDEY, Ashish - CALYAM, Prasad. Cloud-based data pipeline orchestration platform for COVID-19 evidence-based analytics. In Novel AI and Data Science Advancements for Sustainability in the Era of COVID-19, 2022-01-01, pp. 159-180. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90054-6.00003-9., Registrované v: SCOPUS
12. [1.2] MENG, Fan - HU, Kunrong - ZHOU, Xiaotao. An Overview of PAI: Distributed Machine Learning Platform. In IMCEC 2022 IEEE 5th Advanced Information Management, Communicates, Electronic and Automation Control Conference, 2022-01-01, pp. 852-857. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/IMCEC55388.2022.10020005., Registrované v: SCOPUS
13. [3.1] FERREIRA, D.J. - SÃO MAMEDE, H. Predicting cybersecurity risk - a methodology for assessments. In ARIS2-Advanced Research on Information Systems Security. 2022, vol. 2, no. 2, pp. 50-63. doi: 10.56394/aris2.v2i2.23.

ADCA42 MALÍK, Peter. Highly scalable Ip core to accelerate the forward/backward modified discrete cosine transform in MP3 implemented to FPGA and low-power ASIC. In IET Journal : IET Circuits, Devices & Systems, 2011, vol. 5, iss. 5, p. 351-359. (2010: 0.495 - IF, Q3 - JCR, 0.260 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1751-858X. Dostupné na: https://doi.org/10.1049/iet-cds.2010.0223

Citácie:
1. [1.1] TSAI, Tsung-Han - LIU, Hsing-Chuang. Design and implementation of filterbank for MPEG-2/4 AAC system. In INTEGRATION-THE VLSI JOURNAL. ISSN 0167-9260, 2022, vol. 82, no., pp. 155-162. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.vlsi.2021.10.003., Registrované v: WOS

ADCA43 MARTON, Marián** - RITOMSKÝ, Mário - MICHNIAK, P. - BEHÚL, Miroslav - ŘEHÁČEK, V. - REDHAMMER, R. - VINCZE, A. - PAPULA, Martin - VOJS, M. Study of self-masking nanostructuring of boron doped diamond films by RF plasma etching. In Vacuum, 2019, vol. 170, art. no. 108954. (2018: 2.515 - IF, Q2 - JCR, 0.581 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0042-207X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2019.108954

Citácie:
1. [1.1] ZHENG, Yuting - JIA, Yanwei - LIU, Jinlong - WEI, Junjun - CHEN, Liangxian - AN, Kang - YAN, Xiongbo - ZHANG, Xiaotong - YE, Haitao - OUYANG, Xiaoping - LI, Chengming. Surface etching evolution of mechanically polished single crystal diamond with subsurface cleavage in microwave hydrogen plasma: Topography, state and electrical properties. In VACUUM, 2022, vol.

199, no., pp. ISSN 0042-207X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2022.110932., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHENG, Yuting - LIU, Yanhui - WANG, Lin - LIU, Jinlong - WEI, Junjun - CHEN, Liangxian - AN, Kang - ZHANG, Xiaotong - YE, Haitao - ZHOU, Haojun - TAO, Hongliang - YIN, Yuhang - OUYANG, Xiaoping - LI, Chengming. Vertically Aligned Boron-Doped Diamond Hollow Nanoneedle Arrays for Enhanced Field Emission. In ACS APPLIED NANO MATERIALS, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsanm.2c02180., Registrované v: WOS

ADCA44 MOCZO, Peter - KRISTEK, Jozef - HALADA, Ladislav. 3D fourth-order staggered-grid finite-difference schemes: Stability and grid dispersion. In Bulletin of the Seismological Society of America, 2000, vol. 90, no. 3, p. 587-603. (2000 - Current Contents).

Citácie:
1. [1.1] CHEN, Guiting - PENG, Zhenming - LI, Yalin. A framework for automatically choosing the optimal parameters of finite-difference scheme in the acoustic wave modeling. In COMPUTERS & GEOSCIENCES, 2022, vol. 159, no., pp. ISSN 0098-3004. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cageo.2021.104948., Registrované v: WOS
2. [1.1] DI MICHELE, Federica - STYAHAR, Andriy - PERA, Donato - MAY, Jon - ALOISIO, Roberto - RUBINO, Bruno - MARCATI, Pierangelo. Fault shape effect on SH waves using finite element method. In JOURNAL OF SEISMOLOGY, 2022, vol. 26, no. 3, pp. 417-437. ISSN 1383-4649. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10950-022-10075-y., Registrované v: WOS
3. [1.1] GADYLSHIN, Kirill - VISHNEVSKY, Dmitry - GADYLSHINA, Kseniia - LISITSA, Vadim. Numerical dispersion mitigation neural network for seismic modeling. In GEOPHYSICS, 2022, vol. 87, no. 3, pp. T237-T249. ISSN 0016-8033. Dostupné na: https://doi.org/10.1190/GEO2021-0242.1., Registrované v: WOS
4. [1.1] HE, Xijun - QIU, Chujun - SUN, Jianqiang. DISCONTINUOUS GALERKIN METHOD FOR SOLVING 2D DISSIPATIVE SEISMIC WAVE EQUATIONS. In JOURNAL OF SEISMIC EXPLORATION, 2022, vol. 31, no. 2, pp. 153-176. ISSN 0963-0651., Registrované v: WOS
5. [1.1] HE, Xijun - YANG, Dinghui - QIU, Chujun - ZHOU, Yanjie - MA, Xiao. An Efficient Discontinuous Galerkin Method Using a Tetrahedral Mesh for 3D Seismic Wave Modeling. In BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA, 2022, vol. 112, no. 3, pp. 1197-1223. ISSN 0037-1106. Dostupné na: https://doi.org/10.1785/0120210229., Registrované v: WOS
6. [1.1] LANG CHAO - LIU SHAOLIN - YANG XIAOTING - XU XIWEI. Frequency-domain acoustic reverse time migration based on improved NAD method. In CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS-CHINESE EDITION, 2022, vol. 65, no. 3, pp. 1071-1085. ISSN 0001-5733. Dostupné na: https://doi.org/10.6038/cjg2022P0501., Registrované v: WOS
7. [1.1] LIU, Yang. Removing the stability limit of the time-space domain explicit finite-difference schemes for acoustic modeling with stability condition-based spatial operators. In GEOPHYSICS, 2022, vol. 87, no. 3, pp. T205-T223. ISSN 0016-8033. Dostupné na: https://doi.org/10.1190/geo2021-0141.1., Registrované v: WOS
8. [1.1] WANG, Jing - LIU, Yang - ZHOU, Hongyu. A novel equivalent staggered-grid finite-difference scheme and its optimization strategy for variable-density acoustic wave modelling. In EXPLORATION GEOPHYSICS, 2022, vol. 53, no. 6, pp. 669-682. ISSN 0812-3985. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/08123985.2022.2034477., Registrované v: WOS

9. [1.1] WANG, Jing - LIU, Yang - ZHOU, Hongyu. High temporal accuracy elastic wave simulation with new time-space domain implicit staggered-grid finite-difference schemes. In GEOPHYSICAL PROSPECTING, 2022, vol. 70, no. 8, pp. 1346-1366. ISSN 0016-8025. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/1365-2478.13244., Registrované v: WOS
10. [1.1] WANG, Kang - PENG, Suping - LU, Yongxu - CUI, Xiaoqin. Finite Difference Scheme Based on the Lebedev Grid for Seismic Wave Propagation in Fractured Media. In PURE AND APPLIED GEOPHYSICS, 2022, vol. 179, no. 8, pp. 2619-2636. ISSN 0033-4553. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00024-022-03080-2., Registrované v: WOS
11. [1.1] WANG, Kang - PENG, Suping - LU, Yongxu - CUI, Xiaoqin. Wavefield simulation of fractured porous media and propagation characteristics analysis. In GEOPHYSICAL PROSPECTING, 2022, vol. 70, no. 5, pp. 886-903. ISSN 0016-8025. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/1365-2478.13198., Registrované v: WOS
12. [1.1] WU, Yanqi - MA, Jianwei. Rayleigh wave equations with couple stress: Modeling and dispersion characteristic. In GEOPHYSICS, 2022, vol. 87, no. 1, pp. T1-T13. ISSN 0016-8033. Dostupné na: https://doi.org/10.1190/GEO2020-0890.1., Registrované v: WOS
13. [1.1] YANG, Yu - RAN, Qi - CHEN, Kang - LEI, Cheng - ZHANG, Yu sheng - HAN, Song. Elastic simulation method in an irregular polar coordinate system. In Applied Geophysics, 2022-09-01, 19, 3, pp. 378-394. ISSN 16727975. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11770-022-0955-1., Registrované v: WOS
14. [1.1] ZHONG, Wei - LIU, Tielin. A Mesh Grading Technique for Near-fault Seismic Wave Propagation in Large Velocity-contrast Viscoelastic Earth Media. In JOURNAL OF EARTHQUAKE ENGINEERING, 2022, vol. 26, no. 3, pp. 1388-1415. ISSN 1363-2469. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/13632469.2020.1719240., Registrované v: WOS
15. [1.1] ZHOU, Hongyu - LIU, Yang - WANG, Jing. Time-space domain scalar wave modeling by a novel hybrid staggered-grid finite-difference method with high temporal and spatial accuracies. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS, 2022, vol. 455, no., pp. ISSN 0021-9991. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jcp.2022.111004., Registrované v: WOS
16. [1.2] RESHETOVA, Galina - KOYNOV, Vitaly. Parallel Implementation of the Seismic Sources Recovery in Randomly Heterogeneous Media. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2022-01-01, 13708 LNCS, pp. 262-275. ISSN 03029743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-22941-1_19., Registrované v: SCOPUS

ADCA45 MOCZO, Peter - KRISTEK, Jozef - VAVRYČUK, Václav - ARCHULETA, Ralph J. - HALADA, Ladislav. 3D heterogeneous staggered-grid finite-difference modeling of seismic motion with volume harmonic and arithmetic averaging of elastic moduli and densities. In Bulletin of the Seismological Society of America, 2002, vol. 92, no. 8, s. 3042-3066. ISSN 0037-1106. Dostupné na: https://doi.org/10.1785/0120010167

Citácie:
1. [1.1] AUBRY, Jean-Francois - BATES, Oscar - BOEHM, Christian - PAULY, Kim Butts - CHRISTENSEN, Douglas - CUETO, Carlos - GELAT, Pierre - GUASCH, Lluis - JAROS, Jiri - JING, Yun - JONES, Rebecca - LI, Ningrui - MARTY, Patrick - MONTANARO, Hazael - NEUFELD, Esra - PICHARDO, Samuel - PINTON, Gianmarco - PULKKINEN, Aki - STANZIOLA, Antonio - THIELSCHER, Axel - TREEBY, Bradley - VAN ';T WOUT, Elwin. Benchmark

problems for transcranial ultrasound simulation: Intercomparison of compressional wave modelsa). In JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA, 2022, vol. 152, no. 2, pp. 1003-1019. ISSN 0001-4966. Dostupné na: https://doi.org/10.1121/10.0013426., Registrované v: WOS
2. [1.1] BRATOV, V.A. - KUZNETSOV, S.V. - MOROZOV, N.F. Lamb problems and related problems in dynamics: A review. In Mechanics of Solids. 2022, vol. 57, no. 8, pp. 1942-1952. ISSN 0025-6544. Dostupné na: https://doi.org/10.3103/S0025654422080076., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHANG, Junjie - WANG, Congcong - TANG, Yuan - LI, Wenchao. Numerical Investigations of Ultrasonic Reverse Time Migration for Complex Cracks Near the Surface. In IEEE ACCESS, 2022, vol. 10, no., pp. 5559-5567. ISSN 2169-3536. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3140119., Registrované v: WOS
4. [1.1] DONG, Shu-Li - CHEN, Jing-Bo. An affine generalized optimal scheme with improved free-surface expression using adaptive strategy for frequency-domain elastic wave equation. In GEOPHYSICS, 2022, vol. 87, no. 3, pp. T183-T204. ISSN 0016-8033. Dostupné na: https://doi.org/10.1190/GEO2021-0345.1., Registrované v: WOS
5. [1.1] FU, Minghui - LIN, Meihong. Integrity Testing of a Platform-Pile System Using a Sensor Array and Wavenumber Domain Analysis. In ADVANCES IN CIVIL ENGINEERING, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1687-8086. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/7408393., Registrované v: WOS
6. [1.1] GADYLSHIN, Kirill - VISHNEVSKY, Dmitry - GADYLSHINA, Kseniia - LISITSA, Vadim. Numerical dispersion mitigation neural network for seismic modeling. In GEOPHYSICS, 2022, vol. 87, no. 3, pp. T237-T249. ISSN 0016-8033. Dostupné na: https://doi.org/10.1190/GEO2021-0242.1., Registrované v: WOS
7. [1.1] GUO, Xu - WANG, Jiansen - YANG, Senlin - REN, Yuxiao. Optimal staggered-grid finite-difference method for wave modeling based on artificial neural networks. In COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS, 2022, vol. 108, no., pp. 141-158. ISSN 0898-1221. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.camwa.2022.01.012., Registrované v: WOS
8. [1.1] HE, Xijun - YANG, Dinghui - QIU, Chujun - ZHOU, Yanjie - MA, Xiao. An Efficient Discontinuous Galerkin Method Using a Tetrahedral Mesh for 3D Seismic Wave Modeling. In BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA, 2022, vol. 112, no. 3, pp. 1197-1223. ISSN 0037-1106. Dostupné na: https://doi.org/10.1785/0120210229., Registrované v: WOS
9. [1.1] JOSHI, A. - PANDEY, Mohit - MRITYUNJAY - SHARMA, Saurabh - SINGH, Jyoti - RASTOGI, Richa - ABHISHEK. Finite difference modelling of SH wave propagation: A case study of Gorkha earthquake, 25th April, 2015 (M-w 7.8). In JOURNAL OF EARTH SYSTEM SCIENCE, 2022, vol. 131, no. 4, pp. ISSN 2347-4327. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12040-022-01953-7., Registrované v: WOS
10. [1.1] KOENE, Erik F.M. - WITTSTEN, Jens - ROBERTSSON, Johan O.A. Finite-difference modelling of 2-D wave propagation in the vicinity of dipping interfaces: a comparison of anti-aliasing and equivalent medium approaches. In Geophysical Journal International, 2022-04-01, 229, 1, pp. 70-96. ISSN 0956540X. Dostupné na: https://doi.org/10.1093/gji/ggab444., Registrované v: WOS
11. [1.1] LIANG, Wenquan - CHEN, Guoxin - WANG, Yanfei - CAO, Jingjie - CHEN, Jinxin. A Nonbalanced Staggered-Grid FDTD Scheme for the First-Order Elastic-Wave Extrapolation and Reverse-Time Migration. In IEEE JOURNAL OF

SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING, 2022, vol. 15, no., pp. 4772-4781. ISSN 1939-1404. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/JSTARS.2022.3181000., Registrované v: WOS
12. [1.1] MARTY, Patrick - BOEHM, Christian - PAVERD, Catherine - ROMINGER, Marga - FICHTNER, Andreas. Full-Waveform Ultrasound Modeling of Soft Tissue-Bone Interactions using Conforming Hexahedral Meshes. In MEDICAL IMAGING 2022: PHYSICS OF MEDICAL IMAGING, 2022, vol. 12031, no., pp. ISSN 0277-786X. Dostupné na: https://doi.org/10.1117/12.2611548., Registrované v: WOS
13. [1.1] PITARKA, Arben - GRAVES, Robert - IRIKURA, Kojiro - MIYAKOSHI, Ken - WU, Changjiang - KAWASE, Hiroshi - RODGERS, Arthur - MCCALLEN, David. Refinements to the Graves-Pitarka Kinematic Rupture Generator, Including a Dynamically Consistent Slip-Rate Function, Applied to the 2019 Mw 7.1 Ridgecrest Earthquake. In BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA, 2022, vol. 112, no. 1, pp. 287-306. ISSN 0037-1106. Dostupné na: https://doi.org/10.1785/0120210138., Registrované v: WOS
14. [1.1] QU, Yanling - ZHANG, Junqi - EISENTRAGER, Sascha - SONG, Chongmin. A time-domain approach for the simulation of three-dimensional seismic wave propagation using the scaled boundary finite element method. In SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 0267-7261, 2022, vol. 152, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2021.107011., Registrované v: WOS
15. [1.1] ROMENSKI, Evgeniy - RESHETOVA, Galina - PESHKOV, Ilya. Two-phase hyperbolic model for porous media saturated with a viscous fluid and its application to wavefields simulation. In APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, 2022, vol. 106, no., pp. 567-600. ISSN 0307-904X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apm.2022.02.021., Registrované v: WOS
16. [1.1] SCALZO, Richard - LINDSAY, Mark - JESSELL, Mark - PIROT, Guillaume - GIRAUD, Jeremie - CRIPPS, Edward - CRIPPS, Sally. Blockworlds 0.1.0: a demonstration of anti-aliased geophysics for probabilistic inversions of implicit and kinematic geological models. In GEOSCIENTIFIC MODEL DEVELOPMENT, 2022, vol. 15, no. 9, pp. 3641-3662. ISSN 1991-959X. Dostupné na: https://doi.org/10.5194/gmd-15-3641-2022., Registrované v: WOS
17. [1.1] THEODOULIDIS, Nikos - DUSHI, Edmond - DUNI, Llambro - GRENDAS, Ioannis - PANOU, Areti - HAJRULLAI, Ardit - KUKA, Neki - KOCI, Rexhep. Local Site Effects Investigation in Durres City (Albania) Using Ambient Noise, after the 26 November 2019 (M6.4) Destructive Earthquake. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2022, vol. 12, no. 22, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app122211309., Registrované v: WOS
18. [1.1] TOUHAMI, Sara - GATTI, Filippo - LOPEZ-CABALLERO, Fernando - COTTEREAU, Regis - CORREA, Lucio de Abreu - AUBRY, Ludovic - CLOUTEAU, Didier. SEM3D: A 3D High-Fidelity Numerical Earthquake Simulator for Broadband (0-10 Hz) Seismic Response Prediction at a Regional Scale. In GEOSCIENCES, 2022, vol. 12, no. 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/geosciences12030112., Registrované v: WOS
19. [1.1] TSCHACHE, Saskia - VINJE, Vetle - IVERSEN, Einar. On the accuracy and spatial sampling of finite-difference modelling in discontinuous models. In JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, 2022, vol. 206, no., pp. ISSN 0926-9851. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jappgeo.2022.104789., Registrované v: WOS
20. [1.1] WANG, Jing - LIU, Yang - ZHOU, Hongyu. A novel equivalent staggered-grid finite-difference scheme and its optimization strategy for variable-

density acoustic wave modelling. In EXPLORATION GEOPHYSICS, 2022, vol. 53, no. 6, pp. 669-682. ISSN 0812-3985. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/08123985.2022.2034477., Registrované v: WOS
21. [1.1] WANG, Jing - LIU, Yang - ZHOU, Hongyu. High temporal accuracy elastic wave simulation with new time-space domain implicit staggered-grid finite-difference schemes. In GEOPHYSICAL PROSPECTING, 2022, vol. 70, no. 8, pp. 1346-1366. ISSN 0016-8025. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/1365-2478.13244., Registrované v: WOS
22. [1.1] WANG, Ning - XING, Guangchi - ZHU, Tieyuan - ZHOU, Hui - SHI, Ying. Propagating Seismic Waves in VTI Attenuating Media Using Fractional Viscoelastic Wave Equation. In JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SOLID EARTH, 2022, vol. 127, no. 4, pp. ISSN 2169-9313. Dostupné na: https://doi.org/10.1029/2021JB023280., Registrované v: WOS
23. [1.1] WANG, Yufeng - HU, Xiangyun - HARRIS, Jerry M. - ZHOU, Hui. Crosswell Seismic Imaging Using Q-Compensated Viscoelastic Reverse Time Migration With Explicit Stabilization. In IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING, 2022, vol. 60, no., pp. ISSN 0196-2892. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TGRS.2022.3176749., Registrované v: WOS
24. [1.1] YANG, Haidi - FU, Li-Yun - FU, Bo-Ye - MULLER, Tobias M. Acoustoelastic FD Simulation of Elastic Wave Propagation in Prestressed Media. In FRONTIERS IN EARTH SCIENCE, 2022, vol. 10, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/feart.2022.886920., Registrované v: WOS
25. [1.1] YANG, Y. - RAN, Q. - CHEN, K. - LEI, C. - ZHANG, Y.S. - HAN, S. Elastic simulation method in an irregular polar coordinate system. In Applied Geophysics. 2022, vol. 19, no. 3, pp. 378-394. ISSN 1672-7975. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11770-022-0955-1., Registrované v: WOS
26. [1.1] ZHANG, Chunli - ZHANG, Wei. Efficient 2D acoustic wave finite-difference numerical simulation in strongly heterogeneous media using the adaptive mesh refinement technique. In GEOPHYSICS, 2022, vol. 87, no. 1, pp. T29-T42. ISSN 0016-8033. Dostupné na: https://doi.org/10.1190/geo2020-0801.1., Registrované v: WOS
27. [1.1] ZHOU, Hongyu - LIU, Yang - WANG, Jing. Time-space domain scalar wave modeling by a novel hybrid staggered-grid finite-difference method with high temporal and spatial accuracies. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS, 2022, vol. 455, no., pp. ISSN 0021-9991. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jcp.2022.111004., Registrované v: WOS
28. [1.1] ZHOU, Xuhui - CAO, Jian - WANG, Guangfu - SUN, Jianfang - HUO, Shoudong. Adaptive parameter-related implementation of the free surface in elastic anisotropic full-waveform modeling. In JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, 2022, vol. 206, no., pp. ISSN 0926-9851. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jappgeo.2022.104785., Registrované v: WOS
29. [1.1] ZHOU, Yanjie - LU, Fan - MA, Xiao - HUANG, Xueyuan - WANG, Chenguang - HE, Xijun. An efficient symplectic stereo-modeling method for seismic inversion by using deep learning technique. In JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING, 2022, vol. 19, no. 4, pp. 750-760. ISSN 1742-2132. Dostupné na: https://doi.org/10.1093/jge/gxac048., Registrované v: WOS
30. [1.2] RESHETOVA, Galina - KOYNOV, Vitaly. Parallel Implementation of the Seismic Sources Recovery in Randomly Heterogeneous Media. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2022-01-01, 13708 LNCS, pp.

262-275. ISSN 03029743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-22941-1_19., Registrované v: SCOPUS
31. [1.2] WANG, Jing - LIU, Yang - ZHOU, Hongyu. High temporal accuracy elastic wave simulation with new time–space domain implicit staggered-grid finite-difference schemes. In Geophysical Prospecting, 2022-10-01, 70, 8, pp. 1346-1366. ISSN 00168025. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/1365-2478.13244., Registrované v: SCOPUS
32. [3.1] MIRASSI, M. - RAHNEMA, H. Effect of acquisition parameters on the resolution of dispersion image in multi-channel analysis of surface waves method. In Sharif Journal of Civil Engineering. 2021, vol. 36, no. 4, pp. 3-13. doi: 10.24200/j30.2019.53491.2551.

ADCA46 NAITOH, Yoshitaka - TURANSKÝ, Robert - BRNDIAR, Ján - LI, Yan Jun - ŠTICH, Ivan - SUGAWARA, Yasuhiro. Subatomic-scale force vector mapping above a Ge(001) dimer using bimodal atomic force microscopy. In Nature Physics, 2017, vol. 13, no. 7, p. 663-668. (2016: 22.806 - IF, Q1 - JCR, 13.412 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1745-2473. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/nphys4083

Citácie:
1. [1.1] TAN, Xinfeng - GUO, Dan - LUO, Jianbin. Dynamic friction energy dissipation and enhanced contrast in high frequency bimodal atomic force microscopy. In FRICTION, 2022, vol. 10, no. 5, pp. 748-761. ISSN 2223-7690. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40544-021-0489-1., Registrované v: WOS

ADCA47 NGUYEN, Binh Minh** - TRAN, Trung - NGUYEN, Thieu - NGUYEN, Giang. Hybridization of galactic swarm and evolution whale optimization for global search problem. In IEEE Access, 2020, vol. 8, no. 1, art. no. 9072130, p. 74991-75010. (2019: 3.745 - IF, Q1 - JCR, 0.775 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2169-3536. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988717

Citácie:
1. [1.1] BERROUK, Sara - EL FAZZIKI, Abdelaziz - SADGAL, Mohammed. Hybrid Deformable Convolutional with Recurrent Neural Network for Optimal Traffic Congestion Prediction: A Fuzzy Logic Congestion Index System. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED COMPUTER SCIENCE AND APPLICATIONS, 2022, vol. 13, no. 5, pp. 635-651. ISSN 2158-107X., Registrované v: WOS
2. [1.1] KARTHICK, Subramani - GOMATHI, Nandagopal. Galactic swarm-improved whale optimization algorithm-based resource management in Internet of things. In INTERNATIONAL JOURNAL OF COMMUNICATION SYSTEMS. ISSN 1074-5351, 2022, vol. 35, no. 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/dac.5006., Registrované v: WOS
3. [1.1] KAYA, Ersin. BinGSO: galactic swarm optimization powered by binary artificial algae algorithm for solving uncapacitated facility location problems. In NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, 2022, vol. 34, no. 13, pp. 11063-11082. ISSN 0941-0643. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00521-022-07058-y., Registrované v: WOS
4. [1.1] PANKAJ - BHARTI, P. K. - KUMAR, Brajesh. A New Design of Occlusion-Invariant Face Recognition Using Optimal Pattern Extraction and CNN with GRU-Based Architecture. In INTERNATIONAL JOURNAL OF IMAGE AND GRAPHICS, 2022, vol., no., pp. ISSN 0219-4678. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/S0219467823500298., Registrované v: WOS
5. [1.1] WANG, Sijie - ZHOU, Shihua - YAN, Weiqi. An enhanced whale optimization algorithm for DNA storage encoding. In MATHEMATICAL

BIOSCIENCES AND ENGINEERING, 2022, vol. 19, no. 12, pp. 14142-14172. ISSN 1547-1063. Dostupné na: https://doi.org/10.3934/mbe.2022659., Registrované v: WOS
6. [1.1] XIE, Chengyu - HOANG NGUYEN - CHOI, Yosoon - ARMAGHANI, Danial Jahed. Optimized functional linked neural network for predicting diaphragm wall deflection induced by braced excavations in clays. In GEOSCIENCE FRONTIERS, 2022, vol. 13, no. 2, pp. ISSN 1674-9871. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.gsf.2021.101313., Registrované v: WOS
7. [1.2] PUTTHISIGAMANY, Yoganash - MOHAMED KAMARI, Nor Azwan - HALIM, Syahirah Abd - ZULKIFLEY, Mohd Asyraf - IBRAHIM, Ahmad Asrul - MOHD ZAMAN, Mohd Hairi. Economic Load Dispatch Solution via MFPA Approach. In 2022 IEEE 20th Student Conference on Research and Development, SCOReD 2022, 2022-01-01, pp. 101-104. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SCOReD57082.2022.9974019., Registrované v: SCOPUS

ADCA48 NGUYEN, Binh Minh** - HOANG, Bao - NGUYEN, Thieu - NGUYEN, Giang. nQSV-Net: a novel queuing search variant for global space search and workload modeling. In Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing, 2021, vol. 12, no. 1, p. 27-46. (2020: 7.104 - IF, Q1 - JCR, 0.589 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1868-5137. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12652-020-02849-4

Citácie:
1. [1.1] LAI, V. - HUANG, Y.F. - KOO, C.H. - AHMED, A.N. - EL-SHAFIE, A. A Review of Reservoir Operation Optimisations: from Traditional Models to Metaheuristic Algorithms. In ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING. ISSN 1134-3060, AUG 2022, vol. 29, no. 5, p. 3435-3457. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11831-021-09701-8., Registrované v: WOS

ADCA49 NGUYEN, Giang** - DLUGOLINSKÝ, Štefan - TRAN, Viet - LÓPEZ GARCÍA, Álvaro. Deep learning for proactive network monitoring and security protection. In IEEE Access, 2020, vol. 8, no. 1, art. no. 8966259, p. 19696-19716. (2019: 3.745 - IF, Q1 - JCR, 0.775 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2169-3536. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2968718

Citácie:
1. [1.1] BIN ARFAJ, Bandar Abdulrhman - MISHRA, Shailendra - ALSHEHRI, Mohammed. Efficacy of Unconventional Penetration Testing Practices. In INTELLIGENT AUTOMATION AND SOFT COMPUTING. ISSN 1079-8587, 2022, vol. 31, no. 1, pp. 223-239., Registrované v: WOS
2. [1.1] DIAZ-HONRUBIA, Antonio Jesus - HERRANZ, Alberto Blazquez - SANTAMARIA, Lucia Prieto - RUIZ, Ernestina Menasalvas - RODRIGUEZ-GONZALEZ, Alejandro - GONZALEZ-GRANADILLO, Gustavo - DIAZ, Rodrigo - PANAOUSIS, Emmanouil - XENAKIS, Christos. A Trusted Platform Module-based, Pre-emptive and Dynamic Asset Discovery Tool. In JOURNAL OF INFORMATION SECURITY AND APPLICATIONS, 2022, vol. 71, no., pp. ISSN 2214-2126. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jisa.2022.103350., Registrované v: WOS
3. [1.1] DOROUD, Hossein - ALASWAD, Ahmad - DRESSLER, Falko. Encrypted Traffic Detection: Beyond the Port Number Era. In PROCEEDINGS OF THE 2022 47TH IEEE CONFERENCE ON LOCAL COMPUTER NETWORKS (LCN 2022), 2022, vol., no., pp. 198-204. ISSN 0742-1303. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/LCN53696.2022.9843432., Registrované v: WOS
4. [1.1] KAMBLE, A. - MALEMATH, V.S. Adam improved rider optimization-based deep recurrent neural network for the intrusion detection in cyber physical

systems. In International Journal of Swarm Intelligence Research (IJSIR). 2022, vol. 13, no. 3, pp. 1-22. Dostupné na: https://do.org/10.4018/IJSIR.304402., Registrované v: WOS
5. [1.1] KJORVEZIROSKI, Vojdan - VULETIC, Pavle V. - LOPATOWSKI, Lukasz - LOUI, Frederic. On-Demand Network Management with NMaaS: Network Management as a Service. In PROCEEDINGS OF THE IEEE/IFIP NETWORK OPERATIONS AND MANAGEMENT SYMPOSIUM 2022, 2022, vol., no., pp. ISSN 1542-1201. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/NOMS54207.2022.9789815., Registrované v: WOS
6. [1.1] LEON, D. A. - MARTINEZ, J. G. - ARDILA, I. A. - MOSQUERA, D. J. Artificial intelligence for traffic control in data networks: A Review. In ENTRE CIENCIA E INGENIERIA, 2022, vol. 16, no. 31, pp. 17-24. ISSN 1909-8367. Dostupné na: https://doi.org/10.31908/19098367.2655., Registrované v: WOS
7. [1.1] YUSOF, Mohammad Hafiz Mohd - ZIN, Abdullah Mohd - SATAR, Nurhizam Safie Mohd. Behavioral Intrusion Prediction Model on Bayesian Network over Healthcare Infrastructure. In CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA, 2022, vol. 72, no. 2, pp. 2445-2466. ISSN 1546-2218. Dostupné na: https://doi.org/10.32604/cmc.2022.023571., Registrované v: WOS
8. [1.1] ZHIQIANG, Liu - MOHI-UD-DIN, Ghulam - JIANGBIN, Zheng - SIFEI, Wang - ASIM, Muhammad. A novel deep learning based security assessment framework for enhanced security in swarm network environment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION, 2022, vol. 38, no., pp. ISSN 1874-5482. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijcip.2022.100540., Registrované v: WOS
9. [1.2] DAS, Abhijit - PRAMOD. A Novel Deep Learning Model to Enhance Network Traffic Monitoring for Cybersecurity. In International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering, 2022-10-15, 10, 1s, pp. 335-342., Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] MAO, Xiru - CHENG, Zheng - ZHOU, Yu. Network Security Protection Based on Deep Learning in Power Grid Information Construction. In Proceedings 2022 Asian Conference on Frontiers of Power and Energy, ACFPE 2022, 2022-01-01, pp. 193-197. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACFPE56003.2022.9952300., Registrované v: SCOPUS
11. [1.2] SHIKHALIYEV, Ramiz. Proactive Computer Network Monitoring based on Homogeneous LSTM Ensemble. In 16th IEEE International Conference on Application of Information and Communication Technologies, AICT 2022 Proceedings, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/AICT55583.2022.10013593., Registrované v: SCOPUS
12. [3.1] ATASEVER, S. - SORGUCU, U. Yapay Zekâ'nin Siber Güvenlik Uygulamalarindakullaniminin Prisma Metodu İle Analizi. In Mühendislikte Yapay Zeka Uygulamalari. Chapter 4. Iksad Publications. ISBN 978-625-6380-43-1. 2022, pp. 69- 94.
13. [3.1] LEÓN, D.A. - CUENCA, J.G.M. - SÁNCHEZ, I.A.A. - PALACIOS, D.J.M. Inteligencia artificial para el control de tráfico en redes de datos: Una Revisión. In Entre Ciencia e In Ingeniería. 2022, vol. 16, no. 31, pp. 17-24. doi: 10.31908/19098367.2655.
14. [3.1] RAMOS, J. - GARCÍA-DORADO, J.L. - ARACIL, J. Workforce capacity planning for proactive troubleshooting in the network operations center. In Available at SSRN. 2022, pp. 1-22. doi: 10.1016/j.comnet.2022.109523.

ADCA50 NGUYEN, Giang** - NGUYEN, Binh Minh - TRAN, Dang - HLUCHÝ, Ladislav. A heuristics approach to mine behavioural data logs in mobile malware detection system. In Data & Knowledge Engineering, 2018, vol. 115, p. 129-151. (2017: 1.467

- IF, Q3 - JCR, 0.490 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0169-023X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.datak.2018.03.002

Citácie:

1. [1.1] KIM, Yu-kyung - LEE, Jemin Justin - GO, Myong-Hyun - KANG, Hae Young - LEE, Kyungho. A Systematic Literature Review on the Mobile Malware Detection Methods. In MOBILE INTERNET SECURITY, MOBISEC 2021, 2022, vol. 1544, no., pp. 263-288. ISSN 1865-0929. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-9576-6_19., Registrované v: WOS

2. [1.1] KIM, Yu-kyung - LEE, Jemin Justin - GO, Myong-Hyun - KANG, Hae Young - LEE, Kyungho. A Systematic Overview of the Machine Learning Methods for Mobile Malware Detection. In SECURITY AND COMMUNICATION NETWORKS, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1939-0114. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/8621083., Registrované v: WOS

3. [1.1] SHEIKH, Zakir Ahmad - SINGH, Yashwant - SINGH, Pradeep Kumar - GHAFOOR, Kayhan Zrar. Intelligent and secure framework for critical infrastructure (CPS): Current trends, challenges, and future scope. In COMPUTER COMMUNICATIONS, 2022, vol. 193, no., pp. 302-331. ISSN 0140-3664. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.comcom.2022.07.007., Registrované v: WOS

4. [1.2] GARG, Aayushi - TAHILRAMANI, Nikunj - CHAUHAN, Parth - PATEL, Ritu. Microsoft Malware Detection using Machine Learning. In Proceedings 2022 6th International Conference on Intelligent Computing and Control Systems, ICICCS 2022, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICICCS53718.2022.9788420., Registrované v: SCOPUS

5. [3.1] MIRTAHERI, S. - SHAHBAZIAN, R. Machine learning: Theory to applications. CRC Press. ISBN 978-0-367-63453-7, 2022, 212 p.

ADCA51 NGUYEN, Giang** - DLUGOLINSKÝ, Štefan - BOBÁK, Martin - TRAN, Viet - LÓPEZ GARCÍA, Álvaro - HEREDIA, Ignacio - MALÍK, Peter - HLUCHÝ, Ladislav. Machine learning and deep learning frameworks and libraries for large-scale data mining: a survey. In Artificial Intelligence Review, 2019, vol. 52, no. 1, p. 77-124. (2018: 5.095 - IF, Q1 - JCR, 1.055 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0269-2821. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10462-018-09679-z

Citácie:

1. [1.1] AHMADI, Kourosh Dadashtabar - RASHIDI, Ali Jabar - MOGHRI, Ali Massomi. Design and simulation of autonomous military vehicle control system based on machine vision and ensemble movement approach. In JOURNAL OF SUPERCOMPUTING, 2022, vol. 78, no. 15, pp. 17309-17347. ISSN 0920-8542. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11227-022-04565-6., Registrované v: WOS

2. [1.1] AHMED, U. - LIN, J.C.W. - SRIVASTAVA, G. Fuzzy Contrast Set Based Deep Attention Network for Lexical Analysis and Mental Health Treatment. In ACM TRANSACTIONS ON ASIAN AND LOW-RESOURCE LANGUAGE INFORMATION PROCESSING. ISSN 2375-4699, SEP 2022, vol. 21, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3506701., Registrované v: WOS

3. [1.1] AHMED, Usman - LIN, Jerry Chun-Wei - SRIVASTAVA, Gautam. Hyper-graph-based attention curriculum learning using a lexical algorithm for mental health. In PATTERN RECOGNITION LETTERS, 2022, vol. 157, no., pp. 135-143. ISSN 0167-8655. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.patrec.2022.03.018., Registrované v: WOS

4. [1.1] AHMED, Usman - LIN, Jerry Chun-Wei - SRIVASTAVA, Gautam. Multi-aspect deep active attention network for healthcare explainable adoption. In IEEE

Journal of Biomedical and Health Informatics. ISSN 2168-2194, 2022, vol. 27, no. 4, pp. 1709-1717. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/JBHI.2022.3204633., Registrované v: WOS
5. [1.1] AHMED, Usman - LIN, Jerry Chun-Wei - SRIVASTAVA, Gautam. Social Media Multiaspect Detection by Using Unsupervised Deep Active Attention. In IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTATIONAL SOCIAL SYSTEMS, 2022, vol., no., pp. ISSN 2329-924X. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TCSS.2022.3183283., Registrované v: WOS
6. [1.1] AHMED, Usman - SRIVASTAVA, Gautam - LIN, Jerry Chun-Wei. Reliable customer analysis using federated learning and exploring deep-attention edge intelligence. In FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ESCIENCE. ISSN 0167-739X, 2022, vol. 127, no., pp. 70-79. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.future.2021.08.028.
7. [1.1] AHMED, Usman - SRIVASTAVA, Gautam - YUN, Unil - LIN, Jerry Chun-Wei. EANDC: An explainable attention network based deep adaptive clustering model for mental health treatment. In FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ESCIENCE, 2022, vol. 130, no., pp. 106-113. ISSN 0167-739X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.future.2021.12.008., Registrované v: WOS
8. [1.1] ALIBABAEI, Khadijeh - GASPAR, Pedro D. - ASSUNCAO, Eduardo - ALIREZAZADEH, Saeid - LIMA, Tania M. - SOARES, Vasco N. G. J. - CALDEIRA, Joao M. L. P. Comparison of On-Policy Deep Reinforcement Learning A2C with Off-Policy DQN in Irrigation Optimization: A Case Study at a Site in Portugal. In COMPUTERS, 2022, vol. 11, no. 7, pp. ISSN 2073-431X. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/computers11070104., Registrované v: WOS
9. [1.1] ALIBABAEI, Khadijeh - GASPAR, Pedro D. - ASSUNCAO, Eduardo - ALIREZAZADEH, Saeid - LIMA, Tania M. Irrigation optimization with a deep reinforcement learning model: Case study on a site in Portugal. In AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT, 2022, vol. 263, no., pp. ISSN 0378-3774. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.agwat.2022.107480., Registrované v: WOS
10. [1.1] ALIBABAEI, Khadijeh - GASPAR, Pedro D. - LIMA, Tania M. - CAMPOS, Rebeca M. - GIRAO, Ines - MONTEIRO, Jorge - LOPES, Carlos M. A Review of the Challenges of Using Deep Learning Algorithms to Support Decision-Making in Agricultural Activities. In REMOTE SENSING, 2022, vol. 14, no. 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/rs14030638., Registrované v: WOS
11. [1.1] ALSHEHRI, Abdulelah S. - YOU, Fengqi. Deep learning to catalyze inverse molecular design. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2022, vol. 444, no., pp. ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.136669., Registrované v: WOS
12. [1.1] AMINUDDIN, Zaim Zakwan - HAMZAH, Irni Hamiza - ABD SAMAT, Ahmad Asri - IDRIS, Mohaiyedin - ABD RAHIM, Alhan Farhanah - CHE SOH, Zainal Hisham. An FPGA application of home security code using verilog. In International Journal of Reconfigurable and Embedded Systems, 2022-11-01, 11, 3, pp. 205-214. ISSN 20894864. Dostupné na: https://doi.org/10.11591/ijres.v11.i3.pp205-214., Registrované v: WOS
13. [1.1] BAI, Chengchao - YAN, Peng - YU, Xiaoqiang - GUO, Jifeng. Learning-based resilience guarantee for multi-UAV collaborative QoS management. In PATTERN RECOGNITION. ISSN 0031-3203, 2022, vol. 122, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.patcog.2021.108166., Registrované v: WOS
14. [1.1] BALWANT, M. K. A Review on Convolutional Neural Networks for

Brain Tumor Segmentation: Methods, Datasets, Libraries, and Future Directions. In IRBM, 2022-12-01, 43, 6, pp. 521-537. ISSN 19590318. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.irbm.2022.05.002., Registrované v: WOS
15. [1.1] BASNET, Ram B. - JOHNSON, Clayton - DOLECK, Tenzin. Dropout prediction in Moocs using deep learning and machine learning. In EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES, 2022, vol. 27, no. 8, pp. 11499-11513. ISSN 1360-2357. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10639-022-11068-7., Registrované v: WOS
16. [1.1] BASU, Sautami - AGARWAL, Ravinder - SRIVASTAVA, Vishal. Deep discriminative learning model with calibrated attention map for the automated diagnosis of diffuse large B-cell lymphoma. In BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL, 2022, vol. 76, no., pp. ISSN 1746-8094. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bspc.2022.103728., Registrované v: WOS
17. [1.1] BECKER, Nikolas - WALTL, Bernhard. Auditing and Testing AI A Holistic Framework. In DIGITAL HUMAN MODELING AND APPLICATIONS IN HEALTH, SAFETY, ERGONOMICS AND RISK MANAGEMENT: HEALTH, OPERATIONS MANAGEMENT, AND DESIGN, PT II, 2022, vol. 13320, no., pp. 283-292. ISSN 0302-9743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-06018-2_20., Registrované v: WOS
18. [1.1] BHANDARI, Hum Nath - RIMAL, Binod - POKHREL, Nawa Raj - RIMAL, Ramchandra - DAHAL, Keshab R. LSTM-SDM: An integrated framework of LSTM implementation for sequential data modeling. In SOFTWARE IMPACTS, 2022, vol. 14, no., pp. ISSN 2665-9638. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.simpa.2022.100396., Registrované v: WOS
19. [1.1] BISWAS, Sumon - WARDAT, Mohammad - RAJAN, Hridesh. The Art and Practice of Data Science Pipelines. In 2022 ACM/IEEE 44TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOFTWARE ENGINEERING (ICSE 2022), 2022, vol., no., pp. 2091-2103. ISSN 0270-5257. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3510003.3510057., Registrované v: WOS
20. [1.1] BOGUSLAWSKI, Pawel - ZLATANOVA, Sisi - GOTLIB, Dariusz - WYSZOMIRSKI, Michał - GNAT, Miłosz - GRZEMPOWSKI, Piotr. 3D building interior modelling for navigation in emergency response applications. In International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 2022-11-01, 114, pp. ISSN 15698432. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jag.2022.103066., Registrované v: WOS
21. [1.1] CAO, B. - WANG, Z. - ZHANG, L. - FENG, D. - PENG, M. - ZHANG, L. Blockchain systems, technologies and applications: A methodology perspective. In IEEE Communications Surveys & Tutorials. eISSN 1553-877X, 2022, pp. 353-385. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/COMST.2022.3204702., Registrované v: WOS
22. [1.1] CHUI, Kwok Tai - GUPTA, Brij B. - ZHAO, Mingbo - MALIBARI, Areej - ARYA, Varsha - ALHALABI, Wadee - RUIZ, Miguel Torres. Enhancing Electrocardiogram Classification with Multiple Datasets and Distant Transfer Learning. In BIOENGINEERING-BASEL, 2022, vol. 9, no. 11, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/bioengineering9110683., Registrované v: WOS
23. [1.1] DA SILVA, Fabiano G. - RAMOS, Lucas P. - PALM, Bruna G. - MACHADO, Renato. Assessment of Machine Learning Techniques for Oil Rig Classification in C-Band SAR Images. In REMOTE SENSING, 2022, vol. 14, no. 13, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/rs14132966., Registrované v: WOS
24. [1.1] DHAYA, R. - KANTHAVEL, R. - VENUSAMY, K. AI Based Learning Model Management Framework for Private Cloud Computing. In JOURNAL OF INTERNET TECHNOLOGY. ISSN 1607-9264, 2022, vol. 23, no. 7, p. 1633-1642.

Dostupné na: https://doi.org/10.53106/160792642022122307017., Registrované v: WOS
25. [1.1] DINDORF, C. - BARTAGUIZ, E. - GASSMANN, F. - FRÖHLICH, M. Conceptual structure and current trends in Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning research in sports: A bibliometric review. In International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022, eISSN 1660-4601, vol. 20, no. 1, pp. 1-23. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijerph20010173., Registrované v: WOS
26. [1.1] DJENOURI, Youcef - BELHADI, Asma - LIN, Jerry Chun-Wei. Recurrent neural network with density-based clustering for group pattern detection in energy systems. In SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, 2022, vol. 52, no., pp. ISSN 2213-1388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.seta.2022.102308., Registrované v: WOS
27. [1.1] EL MIR, Haroun - PERINPANAYAGAM, Suresh. Certification of machine learning algorithms for safe-life assessment of landing gear. In FRONTIERS IN ASTRONOMY AND SPACE SCIENCES, 2022, vol. 9, no., pp. ISSN 2296-987X. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fspas.2022.896877., Registrované v: WOS
28. [1.1] ENGEL, Ekaterina - ENGEL, Nikita. A Review on Machine Learning Applications for Solar Plants. In SENSORS, 2022, vol. 22, no. 23, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s22239060., Registrované v: WOS
29. [1.1] FAN, Mingjing - XIAO, Keyan - SUN, Li - ZHANG, Shuai - XU, Yang. Automated Hyperparameter Optimization of Gradient Boosting Decision Tree Approach for Gold Mineral Prospectivity Mapping in the Xiong';ershan Area. In MINERALS, 2022, vol. 12, no. 12, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/min12121621., Registrované v: WOS
30. [1.1] FIROUZI, Farshad - FARAHANI, Bahar - MARINSEK, Alexander. The convergence and interplay of edge, fog, and cloud in the AI-driven Internet of Things (IoT). In INFORMATION SYSTEMS, 2022, vol. 107, no., pp. ISSN 0306-4379. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.is.2021.101840., Registrované v: WOS
31. [1.1] FU, Yabo - ZHANG, Hao - MORRIS, Eric D. - GLIDE-HURST, Carri K. - PAI, Suraj - TRAVERSO, Alberto - WEE, Leonard - HADZIC, Ibrahim - LONNE, Per-Ivar - SHEN, Chenyang - LIU, Tian - YANG, Xiaofeng. Artificial Intelligence in Radiation Therapy. In IEEE TRANSACTIONS ON RADIATION AND PLASMA MEDICAL SCIENCES. ISSN 2469-7311, 2022, vol. 6, no. 2, pp. 158-181. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TRPMS.2021.3107454.
32. [1.1] GANIE, Shahid Mohammad - MALIK, Majid Bashir - ARIF, Tasleem. Performance analysis and prediction of type 2 diabetes mellitus based on lifestyle data using machine learning approaches. In JOURNAL OF DIABETES AND METABOLIC DISORDERS, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40200-022-00981-w., Registrované v: WOS
33. [1.1] GAWDE, Shreyas - PATIL, Shruti - KUMAR, Satish - KOTECHA, Ketan. A scoping review on multi-fault diagnosis of industrial rotating machines using multi-sensor data fusion. In ARTIFICIAL INTELLIGENCE REVIEW, 2022, vol., no., pp. ISSN 0269-2821. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10462-022-10243-z., Registrované v: WOS
34. [1.1] GONZALEZ-ABAD, Jose - LOPEZ GARCIA, Alvaro - KOZLOV, Valentin Y. A container-based workflow for distributed training of deep learning algorithms in HPC clusters. In CLUSTER COMPUTING-THE JOURNAL OF NETWORKS SOFTWARE TOOLS AND APPLICATIONS, 2022, vol., no., pp. ISSN 1386-7857. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10586-022-03798-7.,

Registrované v: WOS
35. [1.1] GUNDEWAR, Swapnil K. - KANE, Prasad. Rolling element bearing fault diagnosis using supervised learning methods- artificial neural network and discriminant classifier. In INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEM ASSURANCE ENGINEERING AND MANAGEMENT, 2022, vol., no., pp. ISSN 0975-6809. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13198-022-01757-4., Registrované v: WOS
36. [1.1] HAMAD, Faten - AL-FADEL, Maha - FAKHOURI, Hussam. The provision of smart service at academic libraries and associated challenges. In JOURNAL OF LIBRARIANSHIP AND INFORMATION SCIENCE, 2022, vol., no., pp. ISSN 0961-0006. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/09610006221114173., Registrované v: WOS
37. [1.1] HASSAN, Asmaa F. F. - BARAKAT, Sherif - REZK, Amira. Towards a deep learning-based outlier detection approach in the context of streaming data. In JOURNAL OF BIG DATA, 2022, vol. 9, no. 1, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1186/s40537-022-00670-8., Registrované v: WOS
38. [1.1] HO, Long - GOETHALS, Peter. Machine learning applications in river research: Trends, opportunities and challenges. In METHODS IN ECOLOGY AND EVOLUTION, 2022, vol. 13, no. 11, pp. 2603-2621. ISSN 2041-210X. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/2041-210X.13992., Registrované v: WOS
39. [1.1] IBRAHIM, Khaled Z. - OLIKER, Leonid. Preprocessing Pipeline Optimization for Scientific Deep Learning Workloads. In 2022 IEEE 36TH INTERNATIONAL PARALLEL AND DISTRIBUTED PROCESSING SYMPOSIUM (IPDPS 2022), 2022, vol., no., pp. 1118-1128. ISSN 1530-2075. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/IPDPS53621.2022.00112., Registrované v: WOS
40. [1.1] JOSEPH, Diana Susan - PAWAR, Pranav M. - PRAMANIK, Rahul. Intelligent plant disease diagnosis using convolutional neural network: a review. In MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS, 2022, vol., no., pp. ISSN 1380-7501. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11042-022-14004-6., Registrované v: WOS
41. [1.1] KAHVECI, Sinan - ALKAN, Bugra - AHMAD, Mus';ab H. - AHMAD, Bilal - HARRISON, Robert. An end-to-end big data analytics platform for IoT-enabled smart factories: A case study of battery module assembly system for electric vehicles. In JOURNAL OF MANUFACTURING SYSTEMS, 2022, vol. 63, no., pp. 214-223. ISSN 0278-6125. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2022.03.010., Registrované v: WOS
42. [1.1] KAMBLE, Arvind - MALEMATH, Virendra S. Adam Improved Rider Optimization-Based Deep Recurrent Neural Network for the Intrusion Detection in Cyber Physical Systems. In International Journal of Swarm Intelligence Research (IJSIR). 2022, vol. 13, no. 3, pp. 1-22. doi: 10.4018/IJSIR.304402., Registrované v: WOS
43. [1.1] KAMRAN, Sayed Suhaib - HALEEM, Abid - BAHL, Shashi - JAVAID, Mohd - PRAKASH, Chander - BUDHHI, Dharam. Artificial intelligence and advanced materials in automotive industry: Potential applications and perspectives. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS, 2022, vol. 62, no., pp. 4207-4214. ISSN 2214-7853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.04.727., Registrované v: WOS
44. [1.1] KIM, Misoo - KIM, Youngkyoung - LEE, Eunseok. An Empirical Study of IR-based Bug Localization for Deep Learning-based Software. In 2022 IEEE 15TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOFTWARE TESTING, VERIFICATION AND VALIDATION (ICST 2022), 2022, vol., no., pp. 128-139.

ISSN 2381-2834. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICST53961.2022.00024., Registrované v: WOS
45. [1.1] KORBEL, Jakob J. - SIDDIQ, Umar H. - ZARNEKOW, Ruediger. Towards Virtual 3D Asset Price Prediction Based on Machine Learning. In JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED ELECTRONIC COMMERCE RESEARCH, 2022, vol. 17, no. 3, pp. 924-948. ISSN 0718-1876. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jtaer17030048., Registrované v: WOS
46. [1.1] LEE, Junhee - CHO, Hyeonseong - PYUN, Yun Jang - KANG, Suk-Ju - NAM, Hyoungsik. Heatmap Assisted Accuracy Score Evaluation Method for Machine-Centric Expandable Deep Neural Networks. In IEEE ACCESS, 2022, vol. 10, no., pp. 64832-64849. ISSN 2169-3536. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3184453., Registrované v: WOS
47. [1.1] LI, Ruihua - FENG, Zhidong - GUO, Hongbo. Data Mining and Analysis Algorithm of Smart City Network Information Resource Description Framework Based on Fuzzy Association Rules. In JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION, 2022, vol., no., pp. ISSN 0090-3973. Dostupné na: https://doi.org/10.1520/JTE20220098., Registrované v: WOS
48. [1.1] LIAN, Jian - ZHOU, Yanan - HAN, Lina - YU, Zhiguo. Virtual Reality and Internet of Things-Based Music Online Learning via the Graph Neural Network. In COMPUTATIONAL INTELLIGENCE AND NEUROSCIENCE, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1687-5265. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/3316886., Registrované v: WOS
49. [1.1] LIM, Jane S. - HONG, Merrelynn - LAM, Walter S. T. - ZHANG, Zheting - TEO, Zhen Ling - LIU, Yong - NG, Wei Yan - FOO, Li Lian - TING, Daniel S. W. Novel technical and privacy-preserving technology for artificial intelligence in ophthalmology. In CURRENT OPINION IN OPHTHALMOLOGY, 2022, vol. 33, no. 3, pp. 174-187. ISSN 1040-8738. Dostupné na: https://doi.org/10.1097/ICU.0000000000000846., Registrované v: WOS
50. [1.1] LIM, Seung-Ho - KANG, Shin-Hyeok - KO, Byeong-Hyun - ROH, Jaewon - LIM, Chaemin - CHO, Sang-Young. An Integrated Analysis Framework of Convolutional Neural Network for Embedded Edge Devices. In ELECTRONICS, 2022, vol. 11, no. 7, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/electronics11071041., Registrované v: WOS
51. [1.1] LINVILLE, Lisa M. Event-Based Training in Label-Limited Regimes. In JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SOLID EARTH. ISSN 2169-9313, 2022, vol. 127, no. 1, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1029/2021JB022820., Registrované v: WOS
52. [1.1] MAHAPATRA, Tanmaya - BANOO, Syeeda Nilofer. Flow-based programming for machine learning. In Future Internet, 2022-02-01, 14, 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/fi14020058., Registrované v: WOS
53. [1.1] MAIER-HEIN, Lena - EISENMANN, Matthias - SARIKAYA, Duygu - MAERZ, Keno - COLLINS, Toby - MALPANI, Anand - FALLERT, Johannes - FEUSSNER, Hubertus - GIANNAROU, Stamatia - MASCAGNI, Pietro - NAKAWALA, Hirenkumar - PARK, Adrian - PUGH, Carla - STOYANOV, Danail - VEDULA, Swaroop S. - CLEARY, Kevin - FICHTINGER, Gabor - FORESTIER, Germain - GIBAUD, Bernard - GRANTCHAROV, Teodor - HASHIZUME, Makoto - HECKMANN-NOETZEL, Doreen - KENNGOTT, Hannes G. - KIKINIS, Ron - MUENDERMANN, Lars - NAVAB, Nassir - ONOGUR, Sinan - ROSS, Tobias - SZNITMAN, Raphael - TAYLOR, Russell H. - TIZABI, Minu D. - WAGNER, Martin - HAGER, Gregory D. - NEUMUTH, Thomas - PADOY, Nicolas - COLLINS, Justin - GOCKEL, Ines - GOEDEKE, Jan - HASHIMOTO, Daniel A. - JOYEUX, Luc - LAM, Kyle - LEFF, Daniel R. - MADANI, Amin -

MARCUS, Hani J. - MEIRELES, Ozanan - SEITEL, Alexander - TEBER, Dogu - UECKERT, Frank - MUELLER-STICH, Beat P. - JANNIN, Pierre - SPEIDEL, Stefanie. Surgical data science-from concepts toward clinical translation. In MEDICAL IMAGE ANALYSIS, 2022, vol. 76, no., pp. ISSN 1361-8415. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.media.2021.102306., Registrované v: WOS

54. [1.1] MARTIN, Cristian - LANGENDOERFER, Peter - ZARRIN, Pouya Soltani - DIAZ, Manuel - RUBIO, Bartolome. Kafka-ML: Connecting the data stream with ML/AI frameworks. In FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ESCIENCE. ISSN 0167-739X, 2022, vol. 126, no., pp. 15-33. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.future.2021.07.037.

55. [1.1] MASOOD, Zaki - GANTASSI, Rahma - ARDIANSYAH - CHOI, Yonghoon. A Multi-Step Time-Series Clustering-Based Seq2Seq LSTM Learning for a Single Household Electricity Load Forecasting. In ENERGIES, 2022, vol. 15, no. 7, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/en15072623., Registrované v: WOS

56. [1.1] MEHDIZADEH, Saeid - AHMADI, Farshad - KOUZEHKALANI SALES, Ali. Development of wavelet-based hybrid models to enhance daily soil temperature modeling: application of entropy and tau-Kendall pre-processing techniques. In STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT, 2022, vol., no., pp. ISSN 1436-3240. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00477-022-02268-1., Registrované v: WOS

57. [1.1] MENEGHIN, Massimiliano - MAHMOUD, Ahmed H. - JAYARAMAN, Pradeep Kumar - MORRIS, Nigel J. W. Neon: A Multi-GPU Programming Model for Grid-based Computations. In 2022 IEEE 36TH INTERNATIONAL PARALLEL AND DISTRIBUTED PROCESSING SYMPOSIUM (IPDPS 2022), 2022, vol., no., pp. 817-827. ISSN 1530-2075. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/IPDPS53621.2022.00084., Registrované v: WOS

58. [1.1] MUKHAMEDIEV, Ravil - KUCHIN, Yan - AMIRGALIYEV, Yedilkhan - YUNICHEVA, Nadiya - MUHAMEDIJEVA, Elena. Estimation of Filtration Properties of Host Rocks in Sandstone-Type Uranium Deposits Using Machine Learning Methods. In IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2022, vol. 10, no., pp. 18855-18872. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3149625., Registrované v: WOS

59. [1.1] MUKHAMEDIEV, Ravil - POPOVA, Yelena - KUCHIN, Yan - ZAITSEVA, Elena - KALIMOLDAYEV, Almas - SYMAGULOV, Adilkhan - LEVASHENKO, Vitaly - ABDOLDINA, Farida - GOPEJENKO, Viktors - YAKUNIN, Kirill - MUHAMEDIJEVA, Elena - YELIS, Marina. Review of Artificial Intelligence and Machine Learning Technologies: Classification, Restrictions, Opportunities and Challenges. In MATHEMATICS, 2022, vol. 10, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/math10152552., Registrované v: WOS

60. [1.1] MéNDEZ-GURROLA, I.I. - RAMíREZ-REYES, A. - BARRANCO-GUTIéRREZ, A.I. A Review and Perspective on the Main Machine Learning Methods Applied to Physical Sciences. In ACTA POLYTECHNICA HUNGARICA. ISSN 1785-8860, 2022, vol. 19, no. 10, p. 205-220., Registrované v: WOS

61. [1.1] NAYAK, Swarajya Laxmi - SETHI, Shruti - SAHOO, Rabi Narayan - DUBEY, Anil Kumar - GOEL, Swati. Potential of X-ray imaging to detect citrus granulation in different cultivars with progress in harvesting time. In INDIAN JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY. ISSN 0019-5189, 2022, vol. 60, no. 4, pp. 263-268., Registrované v: WOS

62. [1.1] NAZLIEL, K. - KAYABAY, K. - GÖKALP, M.O. - GÖKALP, E. - EREN,

E. Data science technology selection: development of a decision-making approach. In 2022 IEEE Technology and Engineering Management Conference (TEMSCON EUROPE). ISBN 978-1-6654-8314-8, 2022, pp. 172-178. Dostupné na: https://doi.org/ 10.1109/TEMSCONEUROPE54743.2022.9802054., Registrované v: WOS

63. [1.1] NEJAD, S.M.M. - ABBASI-MOGHADAM, D. - SHARIFI, A. - FARMONOV, N. - AMANKULOVA, K. - LÁSZLŹ, M. Multispectral crop yield prediction using 3D-convolutional neural networks and attention convolutional LSTM approaches. In IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing. ISSN 1939-1404, 2022, vol. 16, pp. 254-266. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/JSTARS.2022.3223423., Registrované v: WOS

64. [1.1] PAN, Qianqian - WU, Jun - BASHIR, Ali Kashif - LI, Jianhua - WU, Jie. Side-Channel Fuzzy Analysis-Based AI Model Extraction Attack With Information-Theoretic Perspective in Intelligent IoT. In IEEE TRANSACTIONS ON FUZZY SYSTEMS, 2022, vol. 30, no. 11, pp. 4642-4656. ISSN 1063-6706. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TFUZZ.2022.3172991., Registrované v: WOS

65. [1.1] PARHIZKAR, Mahboub - AMIRFAKHRIAN, Majid. Car detection and damage segmentation in the real scene using a deep learning approach. In INTERNATIONAL JOURNAL OF INTELLIGENT ROBOTICS AND APPLICATIONS. ISSN 2366-5971, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s41315-022-00231-5., Registrované v: WOS

66. [1.1] PASRIJA, Purvashi - JHA, Prakash - UPADHYAYA, Pruthvi - KHAN, Mohd. Shoaib - CHOPRA, Madhu. Machine Learning and Artificial Intelligence: A Paradigm Shift in Big Data-Driven Drug Design and Discovery. In CURRENT TOPICS IN MEDICINAL CHEMISTRY, 2022, vol. 22, no. 20, pp. 1692-1727. ISSN 1568-0266. Dostupné na: https://doi.org/10.2174/1568026622666220701091339., Registrované v: WOS

67. [1.1] PHU PHAM - LOAN T T NGUYEN - PEDRYCZ, Witold - VO, Bay. Deep learning, graph-based text representation and classification: a survey, perspectives and challenges. In ARTIFICIAL INTELLIGENCE REVIEW, 2022, vol., no., pp. ISSN 0269-2821. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10462-022-10265-7., Registrované v: WOS

68. [1.1] PLOU, Javier - VALERA, Pablo S. - GARCIA, Isabel - DE ALBUQUERQUE, Carlos D. L. - CARRACEDO, Arkaitz - LIZ-MARZAN, Luis M. Prospects of Surface-Enhanced Raman Spectroscopy for Biomarker Monitoring toward Precision Medicine. In ACS PHOTONICS. ISSN 2330-4022, 2022, vol. 9, no. 2, pp. 333-350. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsphotonics.1c01934., Registrované v: WOS

69. [1.1] REN, Shao-Fei - ZHAO, Peng-Fei - WANG, Shi-Ping - LIU, Yong-Ze. Damage prediction of stiffened plates subjected to underwater contact explosion using the machine learning-based method. In OCEAN ENGINEERING, 2022, vol. 266, no., pp. ISSN 0029-8018. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2022.112839., Registrované v: WOS

70. [1.1] REZAEE, Reza. Synthesizing Nuclear Magnetic Resonance (NMR) Outputs for Clastic Rocks Using Machine Learning Methods, Examples from North West Shelf and Perth Basin, Western Australia. In ENERGIES, 2022, vol. 15, no. 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/en15020518., Registrované v: WOS

71. [1.1] RIGON, Riccardo - FORMETTA, Giuseppe - BANCHERI, Marialaura - TUBINI, Niccolo - D';AMATO, Concetta - DAVID, Olaf - MASSARI, Christian.

HESS Opinions: Participatory Digital eARth Twin Hydrology systems (DARTHs) for everyone a blueprint for hydrologists. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES, 2022, vol. 26, no. 18, pp. 4773-4800. ISSN 1027-5606. Dostupné na: https://doi.org/10.5194/hess-26-4773-2022., Registrované v: WOS
72. [1.1] RODIC, Lea Dujic - ZUPANOVIC, Tomislav - PERKOVIC, Toni - SOLIC, Petar - RODRIGUES, Joel J. P. C. Machine Learning and Soil Humidity Sensing: Signal Strength Approach. In ACM TRANSACTIONS ON INTERNET TECHNOLOGY, 2022, vol. 22, no. 2, pp. ISSN 1533-5399. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3418207., Registrované v: WOS
73. [1.1] ROSENDO, Daniel - COSTAN, Alexandru - VALDURIEZ, Patrick - ANTONIU, Gabriel. Distributed intelligence on the Edge-to-Cloud Continuum: A systematic literature review. In JOURNAL OF PARALLEL AND DISTRIBUTED COMPUTING, 2022, vol. 166, no., pp. 71-94. ISSN 0743-7315. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpdc.2022.04.004., Registrované v: WOS
74. [1.1] SABRY, Farida - ELTARAS, Tamer - LABDA, Wadha - ALZOUBI, Khawla - MALLUHI, Qutaibah. Machine Learning for Healthcare Wearable Devices: The Big Picture. In JOURNAL OF HEALTHCARE ENGINEERING, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 2040-2295. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/4653923., Registrované v: WOS
75. [1.1] SEDGHI, Leila - IJAZ, Zohaib - NOOR-A-RAHIM, Md - WITHEEPHANICH, Kritchai - PESCH, Dirk. Machine Learning in Event-Triggered Control: Recent Advances and Open Issues. In IEEE ACCESS, 2022, vol. 10, no., pp. 74671-74690. ISSN 2169-3536. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3191343., Registrované v: WOS
76. [1.1] SONG, Hwanjun - KIM, Minseok - PARK, Dongmin - SHIN, Yooju - LEE, Jae-Gil. Learning From Noisy Labels With Deep Neural Networks: A Survey. In IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS AND LEARNING SYSTEMS. ISSN 2162-237X, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TNNLS.2022.3152527., Registrované v: WOS
77. [1.1] TIAN, W. - QU, J. - LIU, B. - CUI, Z. - HU, M. Parameter prediction of oilfield gathering station reservoir based on feature selection and long short-term memory network. In Measurement. 2022, vol. 206, pp. 1-15. doi: 10.1016/j.measurement.2022.112317., Registrované v: WOS
78. [1.1] WANG, Bo - MA, Sheng - LIU, Zhong - HUANG, Libo - YUAN, Yuan - DAI, Yi. SADD: A Novel Systolic Array Accelerator with Dynamic Dataflow for Sparse GEMM in Deep Learning. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2022-01-01, 13615 LNCS, pp. 42-53. ISSN 03029743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-21395-3_4., Registrované v: WOS
79. [1.1] WANG, Min - LV, Zhihan. Construction of personalized learning and knowledge system of chemistry specialty via the internet of things and clustering algorithm. In JOURNAL OF SUPERCOMPUTING. ISSN 0920-8542, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11227-022-04315-8., Registrované v: WOS
80. [1.1] WANG, Yao. Financial Early Warning Model for Listed Companies Based on the Smart Sensor Data Network. In JOURNAL OF SENSORS, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1687-725X. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/7666354., Registrované v: WOS
81. [1.1] WEI, Zheng - HE, Qiu - ZHAO, Yan. Machine learning for battery research. In JOURNAL OF POWER SOURCES, 2022, vol. 549, no., pp. ISSN 0378-7753. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2022.232125., Registrované v: WOS

82. [1.1] WOO, Mino - JORDAN, Terry - NANDI, Tarak - DIETIKER, Jean François - GUENTHER, Christopher - VAN ESSENDELFT, Dirk. Development of an equation-based parallelization method for multiphase particle-in-cell simulations. In Engineering with Computers, 2022-01-01, pp. ISSN 01770667. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00366-022-01768-6., Registrované v: WOS
83. [1.1] WU, Xiongfei - YANG, Jinqiu - MA, Lei - XUE, Yinxing - ZHAO, Jianjun. On the usage and development of deep learning compilers: an empirical study on TVM. In EMPIRICAL SOFTWARE ENGINEERING, 2022, vol. 27, no. 7, pp. ISSN 1382-3256. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10664-022-10221-7., Registrované v: WOS
84. [1.1] XU, Chunbo. Random Matrix-Based Multivariate Statistical Analysis of Enterprises in a Distributed Environment Human Resource Management. In MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1024-123X. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/7020190., Registrované v: WOS
85. [1.1] ZEINALPOUR, Alireza - AHMED, Hassan A. Addressing the Effectiveness of DDoS-Attack Detection Methods Based on the Clustering Method Using an Ensemble Method. In ELECTRONICS, 2022, vol. 11, no. 17, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/electronics11172736., Registrované v: WOS
86. [1.1] ZEYDAN, Engin - MANGUES-BAFALLUY, Josep. Recent Advances in Data Engineering for Networking. In IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2022, vol. 10, no., pp. 34449-34496. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3162863., Registrované v: WOS
87. [1.1] ZHIQIANG, Liu - MOHI-UD-DIN, Ghulam - JIANGBIN, Zheng - SIFEI, Wang - ASIM, Muhammad. A novel deep learning based security assessment framework for enhanced security in swarm network environment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION, 2022, vol. 38, no., pp. ISSN 1874-5482. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijcip.2022.100540., Registrované v: WOS
88. [1.1] ZHU, Y. - WANG, M. - YIN, X. - ZHANG, J. - MEIJERING, E. - HU, J. Deep learning in diverse intelligent sensor based systems. In Sensors. eISSN 1424-8220, 2022, vol. 23, no. 1, pp. 1-86. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s23010062., Registrované v: WOS
89. [1.1] ZHUANG, Haoming - LIU, Xiaoping - LIANG, Xun - YAN, Yuchao - HE, Jinqiang - CAI, Yiling - WU, Changjiang - ZHANG, Xinchang - ZHANG, Honghui. Tensor-CA: A high-performance cellular automata model for land use simulation based on vectorization and GPU. In TRANSACTIONS IN GIS. ISSN 1361-1682, 2022, vol. 26, no. 2, pp. 755-778. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/tgis.12881., Registrované v: WOS
90. [1.2] ADEDOJA, A. O. - OWOLAWI, P. A. - MAPAYI, T. - TU, Chunling. Intelligent Mobile Plant Disease Diagnostic System Using NASNet-Mobile Deep Learning. In IAENG International Journal of Computer Science. ISSN 1819656X, 2022-01-01, 49, 1, pp. 216-231., Registrované v: SCOPUS
91. [1.2] AHMADI, Sadra - GHORBANLOO, Sanaz. Review and Prioritization of the Risks Affecting the Use of Organizational Big Data. In Iranian Journal of Information Processing and Management, 2022-06-01, 37, 4, pp. 1183-1216. ISSN 22518223. Dostupné na: https://doi.org/10.35050/JIPM010.2022.007., Registrované v: SCOPUS
92. [1.2] AHMADI, Sadra - GHORBANLOO, Sanaz. Review and Prioritization of the Risks Affecting the Use of Organizational Big Data. In Iranian Journal of Information Processing and Management, 2022-06-01, 37, 4, pp. 1183-1216. ISSN 22518223. Dostupné na: https://doi.org/10.35050/JIPM010.2022.007.,

Registrované v: SCOPUS
93. [1.2] AHMED, Usman - LIN, Jerry Chun Wei - SRIVASTAVA, Gautam. Hyper-Graph Attention Based Federated Learning Method For Mental Health Detection. In IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, 2022-01-01, pp. ISSN 21682194. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/JBHI.2022.3172269., Registrované v: SCOPUS
94. [1.2] AJHARI, Abdul Azzam - NEGARA, I. Gede Putra Kusuma. Aircraft Flight Movement Anomaly Detection using Automatic Dependent Surveillance-Broadcast. In International Journal on Informatics Visualization, 2022-01-01, 6, 4, pp. 821-828. Dostupné na: https://doi.org/10.30630/joiv.6.4.948., Registrované v: SCOPUS
95. [1.2] ALODAT, Mohammad. Analyzing CT Scan Images Using Deep Transfer Learning for Patients with Covid-19 Disease. In Lecture Notes in Electrical Engineering. ISSN 18761100, 2022-01-01, 784 LNEE, pp. 71-78., Registrované v: SCOPUS
96. [1.2] ANDONO, Pulung Nurtantio - SUPRIYANTO, Catur. Keypoints class distribution based entropy for weighting scheme on image classification. In Journal of King Saud University Computer and Information Sciences, 2022-11-01, 34, 10, pp. 9028-9038. ISSN 13191578. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2022.08.027., Registrované v: SCOPUS
97. [1.2] ANISUZZAMAN, B. M. - SIDDIQUE, Ashfaquer Rahat - AL MAMUN, Tareq - JALAL JAMIL, Md Shah - HOSSAIN MUKTA, Md Saddam. Deep Learning in Mining Business Intelligence. In 2022 IEEE Region 10 Symposium, TENSYMP 2022, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TENSYMP54529.2022.9864444., Registrované v: SCOPUS
98. [1.2] AWOTUNDE, Joseph Bamdele - CHAKRABORTY, Chinmay - ABDULRAHEEM, Muyideen - JIMOH, Rasheed Gbenga - OLADIPO, Idowu Dauda - BHOI, Akash Kumar. Internet of medical things for enhanced smart healthcare systems. In Implementation of Smart Healthcare Systems using AI, IoT, and Blockchain, 2022-01-01, pp. 1-28. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91916-6.00009-6., Registrované v: SCOPUS
99. [1.2] AZEROUAL, Otmane - SCHÖPFEL, Joachim - PÖLÖNEN, Janne - NIKIFOROVA, Anastasija. Putting FAIR Principles in the Context of Research Information: FAIRness for CRIS and CRIS for FAIRness. In International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management, IC3K Proceedings, 2022-01-01, 3, pp. 63-71., Registrované v: SCOPUS
100. [1.2] CARLSON, Caleb - WARUSHAVITHANA, Menuka - MITRA, Saptashwa - BARRAM, Kassidy - GHOSH, Sudipto - BREIDT, Jay - PALLICKARA, Sangmi Lee - PALLICKARA, Shrideep. Resource Efficient Profiling of Spatial Variability in Performance of Regression Models. In Proceedings 2022 IEEE International Conference on Big Data, Big Data 2022, 2022-01-01, pp. 437-444. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/BigData55660.2022.10020602., Registrované v: SCOPUS
101. [1.2] DMITRENKO, Andrei - MASIERO, Mauro M. - ZAMBONI, Nicola. Comparing representations of biological data learned with different AI paradigms, augmenting and cropping strategies. In Proceedings of Machine Learning Research, 2022-01-01, 172, pp. 353-369., Registrované v: SCOPUS
102. [1.2] ERDOGAN, Tugba Gurgen - ALTUNEL, Haluk - TARHAN, Ayca Kolukısa. Tools/frameworks that support development process of AI-based software: validations in white literature. In CEUR Workshop Proceedings, 2022-

01-01, 3272, pp. ISSN 16130073., Registrované v: SCOPUS
103. [1.2] FACCIA, Alessio - CAVALIERE, Luigi Pio Leonardo - PETRATOS, Pythagoras - MOSTEANU, Narcisa Roxana. Unstructured Over Structured, Big Data Analytics and Applications In Accounting and Management. In ACM International Conference Proceeding Series, 2022-08-18, pp. 37-41. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3555962.3555969., Registrované v: SCOPUS
104. [1.2] FAYADH, Sabah Mohammed. Automatic Brain Cancer Recognition in CT-Scan Images. In 2022 Iraqi International Conference on Communication and Information Technologies, IICCIT 2022, 2022-01-01, pp. 76-81. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/IICCIT55816.2022.10010528., Registrované v: SCOPUS
105. [1.2] GUPTA, Sunil - SHARMA, Hitesh Kumar - KAPOOR, Monit. Blockchain for Secure Healthcare Using Internet of Medical Things (IoMT). In Blockchain for Secure Healthcare Using Internet of Medical Things (IoMT), 2022-01-01, pp. 1-197. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-18896-1., Registrované v: SCOPUS
106. [1.2] HARPER, Shannon B. - WEBER, Eric S. Fiduciary Responsibility: Facilitating Public Trust in Automated Decision Making. In Journal of Social Computing, 2022-12-01, 3, 4, pp. 345-362. Dostupné na: https://doi.org/10.23919/JSC.2022.0017., Registrované v: SCOPUS
107. [1.2] HIREMATH, Shivanand C. - MALLAPUR, Jayashree D. SOCIAL SKI DRIVER BASED EFFICIENT PARKING DYNAMICS AND COMPUTATION USING DEEP REINFORCEMENT LEARNING IN VEHICULAR CLOUD. In Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 2022-08-15, 100, 15, pp. 4615-4627. ISSN 19928645., Registrované v: SCOPUS
108. [1.2] HOODA, Rohit - JOSHI, Vedant - SHAH, Manan. A comprehensive review of approaches to detect fatigue using machine learning techniques. In Chronic Diseases and Translational Medicine, 2022-03-01, 8, 1, pp. 26-35. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cdtm.2021.07.002., Registrované v: SCOPUS
109. [1.2] KABUDI, Tumaini Mwendile. Artificial Intelligence for Quality Education: Successes and Challenges for AI in Meeting SDG4. In IFIP Advances in Information and Communication Technology, 2022-01-01, 657 IFIP, pp. 347-362. ISSN 18684238. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-19429-0_21., Registrované v: SCOPUS
110. [1.2] KADHIM, Thair A. - ZGHAL, Nadia Smaoui - HARIRI, Walid - BEN AISSA, Dalenda. Face Recognition in Multiple Variations Using Deep Learning and Convolutional Neural Networks. In 2022 IEEE 9th International Conference on Sciences of Electronics, Technologies of Information and Telecommunications, SETIT 2022, 2022-01-01, pp. 305-311. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SETIT54465.2022.9875530., Registrované v: SCOPUS
111. [1.2] KOLLURI, Johnson - DAS, Ranjita. An Evaluation of Deep Learning-Based Object Identification. In International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication, 2022-11-01, 10, 1, pp. 52-80. Dostupné na: https://doi.org/10.17762/ijritcc.v10i1s.5795., Registrované v: SCOPUS
112. [1.2] KOTIYAL, Bina - PATHAK, Heman. Big Data Preprocessing Phase in Engendering Quality Data. In Lecture Notes in Electrical Engineering. ISSN 18761100, 2022-01-01, 768, pp. 65-74., Registrované v: SCOPUS
113. [1.2] KUMAR, C. Ramesh. Higher Level Abstraction of Deep Architecture. In Prediction and Analysis for Knowledge Representation and Machine Learning, 2022-01-01, pp. 143-161. Dostupné na: https://doi.org/10.1201/9781003126898-7., Registrované v: SCOPUS

114. [1.2] KUMARI, Alka - SHAH, Harshal. Design and Implementation of IoT-ML Based Data Management for Sustained System Integrity. In Proceedings of 5th International Conference on Contemporary Computing and Informatics, IC3I 2022, 2022-01-01, pp. 762-767. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/IC3I56241.2022.10072889., Registrované v: SCOPUS
115. [1.2] LAMBA, Manika - MADHUSUDHAN, Margam. Text Mining for Information Professionals: An Uncharted Territory. In Text Mining for Information Professionals: An Uncharted Territory, 2022-01-01, pp. 1-356. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-85085-2., Registrované v: SCOPUS
116. [1.2] LI, Shaobo - YANG, Lei - LI, Chuanjiang - ZHANG, Ansi - LUO, Ruishi. Overview of federated learning: Technology, applications and future. In Jisuanji Jicheng Zhizao Xitong/Computer Integrated Manufacturing Systems, CIMS, 2022-07-31, 28, 7, pp. 2119-2138. ISSN 10065911. Dostupné na: https://doi.org/10.13196/j.cims.2022.07.018., Registrované v: SCOPUS
117. [1.2] MAIER-HEIN, Lena - EISENMANN, Matthias - SARIKAYA, Duygu - MÄRZ, Keno - COLLINS, Toby - MALPANI, Anand - FALLERT, Johannes - FEUSSNER, Hubertus - GIANNAROU, Stamatia - MASCAGNI, Pietro - NAKAWALA, Hirenkumar - PARK, Adrian - PUGH, Carla - STOYANOV, Danail - VEDULA, Swaroop S. - CLEARY, Kevin - FICHTINGER, Gabor - FORESTIER, Germain - GIBAUD, Bernard - GRANTCHAROV, Teodor - HASHIZUME, Makoto - HECKMANN-NÖTZEL, Doreen - KENNGOTT, Hannes G. - KIKINIS, Ron - MÜNDERMANN, Lars - NAVAB, Nassir - ONOGUR, Sinan - ROß, Tobias - SZNITMAN, Raphael - TAYLOR, Russell H. - TIZABI, Minu D. - WAGNER, Martin - HAGER, Gregory D. - NEUMUTH, Thomas - PADOY, Nicolas - COLLINS, Justin - GOCKEL, Ines - GOEDEKE, Jan - HASHIMOTO, Daniel A. - JOYEUX, Luc - LAM, Kyle - LEFF, Daniel R. - MADANI, Amin - MARCUS, Hani J. - MEIRELES, Ozanan - SEITEL, Alexander - TEBER, Dogu - ÜCKERT, Frank - MÜLLER-STICH, Beat P. - JANNIN, Pierre - SPEIDEL, Stefanie. Surgical data science – from concepts toward clinical translation. In Medical Image Analysis, 2022-02-01, 76, pp. ISSN 13618415. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.media.2021.102306., Registrované v: SCOPUS
118. [1.2] MAO, Zhengxiong - YANG, Chuanxu - CHANG, Rong - BAO, Fu - TIAN, Yuan - ZHANG, Hang. A federated learning-based method for class imbalanced power big data fusion. In 2022 2nd International Conference on Electrical Engineering and Control Science, IC2ECS 2022, 2022-01-01, pp. 1177-1180. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/IC2ECS57645.2022.10088118., Registrované v: SCOPUS
119. [1.2] MARDIKORAEM, Mehrsa - WOLDRING, Daniel. Machine Learning-driven Protein Library Design: A Path Toward Smarter Libraries. In Methods in Molecular Biology, 2022-01-01, 2491, pp. 87-104. ISSN 10643745. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2285-8_5., Registrované v: SCOPUS
120. [1.2] MOREIRA, Miguel Ângelo Lellis - DE SOUZA ROCHA JUNIOR, Claudio - SILVA, Diogo Ferreira De Lima - DE CASTRO JUNIOR, Marcos Alexandre Pinto - DE ARAÚJO COSTA, Igor Pinheiro - GOMES, Carlos Francisco Simões - DOS SANTOS, Marcos. Exploratory analysis and implementation of machine learning techniques for predictive assessment of fraud in banking systems. In Procedia Computer Science, 2022-01-01, 214, c, pp. 117-124. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.11.156., Registrované v: SCOPUS
121. [1.2] MUSA, Nehemiah - GITAL, Abdulsalam Ya'u - ALJOJO, Nahla - CHIROMA, Haruna - ADEWOLE, Kayode S. - MOJEED, Hammed A. - FARUK,

Nasir - ABDULKARIM, Abubakar - EMMANUEL, Ifada - FOLAWIYO, Yusuf Y. - OGUNMODEDE, James A. - OLOYEDE, Abdukareem A. - OLAWOYIN, Lukman A. - SIKIRU, Ismaeel A. - KATB, Ibrahim. A systematic review and Meta-data analysis on the applications of Deep Learning in Electrocardiogram. In Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing, 2022-01-01, pp. ISSN 18685137. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12652-022-03868-z., Registrované v: SCOPUS

122. [1.2] NAZMI, Nurul Amera Muhamad - RIZHAN, Wan - RAHIM, Normala. Developing and Evaluating AR for Food Ordering System based on Technological Acceptance Evaluation Approach: A Case Study of Restaurant';s Menu Item Selection. In International Journal of Engineering Trends and Technology, 2022-05-01, 70, 5, pp. 24-29. ISSN 23490918. Dostupné na: https://doi.org/10.14445/22315381/IJETT-V70I5P204., Registrované v: SCOPUS

123. [1.2] OLADIPO, Idowu Dauda - ABDULRAHEEM, Muyideen - AWOTUNDE, Joseph Bamidele - BHOI, Akash Kumar - ADENIYI, Emmanuel Abidemi - ABIODUN, Moses Kazeem. Machine Learning and Deep Learning Algorithms for Smart Cities: A Start-of-the-Art Review. In EAI/Springer Innovations in Communication and Computing. ISSN 25228595, 2022-01-01, pp. 143-162. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-82715-1_7., Registrované v: SCOPUS

124. [1.2] PARIDA, Satyajeet - TRIPATHI, Abhishek Kumar - PAUL, Subha Ranjan - AHMED, Zeeshan. Prediction of Blast Induced Ground Vibration by Artificial Neural Network. In AIP Conference Proceedings, 2022-11-29, 2615, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0116470., Registrované v: SCOPUS

125. [1.2] RAMYA, R. - ANANDH, A. - MUTHULAKSHMI, K. - VENKATESH, S. Gender recognition from facial images using multichannel deep learning framework. In Machine Learning for Biometrics: Concepts, Algorithms and Applications, 2022-01-01, pp. 105-128. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85209-8.00009-2., Registrované v: SCOPUS

126. [1.2] ROOBINI, M. S. - SOWMIYA, M. - JANCY, S. - HELEN, L. Suji. Applications of machine learning techniques in disease detection. In Medical Imaging and Health Informatics, 2022-05-29, pp. 23-45. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/9781119819165.ch2., Registrované v: SCOPUS

127. [1.2] SALMAN, Ahmad Rifhan - ISMAIL, Mohd Muzafar - RAZAK, Jeefferie Abd - RASHID, Siti Rosmaniza Ab. Design of UTeM logo-shape wearable antenna for communication application by graphene silver nanocomposites. In Telkomnika (Telecommunication Computing Electronics and Control), 2022-01-01, 20, 3, pp. 647-655. ISSN 16936930. Dostupné na: https://doi.org/10.12928/TELKOMNIKA.v20i3.21780., Registrované v: SCOPUS

128. [1.2] SCHNEIDER, Patrick - XHAFA, Fatos. Anomaly Detection and Complex Event Processing Over IoT Data Streams: With Application to eHealth and Patient Data Monitoring. In Anomaly Detection and Complex Event Processing Over IoT Data Streams: With Application to eHealth and Patient Data Monitoring, 2022-01-19, pp. 1-381. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823818-9.00002-X., Registrované v: SCOPUS

129. [1.2] SEKHAR, C. H. - MEENAKSHI - MOUSA, Saeed - SHARMA, M. K. - GOBINATH, V. M. - DHARAMVIR. A Comprehensive Analysis of Internet of Things (IOT) Sustained Integrity System Services with Data Management Based ON Machine Learning. In 2022 2nd International Conference on Advance Computing and Innovative Technologies in Engineering, ICACITE 2022, 2022-01-01, pp. 2636-2639. Dostupné na:

https://doi.org/10.1109/ICACITE53722.2022.9823431., Registrované v: SCOPUS
130. [1.2] SHAHRIAR, Hossain - SNEHA, Sweta - WHITLEY, Patricia. Approaches and challenges to secure health data. In International Journal of Medical Engineering and Informatics, 2022-01-01, 14, 3, pp. 213-228. ISSN 17550653. Dostupné na: https://doi.org/10.1504/IJMEI.2022.122281., Registrované v: SCOPUS
131. [1.2] SHI, Yechuan - KIENZLE, Jörg - GUO, Jin L.C. Feature-oriented modularization of deep learning APIs. In Proceedings ACM/IEEE 25th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems, MODELS 2022: Companion Proceedings, 2022-10-23, pp. 367-374. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3550356.3561575., Registrované v: SCOPUS
132. [1.2] WANG, Yaqin - WEI-KOCSIS, Jin - SPRINGER, John A. - MATSON, Eric T. Deep Learning in Audio Classification. In Communications in Computer and Information Science, 2022-01-01, 1665 CCIS, pp. 64-77. ISSN 18650929. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-16302-9_5., Registrované v: SCOPUS
133. [1.2] WEI, Moshi - HUANG, Yuchao - WANG, Junjie - SHIN, Jiho - HARZEVILI, Nima Shiri - WANG, Song. API recommendation for machine learning libraries: how far are we? In ESEC/FSE 2022 Proceedings of the 30th ACM Joint Meeting European Software Engineering Conference and Symposium on the Foundations of Software Engineering, 2022-11-07, pp. 370-381. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3540250.3549124., Registrované v: SCOPUS
134. [1.2] WU, Dezhi - REN, Yang - HE, Long - JOHNSON, Joseph. The identification of risk factors associated with COVID-19 in a large inpatient cohort using machine learning approaches. In Digital Innovation for Healthcare in COVID-19 Pandemic: Strategies and Solutions, 2022-01-01, pp. 189-199. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821318-6.00017-7., Registrované v: SCOPUS
135. [1.2] XU, Zhenyi - PAN, Kai - XIA, Xiushan - CAO, Yang - KANG, Yu. A Review of Deep Learning Methods for Mobile Source Emissions Prediction. In Proceedings of SPIE The International Society for Optical Engineering, 2022-01-01, 12249, pp. ISSN 0277786X. Dostupné na: https://doi.org/10.1117/12.2637028., Registrované v: SCOPUS
136. [1.2] ZENG, Zhi - LI, Xiang - SHA, Ying. Heterogeneous Propagation Graph Representation Learning for Fake News Detection. In Proceedings 24th IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications, 8th IEEE International Conference on Data Science and Systems, 20th IEEE International Conference on Smart City and 8th IEEE International Conference on Dependability in Sensor, Cloud and Big Data Systems and Application, HPCC/DSS/SmartCity/DependSys 2022, 2022-01-01, pp. 456-463. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/HPCC-DSS-SmartCity-DependSys57074.2022.00089., Registrované v: SCOPUS
137. [3.1] AHMED, U. - LIN, J.C.W. - SRIVASTAVA, G. Deep hierarchical attention active learning for mental disorder unlabeled data in AIoMT. In ACM Transactions on Sensor Networks (TOSN). 2022, pp. 1-17. doi: 10.1145/3519304.
138. [3.1] AKTÜRK, S. - SERBEST, K. Nesne tespiti için derin öğrenme kütüphanelerinin incelenmesi. In Journal of Smart Systems Research (JOINSSR). e-ISSN 2757-6787, 2022, vol. 3, no. 2, pp. 97-119.
139. [3.1] AL-FAYYADH, H.R.D. - ALI, S.A.G. - ABOOD, B. Modelling an adaptive learning system using artificial intelligence. In Webology. ISSN 1735-188X, 2022, vol. 19, no. 1, pp. 1-18.
140. [3.1] BECKER, T. - MERKEL, E. Digitale arbeitswelten-auswirkungen auf

wirtschaft und bildungssystem. In: Fend L., Hofmann J. (eds.): Digitalisierung in Industrie-, Handels-und Dienstleistungsunternehmen. Springer Gabler. ISBN 978-3-658-35949-2, 2022, pp. 305-331.
141. [3.1] CHEHAL, D. - GUPTA, P. - GULATI, P. - MADAAN, R. - BHATIA, K.K. Stress detection using machine learning techniques in IoT environment. In Smart Healthcare for Sustainable Urban Development. IGI Global. 2022, pp. 51-64. doi: 10.4018/978-1-6684-2508-4.ch004.
142. [3.1] CHEHAL, D. - GUPTA, P. - GULATI, P. - MADAAN, R. - BHATIA, K.K. Stress detection using machine learning techniques in IoT environment. In Smart Healthcare for Sustainable Urban Development. IGI Global. 2022, pp. 51-64. doi: 10.4018/978-1-6684-2508-4.ch004.
143. [3.1] CORRALES COMPAGNUCCI, M. - WILSON LOWERY, M. - FENWICK, M. - FORGÓ, N. - BÄRNIGHAUSEN T. Part III - Knowledge, risk and control. In eHealth: Human Autonomy, Data Governance and Privacy in Healthcare. Cambridge University Press. 2022, pp. 207-308. doi:10.1017/9781108921923.012.
144. [3.1] DA SILVA, D.R. - DA COSTA, D.F. - PIMENTA, A. A Influência da Inteligência artificial na contabilidade e na tributação das organizações: uma revisão de literatura. In 22nd USP International Conference in Accounting: Accounting in favor of sustainable development. 2022, pp. 1-16. https://congressousp.fipecafi.org/anais/22UspInternational/ArtigosDownload/3929.pdf.
145. [3.1] EFREMOV, M.A. - KHOLOD, I.I. Developing universal framework design for federated learning. In Software & System. 2022, vol. 2, no. 35, pp. 263-271. doi: 10.15827/0236-235X.138.263-272.
146. [3.1] FORRADELLAS, R.R. Impacto de la transformación digital y la inteligencia artificial aplicado a negocio: factores económicos y legales. In: Sergio Luis Náñez Alonso,
147. [3.1] GANIE, S.M. - MALIK, M.B. - ARIF, T. Machine learning techniques for diagnosis of type 2 diabetes using lifestyle data. In International Conference on Innovative Computing and Communications. Advances in Intelligent Systems and Computing. Springer. ISBN 978-981-16-3070-5, 2022, vol. 1394, pp. 487-497.
148. [3.1] HAQQI, M.S. - KUSUMOPUTRO, B. Komparasi metode optimasi adam dan SGD dalam skema direct inverse control untuk sistem kendali data sikap dan ketinggian quadcopter. In ELKOMIKA: Jurnal Teknik Energi Elektrik, Teknik Telekomunikasi, & Teknik Elektronika. ISSN 2338-8323, 2022, vol. 10, no. 2, pp. 458-469.
149. [3.1] HIMANSHI - VASHISHTHA, J. A holistic study on aspect-based sentiment analysis. In International Joint Conference on Advances in Computational Intelligence (IJCACI 2022). 2022, pp. 233-249. doi: 10.1007/978-981-99-1435-7_20.
150. [3.1] IBOLYA, S. A mesterségesintelligencia-rendszerek felelősségi kérdései az uniós dokumentumok és a magyar szabályozás tükrében. In Publicationes Universitatis Miskolcinensis, Sectio Juridica et Politica. 2022, vol. 40, no. 2, pp: 364-387. doi: 10.32978/sjp.2022.030.
151. [3.1] KIM, Y.-T. - JIN, K.H. Diffusive DTW algorithm for optimizing distance matrix computation structure. In Proceedings of the Korean Institute of Information and Commucation Sciences Conference. 2022, pp. 93-96. https://koreascience.kr/article/CFKO202232558482352.pdf.
152. [3.1] LAMBA, M. - MADHUSUDHAN, M. Tools and techniques for text mining and visualization. In Text Mining for Information Professionals. Springer.

2022, pp. 295-318. doi: 10.1007/978-3-030-85085-2_10.
153. [3.1] LEVENTI-PEETZ, A.-M. - ÖSTREICH, T. Deep learning reproducibility and explainable ai (xai). In arXiv:2202.11452. 2022, pp.1-15.
154. [3.1] MANIRIHO, P. - MAHMOOD, A.N. - CHOWDHURY, M.J.M. A Survey of recent advances in deep learning models for detecting malware in desktop and mobile platforms. arXiv:2209.03622. 2022, pp. 1-24. doi: 10.48550/arXiv.2209.03622.
155. [3.1] MARTINS, A.B. - FONSECA, I. - FARINHA, J.T. - REIS, J. - MARQUES CARDOSO, A.J. Prediction maintenance based on vibration analysis and deep learning–a case study of a drying press supported on a hidden Markov model. In Available at SSRN 4194601. 2022, pp. 1-33.
156. [3.1] MENG, N. - DHIMOLEA, T.K. - ALI, Z. AI-enhanced education: Teaching and learning reimagined. In: Albert M.V., Lin L., Spector M.J., Dunn L.S. (eds.): Bridging Human Intelligence and Artificial Intelligence. Springer. ISBN 978-3-030-84728-9, 2022, pp. 107-124.
157. [3.1] NAZAROV, T.R. - MAMEDOVA, N.A. - URINCOV, A.I. Recommended parameters for testing and evaluating the effectiveness of a software package for detecting industrial objects on orthophoto planes. In III Vserossijskaja naučnaja konferencija s meždunarodnym učastem Nauka, technologii, obščestvo: Ekologičeskoj imžiniring v interesach ustojčivogo razvitija territorij (NTO-III). 2022, pp. 470-479. doi: 10.47813/nto.3.2022.6.470-479.
158. [3.1] NAZAROV, T.R. - MAMEDOVA, N.A. - URINTSOV, A.I. Recommended parameters for testing and evaluating the effectiveness of a software package for detecting industrial objects on orthophoto planes. In II Vserossijskaja naučnaja konferencija s meždunarodnym učastjem: Nauka, technologii, obščestvo: Ekologičeskij inžiniring v interesach ustojčivogo razvitija territorij (NTO-III). 2022, pp. 470-479. doi: 10.47813/nto.3.2022.6.470-479.
159. [3.1] OWHONDA, G. - LUKE,A. - INYELE, J.R. - EZE-EMIRI, C. The data analysis and validation engine: An application of artificial intelligence in the improvement of COVID-19 data management. In International Journal of Community Medicine and Public Health. ISSN 2394-6032, 2022, vol. 9, no. 6, pp. 2437-2441.
160. [3.1] PAAN, W. - LENG, Y. - JIANG, Q. -WU, T. End-to-end aircraft wake feature parameter estimation. In Ship Electronic Engineering. ISSN 1672-9730, 2022, vol. 42. no. 9, pp. 87-91.
161. [3.1] RAGHAVENDRA, M.K. - SRAVANI, P. - NIKITHA, K. - UMASRI, K. IOT and machine learning approch rapid screening for covid-19. In Journal of Engineering Sciences. ISSN:0377-9254, 2022. vol. 13, no. 07, pp. 1-8.
162. [3.1] RAHARDJA, U. - AINI, Q. - SUNARYA, P.A. - MANONGGA, D. - JULIANINGSIH, D. The use of tensorflow in analyzing air quality artificial intelligence predictions PM2.5. In Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT). 2022, vol. 4, no. 3, pp. 313-324. doi: 10.34306/att.v4i3.282.
163. [3.1] RAMDANI, F. - FURQON, M.T. The simplicity of XGBoost algorithm versus the complexity of random forest, support vector machine, and neural networks algorithms in urban forest classification. In F1000Research. 2022, pp. 1-14. doi: 10.12688/f1000research.124604.1.
164. [3.1] ROSELINE, V. - CHELLAM, G.H. A novel fusion attention algorithm for sentimental image analysis. In Indian Journal of Science and Technology. ISSN 0974-6846, 2022, vol. 15, no. 9, pp. 386-394.
165. [3.1] SHAHVAROUGHI FARAHANI, M. - ESFAHANI, A. Opportunities and challenges of applying artificial intelligence in the financial sectors and startups during the coronavirus outbreak. In International journal of Innovation in

Management Economics and Social Science. ISSN 2783-2678, 2022, vol. 2, no. 4, pp. 33-55.
166. [3.1] TURKTARHAN, G. - ALEONG, D.S. - ALEONG, C. Re-architecting the firm for increased value: How business models are adapting to the new AI environment. In Journal of Global Business Insights. ISSN 2640-6470. 2022, vol. 7, no. 1, pp. 33-49. doi: 10.5038/2640-6489.7.1.1154.
167. [3.1] UDAWANT, P. - SRINATH, P. Leaf diagnosis using transfer learning. In Iyer, B., Ghosh, D., Balas, V.E. (eds.): Applied Information Processing Systems. Advances in Intelligent Systems and Computing. Springer. ISSN 2194-5357, 2022, vol. 1354, pp. 235-246.

ADCA52 NGUYEN, Thieu - NGUYEN, Tu - NGUYEN, Binh Minh** - NGUYEN, Giang. Efficient time-series forecasting using neural network and opposition-based coral reefs optimization. In International Journal of Computational Intelligence Systems, 2019, vol. 12, no. 2, p. 1144-1161. (2018: 2.153 - IF, Q3 - JCR, 0.719 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1875-6883. Dostupné na: https://doi.org/10.2991/ijcis.d.190930.003

Citácie:
1. [1.1] CHEN, Lei - ZHANG, Weiwen - YE, Haiming. Accurate workload prediction for edge data centers: Savitzky-Golay filter, CNN and BiLSTM with attention mechanism. In APPLIED INTELLIGENCE, 2022, vol., no., pp. ISSN 0924-669X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10489-021-03110-x., Registrované v: WOS
2. [1.1] FOUTSITZI, Georgia - GOGOS, Christos - ANTONIADIS, Nikolaos - MAGKLARAS, Aris. Multicriteria Approach for Design Optimization of Lightweight Piezoelectric Energy Harvesters Subjected to Stress Constraints. In INFORMATION, 2022, vol. 13, no. 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/info13040182., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIANG, Rui - LE-HUNG, Tien - NGUYEN-THOI, Trung. Energy consumption prediction of air-conditioning systems in eco-buildings using hunger games search optimization-based artificial neural network model. In JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING, 2022, vol. 59, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jobe.2022.105087., Registrované v: WOS
4. [1.1] MANAFI, Ehsan - TAVAKKOLI-MOGHADDAM, Reza - MAHMOODJANLOO, Mehdi. A centroid opposition-based coral reefs algorithm for solving an automated guided vehicle routing problem with a recharging constraint. In APPLIED SOFT COMPUTING, 2022, vol. 128, no., pp. ISSN 1568-4946. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.asoc.2022.109504., Registrované v: WOS
5. [1.1] MOHAN, Anju S. - ABRAHAM, Lizy. An Ensemble Deep Learning Model for Forecasting Hourly PM2.5 Concentrations. In IETE JOURNAL OF RESEARCH, 2022, vol., no., pp. ISSN 0377-2063. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/03772063.2022.2089747., Registrované v: WOS
6. [1.1] XIE, Chengyu - HOANG NGUYEN - CHOI, Yosoon - ARMAGHANI, Danial Jahed. Optimized functional linked neural network for predicting diaphragm wall deflection induced by braced excavations in clays. In GEOSCIENCE FRONTIERS, 2022, vol. 13, no. 2, pp. ISSN 1674-9871. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.gsf.2021.101313., Registrované v: WOS
7. [1.2] TAMESWAR, Kajal - SUDDUL, Geerish - DOOKHITRAM, Kumar. A hybrid deep learning approach with genetic and coral reefs metaheuristics for enhanced defect detection in software. In International Journal of Information Management Data Insights, 2022-11-01, 2, 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2022.100105., Registrované v: SCOPUS

8. [3.1] KADDI, S.S. - PATIL, M.M. Forecasting the survival rate of breast cancer patients using a supervised learning method. In Global Transitions Proceedings. 2022, vol. 3, no. 1, pp. 25-30. doi: 10.1016/j.gltp.2022.04.005.
9. [3.1] VIJAYAKUMARI, G. - VUTKUR, P. - VISHWANATH, P. Food classification using transfer learning technique. In Global Transitions Proceedings. 2022, vol. 3, no. 1, pp. 1-5. doi: 10.1016/j.gltp.2022.03.027.

ADCA53 PEDRAK, R. - IVANOV, T. - IVANOVA, K. - GOTSZALK, T. - ABEDINOV, N. - RANGELOW, I.W. - EDINGER, K. - TOMEROV, E. - SCHENKEL, T. - HUDEK, Peter. Micromachined atomic force microscopy sensor with integrated piezoresistive, sensor and thermal bimorph actuator for high-speed tapping-mode atomic force microscopy phase-imaging in higher eigenmodes. In Journal of Vacuum Science and Technology B.Microelectronics and Nanometer Structures, 2013, vol. 21, no. 6, p. 3102-3107. (2012: 1.267 - IF, Q2 - JCR, 0.631 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1071-1023. Dostupné na: https://doi.org/10.1116/1.1614252

Citácie:

1. [1.1] CHIEN, Chen-Chi - JIANG, Jiaxin - GONG, Bin - LI, Tao - GAITAS, Angelo. AFM microfluidic cantilevers as weight sensors for live single cell mass measurements. In MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, vol. 33, no. 9, pp. ISSN 0957-0233. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6501/ac7280., Registrované v: WOS
2. [1.1] LAM, N. - HAYASHI, S. - GUTSCHMIDT, S. A novel MEMS sensor concept to improve signal-to-noise ratios. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NON-LINEAR MECHANICS, 2022, vol. 139, no., pp. ISSN 0020-7462. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijnonlinmec.2021.103863., Registrované v: WOS
3. [1.1] XIA, F. - YOUCEF-TOUMI, K. Review: Advanced atomic force microscopy modes for biomedical research. In Biosensors-Basel. 2022, vol. 12, no. 12, pp. 1-24. eISSN 2079-6374. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/bios12121116., Registrované v: WOS
4. [3.1] PRAYOGI, Soni. Analisis efisisensi sel surya a-Si: H berdasarkan penyusun lapisan aktif. In Jurnal Rekayasa Bahan Alam Dan Energi Berkelanjutan. 2022, vol. 6, no. 2, pp. 30-39.

ADCA54 REICHEL, Uwe D.** - BEŇUŠ, Štefan - MÁDY, Katalin. Entrainment profiles: comparison by gender, role, and feature set. In Speech Communication, 2018, vol. 100, p. 46-57. (2017: 1.585 - IF, Q3 - JCR, 0.546 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0167-6393. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.specom.2018.04.009

Citácie:

1. [1.1] LIU, Yuning - ZHOU, Di - UNOKI, Masashi - DANG, Jianwu - LI, Aijun. Dialogue scenario classification based on social factors. In 2022 13th International Symposium on Chinese Spoken Language Processing, ISCSLP 2022, 2022-01-01, pp. 379-383. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ISCSLP57327.2022.10037880., Registrované v: WOS
2. [1.1] LUDUSAN, Bogdan - WAGNER, Petra. Laughter entrainment in dyadic interactions: Temporal distribution and form. In SPEECH COMMUNICATION, 2022, vol. 136, no., pp. 42-52. ISSN 0167-6393. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.specom.2021.11.001., Registrované v: WOS
3. [1.1] WEISE, Andreas - MCNEILL, Matthew - LEVITAN, Rivka. The Brooklyn Multi-Interaction Corpus for Analyzing Variation in Entrainment Behavior. In LREC 2022: THIRTEEN INTERNATIONAL CONFERENCE ON LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION, 2022, vol., no., pp. 1721-1731., Registrované v: WOS

4. [1.1] WYNN, Camille J. - BARRETT, Tyson S. - BORRIE, Stephanie A. Rhythm Perception, Speaking Rate Entrainment, and Conversational Quality: A Mediated Model. In JOURNAL OF SPEECH LANGUAGE AND HEARING RESEARCH, 2022, vol. 65, no. 5, pp. 2187-2203. ISSN 1092-4388. Dostupné na: https://doi.org/10.1044/2022_JSLHR-21-00293., Registrované v: WOS
5. [1.1] WYNN, Camille J. - BORRIE, Stephanie A. Classifying conversational entrainment of speech behavior: An expanded framework and review. In JOURNAL OF PHONETICS, 2022, vol. 94, no., pp. ISSN 0095-4470. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wocn.2022.101173., Registrované v: WOS
6. [1.2] ROSSI, Martina - FEINDT, Kathrin - ZELLERS, Margaret. Individual variation in F0 marking of turn-taking in natural conversation in German and Swedish. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022-01-01, 2022-May, pp. 185-189. ISSN 23332042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-38., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] WANG, Xiaoqing - GU, Wentao. Effects of Gender and Language Proficiency on Phonetic Accommodation in Chinese EFL Learners. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022-01-01, 2022-May, pp. 769-772. ISSN 23332042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-156., Registrované v: SCOPUS
8. [3.1] ROMBOUT, L.E. - POSTMA-NILSENOVÁ, M. Disentangling the effects of matching content and simultaneous speech on phonetic adaptation. In Auditory Perception & Cognition. 2022, pp. 1-22. doi: 10.1080/25742442.2022.2079968.

ADCA55 RÝGER, Ivan - VANKO, Gabriel - LALINSKÝ, Tibor - HAŠČÍK, Štefan - BENČUROVÁ, Anna - NEMEC, Pavol - ANDOK, Robert - TOMÁŠKA, M. GaN/SiC based surface acoustic wave structures for hydrogen sensors with enhanced sensitivity. In Sensors and Actuators A: Physical, 2015, vol. 227, p. 55-62. (2014: 1.903 - IF, Q1 - JCR, 0.866 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0924-4247. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.sna.2015.02.041

Citácie:

1. [1.1] GHOSH, Sukanya - RAJAN, Lintu - VARGHESE, Arathy. Junctionfree Gate Stacked Vertical TFET Hydrogen Sensor at Room Temperature. In IEEE TRANSACTIONS ON NANOTECHNOLOGY, 2022, vol. 21, no., pp. 655-662. ISSN 1536-125X. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TNANO.2022.3217652., Registrované v: WOS
2. [1.1] GHOSH, Sukanya - RAJAN, Lintu. Enhanced Performance Enabled Room Temperature Hydrogen Detecting with Pd-Ti/ZnO SB-TFT. In INDICON 2022 2022 IEEE 19th India Council International Conference, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/INDICON56171.2022.10040101., Registrované v: WOS

ADCA56 SCHWIEGELSHOHN, Uwe - BADIA, Rosa M. - BUBAK, Marian - DANELUTTO, Marco - DUSTDAR, Schahram - GAGLIARDI, Fabrizio - GEIGER, Alfred - HLUCHÝ, Ladislav - KRANZLMÜLLER, Dieter - LAURE, Erwin - PRIOL, Thierry - REINEFELD, Alexander - RESCH, Michael - REUTER, Andreas - RIENHOFF, Otto - RÜTER, Thomas - SLOOT, Peter M. A. - TALIA, Domenico - ULLMANN, Klaus - YAHYAPOUR, Ramin. Perspectives on grid computing. In Future Generation Computer Systems : The International Journal of Grid Computing - Theory Methods and Application, 2010, vol. 26, iss. 8, p.1104-1115. (2009: 2.229 - IF, 0.638 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0167-739X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.future.2010.05.010

Citácie:

1. [1.1] PRADHAN, R. - SATAPATHY, S.C. Energy-Aware Cloud Task

Scheduling algorithm in heterogeneous multi-cloud environment. In INTELLIGENT DECISION TECHNOLOGIES-NETHERLANDS. ISSN 1872-4981, 2022, vol. 16, no. 2, p. 279-284. Dostupné na: https://doi.org/10.3233/IDT-210048., Registrované v: WOS

2. [3.1] KUREICHIK, V.V. - SAAK, A.E. Dispatching of circular-type applications by the initial-ring and sequential approximation a lgorithm in grid-systems. In News of the Kabardin-Balkar scientific center of RAS. 2021, no. 6, pp. 50-57. doi: 10.35330/1991-6639-2021-6-104-50-57.

ADCA57 SLUGEŇ, V. - KUPRILACH, J. - BALLO, P. - DOMONOKOS, P. - KÖGEL, G. - SPERR, P. - EGGER, W. - TRIFTSHÄUSER, W. - DOMANKOVA, V.M. - KOVÁČ, P. - VÁVRA, Ivo - STANČEK, S. - PETRISKA, Martin - ZEMAN, Antonín. Positron annihilation investigations of defects in copper alloys selected for nuclear fusion technology. In Fusion Engineering and Design, 2004, vol. 70, p. 141-153. ISSN 0920-3796. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.fusengdes.2003.10.002

Citácie:

1. [1.1] DOMINGUEZ-REYES, R. - MONGE, M. A. - GALIANA, B. - ORTEGA, Y. - MUNOZ, A. - CARRO-SEVILLANO, G. High-heat flux Cu-0.8Y alloys investigated by positron annihilation spectroscopy. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 2022, vol. 900, no., pp. ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.163430., Registrované v: WOS

ADCA58 VALERIÁNOVÁ, Michaela - ODIER, P. - CHROMIK, Štefan - ŠTRBÍK, Vladimír - POLÁK, Milan - KOSTIČ, Ivan. Influence of the buffer layer on the growth of superconducting films based on mercury. In Superconductor Science and Technology, 2007, vol. 20, p. 900-903. (2006: 1.440 - IF, Q2 - JCR, 1.403 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-2048. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/0953-2048/20/10/002

Citácie:

1. [3.1] WU, J.Z. HgBCCO. In: David A. Cardwell, David C. Larbalestier, Aleksander Braginski (eds.): Handbook of Superconductivity. CRC Press. ISBN 978-1-4398-1732-2, 2021, vol. I, pp. 279-292.

2. [3.1] YAMAMOTO, A. Processing of high Tc conductors: The compound Hg (1223). In: Handbook of Superconductivity. In: David A. Cardwell, David C. Larbalestier, Aleksander Braginski (eds.): Handbook of Superconductivity. CRC Press. ISBN 978-1-4398-1734-6, 2022, vol. II, pp. 170-173.

ADCA59 ŠIMKO, Juraj - BEŇUŠ, Štefan - VAINIO, Martti. Hyperarticulation in Lombard speech: Global coordination of the jaw, lips and the tongue. In Journal of the Acoustical Society of America, 2016, vol. 139, no. 1, p. 151-162. (2015: 1.572 - IF, Q2 - JCR, 0.854 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0001-4966. Dostupné na: https://doi.org/10.1121/1.4939495

Citácie:

1. [1.1] MA, Pingchuan - PETRIDIS, Stavros - PANTIC, Maja. Visual speech recognition for multiple languages in the wild. In NATURE MACHINE INTELLIGENCE, 2022, vol. 4, no. 11, pp. 930-939. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s42256-022-00550-z., Registrované v: WOS

ADCA60 ŠKRINIAROVÁ, Jaroslava** - HRONEC, P. - CHLPÍK, J. - LAURENČÍKOVÁ, Agáta - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - NOVÁK, Jozef - ANDOK, Robert. Investigation of volume fraction of GaP nanowires by SEM characterization and spectroscopic ellipsometry. In Optik : International Journal for Light and Electron Optics, 2021, vol. 234, no. 166572. (2020: 2.443 - IF, Q2 - JCR, 0.482 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0030-4026. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2021.166572

Citácie:

1. [1.1] HRICKO, Jaroslav - HAVLIK, Stefan. Analysis of Impacts of the Design Parameters on the Working Frequency of the Compliant Devices. In Mechanisms and Machine Science, 2022-01-01, 120 MMS, pp. 281-289. ISSN 22110984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-04870-8_33., Registrované v: WOS

2. [1.1] YAO, Zhenghong - HAO, Jin - DAI, Weibing - LI, Changyou - ZHANG, Hongzhuang - ZHANG, Yimin. Effects of quenching medium and tempering temperature on microstructures, mechanical properties, and fatigue behavior of EA4T steel. In INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, 2022, vol. 165, no., pp. ISSN 0142-1123. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2022.107179., Registrované v: WOS

ADCA61 ŠKRINIAROVÁ, Jaroslava - PUDIŠ, D. - ANDOK, Robert - LETTRICHOVÁ, I. - UHEREK, F. Investigation of the AZ 5214E photoresist by the laser interference, EBDW and NSOM lithographies. In Applied Surface Science, 2017, vol. 395, p. 226-231. (2016: 3.387 - IF, Q1 - JCR, 0.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.06.141

Citácie:

1. [1.1] WANG, Xuewen - YUAN, Jinpeng - WANG, Lirong - XIAO, Liantuan - JIA, Suotang. Enhanced frequency up-conversion based on four-wave mixing assisted by a Bessel-Gaussian beam in Rb-85 atoms. In OPTICS AND LASER TECHNOLOGY, 2022, vol. 149, no., pp. ISSN 0030-3992. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2022.107874., Registrované v: WOS

ADCA62 TOKÁR, Kamil - BRNDIAR, Ján - ŠTICH, Ivan**. Raman Activity of Multilayer Phosphorene under Strain. In ACS Omega, 2019, vol. 4, no. 27, p. 22418-22425. (2018: 2.584 - IF, Q2 - JCR, 0.754 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2470-1343. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.9b02969

Citácie:

1. [1.1] LOW, Mei Xian - TAWFIK, Sherif Abdulkader - RUSSO, Salvy P. - SRIRAM, Sharath - BHASKARAN, Madhu - WALIA, Sumeet. Strain Modulation of Optoelectronic Properties in Nanolayered Black Phosphorus: Implications for Strain-Engineered 2D Material Systems br. In ACS APPLIED NANO MATERIALS, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsanm.2c02909., Registrované v: WOS

2. [1.1] MAMORI, Habiba - EL KENZ, Abdallah - BENYOUSSEF, Abdelilah - TALEB, Abdelhafed - ENNAOUI, Ahmed - EL MAALAM, Khadija - HAMEDOUN, Mohammed - MOUNKACHI, Omar. Dynamic stability in phosphorene bilayer with different stacking orders: A first principle study. In MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING. ISSN 1369-8001, 2022, vol. 140, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mssp.2021.106341., Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, Xujun - WANG, Quanjie - LIU, Xinyu - HUANG, Zixuan - LIU, Xiangjun. Phosphorene grain boundary effect on phonon transport and phononic applications. In NANOTECHNOLOGY, 2022, vol. 33, no. 26, pp. ISSN 0957-4484. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6528/ac60db., Registrované v: WOS

4. [1.1] XUE, Wendong - CHEN, Benneng - HONG, Deming - YU, Jiahan - LIU, Guokun. Research on the Comprehensive Evaluation Method for the Automatic Recognition of Raman Spectrum under Multidimensional Constraint. In ANALYTICAL CHEMISTRY, 2022, vol. 94, no. 21, pp. 7628-7636. ISSN 0003-2700. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.analchem.2c00852., Registrované

v: WOS
5. [1.2] ZHAO, Mengting - FENG, Haifeng - DU, Yi. Technical evolution for the identification of Xenes: From microscopy to spectroscopy. In Xenes: 2D Synthetic Materials Beyond Graphene, 2022-01-01, pp. 225-254. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823824-0.00002-2., Registrované v: SCOPUS

ADCA63 TRNKA, Marián** - DARJAA, Sakhia - RITOMSKÝ, Marian - SABO, Róbert - RUSKO, Milan** - SCHAPER, Meilin - STELKENS-KOBSCH, Tim. Mapping discrete emotions in the dimensional space: an acoustic approach. In Electronics, 2021, vol. 10, no. 23, art. no. 2950. (2020: 2.397 - IF, Q3 - JCR, 0.360 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2079-9292. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/electronics10232950

Citácie:
1. [1.1] HORVAT, Marko - JOVIC, Alan - BURNIK, Kristijan. Investigation of Relationships between Discrete and Dimensional Emotion Models in Affective Picture Databases Using Unsupervised Machine Learning. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2022, vol. 12, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12157864., Registrované v: WOS
2. [1.1] MIHALACHE, Serban - BURILEANU, Dragos - FRANTI, Eduard - DASCALU, Monica - BRATAN, Costin-Andrei. Lasting emotions - An investigation of short- and long-term affective content remanence in speech. In ROMANIAN JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, vol. 25, no. 1, pp. 20-35. ISSN 1453-8245., Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, Xuanyi - ZHOU, Huiling - XUE, Weichen - ZHU, Zhibin - JIANG, Wenchen - FENG, Jingwen - XU, Yifei - CHEN, Hang - CHEN, Shulin. The hybrid discrete-dimensional frame method for emotional film selection. In CURRENT PSYCHOLOGY, 2022, vol., no., pp. ISSN 1046-1310. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12144-022-04038-2., Registrované v: WOS
4. [1.2] PLEVA, Matus - MARTENS, Elien - JUHAR, Jozef. Automated Covid-19 Respiratory Symptoms Analysis from Speech and Cough. In SAMI 2022 IEEE 20th Jubilee World Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics, Proceedings, 2022-01-01, pp. 127-132. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SAMI54271.2022.9780815., Registrované v: SCOPUS
5. [3.1] SHARMA, R. - DHAMYAL, H. - RAJ, B. - SINGH, R. Unifying the discrete and continuous emotion labels for speech emotion recognition. In arXiv:2210.16642. 2022, pp. 1-5.

ADCA64 VANKO, Gabriel - LALINSKÝ, Tibor - HAŠČÍK, Štefan - RÝGER, Ivan - MOZOLOVÁ, Želmíra - ŠKRINIAROVÁ, Jaroslava - TOMÁŠKA, M. - KOSTIČ, Ivan - VINCZE, A. Impact of SF6 plasma treatment on performance of AlGaN/GaN HEMT. In Vacuum, 2009, vol. 84, p. 235-237. (2008: 1.114 - IF, Q3 - JCR, 0.566 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0042-207X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2009.04.032

Citácie:
1. [1.1] CHEN, Ding-Yuan - PERSSON, Axel R. - WEN, Kai-Hsin - SOMMER, Daniel - GRUNENPUTT, Jan - BLANCK, Herve - THORSELL, Mattias - KORDINA, Olof - DARAKCHIEVA, Vanya - PERSSON, Per O. A. - CHEN, Jr-Tai - RORSMAN, Niklas. Impact of in situ NH3 pre-treatment of LPCVD SiN passivation on GaN HEMT performance. In SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, vol. 37, no. 3, pp. ISSN 0268-1242. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6641/ac4b17., Registrované v: WOS

ADCA65 VANKO, Gabriel - HUDEK, Peter - ZEHETNER, J. - DZUBA, Jaroslav - CHOLEVA, P. - KUTIŠ, V. - VALLO, Martin - RÝGER, Ivan - LALINSKÝ, Tibor. Bulk micromachining of SiC substrate for MEMS sensor applications. In

Microelectronic Engineering, 2013, vol. 110, p. 260-264. (2012: 1.224 - IF, Q2 - JCR, 0.737 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0167-9317. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mee.2013.01.046

Citácie:

1. [1.1] WANG, Lukang - ZHAO, You - YANG, Yu - ZHAO, Yulong. Two-step femtosecond laser etching for bulk micromachining of 4H-SiC membrane applied in pressure sensing. In CERAMICS INTERNATIONAL, 2022, vol. 48, no. 9, pp. 12359-12367. ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.01.100., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHAN, Shunda - LU, Jiajun - ZHAO, Yonghua. Observation and modulation of gas film and plasma behavior in electrolytic plasma hybrid etching of semiconductor material 4H-SiC. In PRECISION ENGINEERING-JOURNAL OF THE INTERNATIONAL SOCIETIES FOR PRECISION ENGINEERING AND NANOTECHNOLOGY, 2022, vol. 74, no., pp. 403-413. ISSN 0141-6359. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.precisioneng.2021.12.005., Registrované v: WOS

3. [1.2] WANG, Hong Jian - YANG, Tao - DENG, Fu Qin. Study on femtosecond laser processing of special-shaped hole in silicon carbide ceramic. In Proceedings of SPIE The International Society for Optical Engineering, 2022-01-01, 12351, pp. ISSN 0277786X. Dostupné na: https://doi.org/10.1117/12.2651916., Registrované v: SCOPUS

ADCA66 VOLLAND, B. - SHI, F. - HUDEK, Peter - HEERLEIN, H. - RANGELOW, I.W. Dry etching with gas chopping without rippled sidewalls. In Journal of Vacuum Science and Technology B, 1999, vol. 17, no. 6, p. 2768-2771. (1998: 1.662 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 1071-1023.

Citácie:

1. [1.1] HU, Xiao - ZHEN, Zhihan - SUN, Guotao - WANG, Qingkang - HUANG, Qiyu. Improvement on the uniformity of deep reactive ion etch for electrically isolated silicon-based substrates. In JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING, 2022, vol. 32, no. 4, pp. ISSN 0960-1317. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6439/ac56c9., Registrované v: WOS

2. [1.2] HU, Xiao. Study on the Surface Roughness Improvement for Silicon Samples with Millimeter-Size Openings. In 2022 IEEE Asia-Pacific Conference on Image Processing, Electronics and Computers, IPEC 2022, 2022-01-01, pp. 1419-1421. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/IPEC54454.2022.9777438., Registrované v: SCOPUS

ADCA67 VOLLAND, B. - IVANOVA, K. - IVANOV, T.Z. - SAROV, Y. - GULIYEV, E. - PERSAUD, A. - ZOLLNER, J.-P. - KLETT, S. - KOSTIČ, Ivan - RANGELOW, I.W. Duo-action electro thermal micro gripper. In Microelectronic Engineering : An International Journal of Semiconductor Manufacturing Technology, 2007, vol. 84, p. 1329-1332. (2006: 1.398 - IF, Q1 - JCR, 0.966 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0167-9317. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mee.2007.01.177

Citácie:

1. [3.1] DE PASQUALE, G. Design and modeling of MEMS microgrippers for laser-based additive manufacturing. In Micro. 2022, vol. 2, no. 2, pp. 225-239. doi: 10.3390/micro2020015.

2. [3.1] FATHY, J. - KRSTIC, A. - HUBBARD, T. - LAI, Y. A Novel three-state electrothermally actuated microgripper. In Proceedings of the Canadian Society for Mechanical Engineering International Congress 2022 (CSME Congress 2022). 2022, pp. 1-5. doi: 10.7939/r3-3vaa-9d72.

ADCA68 WEISENPACHER, Peter** - VALÁŠEK, Lukáš. Computer simulation of airflows generated by jet fans in real road tunnel by parallel version of FDS 6. In

International Journal of Ventilation, 2021, vol. 20, no. 1, p. 20-33. (2020: 1.595 - IF, Q3 - JCR, 0.461 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1473-3315. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/14733315.2019.1698164

Citácie:

1. [1.1] LIANG, B. - XIAO, Y. Calculation model and analysis for lay-by spacing in highway tunnel. In ARCHIVES OF CIVIL ENGINEERING. ISSN 1230-2945, 2022, vol. 68, no. 4, p. 347-357. Dostupné na: https://doi.org/10.24425/ace.2022.143042., Registrované v: WOS

2. [3.1] PATSEKHA, A. - WEI, R. - GALLER, R. Comparative analysis of numerical methods regarding the backflow investigation in tunnels of zentrum am berg. In BHM Berg-und Hüttenmännische Monatshefte. 2022, vol. 167, no. 12, pp. 566-577. doi: 10.1007/s00501-022-01304-5.

3. [3.1] PRUEKSAKORN, K. - SAMERWONG, P. - SATTRABURUT, T. - HA, H. - AHN, K. - KIM, T. Adjusting ventilation for heat control in an industrial building using computational fluid dynamics: Case study of a heat treatment plant in automobile industry. In Thai Environmental Engineering Journal. ISSN 1686-2961, 2022, vol. 36, no. 1, pp. 71-87.

ADCA69 WEISENPACHER, Peter - GLASA, Ján - HALADA, Ladislav. Automobile interior fire and its spread to an adjacent vehicle: parallel simulation. In Journal of fire sciences, 2016, vol. 34, no. 4, p. 305-322. (2015: 0.758 - IF, Q3 - JCR, 0.507 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0734-9041. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/0734904116647972

Citácie:

1. [1.1] CUI, Yan - LIU, Jianghong - CONG, Beihua - HAN, Xin - YIN, Sumiao. Characterization and assessment of fire evolution process of electric vehicles placed in parallel. In PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, 2022, vol. 166, no., pp. 524-534. ISSN 0957-5820. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.psep.2022.08.055., Registrované v: WOS

ADCA70 ZELENKA, Ján** - KASANICKÝ, Tomáš - BUNDZEL, Marek - ANDOGA, Rudolf. Self-adaptation of a heterogeneous swarm of mobile robots to a covered area. In Applied Sciences-Basel, 2020, vol. 10, no. 10, art. no. 3562. (2019: 2.474 - IF, Q2 - JCR, 0.418 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2076-3417. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app10103562

Citácie:

1. [1.1] RUIZ-RAMOS, I - MORALES, A. - PENA RAMIREZ, J. Coordination of a Swarm of Unicycle Robots via First-Order Dynamic Couplings. In IEEE ACCESS, 2022, vol. 10, no., pp. 116784-116795. ISSN 2169-3536. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3219453., Registrované v: WOS

ADCA71 ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš - BUDINSKÁ, Ivana - KAŇUCH, Peter**. An agent-based algorithm resembles behaviour of tree-dwelling bats under fission-fusion dynamics. In Scientific Reports, 2020, vol. 10, art. no. 16793. (2019: 3.998 - IF, Q1 - JCR, 1.341 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-020-72999-0

Citácie:

1. [1.1] PERONY, Nicolas - KERTH, Gerald - SCHWEITZER, Frank. Data-driven modelling of group formation in the fission-fusion dynamics of Bechstein';s bats. In JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY INTERFACE, 2022, vol. 19, no. 190, pp. ISSN 1742-5689. Dostupné na: https://doi.org/10.1098/rsif.2022.0170., Registrované v: WOS

2. [1.1] Zhang, XR; Ding, WR; Wang, YF; Luo, YZ; Zhang, ZH; Xiao, J. Bio-Inspired Self-Organized Fission-Fusion Control Algorithm for UAV Swarm. In

AEROSPACE. eISSN 2226-4310, 2022, vol. 9, iss. 11, art. nu. 714. DOI10.3390/aerospace9110714, Registrované v: WOS

ADCA72 ZHANG, Quanzhen - LI, Yan Jun** - WEN, Huan Fei - ADACHI, Yuuki - MIYAZAKI, Masato - SUGAWARA, Yasuhiro - XU, Rui - CHENG, Zhi Hai - BRNDIAR, Ján - KANTOROVICH, Lev - ŠTICH, Ivan. Measurement and manipulation of the charge state of an adsorbed oxygen adatom on the rutile TiO2(110)-1×1 surface by nc-AFM and KPFM. In Journal of the American Chemical Society, 2018, vol. 140, no. 46, p. 15668-15674. (2017: 14.357 - IF, Q1 - JCR, 8.127 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0002-7863. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/jacs.8b07745

Citácie:

1. [1.1] JIA, Beibei - ZHOU, Jun - CHEN, Yuqing - LV, Zepeng - GUO, Haomin - ZHANG, Zixuan - ZHU, Zihe - YU, Haoyu - WANG, Yang - WU, Kai. Local charge transport at different interfaces in epoxy composites. In NANOTECHNOLOGY, 2022, vol. 33, no. 34, pp. ISSN 0957-4484. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6528/ac705f., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, Fangliang - WANG, Binli - CHEN, Xiao - LAI, Yuemiao - WANG, Tao - FAN, Hongjun - YANG, Xueming - GUO, Qing. Photocatalytic Oxidative Dehydrogenation of Propane for Selective Propene Production with TiO2. In JACS AU, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/jacsau.2c00512., Registrované v: WOS

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – neimpaktovaných

ADCB01 ANTTILA, A. - FONG, V. - BEŇUŠ, Štefan - NYCZ. Variation and opacity in Singapore English consonant clusters. In Phonology, 2008, vol. 25, p. 181-216. ISSN 0952-6757. Dostupné na: https://doi.org/10.1017/S0952675708001462

Citácie:

1. [3.1] LEE, T.K. Choreographies of multilingualism: Writing and language ideology in Singapore. Oxford University Press. ISBN 978-0-19-764464, 2022, 235 p.

***ADD Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch**

ADD01 DANG, Thanh Tung - FRANKOVIČ, Baltazár - BUDINSKÁ, Ivana - FLOOD, Ben - SHEAHAN, Con - DANG, Bao-Lam. Using heuristic search for solving single machine batch processing problems. In Computing and informatics, 2006, vol. 25, no. 5, p. 405-420. (2005: 0.091 - IF, Q4 - JCR, 0.165 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-9150.

Citácie:

1. [1.1] KROTOV, K. - SKATKOV, A. CONSTRUCTION OF SCHEDULES FOR THE PERFORMANCE OF TASK PACKAGES IN MULTI-STAGE SYSTEMS WHEN FORMING SETS OF RESULTS AND LIMITATIONS. In BULLETIN OF THE SOUTH URAL STATE UNIVERSITY SERIES-MATHEMATICAL MODELLING PROGRAMMING & COMPUTER SOFTWARE, 2022, vol. 15, no. 2, pp. 70-85. ISSN 2071-0216. Dostupné na: https://doi.org/10.14529/mmp220206., Registrované v: WOS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADDA01 BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HLUCHÝ, Ladislav - TOEGL, Roland - PIRKER, Martin - HEIN, Daniel M. Agent-based cloud resource management for

secure cloud infrastructures. In Computing and informatics, 2014, vol. 33, no. 6, p. 1333-1355. (2013: 0.319 - IF, Q4 - JCR, 0.277 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1335-9150.

Citácie:

1. [1.2] BALMANY, M. El - ASIMI, Ahmed - TBATOU, Dr. vmiTLP: A Security Protocol Towards a Trusted Launch Process of a User Generic Virtual Machine Image on a Public Cloud IaaS Platform. In IAENG International Journal of Computer Science, 2022-01-01, 49, 1, pp. 166-176. ISSN 1819656X., Registrované v: SCOPUS

ADDA02 BARTOK, Juraj - BABIČ, František - BEDNÁR, Peter - PARALIČ, Ján - KOVÁČ, Jozef - BARTOKOVÁ, Ivana - HLUCHÝ, Ladislav - GERA, Martin. Data mining for fog prediction and low clouds detection. In Computing and informatics, 2012, vol. 30, no. 6+, p. 1441-1464. (2011: 0.239 - IF, Q4 - JCR, 0.198 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1335-9150.

Citácie:

1. [3.1] NEYKOV, N. - STOYCHEVA, A. - GOSPODINOV, I. - GUEORGUIEV, O. - NEYCHEV, P. - SLAVOV, K. Fog and horizontal visibility forecasting with stochastic models. In Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology. ISSN 0861-0762. 2022, vol. 26, no. 1, pp. 1-23.

2. [3.1] VORNDRAN, M. - SCHÜTZ, A. - BENDIX, J. - THIES, B. Current training and validation weaknesses in classification-based radiation fog nowcast using machine learning algorithms. In Artificial Intelligence for the Earth Systems. ISSN 2769-7525, 2022, vol. 1, no. 2, pp. 1-17.

ADDA03 CERŇAK, Miloš. A comparison of decision tree classifiers for automatic diagnosis of speech recognition errors. In Computing and informatics, 2010, vol. 29, no. 3, p. 489-501. (2009: 0.456 - IF, Q4 - JCR, 0.215 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1335-9150.

Citácie:

1. [1.1] ROY, Sourav Dey - SAHA, Priya - NATH, Niharika - DATTA, Abhijit - BHOWMIK, Mrinal Kanti. AGMC-TU Pap-Smear Cytological Image Dataset: Creation, Annotation, and Analysis towards Early Detection of Cervical Cancer. In 2022 IEEE 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON HEALTHCARE INFORMATICS (ICHI 2022), 2022, vol., no., pp. 42-47. ISSN 2575-2634. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICHI54592.2022.00018., Registrované v: WOS

2. [1.2] GUPTA, Sunil - SALUJA, Kamal - GOYAL, Ankur - VAJPAYEE, Amit - TIWARI, Vipin. Comparing the performance of machine learning algorithms using estimated accuracy. In Measurement: Sensors, 2022-12-01, 24, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.measen.2022.100432., Registrované v: SCOPUS

ADDA04 ČAPKOVIČ, František**. Modelling and control of resource allocation systems within discrete event systems by means of Petri nets – part 1: invariants, siphons and traps in deadlock avoidance. In Computing and informatics, 2021, vol. 40, no. 3, p. 648-689. (2020: 0.319 - IF, Q4 - JCR, 0.149 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1335-9150. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/cai_2021_3_648

Citácie:

1. [1.2] LIU, Guanjun. Petri Nets: Theoretical Models and Analysis Methods for Concurrent Systems. In Petri Nets: Theoretical Models and Analysis Methods for Concurrent Systems, 2022-01-01, pp. 1-279. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-19-6309-4., Registrované v: SCOPUS

ADDA05 HARŤANSKÝ, René - MIERKA, Martin - BITTERA, Mikuláš - HALLON, Jozef -

HALGOŠ, Ján - HRICKO, Jaroslav - ANDOK, Robert - RAFAJ, Michal. Novel method of contactless sensing of mechanical quantities. In Measurement Science Review, 2020, vol. 20, no. 3, p. 150-156. (2019: 0.900 - IF, Q4 - JCR, 0.326 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1335-8871. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/msr-2020-0018

Citácie:

1. [1.1] LESEMAN, Z.C. Design of a Microscale Optomechanical Load Cell for Micro-/Nanostructured Materials Testing Applications. In ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 2193-567X, JAN 2022, vol. 47, no. 1, p. 1053-1067. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13369-021-06019-2., Registrované v: WOS

2. [1.1] NIKITIN, Y. - TURYGIN, A. - STOLLMANN, V. MULTILEVEL CONTROL OF A TRANSPORT ROBOT. In MM SCIENCE JOURNAL. ISSN 1803-1269, JUN 2022, vol. 2022, p. 5662-5669. Dostupné na: https://doi.org/10.17973/MMSJ.2022_06_2022089., Registrované v: WOS

ADDA06 LACLAVÍK, Michal - ŠELENG, Martin - CIGLAN, Marek - HLUCHÝ, Ladislav. Ontea: Platform for pattern based automated semantic annotation. In Computing and informatics, 2009, vol. 28, no. 4, p. 555-579. (2008: 0.492 - IF, Q4 - JCR, 0.187 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 1335-9150.

Citácie:

1. [1.2] GUEMIMI, Meryem - CAMARA, Daniel - GENOE, Ray. Iterative Learning for Semi-automatic Annotation Using User Feedback. In Communications in Computer and Information Science, 2022-01-01, 1616 CCIS, pp. 31-44. ISSN 18650929. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-10525-8_3., Registrované v: SCOPUS

ADDA07 MEIZNER, Jan** - NOWAKOWSKI, Piotr - KAPALA, Jan - WOJTOWICZ, Patryk - BUBAK, Marian - TRAN, Viet - BOBÁK, Martin - HÖB, Maximilian. Towards exascale computing architecture and its prototype: services and infrastructure. In Computing and informatics, 2020, vol. 39, no. 4, p. 860-880. (2019: 0.496 - IF, Q4 - JCR, 0.217 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1335-9150. Dostupné na: https://doi.org/10.31577/CAI_2020_4_860

Citácie:

1. [1.1] SHAO, Mingtian - LU, Kai - CHI, Wanqing - WANG, Ruibo - DAI, Yiqin - ZHANG, Wenzhe. TEES: topology-aware execution environment service for fast and agile application deployment in HPC. In FRONTIERS OF INFORMATION TECHNOLOGY & ELECTRONIC ENGINEERING, 2022, vol., no., pp. ISSN 2095-9184. Dostupné na: https://doi.org/10.1631/FITEE.2100284., Registrované v: WOS

ADDA08 MRNČO, Ivan - BLŠTAK, Peter - HUDEC, Peter - KOCHAN, Matej - GIBALA, Tomáš - HABALA, Ondrej. Application of advanced information and communication technologies in a local flood warning system. In Computing and informatics, 2018, vol. 37, no. 6, p. 1516-1535. (2017: 0.410 - IF, Q4 - JCR, 0.198 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1335-9150. Dostupné na: https://doi.org/10.4149/cai_2018_6_1516

Citácie:

1. [1.1] SAMANSIRI, Srimal - FERNANDO, Terrence - INGIRIGE, Bingunath. Advanced Technologies for Offering Situational Intelligence in Flood Warning and Response Systems: A Literature Review. In WATER, 2022, vol. 14, no. 13, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/w14132091., Registrované v: WOS

ADDA09 RUSKO, Milan - DARJAA, Sakhia - TRNKA, Marián - SABO, Róbert - RITOMSKÝ, Marian. Expressive speech synthesis for critical situations. In

Computing and informatics, 2014, vol. 33, no. 6, p. 1312-1332. (2013: 0.319 - IF, Q4 - JCR, 0.277 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1335-9150.

Citácie:

1. [3.1] NGUYEN, V.T. - DO, T.N. - PHAM, H.C. - HO, T.V. - NGOC, M.K.N. - MAC, D.K. FastSpeechStyle: Fast, emotion controllable, and high-quality speech synthesis. International In Journal of Asian Language Processing. 2022, vol. 32, no. 02n03. doi: 10.1142/S2717554523500078.

***ADE Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch**

ADE01 JANGLOVÁ, Danica. Neural networks in mobile robot motion. In International Journal of Advanced Robotic Systems, 2004, vol.1, no.1, s. 15-22. ISSN 1729-8806.

Citácie:

1. [1.1] FARKH, Rihem - ALHUWAIMEL, Saad - ALZAHRANI, Sultan - AL JALOUD, Khaled - QUASIM, Mohammad Tabrez. Deep Learning Control for Autonomous Robot. In CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA. ISSN 1546-2218, 2022, vol. 72, no. 2, pp. 2811-2824. Dostupné na: https://doi.org/10.32604/cmc.2022.020259., Registrované v: WOS

2. [1.1] HICHRI, Bassem - GALLALA, Abir - GIOVANNINI, Francesco - KEDZIORA, Slawomir. Mobile robots path planning and mobile multirobots control: A review. In ROBOTICA, 2022, vol. 40, no. 12, pp. 4257-4270. ISSN 0263-5747. Dostupné na: https://doi.org/10.1017/S0263574722000893., Registrované v: WOS

3. [1.1] KHAN, Muhammad Shahzad Alam - HUSSAIN, Danish - NAVEED, Kanwal - KHAN, Umar S. - MUNDIAL, Imran Qayyum - BIN AQEEL, Anas. Investigation of Widely Used SLAM Sensors Using Analytical Hierarchy Process. In JOURNAL OF SENSORS, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1687-725X. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/5428097., Registrované v: WOS

4. [1.1] MIR, Imran - GUL, Faiza - MIR, Suleman - KHAN, Mansoor Ahmed - SAEED, Nasir - ABUALIGAH, Laith - ABUHAIJA, Belal - GANDOMI, Amir H. A Survey of Trajectory Planning Techniques for Autonomous Systems. In ELECTRONICS, 2022, vol. 11, no. 18, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/electronics11182801., Registrované v: WOS

5. [1.1] NGWENYA, Thabang - AYOMOH, Michael - YADAVALLI, Sarma. Virtual Obstacles for Sensors Incapacitation in Robot Navigation: A Systematic Review of 2D Path Planning. In SENSORS, 2022, vol. 22, no. 18, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s22186943., Registrované v: WOS

6. [1.1] SHANKAR, Manny - SUSHNIGDHA, Gangireddy. A hybrid path planning approach combining artificial potential field and particle swarm optimization for mobile robot. In IFAC-In PapersOnLine. 2022, vol. 55, no. 22, pp. 242-247. ISSN 2405-8963. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2023.03.041., Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHAO, Zhan - JIN, Mingzhi - LU, En - YANG, Simon X. Path Planning of Arbitrary Shaped Mobile Robots With Safety Consideration. In IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS, 2022, vol. 23, no. 9, pp. 16474-16483. ISSN 1524-9050. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TITS.2021.3128411., Registrované v: WOS

8. [1.2] ABBAS, Ahmed K. - AL MASHHADANY, Yousif - HAMEED, Mustafa Jameel - ALGBURI, Sameer. Review of Intelligent Control Systems with Robotics. In Indonesian Journal of Electrical Engineering and Informatics, 2022-12-01, 10, 4, pp. 734-753. Dostupné na: https://doi.org/10.52549/ijeei.v10i4.3628.,

Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] KANOON, Zainab E. - AL-ARAJI, Ahmed Sabah - ABDULLAH, Mohammed Najm. Enhancement of Cell Decomposition Path-Planning Algorithm for Autonomous Mobile Robot Based on an Intelligent Hybrid Optimization Method. In International Journal of Intelligent Engineering and Systems. ISSN 2185310X, 2022-06-01, 15, 3, pp. 161-175. Dostupné na: https://doi.org/10.22266/ijies2022.0630.14., Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] MOHANTY, Prases K. - SAURABH, Suman - YADAV, Shivam - POOJA - KUNDU, Shubhasri. A Q-Learning Strategy for Path Planning of Robots in Unknown Terrains. In 2022 1st International Conference on Sustainable Technology for Power and Energy Systems, STPES 2022, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/STPES54845.2022.10006505., Registrované v: SCOPUS
11. [1.2] MOSLEMI, Mohammad Mahdi - SADEDEL, Majid. Behavior Control and Navigation of Two-Wheeled Robot Using ROS-Gazebo. In 2022 8th International Conference on Control, Instrumentation and Automation, ICCIA 2022, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICCIA54998.2022.9737181., Registrované v: SCOPUS
12. [3.1] FARHOOD, A.K. Control of a mobile robot on base of neural network for the path planning in unmapped obstructed environment. In Izvestiya SFedU. Engineering Sciences. ISSN
13. [3.1] RODRÍGUEZ, L.G. – SALGUEIRO, A.P. Redes neuronales artificiales en la navegación de

ADE02 SEBESTYÉNOVÁ, Jolana. Case-based reasoning in agent-based decision support system. In Acta Polytechnica Hungarica : Journal of Applied Sciences at Budapest Tech, Hungary. - Budapest : Budapest Tech, vol. 4, Iss. 1, 2007. ISSN 1785-8860.
Citácie:
1. [3.1] ELTOBGY, H. - ATTIA, T. - AHMED, S. - ELBEHERY, D.H.E. An Investigation of factors affecting reduction of construction waste generation in Egypt. In Fayoum University Journal of Engineering. 2022, vol. 5.no. 2, pp. 63-79. doi: 10.21608/fuje.2022.162306.1019.

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

ADEA01 ADAMUŠČIN, Cyril - DUBNIČKA, Stanislav - DUBNIČKOVÁ, A.Z. - WEISENPACHER, Peter. A unitary and analytic model of nucleon EM structure, the puzzle of JLab proton polarization data and new insight into the proton charge distribution. In Progress in Particle and Nuclear Physics, 2005, vol. 55, no. 1, p. 228-241. (2004: 2.330 - IF). ISSN 0146-6410. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ppnp.2005.01.017
Citácie:
1. [3.1] HUANG, G. - YAN, W, - ZHOU, X. R measurement and QCD studies at future super tau-c factory. In arXiv:2203.06961. 2022, pp. 1-39.

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

ADEB01 GLASA, Ján - VALÁŠEK, Lukáš - WEISENPACHER, Peter - HALADA, Ladislav. Use of PyroSim for simulation of cinema fire. In International Journal on Recent Trends in Engineering and Technology, 2012, vol. 7, no. 2, p. 51-56. ISSN 2158-5555.
Citácie:
1. [1.1] TOP, Semahat Merve - TOPRAKLI, Abdurrahman. Analysis of the open

or closed conditions of drum windows effect on visibility and temperature propagation with fire dynamics simulation in domed mosque design. In JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, 2022, vol. 37, no. 4, pp. 1839-1853. ISSN 1300-1884. Dostupné na: https://doi.org/10.17341/gazimmfd.943656., Registrované v: WOS
2. [1.2] TOULAN, Yousra A. - KHALIL, Essam E. NUMERICAL INVESTIGATIONS OF SMOKE MANAGEMENT SYSTEM IN A MOVIE THEATRE. In AIAA Science and Technology Forum and Exposition, AIAA SciTech Forum 2022, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.2514/6.2022-1634., Registrované v: SCOPUS
3. [3.1] RAMEZANI, M. - JADIDI, A.M. - RAFEE, R. Investigating the effects of loung chair fire in a cinema hall using displacement, impingement jet and stratum ventilation systems. In Amirkabir Journal of Mechanical Engineering. ISSN 2008-6032, 2022, vol. 53, no. 11, pp. 5573-5594.
4. [3.1] TOP, S.M. - TOPRAKLI, A. Kubbeli cami tasarımında kasnak pencerelerinin açık veya kapalı durumunun görünürlük ve sıcaklık yayılımına etkisinin yangın dinamik simülasyonu ile analizi. In Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi (Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University). 2022, vol. 37, no. 4, pp. 1839-1854. doi: 10.17341/gazimmfd.943656.

ADEB02 KURDEL, Peter - SEBESTYÉNOVÁ, Jolana. Routing optimization for ATM cash replenishment. In International Journal of Computers, 2013, vol. 7, p. 135-144. ISSN 1998-4308.

Citácie:

1. [3.1] CALLE-SARMIENTO, L. - BERMEO-MOYANO, J. - CASTILLO-VELAZQUEZ, J.I. - VAYAS, G. Neural networks and genetic algorithms applied to the maintenance process in an ATM network. In 2022 IEEE Sixth Ecuador Technical Chapters Meeting (ETCM). 2022, pp. 1-7. doi: 10.1109/ETCM56276.2022.9935754

ADEB03 POUPLIER, Marianne - BEŇUŠ, Štefan. On the phonetic status of syllabic consonants : evidence from Slovak. In Journal of Laboratory Phonology, 2011, vol. 2, no. 2, p. 243-273. ISSN 1868-6346.

Citácie:

1. [1.1] HUANG, Yishan. NASALITY IN ZHANGZHOU: DISTRIBUTION AND CONSTRAINT. In 2022 25TH CONFERENCE OF THE ORIENTAL COCOSDA INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE CO-ORDINATION AND STANDARDISATION OF SPEECH DATABASES AND ASSESSMENT TECHNIQUES (O-COCOSDA 2022), 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/O-COCOSDA202257103.2022.9997828., Registrované v: WOS
2. [3.1] SUPARMAN, N.F.N. - NURLIANA, N.F.N. The phonology system of tae language. In Kandai. 1927-204X, 2022, vol. 18, no. 1, pp. 44-60.

***ADF Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch**

ADF01 MOKRIŠ, Igor - SKOVAJSOVÁ, Lenka. Neural network model of system for information retrieval from text documents in Slovak language. In Acta electronica et informatica. - Košice : FEI TU, 2005, vol. 5, no. 3, s. 36-41. ISSN 1335-8243.

Citácie:

1. [1.2] OTAIR, Mohammed - ZACOUT, Somaya - ABUALIGAH, Laith - OMARI, Mahmoud. Hybrid Arabic classification techniques based on naïve Bayes algorithm for multidisciplinary applications. In Artificial Neural Networks for

Renewable Energy Systems and Real-World Applications, 2022-01-01, pp. 239-265. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820793-2.00004-5., Registrované v: SCOPUS

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

ADFB01 GLASA, Ján - WEISENPACHER, Peter - HALADA, Ladislav. Analysis of forest fire behaviour by advanced computer fire simulators. In Communications : Scientific Letters of the University of Žilina, 2011, vol. 2, p. 26-31. (2010: 0.187 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-4205.

Citácie:

1. [1.1] SURYA, S. - AURELIA, Sagaya. Innovative Natural Disaster Precautionary Methods Through Virtual Space. In IMMERSIVE TECHNOLOGY IN SMART CITIES, 2022, vol., no., pp. 67-82. ISSN 2522-8595. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-66607-1_4., Registrované v: WOS

ADFB02 GRZYBEK, Peter - RUSKO, Milan. Letter, grapheme and (allo-)phone frequencies: The case of Slovak. In Glottotheory : International Journal of Theoretical Linguistics, 2009, vol. 2, no. 1, p. 30-48. ISSN 1337-7892.

Citácie:

1. [1.1] MACUTEK, Jan. Why Do Parameter Values in the Zipf-Mandelbrot Distribution Sometimes Explode? In JOURNAL OF QUANTITATIVE LINGUISTICS, 2022, vol. 29, no. 4, pp. 413-424. ISSN 0929-6174. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/09296174.2021.1887613., Registrované v: WOS

ADFB03 KACHMAN, Ondrej. Effective multiplatform firmware update process for embedded low-power devices. In Information sciences and technologies : bulletin of the ACM Slovakia, 2019, vol. 11, no. 1, p. 6-11. ISSN 1338-1237. Dostupné na internete: <http://acmbulletin.fiit.stuba.sk/vol11num1/kachman2019.pdf>

Citácie:

1. [1.1] ARAKADAKIS, Konstantinos - CHARALAMPIDIS, Pavlos - MAKROGIANNAKIS, Antonis - FRAGKIADAKIS, Alexandros. Firmware Over-the-air Programming Techniques for IoT Networks A Survey. In ACM COMPUTING SURVEYS. ISSN 0360-0300, 2022, vol. 54, no. 9, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3472292., Registrované v: WOS

ADFB04 MATAY, Ladislav - ANDOK, Robert. Planarization of microelectronic structures by using polyimides. In Journal of electrical engineering. - Bratislava : Slovak Centre of IEE : SUT, Faculty of Electrical Engineering and Information Technology : SAS, Institute of Electrical Engineering, 1994, 2002, vol. 53, no. 3-4, p. 86-90. ISSN 1335-3632.

Citácie:

1. [3.1] POPOVICH, M.M. - WALDERN, J.D. Wearable data display. March 29, 2022, United States Patent no. 1287666 B2.

ADFB05 PÁLFY, Juraj. Analysis of dysfluencies by computational intelligence. In Information sciences and technologies : bulletin of the ACM Slovakia, 2014, vol. 6, no. 2, p. 45-58. ISSN 1338-1237. Dostupné na internete: <http://acmbulletin.fiit.stuba.sk/vol6num2/palfy2014.pdf>

Citácie:

1. [1.1] AL-BANNA, Abedal-Kareem - EDIRISINGHE, Eran - FANG, Hui - HADI, Wael. Stuttering Disfluency Detection Using Machine Learning Approaches. In JOURNAL OF INFORMATION & KNOWLEDGE MANAGEMENT, 2022, vol. 21, no. 02, pp. ISSN 0219-6492. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/S0219649222500204., Registrované v: WOS

ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADMA01 CERŇAK, Miloš - BEŇUŠ, Štefan - LAZARIDIS, Alexandros. Speech vocoding for laboratory phonology. In Computer Speech and Language, 2017, vol. 42, p. 100-121. (2016: 1.900 - IF, Q2 - JCR, 0.475 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0885-2308. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.csl.2016.10.001

Citácie:

1. [1.2] KADKHODA, Elham - KHORASANI, Mahsa - POURGHOLAMALI, Fatemeh - KAHANI, Mohsen - ARDANI, Amir Rezaei. Bipolar disorder detection over social media. In Informatics in Medicine Unlocked, 2022-01-01, 32, pp. ISSN 23529148. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.imu.2022.101042., Registrované v: SCOPUS

ADMA02 KVASSAY, Marcel - KRAMMER, Peter - HLUCHÝ, Ladislav - SCHNEIDER, Bernhard. Causal analysis of an agent-based model of human behaviour. In Complexity, 2017, vol. 2017, art. no. 8381954, 18 pp. (2016: 4.621 - IF, Q1 - JCR, 0.635 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1076-2787. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2017/8381954

Citácie:

1. [1.1] DHOU, Khaldoon - CRUZEN, Christopher. An innovative chain coding mechanism for information processing and compression using a virtual bat-bug agent-based modeling simulation. In ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, 2022, vol. 113, no., pp. ISSN 0952-1976. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engappai.2022.104888., Registrované v: WOS

2. [1.2] JANSSEN, Stef - SHARPANSKYKH, Alexei - MOHAMMADI ZIABARI, S. Sahand. Using Causal Discovery to Design Agent-Based Models. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2022-01-01, 13128 LNAI, pp. 15-28. ISSN 03029743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-94548-0_2., Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] VALOGIANNI, Konstantina - PADMANABHAN, Balaji. Causal ABMs: Learning Plausible Causal Models using Agent-based Modeling. In Proceedings of Machine Learning Research, 2022-01-01, 185, pp. 3-29., Registrované v: SCOPUS

ADMA03 LACLAVÍK, Michal - DLUGOLINSKÝ, Štefan - ŠELENG, Martin - KVASSAY, Marcel - SCHNEIDER, Bernhard - BRACKER, Holger - WRZESZCZ, Michał - KITOWSKI, Jacek - HLUCHÝ, Ladislav. Agent-based simulation platform evaluation in the context of human behavior modeling. In AAMAS 2011 : the tenth International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems. - Berlin : Springer, 2011, lNAI 7068, p. 396-410. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-642-27216-5_30

Citácie:

1. [3.1] HOZHABROSSADATIA, S.M. Simulating crowd behavior using artificial potential fields: An agent-based simulation approach. In Journal of Systems Thinking in Practice (JSTINP 2022). 2022, vol. 1, no. 1, pp. 50-71. doi: 10.22067/jstinp.2022.76299.1009.

ADMA04 MOKRIŠ, Igor - DOSTÁL, Zdeněk. Exploitation of higher order moments increase the tracking aircraft by extended alpha-beta filter. In Radioengineering, 2003, vol. 12, no. 3, s. 56-60. ISSN 1210-2512.

Citácie:

1. [1.1] KHAN, Junaid - LEE, Eunkyu - KIM, Kyungsup. A higher prediction

accuracy-based alpha-beta filter algorithm using the feedforward artificial neural network. In CAAI TRANSACTIONS ON INTELLIGENCE TECHNOLOGY, 2022, vol., no., pp. ISSN 2468-6557. Dostupné na: https://doi.org/10.1049/cit2.12148., Registrované v: WOS

ADMA05 SLOBODA, Fridrich - STOER, J. On piecewise-linear approximation of planar Jordan curves. In Journal of Computational and Appllied Mathematics, 1994, vol. 55, no. 3, p. 369-383. ISSN 0377-0427. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/0377-0427(94)90040-X

Citácie:

1. [1.1] VILLAFUERTE, Mario - WIEDERHOLD, Petra. A Polygonal Approximation for General 4-Contours Corresponding to Weakly Simple Curves. In JOURNAL OF MATHEMATICAL IMAGING AND VISION. ISSN 0924-9907, 2022, vol. 64, no. 2, pp. 161-193. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10851-021-01060-0., Registrované v: WOS

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADMB01 ADACHI, Yuuki - BRNDIAR, Ján - WEI, Huan Fei - ZHANG, Quanzhen - MIYAZAKI, Masato - THAKUR, Sourbh - SUGAWARA, Yasuhiro - SANG, Hongqian - LI, Yanjun** - ŠTICH, Ivan** - KANTOROVICH, Lev**. Electron dynamics of tip-tunable oxygen species on TiO2 surface. In Communications materials, 2021, vol. 2, no. 1, art. no. 71. ISSN 2662-4443. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s43246-021-00176-5

Citácie:

1. [1.1] YAP, Ian Chang Jie - SCHELL, Juliana - DANG, Thien Thanh - NOLL, Cornelia - BECK, Reinhard - KOSTER, Ulli - MANSANO, Ronaldo - HOFSASS, Hans Christian. Room-Temperature Ta-181(TiO2): An e-gamma TDPAC Study. In CRYSTALS, 2022, vol. 12, no. 7, art. no. 946. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst12070946., Registrované v: WOS

ADMB02 ANDOK, Robert - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - BENČUROVÁ, Anna - KOSTIČ, Ivan**. Dependence of PMMA electron beam resist sidewall shape on exposure dose and resist thickness. In AIP Conference Proceedings : Applied Physics of Condensed Matter (APCOM 2021), 2021, vol. 2411, art. no. 040001. (2020: 0.177 - SJR). ISBN 978-0-7354-1697-0. ISSN 0094-243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0067068

Citácie:

1. [1.1] CAKIRLAR, Cigdem - GALDERISI, Giulio - BEYER, Christoph - SIMON, Maik - MIKOLAJICK, Thomas - TROMMER, Jens. Challenges in Electron Beam Lithography of Silicon Nanostructures. In 2022 IEEE 22ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGY (NANO), 2022, vol., no., pp. 207-210. ISSN 1944-9399. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/NANO54668.2022.9928629., Registrované v: WOS

ADMB03 ATANASSOVA, Vassia - DOUKOVSKA, Lyubka - KARASTOYANOV, Dimitar - ČAPKOVIČ, František. Intercriteria decision making approach to EU member states competitiveness analysis: trend analysis. In Advances in Intelligent Systems and Computing : Intelligent Systems';2014 - Volume 1: Mathematical Foundations, Theory, Analyses, 2015, vol. 322, p. 107-115. ISBN 978-3-319-11312-8. ISSN 2194-5357. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-319-11313-5_10 (7th IEEE International Conference Intelligent Systems : IS'2014)

Citácie:

1. [1.2] PETROV, Iliyan. Multi-criteria Evaluation of Students' Performance

Based on Hybrid AHP-Entropy Approach with TOPSIS, MOORA and WPM. In Communications in Computer and Information Science, 2022-01-01, 1521 CCIS, pp. 68-84. ISSN 18650929. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-04206-5_6., Registrované v: SCOPUS

ADMB04 BALÁŽ, Marcel - KRIŠTOFÍK, Štefan. Generic self repair architecture with multiple fault handling capability. In DSD 2015 : Euromicro Conference on Digital System Design. - Danvers : IEEE, 2015, p. 197-204. ISBN 978-1-4673-8035-5. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/DSD.2015.118 (2015 Euromicro Conference on Digital System Design : DSD 2015)

Citácie:

1. [3.1] McLAUGHLIN, P.F. - LADAS, C.P. Self-healing process control system. March, 24, 2022, United States Patent No. 20220091922A1.

ADMB05 BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - BARBOSA, J. - LEITãO, P. - MATEJKA, Tomáš. Reference architecture for a collaborative predictive platform for smart maintenance in manufacturing. In 22nd IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems : Proceedings. - Spain : IEEE, 2018, p. 299-303. ISBN 978-1-5386-1121-0. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/INES.2018.8523969 (INES 2018 : 22nd IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems)

Citácie:

1. [1.1] CALABRESE, F. - REGATTIERI, A. - BORTOLINI, M. - GALIZIA, F.G. Data-Driven Fault Detection and Diagnosis: Challenges and Opportunities in Real-World Scenarios. In APPLIED SCIENCES-BASEL. SEP 2022, vol. 12, no. 18. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12189212., Registrované v: WOS

2. [1.1] CALABRESE, Francesca - REGATTIERI, Alberto - BORTOLINI, Marco - GALIZIA, Francesco Gabriele. Data-Driven Fault Detection and Diagnosis: Challenges and Opportunities in Real-World Scenarios. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2022, vol. 12, no. 18, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12189212., Registrované v: WOS

3. [1.1] GARCIA, Alvaro - BREGON, Anibal - MARTINEZ-PRIETO, Miguel A. A non-intrusive Industry 4.0 retrofitting approach for collaborative maintenance in traditional manufacturing. In COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING. ISSN 0360-8352, 2022, vol. 164, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cie.2021.107896., Registrované v: WOS

4. [1.2] RANATHUNGA, Tharindu - MCGIBNEY, Alan - REA, Susan - BHARTI, Sourabh. Blockchain based Decentralised Model Aggregation for Cross-Silo Federated Learning in Industry 4.0. In IEEE Internet of Things Journal, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/JIOT.2022.3218704., Registrované v: SCOPUS

5. [3.1] WESENDRUP, K. - HELLINGRATH, B. A prescriptive maintenance aligned production planning and control reference process. In European Conference on Information Systems (ECIS 2022). 2022, pp. 1-12. doi: 10.36001/phmconf.2021.v13i1.2990.

ADMB06 BEŇUŠ, Štefan - MÁDY, Katalin. Stress and phonemic length in the perception of Slovak vowels. In Proceedings of the 6th International Conference on Speech Prosody : SP 2012. - China : Tongji University Press, 2012, vol. 2, p. 516-519. ISBN 978-7-5608-4869-3.

Citácie:

1. [1.1] KALLIO, Heini - SUNI, Antti - SIMKO, Juraj. Fluency-related Temporal Features and Syllable Prominence as Prosodic Proficiency Predictors for Learners of English with Different Language Backgrounds. In LANGUAGE AND SPEECH, 2022, vol. 65, no. 3, pp. 571-597. ISSN 0023-8309. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/00238309211040175., Registrované v: WOS

ADMB07 BEŇUŠ, Štefan. The prosody of backchannels in Slovak. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2016, p. 415-419. (2015: 0.150 - SJR). (2016 - SCOPUS). ISSN 2333-2042. (8th Speech Prosody 2016)

Citácie:

1. [2.1] ONDAS, Stanislav - KIKTOVA, Eva - PLEVA, Matus. Slovak dialogue corpus with backchannel annotation. In 2022 32ND INTERNATIONAL CONFERENCE RADIOELEKTRONIKA (RADIOELEKTRONIKA), 2022, vol., no., pp. 170-173. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/RADIOELEKTRONIKA54537.2022.9764955., Registrované v: WOS

ADMB08 BEŇUŠ, Štefan - SABO, Róbert - TRNKA, Marián. Word guessing game with a social robotic head. In CEUR Workshop Proceedings : information technologies - application and theory 2019, 2019, vol. 2473, p. 1-5. (2018: 0.166 - SJR). ISSN 1613-0073. Dostupné na internete: <http://ceur-ws.org/Vol-2473/invited1.pdf> (ITAT 2019 : 19th Conference Information Technologies: Applications and Theory)

Citácie:

1. [1.1] ZHAO, Liyun - CHEN, Xiubo - XU, Gang - YANG, Yixian. Hat problem: a new strategy based on quantum stabilizer codes. In QUANTUM INFORMATION PROCESSING, 2022, vol. 21, no. 3, pp. ISSN 1570-0755. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11128-022-03451-7., Registrované v: WOS

ADMB09 BEŇUŠ, Štefan - TRNKA, Marián - KURIC, Eduard - MARTÁK, Lukáš - GRAVANO, Agustín - HIRSCHBERG, Julia - LEVITAN, Rivka. Prosodic entrainment and trust in human-computer interaction. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2018, vol. 2018-June, p. 220-224. (2017: 0.134 - SJR). ISSN 2333-2042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2018-45 (SP 2018 : International Conference on Speech Prosody)

Citácie:

1. [1.2] PHUKON, Mridumoni - SHRIVASTAVA, Abhishek - BALENTINE, Bruce. Can VUI Turn-Taking Entrain User Behaviours?: Voice User Interfaces that Disallow Overlapping Speech Present Turn-Taking Challenges. In ACM International Conference Proceeding Series, 2022-11-09, pp. 42-56. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3570211.3570215., Registrované v: SCOPUS

2. [3.1] PEVY, N. - CHRISTENSEN, H. - WALKER, T. - REUBER, M. A comparison of speech during a seizure narration in human-human or human-computer interactions. In Human Perspectives on Spoken Human-Machine Interaction. 2022, pp. 40-44. doi: 10.6094/UNIFR/223821.

3. [3.1] TIAN, L. - OVIATT, S. - MUSZYNSKI, M. - CHAMBERLAIN, B. - HEALEY, J. - SANO, A. Applied affective computing. Association for Computing Machinery, New York. ISBN 978-1-4503-9590-8, 2022, 308 p.

ADMB10 BEŇUŠ, Štefan. Cognitive aspects of communicating information with conversational fillers in Slovak. In International Conference on Cognitive Infocommunications, 2013, p. 271-276. ISBN 978-1-4799-1-1543-9. ISSN 2375-1312. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CogInfoCom.2013.6719255

Citácie:

1. [3.1] MACHUCA, M.J. An acoustic study on the use of fillers in spanish as a foreign language acquisition. In Second Language Acquisition-Learning Theories and Recent Approaches. 2022. doi: 10.5772/intechopen.107037.

2. [3.1] ZULHEMINDRA, Z. - MUNIR, S. - YULNETRI, Y. - PUTRA, K.P. Investigating filled pauses found in english students' conversation. In Ahmad Dahlan Journal of English Studies (ADJES). ISSN 2356-5012, 2022, vol. 9, no. 1, pp. 14-26.

ADMB11 BEŇUŠ, Štefan - RUSKO, Milan. Prosodic characteristics and emotional meanings of Slovak hot-spot words. In Cross-modal analysis of speech, gestures, gaze and facial expressions : COST Action 2102 International Conference. - Berlin : Springer-Verlag, 2009, lNAI 5641, p.18-27. ISBN 978-3-642-03319-3. ISSN 0302-9743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-642-03320-9_3

Citácie:

1. [1.1] PATHAK, Abhishek - MOTOKI, Kosuke. Evaluating brand names without vowels. In FOOD QUALITY AND PREFERENCE. ISSN 0950-3293, 2022, vol. 97, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104450., Registrované v: WOS

ADMB12 BEŇUŠ, Štefan. Conversational entrainment in the use of discourse markers. In Smart Innovation, Systems and Technologies : Recent advances of neural models and applications, 2014, vol. 26, part IV, p. 345-352. (2013: 0.138 - SJR, Q3 - SJR). ISBN 978-3-319-04128-5. ISSN 2190-3018. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-319-04129-2_34

Citácie:

1. [1.1] WYNN, Camille J. - BORRIE, Stephanie A. Classifying conversational entrainment of speech behavior: An expanded framework and review. In JOURNAL OF PHONETICS, 2022, vol. 94, no., pp. ISSN 0095-4470. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wocn.2022.101173., Registrované v: WOS

2. [1.2] CHEN, Pin Er - TSENG, Yu Hsiang - WANG, Chi Wei - YEH, Fang Chi - HSIEH, Shu Kai. Analyzing discourse functions with acoustic features and phone embeddings: non-lexical items in Taiwan Mandarin. In ROCLING 2022 Proceedings of the 34th Conference on Computational Linguistics and Speech Processing, 2022-01-01, pp. 136-146., Registrované v: SCOPUS

ADMB13 BRITAŇÁK, Vladimír. A unified fast computation of the evenly and oddly stacked MDCT/MDST. In Proceedings EC-VIP-MC 2003, vol. 1, p. 233-238. ISBN 953-184-059-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/VIPMC.2003.1220467

Citácie:

1. [3.1] HELMRICH, C. - EDLER, B. Decoder for decoding an encoded audio signal and encoder for encoding an audio signal. May 17, 2022, United State Patent no. 11335354 B2.

ADMB14 BUDINSKÁ, Ivana - HAVLÍK, Štefan. Task allocation within a heterogeneous multi-robot system. In Cybernetics and Informatics : Proceedings of the 28th International Conference 2016-03-21. - New York : IEEE, 2016, p. ISBN 978-150901834-5. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CYBERI.2016.7438627

Citácie:

1. [3.1] ALI, A. - AZEVEDO-SA, H. - TILBURY, D. M. - ROBERT, L.P. Heterogeneous human–robot task allocation based on artificial trust. In Scientific Reports. 2022, vol. 12, no. 1, pp. 1-15. doi: 10.1038/s41598-022-19140-5.

ADMB15 BUDINSKÁ, Ivana**. On ethical and legal issues of using drones. In Mechanisms and Machine Science : Advances in Service and Industrial Robotics. RAAD 2018, 2019, vol. 67, p. 710-717. (2018: 0.200 - SJR). ISSN 2211-0984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-00232-9_74 (RAAD 2018 : 27th International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region)

Citácie:

1. [3.1] GRESSAI, M. - TETTAMANTI, T. - VARGA, I. Körforgalmak honnan-hová forgalmainak becslése állapottér-elméleti módszerekkel. In Közlekedéstudományi Szemle. 2022, vol. 72, no. 1, pp. 20-31. doi: 10.24228/KTSZ.2022.1.2.

ADMB16 CAO, Houwei - BEŇUŠ, Štefan - GUR, Ruben C. - VERMA, Ragini - NENKOVA, Ani. Prosodic cues for emotion: analysis with discrete characterization of intonation.

In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody : Speech Prosody 7. Social and Linguistic Speech Prosody, 2014, p. 130-134. ISSN 2333-2042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/speechprosody.2014-14 (7th international conference on speech prosody : Speech Prosody 7, 2014)

Citácie:

1. [1.2] KEHREIN, Roland. Phonetic sounds of affect, prosody, rhythm and emotions. In Language and Emotion. Volume 2, 2022-11-07, pp. 742-768. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/9783110670851-004., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] MARTY, Emilie - BERTRAND, Roxane - PETRONE, Caterina - GERMAN, James S. Prosodic Correlates of Discourse Structure and Emotion in Discourse Markers that Preface Announcements of News. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022-01-01, 2022-May, pp. 605-609. ISSN 23332042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-123., Registrované v: SCOPUS

ADMB17 CERŇAK, Miloš - RUSKO, Milan - TRNKA, Marián. Diagnostic evaluation of synthetic speech using speech recognition. In Recent developments in acoustics, noise and vibration : proceedings of the 16th International Congress on Sound and Vibration on CD-ROM. - Kraków : International Institute of Acoustics and Vibration, 2009, 6 p. ISBN 978-83-60716-71-7.

Citácie:

1. [1.2] PEIRÓ-LILJA, Alex - CÁMBARA, Guillermo - FARRÚS, Mireia - LUQUE, Jordi. Naturalness and Intelligibility Monitoring for Text-to-Speech Evaluation. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022-01-01, 2022-May, pp. 445-449. ISSN 23332042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-91., Registrované v: SCOPUS

ADMB18 CIGLAN, Marek - AVERBUCH, Alex - HLUCHÝ, Ladislav. Benchmarking traversal operations over graph databases. In 2012 IEEE 28th International Conference on Data Engineering Workshops : proceedings. - Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2012, p. 186-189. ISBN 978-1-4673-1640-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICDEW.2012.47

Citácie:

1. [1.1] AHMADI, Zahra - PARAND, Fereshteh-Azadi - MATINFAR, Farzam. A fuzzy logic-based approach for fuzzy queries over NoSQL graph database. In CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE, 2022, vol. 34, no. 1, pp. ISSN 1532-0626. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cpe.6542., Registrované v: WOS

2. [1.1] BENDER, Benedict - BERTHEAU, Clementine - KOERPPEN, Tim - LAUPPE, Hannah - GRONAU, Norbert. A proposal for future data organization in enterprise systems-an analysis of established database approaches. In INFORMATION SYSTEMS AND E-BUSINESS MANAGEMENT, 2022, vol. 20, no. 3, pp. 441-494. ISSN 1617-9846. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10257-022-00555-6., Registrované v: WOS

3. [1.1] HONG, Young-Chae - CHEN, Jing. Graph Database to Enhance Supply Chain Resilience for Industry 4.0. In INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, 2022, vol. 15, no. 1, pp. ISSN 1935-5726. Dostupné na: https://doi.org/10.4018/IJISSCM.2022010104., Registrované v: WOS

4. [3.1] ANGLES, R. Lenguajes y modelos subyacentes a los grafos de conocimiento. In Actas del Congreso Internacional de Ingeniería de Sistemas CIIS 2022: Entornos híbridos en la pospandemia: posibilidades para las nuevas tecnologías. ISSN 2810-806X, 2022, pp. 1-13.

ADMB19 CIGLAN, Marek - NøRVåG, Kjetil - HLUCHÝ, Ladislav. The SemSets model for ad-hoc semantic list search. In WWW'12 Proceedings of the 21st International Conference on World Wide Web. - New York : ACM, 2012, p. 131-140. ISBN 978-1-4503-1229-5. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/2187836.2187855

Citácie:

1. [1.1] CHATTERJEE, Shubham - DIETZ, Laura. BERT-ER: Query-specific BERT Entity Representations for Entity Ranking. In PROCEEDINGS OF THE 45TH INTERNATIONAL ACM SIGIR CONFERENCE ON RESEARCH AND DEVELOPMENT IN INFORMATION RETRIEVAL (SIGIR ';22), 2022, vol., no., pp. 1466-1477. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3477495.3531944., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHATTERJEE, Shubham - DIETZ, Laura. Predicting Guiding Entities for Entity Aspect Linking. In International Conference on Information and Knowledge Management, Proceedings, 2022-10-17, pp. 3848-3852. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3511808.3557671., Registrované v: WOS

ADMB20 COSSU, Roberto - PETITDIDIER, Monique - LINFORD, Julian - BADOUX, Vincent - FUSCO, Luigi - GOTAB, Benoit - HLUCHÝ, Ladislav - LECCA, Guiditta - MURGIA, Fabrizio - PLEVIER, Camiel - RENARD, Philippe - SCHWICHTENBERG, Horst - DE CERFF, Wim Som - TRAN, Viet - VETOIS, Gerald. A roadmap for a dedicated Earth Science Grid Platform. In Earth Science Informatics, 2010, vol. 3, no. 3, p. 135-148. ISSN 1865-0481. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12145-010-0045-4

Citácie:

1. [1.1] KUCHLER, Patrick Calvano - SIMOES, Margareth - FERRAZ, Rodrigo - ARVOR, Damien - OLIVEIRA DE ALMEIDA MACHADO, Pedro Luiz - ROSA, Marcos - GAETANO, Raffaele - BEGUE, Agnes. Monitoring Complex Integrated Crop-Livestock Systems at Regional Scale in Brazil: A Big Earth Observation Data Approach. In REMOTE SENSING, 2022, vol. 14, no. 7, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/rs14071648., Registrované v: WOS

2. [1.1] TAVAKKOLI PIRALILOU, Sepideh - EINALI, Golzar - GHORBANZADEH, Omid - NACHAPPA, Thimmaiah Gudiyangada - GHOLAMNIA, Khalil - BLASCHKE, Thomas - GHAMISI, Pedram. A Google Earth Engine Approach for Wildfire Susceptibility Prediction Fusion with Remote Sensing Data of Different Spatial Resolutions. In REMOTE SENSING, 2022, vol. 14, no. 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/rs14030672., Registrované v: WOS

ADMB21 ČAPKOVIČ, František. Modelling a robotic cell and analysis its throughput by Petri nets. In Lecture Notes in Computer Science : Intelligent Information and Database Systems. Proceedings ACIIDS 2015, Part I, 2015, vol. 9011, p. 263-272. (2014: 0.354 - SJR, Q2 - SJR). ISBN 978-3-319-15702-3. ISSN 0302-9743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-319-15702-3_26

Citácie:

1. [1.1] NABI, Hafiz Zahid - AIZED, Tauseef - RIAZ, Fahid. Modeling, analysis and optimization of carousel-based flexible manufacturing system. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND PRODUCTION ENGINEERING, 2022, vol. 39, no. 6, pp. 479-493. ISSN 2168-1015. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/21681015.2022.2031323., Registrované v: WOS

2. [3.1] WANG, G. - LI, D. - WANG,S. - CHENG, M. - LUO, Z. - LIU, R. A formal performance evaluation method for customised plug-and-play manufacturing systems using coloured Petri nets. In Sensors. 2022, vol. 22, pp. 1-17. doi:10.3390/s22207845.

ADMB22 DARJAA, Sakhia - CERŇAK, Miloš - TRNKA, Marián - RUSKO, Milan - SABO,

Róbert. Effective triphone mapping for acoustic modeling in speech recognition. In INTERSPEECH 2011 : Speech Science and Technology for Real Life. - 2011, p. 1717-1720. ISSN 1990-9772.

Citácie:

1. [3.1] PAJOROVA, E. Virtual speaking head as a tool in speech therapy. In 14th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN22). ISBN 978-84-09-42484-9, 2022, pp. 802-807. doi: 10.21125/edulearn.2022.0236.

ADMB23 DLUGOLINSKÝ, Štefan - NGUYEN, Giang - ŠELENG, Martin - HLUCHÝ, Ladislav. Decision influence and proactive sale support in a chain of convenience stores. In INES 2017 - IEEE 21st international conference on intelligent engineering systems. - Larnaka, Cyprus : IEEE, 2017, 2017, vol. 2017-January, p. 277-284. ISBN 978-1-4799-7677-5. ISSN 1562-5850. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/INES.2017.8118570 (INES 2017 : 21st international conference on intelligent engineering systems)

Citácie:

1. [1.2] SHIN, Jongkyung - LEE, Changhun - LIM, Chiehyeon - SHIN, Yunmo - LIM, Junseok. Recommendation in Offline Stores: A Gamification Approach for Learning the Spatiotemporal Representation of Indoor Shopping. In Proceedings of the ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, 2022-08-14, pp. 3878-3888. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3534678.3539199., Registrované v: SCOPUS

ADMB24 FERNANDEZ-ANEZ, Nievez** - KRASOVSKIY, Andrey - MÜLLER, Mortimer - VACIK, Harald - LICHNER, Ľubomír - GLASA, Ján - CERDA, Artemi. Current Wildland Fire Patterns and Challenges in Europe: A Synthesis of National Perspectives. In Air, Soil and Water Research, 2021, vol. 14, art. no. 11786221211028185. (2020: 0.409 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1178-6221. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/11786221211028185

Citácie:

1. [1.1] ALAYAN, Rahaf - ROTICH, Brian - LAKNER, Zoltan. A Comprehensive Framework for Forest Restoration after Forest Fires in Theory and Practice: A Systematic Review. In FORESTS, 2022, vol. 13, no. 9, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/f13091354., Registrované v: WOS

2. [1.1] BLUMROEDER, Jeanette S. - SCHMIDT, Frederic - GORDON, Anat - GROSSE, Stefanie - IBISCH, Pierre L. Ecosystemic resilience of a temperate post-fire forest under extreme weather conditions. In FRONTIERS IN FORESTS AND GLOBAL CHANGE, 2022, vol. 5, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/ffgc.2022.1070958., Registrované v: WOS

3. [1.1] DAVIS, Robert A. - VALENTINE, Leonie E. - CRAIG, Michael D. Do bird communities differ with post-fire age in Banksia woodlands of south-western Australia? In INTERNATIONAL JOURNAL OF WILDLAND FIRE, 2022, vol., no., pp. ISSN 1049-8001. Dostupné na: https://doi.org/10.1071/WF22005., Registrované v: WOS

4. [1.1] DE GIROLAMO, Anna Maria - CERDAN, Olivier - GRANGEON, Thomas - RICCI, Giovanni Francesco - VANDROMME, Rosalie - LO PORTO, Antonio. Modelling effects of forest fire and post-fire management in a catchment prone to erosion: Impacts on sediment yield. In CATENA, 2022, vol. 212, no., pp. ISSN 0341-8162. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106080., Registrované v: WOS

5. [1.1] DONG, Hao - WU, Han - SUN, Pengfei - DING, Yunhong. Wildfire Prediction Model Based on Spatial and Temporal Characteristics: A Case Study of a Wildfire in Portugal';s Montesinho Natural Park. In SUSTAINABILITY,

2022, vol. 14, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/su141610107., Registrované v: WOS
6. [1.1] FADAEI, Zahra - KAVIAN, Ataollah - SOLAIMANI, Karim - SARABSOREH, Leila Zandi - KALEHHOUEI, Mahin - ZUAZO, Victor Hugo Duran - RODRIGO-COMINO, Jesus. The Response of Soil Physicochemical Properties in the Hyrcanian Forests of Iran to Forest Fire Events. In FIRE-SWITZERLAND, 2022, vol. 5, no. 6, pp. ISSN 2571-6255. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/fire5060195., Registrované v: WOS
7. [1.1] HUERTA, Sara - MARCOS, Elena - FERNANDEZ-GARCIA, Victor - CALVO, Leonor. Resilience of Mediterranean communities to fire depends on burn severity and type of ecosystem. In FIRE ECOLOGY, 2022, vol. 18, no. 1, pp. ISSN 1933-9747. Dostupné na: https://doi.org/10.1186/s42408-022-00156-1., Registrované v: WOS
8. [1.1] JAHDI, Roghayeh - DEL GIUDICE, Liliana - MELIS, Massimo - LOVREGLIO, Raffaella - SALIS, Michele - ARCA, Bachisio - DUCE, Pierpaolo. Assessing the effects of alternative fuel treatments to reduce wildfire exposure. In JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH, 2022, vol., no., pp. ISSN 1007-662X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11676-022-01504-2., Registrované v: WOS
9. [1.1] LOG, Torgrim - GJEDREM, Anna Marie. A Fire Revealing Coastal Norway';s Wildland-Urban Interface Challenges and Possible Low-Cost Sustainable Solutions. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH, 2022, vol. 19, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijerph19053038., Registrované v: WOS
10. [1.1] LOPES, Luis F. - FERNANDES, Paulo M. - REGO, Francisco C. - ACACIO, Vanda. Public funding constrains effective postfire emergency restoration in Portugal. In RESTORATION ECOLOGY, 2022. ISSN 1061-2971. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/rec.13769., Registrované v: WOS
11. [1.1] MAREY-PEREZ, M. F. - FUENTES-SANTOS, Isabel - SAAVERA-NIEVES, Paula - GONZALEZ-MANTEIGA, Wenceslao. Non-parametric comparative analysis of the spatiotemporal pattern of human-caused and natural wildfires in Galicia. In INTERNATIONAL JOURNAL OF WILDLAND FIRE, 2022, vol., no., pp. ISSN 1049-8001. Dostupné na: https://doi.org/10.1071/WF22030., Registrované v: WOS
12. [1.1] MAVROV, Deyan - ATANASSOVA, Vassia - BUREVA, Veselina - ROEVA, Olympia - VASSILEV, Peter - TSVETKOV, Radoslav - ZOTEVA, Dafina - SOTIROVA, Evdokia - ATANASSOV, Krassimir - ALEXANDROV, Alexander - TSAKOV, Hristo. Application of Game Method for Modelling and Temporal Intuitionistic Fuzzy Pairs to the Forest Fire Spread in the Presence of Strong Wind. In MATHEMATICS, 2022, vol. 10, no. 8, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/math10081280., Registrované v: WOS
13. [1.1] RODRIGO-COMINO, Jesus - BANDALA, Erick R. - LATIF, Mohd Talib. Relevance of Integrated Air, Soil and Water Research Studies for the New Millennia. In AIR SOIL AND WATER RESEARCH. ISSN 1178-6221, 2022, vol. 15, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/11786221221086256., Registrované v: WOS
14. [1.2] ROZAKI, Zuhud - NOPEMBERENI, Eti Dewi - RAHAYU, Lestari - RAHMAWATI, Nur - MURHIDAYAH, Maharani Lulu - REJEKI, Tristya Meirani - ARIFFIN, Ahmad Shabudin - AZIZAH, Sofa Nur - TJALE, Malose Moses. Farmers'; lives and adaptation strategies toward the forest and peatland fires in Indonesia: Evidence from Central and South Kalimantan, Indonesia. In Biodiversitas, 2022-01-01, 23, 5, pp. 2379-2388. ISSN 1412033X. Dostupné na: https://doi.org/10.13057/biodiv/d230515., Registrované v: SCOPUS

15. [1.2] STEFANIDIS, Stefanos - ALEXANDRIDIS, Vasileios - SPALEVIC, Velibor - MINCATO, Ronaldo Luiz. WILDFIRE EFFECTS ON SOIL EROSION DYNAMICS: THE CASE OF 2021 MEGAFIRES IN GREECE. In Agriculture and Forestry, 2022-06-30, 68, 2, pp. 49-63. ISSN 05545579. Dostupné na: https://doi.org/10.17707/AgricultForest.68.2.04., Registrované v: SCOPUS

ADMB25 FORGÁČ, Radoslav - KRAKOVSKÝ, Roman. Text processing by using projective ART neural networks. In 2016 New Trends in Signal Processing (NTSP). - Demänovská dolina, Slovakia : IEEE, 2016, p. 29-33. ISBN 978-8-0804-0529-8. ISSN 1339-1445. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/NTSP.2016.7747780

Citácie:

1. [1.2] COURCHAINE, Charles - SETHI, Ricky J. Fuzzy Law: Towards Creating a Novel Explainable Technology-Assisted Review System for e-Discovery. In Proceedings 2022 IEEE International Conference on Big Data, Big Data 2022, 2022-01-01, pp. 1218-1223. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/BigData55660.2022.10020503., Registrované v: SCOPUS

ADMB26 FORGÁČ, Radoslav - MOKRIŠ, Igor. Feature generation improving by optimized PCNN. In SAMI 2008 : 6th International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics. - IEEE Communications Society, 2008, p. 203-207. ISBN 978-1-4244-2106-0. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SAMI.2008.4469166

Citácie:

1. [1.1] LI, Huiyong - ZHANG, Yifan - CAO, Qian. MyoTac: Real-Time Recognition of Tactical Sign Language Based on Lightweight Deep Neural Network. In WIRELESS COMMUNICATIONS & MOBILE COMPUTING, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1530-8669. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/2774430., Registrované v: WOS

ADMB27 GÁLVEZ, Ramiro H. - BEŇUŠ, Štefan - GRAVANO, Agustín - TRNKA, Marián. Prosodic facilitation and interference while judging on the veracity of synthesized statements. In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, 2017, vol. 2017-August, p. 2331-2335. (2016: 0.508 - SJR). (2017 - SCOPUS). ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2017-453

Citácie:

1. [1.2] LEVITAN, Sarah Ita - HIRSCHBERG, Julia. Believe It or Not: Acoustic-Prosodic Cues to Trust and Mistrust in Spoken Dialogue. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022-01-01, 2022-May, pp. 610-614. ISSN 23332042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-124., Registrované v: SCOPUS

ADMB28 GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - HLUCHÝ, Ladislav. Concept of energy efficient ESP32 chip for industrial wireless sensor network. In INES 2020 - IEEE 24th International Conference on Intelligent Engineering Systems : Proceedings. - Danvers : IEEE, 2020, 2020, p. 179-184. ISBN 978-1-7281-1059-2. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/INES49302.2020.9147189 (INES 2020 : 24th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems)

Citácie:

1. [1.1] FRAGA-LAMAS, Paula - BARROS, Daniel - LOPES, Sergio Ivan - FERNANDEZ-CARAMES, Tiago M. Mist and Edge Computing Cyber-Physical Human-Centered Systems for Industry 5.0: A Cost-Effective IoT Thermal Imaging Safety System. In SENSORS, 2022, vol. 22, no. 21, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s22218500., Registrované v: WOS

2. [1.2] HERNANDEZ-ORDONEZ, Martin - PALOMEQUE-LOYO, Jose Luis Fernando - VILLALVAZO-QUINTERO, Damaris Francela - MENDOZA-SOSA,

Jorge Arturo - ALEMAN-CRUZ, Isaac - CAMARGO-MENDEZ, Jose - VILLALOBOS-ANTONIO, Evelyn. Reengineering of a dedicated microcontroller for the technological improvement of an industrial CNC stone cutter. In 2022 IEEE International Conference on Engineering Veracruz, ICEV 2022, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICEV56253.2022.9959250., Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] SHIVA SHANKAR, R. - DEVAREDDI, Ravibabu - MAHESH, Gadiraju - GUPTA, V. M.N.S.S.V.K.R. Develop a Smart Data Warehouse for Auto Spare Parts Autonomous Dispensing and Rack Restoration by Using IoT with DDS Protocol. In Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, 2022-01-01, 117, pp. 879-895. ISSN 23674512. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-19-0898-9_66., Registrované v: SCOPUS

ADMB29 GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - HLUCHÝ, Ladislav. Agent-based information integration using generated user forms. In INES 2013 : 17th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems 2013. - Budapest : IEEE Industrial Electronic Society, 2013, p. 131-135. ISBN 978-1-4799-0830-1. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/INES.2013.6632797

Citácie:

1. [1.1] DEVASIRVATHAM, Weslin - THIYAGARAJAN, Joshva Devadas. Extricating web pages from deep web using deaima architecture. In THEORETICAL COMPUTER SCIENCE, 2022, vol. 931, no., pp. 93-103. ISSN 0304-3975. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.tcs.2022.07.033., Registrované v: WOS

ADMB30 GLASA, Ján** - VALÁŠEK, Lukáš - WEISENPACHER, Peter. On impact of slope on smoke spread in tunnel fire. In Lecture Notes in Electrical Engineering : Applied Physics, System Science and Computers III. - Springer Nature, 2019, vol. 574, p. 157-162. (2018: 0.134 - SJR, Q3 - SJR). (2019 - Scopus). ISBN 978-3-030-21507-1. ISSN 1876-1100. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-21507-1_23 (APSAC 2018 : International Conference on Applied Physics, System Science and Computers)

Citácie:

1. [3.1] YUYUAN, C.H.E.N. Study on the movement characteristics of fire smoke in V-Shaped tunnel under the chimney effect. In Hydraulic and Civil Engineering Technology VII: Proceedings of the 7th International Technical Conference on Frontiers of HCET 2022. 2022, pp. 270-276. doi: 10.3233/ATDE220876.

ADMB31 GLASA, Ján - VALÁŠEK, Lukáš - HALADA, Ladislav - WEISENPACHER, Peter. Impact of turned cars in tunnel on modelling people evacuation in fire conditions. In Eight EUROSIM Congress on Modelling and Simulation : EUROSIM 2013. - Danvers : IEEE Computer Society, 2013, p. 84-89. ISBN 978-0-7695-5073-2. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/EUROSIM.2013.25

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Yuxin - LI, Wei - RUI, Yi - WANG, Siyao - ZHU, Hehua - YAN, Zhiguo. A modified cellular automaton model of pedestrian evacuation in a tunnel fire. In TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, 2022, vol. 130, no., pp. ISSN 0886-7798. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.tust.2022.104673., Registrované v: WOS

ADMB32 GLASA, Ján - ŠTECKOVÁ, Viera. Computer simulation of fire dynamics in industrial hall. In Journal of Physics: Conference Series, 2015, vol. 574, art. no. 012136. (2014: 0.264 - SJR, Q3 - SJR). (2015 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/574/1/012136

Citácie:

1. [1.1] LORUSSO, Paola - DE IULIIS, Melissa - MARASCO, Sebastiano -

DOMANESCHI, Marco - CIMELLARO, Gian Paolo - VILLA, Valentina. Fire Emergency Evacuation from a School Building Using an Evolutionary Virtual Reality Platform. In BUILDINGS, 2022, vol. 12, no. 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/buildings12020223., Registrované v: WOS

ADMB33 GLASA, Ján - VALÁŠEK, Lukáš - HALADA, Ladislav - WEISENPACHER, Peter. Modelling of impact of fire on safe people evacuation in tunnel. In Journal of Physics: Conference Series, 2014, vol. 490, art. no. 012067. (2013: 0.231 - SJR). (2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/490/1/012067

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Yuxin - LI, Wei - RUI, Yi - WANG, Siyao - ZHU, Hehua - YAN, Zhiguo. A modified cellular automaton model of pedestrian evacuation in a tunnel fire. In TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, 2022, vol. 130, no., pp. ISSN 0886-7798. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.tust.2022.104673., Registrované v: WOS

ADMB34 GLASA, Ján - VALÁŠEK, Lukáš - WEISENPACHER, Peter - HALADA, Ladislav. Cinema fire modelling by FDS. In Journal of Physics : Conference Series, 2013, vol. 410, art. no. 012013. ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/410/1/012013

Citácie:

1. [1.2] SUN, Qi - TURKAN, Yelda - FISCHER, Erica C. A building information modeling-fire dynamics simulation integrated framework for the simulation of passive fire protection in a mid-scale cross-laminated timber compartment: Numerical implementation and benchmarking. In Fire and Materials, 2022-01-01, pp. ISSN 03080501. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/fam.3070., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] TOULAN, Yousra A. - KHALIL, Essam E. NUMERICAL INVESTIGATIONS OF SMOKE MANAGEMENT SYSTEM IN A MOVIE THEATRE. In AIAA Science and Technology Forum and Exposition, AIAA SciTech Forum 2022, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.2514/6.2022-1634., Registrované v: SCOPUS

3. [3.1] ARAM, M. - QI, D. - KO, Y. Numerical simulation of fire spread in a compartment fire: Modelling and validation. In 12th Conference of IBPSA-Canada (eSim 2022). 2022, pp. 1-5. https://publications.ibpsa.org/conference/?id=esim2022.

4. [3.1] NAZARPOUR, M.T. - KHAKI, A. - BAHRAMIDOOST, P. - HEIDARI, A. Investigating the configuration of efficient spaces with the safe evacuation approach of the building during the accident (Case Study: Student Dormitory). In Journal of Emergency Management. ISSN 2345-3915, 2021, vol. 10, no. 2, pp. 5-18.

ADMB35 GRAVANO, Agustín - BEŇUŠ, Štefan - LEVITAN, Rivka - HIRSCHBERG, Julia. Three ToBI-based measures of prosodic entrainment and their correlations with speaker engagement. In 2014 IEEE Workshop on Spoken Language Technology : SLT 2014. - Danvers : IEEE, 2014, proceedings, p. 578-583. ISBN 978-1-4799-7129-9. ISSN 2639-5479. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SLT.2014.7078638 (SLT 2014 : 2014 IEEE Workshop on Spoken Language Technology. SLT 2014 : 2014 IEEE Workshop on Spoken Language Technology)

Citácie:

1. [3.1] MITSUI, K. - ZHAO, T. - SAWADA, K. - HONO, Y. - NANKAKU, Y. - TOKUDA, K. End-to-end text-to-speech based on latent representation of speaking styles using spontaneous dialogue. In arXiv:2206.12040. 2022, pp. 1-5.

ADMB36 GRAVANO, Agustín - BRUSCO, Pablo - BEŇUŠ, Štefan. Who do you think will

speak next? : perception of turn-taking cues in Slovak and Argentine Spanish. In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, 2016, vol. 1-5, p. 1265-1269. (2015: 0.437 - SJR). (2016 - SCOPUS). ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2016-585

Citácie:

1. [1.2] YANG, Liu - ACHARD, Catherine - PELACHAUD, Catherine. Multimodal Analysis of Interruptions. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2022-01-01, 13319 LNCS, pp. 306-325. ISSN 03029743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-05890-5_24., Registrované v: SCOPUS

ADMB37 HASSANKHANI DOLATABADI, Sepideh - BUDINSKÁ, Ivana. A new method based on gamification algorithm to engage stakeholders in competitive markets. In INES 2020 - IEEE 24th International Conference on Intelligent Engineering Systems : Proceedings. - Danvers : IEEE, 2020, 2020, p. 11-17. ISBN 978-1-7281-1059-2. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/INES49302.2020.9147196 (INES 2020 : 24th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems)

Citácie:

1. [1.2] CÓRDOBA-ROLDÁN, Antonio - ÁVILA-GUTIÉRREZ, María Jesús - DE MIRANDA, Susana Suarez Fernandez - AGUAYO-GONZÁLEZ, Francisco. Gamification for stakeholders in the product life cycle: Holonic platform with Kansei engineering. In Handbook of Research on Gamification Dynamics and User Experience Design, 2022-05-20, pp. 138-160. Dostupné na: https://doi.org/10.4018/978-1-6684-4291-3.ch007., Registrované v: SCOPUS

ADMB38 HELDNER, Mattias - WLODARCZAK, Marcin - BEŇUŠ, Štefan - GRAVANO, Agustín. Voice quality as a turn-taking cue. In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, 2019, vol. 2019-September, p. 4165-4169. (2018: 0.625 - SJR). ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2019-1592 (INTERSPEECH 2019 : 20th Annual Conference of the International Speech Communication Association: Crossroads of Speech and Language)

Citácie:

1. [1.1] STAPLES, S. - PUGA, K. Integrating fluency and prosody into multidimensional analysis Exploring the multidimensional nature of spoken learner language. In INTERNATIONAL JOURNAL OF LEARNER CORPUS RESEARCH. ISSN 2215-1478, DEC 31 2022, vol. 8, no. 2, p. 190-236. Dostupné na: https://doi.org/10.1075/ijlcr.21012.sta., Registrované v: WOS

2. [1.2] NATH, Anindita - WARD, Nigel G. On the Predictability of the Prosody of Dialog Markers from the Prosody of the Local Context. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022-01-01, 2022-May, pp. 664-668. ISSN 23332042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-135., Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] WARD, Nigel G. - KIRKLAND, Ambika - WŁODARCZAK, Marcin - SZÉKELY, Éva. Two Pragmatic Functions of Breathy Voice in American English Conversation. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022-01-01, 2022-May, pp. 82-86. ISSN 23332042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-17., Registrované v: SCOPUS

ADMB39 HEUVEL, H. - BOUDY, J. - BAKCSI, Z. - CERNOCKY, J. - GALUNOV, V. - KOCHANINA, J. - MAJEWSKI, W. - POLLAK, P. - RUSKO, Milan - SADOWSKI, J. - STARONIEWICZ, P. - TROPF, H.S. SpeechDat-E: Five Eastern European speech databases for voice-operated teleservices completed. In Five Eastern Europen Speech Databases for Voice-Operated Teleservices Completed. -

Aalborg, Denmark, 2001.

Citácie:

1. [1.2] NAGOEV, Zalimkhan - GURTUEVA, Irina - BZHIKHATLOV, Kantemir - ANCHEKOV, Murat. Phonetic-acoustic database of highly accented Russian speech. In Procedia Computer Science, 2022-01-01, 213, c, pp. 518-522. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.11.099., Registrované v: SCOPUS

ADMB40 HLUCHÝ, Ladislav - HABALA, Ondrej. Enhancing mobile device security with process mining. In SISY 2016 : IEEE 14th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics. - New York : IEEE, 2016, p. 181-184. ISBN 978-1-4673-9388-1. ISSN 1949-047X. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SISY.2016.7601493

Citácie:

1. [1.1] MACAK, Martin - DAUBNER, Lukas - SANI, Mohammadreza Fani - BUHNOVA, Barbora. Cybersecurity Analysis via Process Mining: A Systematic Literature Review. In ADVANCED DATA MINING AND APPLICATIONS, ADMA 2021, PT I, 2022, vol. 13087, no., pp. 393-407. ISSN 0302-9743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-95405-5_28., Registrované v: WOS

2. [1.1] SHAHZAD, Luqman - AHMAD, Ejaz - SADIQ, Touseef - SOHAIL, Fiza. A Survey Paper on Smartphones Data Security, Challenges and Awareness. In 2022 INTERNATIONAL CONFERENCE ON DECISION AID SCIENCES AND APPLICATIONS (DASA), 2022, vol., no., pp. 1653-1658. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/DASA54658.2022.9765130., Registrované v: WOS

3. [1.2] MACAK, Martin - DAUBNER, Lukas - FANI SANI, Mohammadreza - BUHNOVA, Barbora. Process mining usage in cybersecurity and software reliability analysis: A systematic literature review. In Array, 2022-03-01, 13, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.array.2021.100120., Registrované v: SCOPUS

ADMB41 HRICKO, Jaroslav** - HAVLÍK, Štefan. Compliant mechanisms for motion/force amplifiers for robotics. In Advances in Intelligent Systems and Computing : Advances in Service and Industrial Robotics. RAAD 2019, 2020, vol. 980, p. 26-33. (2019: 0.184 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2194-5357. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-19648-6_4

Citácie:

1. [1.1] JOTHI, N. S. Saravana - HUNT, A. Active mechanical metamaterial with embedded piezoelectric actuation. In APL MATERIALS, 2022, vol. 10, no. 9, pp. ISSN 2166-532X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0101420., Registrované v: WOS

2. [1.1] SHIRYAYEV, Oleg - VAHDATI, Nader - YAP, Fook Fah - BUTT, Haider. Compliant Mechanism-Based Sensor for Large Strain Measurements Employing Fiber Optics. In SENSORS, 2022, vol. 22, no. 11, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s22113987., Registrované v: WOS

3. [1.1] SHIWALKAR, P. B. - MOGHE, S. D. - MODAK, J. P. Novel Methodology for Inflection Circle-Based Synthesis of Straight Line Crank Rocker Mechanism. In JOURNAL OF MECHANISMS AND ROBOTICS-TRANSACTIONS OF THE ASME, 2022, vol. 14, no. 5, pp. ISSN 1942-4302. Dostupné na: https://doi.org/10.1115/1.4053373., Registrované v: WOS

4. [1.1] SHIWALKAR, Prashant B. - PADOLE, Pramod M. Revisiting Inflection Circle via Level Luffing Crane for Academic Revival. In EXPLORATIONS IN THE HISTORY AND HERITAGE OF MACHINES AND MECHANISMS (HMM 2022), 2022, vol., no., pp. 255-265. ISSN 1875-3442. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-98499-1_21., Registrované v: WOS

5. [1.1] STANKIEWICZ, Gabriel - DEV, Chaitanya - STEINMANN, Paul.

Geometrically nonlinear design of compliant mechanisms: Topology and shape optimization with stress and curvature constraints. In COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, 2022, vol. 397, no., pp. ISSN 0045-7825. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cma.2022.115161., Registrované v: WOS
6. [1.2] HUXMAN, Connor - BUTLER, Jared. A STRESS-DEFLECTION MODEL FOR FIXED-CLAMPED FLEXURES USING A PSEUDO RIGID BODY APPROACH. In Proceedings of the ASME Design Engineering Technical Conference, 2022-01-01, 7, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1115/DETC2022-89983., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] SHIWALKAR, P. B. Identification of Key Parameters for Synthesis of Straight-Line Crank Rockers Using Inflection Circle Properties. In Mechanisms and Machine Science, 2022-01-01, 122 MMS, pp. 177-184. ISSN 22110984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-10776-4_21., Registrované v: SCOPUS

ADMB42 HRICKO, Jaroslav - HARŤANSKÝ, René - ANDOK, Robert - NEMEC, Pavol - TSAI, Hung-Yin. Force/displacement MEMS based on electromagnetic field principle for tiny insects monitoring. In Journal of Physics: Conference Series : 30th Micromechanics and Microsystems Europe Workshop (MME) 2019, 18-20 August 2019, Wolfson College, Oxford, United Kingdom, 2021, vol. 1837, art. no. 012010. (2020: 0.210 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/1837/1/012010

Citácie:
1. [1.1] TAKAHASHI, H. MEMS-Based Micro Sensors for Measuring the Tiny Forces Acting on Insects. In SENSORS. OCT 2022, vol. 22, no. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s22208018., Registrované v: WOS

ADMB43 HRICKO, Jaroslav. Straight-line mechanisms as one building element of small precise robotic devices. In Applied mechanics and materials : Industrial and service robotics, 2014, vol. 613, p. 96-101. (2013: 0.134 - SJR, Q4 - SJR). (2014 - SCOPUS). ISBN 978-3-03835-202-0. ISSN 1660-9336. Dostupné na: https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.613.96 (International conference on industrial, service and humanoid robotics : ROBTEP 2014)

Citácie:
1. [1.1] SHIWALKAR, P. B. - MOGHE, S. D. - MODAK, J. P. Novel Methodology for Inflection Circle-Based Synthesis of Straight Line Crank Rocker Mechanism. In JOURNAL OF MECHANISMS AND ROBOTICS-TRANSACTIONS OF THE ASME, 2022, vol. 14, no. 5, pp. ISSN 1942-4302. Dostupné na: https://doi.org/10.1115/1.4053373., Registrované v: WOS
2. [1.1] SHIWALKAR, Prashant B. - PADOLE, Pramod M. Revisiting Inflection Circle via Level Luffing Crane for Academic Revival. In EXPLORATIONS IN THE HISTORY AND HERITAGE OF MACHINES AND MECHANISMS (HMM 2022), 2022, vol., no., pp. 255-265. ISSN 1875-3442. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-98499-1_21., Registrované v: WOS
3. [1.2] SHEFFIED, Jacob L. - SARGENT, Brandon - HOWELL, Larry L. EMBEDDED LINEAR-MOTION DEVELOPABLE MECHANISMS ON CYLINDRICAL DEVELOPABLE SURFACES. In Proceedings of the ASME Design Engineering Technical Conference, 2022-01-01, 7, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1115/DETC2022-91288., Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] SHIWALKAR, P. B. Identification of Key Parameters for Synthesis of Straight-Line Crank Rockers Using Inflection Circle Properties. In Mechanisms and Machine Science, 2022-01-01, 122 MMS, pp. 177-184. ISSN 22110984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-10776-4_21., Registrované v:

SCOPUS
5. [3.1] DIAMBRA, A. - CREASEY, J. - LEONET, J. - CONN, A. - IBRAIM, E. - MYLONAKIS, G. - WHITE, D.J. - CERFONTAINE, B. - COURVENEC, S.M. - IGOE, D. Concept design of a new CPT module for direct in situ measurement of PY soil responses. In: Gottardi & Tonni (eds.): Cone Penetration Testing 2022. CRC Press. ISBN 978-1-032-31259-0, 2022, pp. 900-906.

ADMB44 HRICKO, Jaroslav** - HAVLÍK, Štefan**. Exchange of effectors for small mobile robots and UAV. In Mechanisms and Machine Science : Advances in Service and Industrial Robotics. RAAD 2018, 2019, vol. 67, p. 308-315. (2018: 0.200 - SJR). ISSN 2211-0984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-00232-9_32 (RAAD 2018 : 27th International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region)

Citácie:
1. [1.1] NORDIN, Mohd Hisham - SHARMA, Sanjay - KHAN, Asiya - GIANNI, Mario - RAJENDRAN, Sulakshan - SUTTON, Robert. Collaborative Unmanned Vehicles for Inspection, Maintenance, and Repairs of Offshore Wind Turbines. In DRONES, 2022, vol. 6, no. 6, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/drones6060137., Registrované v: WOS

ADMB45 KACHMAN, Ondrej - BALÁŽ, Marcel. Optimized differencing algorithm for firmware updates of low-power devices. In IEEE International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits & Systems, 2016, p. 227-230. ISSN 2334-3133. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/DDECS.2016.7482473

Citácie:
1. [1.1] ARAKADAKIS, Konstantinos - CHARALAMPIDIS, Pavlos - MAKROGIANNAKIS, Antonis - FRAGKIADAKIS, Alexandros. Firmware Over-the-air Programming Techniques for IoT Networks A Survey. In ACM COMPUTING SURVEYS. ISSN 0360-0300, 2022, vol. 54, no. 9, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3472292., Registrované v: WOS
2. [1.1] ARAKADAKIS, Konstantinos - KARAMOLEGKOS, Nikolaos - FRAGKIADAKIS, Alexandros. Dfinder-An efficient differencing algorithm for incremental programming of constrained IoT devices. In INTERNET OF THINGS, 2022, vol. 17, no., pp. ISSN 2543-1536. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.iot.2021.100482., Registrované v: WOS
3. [1.1] LEHNIGER, Kai - SAAD, Abdelaziz - LANGENDOERFER, Peter. Finding gadgets in incremental code updates for return-oriented programming attacks on resource-constrained devices. In ANNALS OF TELECOMMUNICATIONS, 2022, vol., no., pp. ISSN 0003-4347. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12243-022-00917-8., Registrované v: WOS
4. [1.2] LOZANO DOMÍNGUEZ, J. M. - MATEO SANGUINO, T. J. - REDONDO GONZÁLEZ, M. J. - FERNÁNDEZ DE VIANA GONZÁLEZ, I. J. Over-the-Air Programming System for IoT Devices with a Non-native Wireless Update Service. In Journal of Physics: Conference Series, 2022-04-19, 2224, 1, pp. ISSN 17426588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2224/1/012078., Registrované v: SCOPUS

ADMB46 KACHMAN, Ondrej - BALÁŽ, Marcel. Effective over-the-air reprogramming for low-power devices in cyber-physical systems. In IFIP Advances in Information and Communication Technology : Technological Innovation for Cyber-Physical Systems, 2016, vol. 470, p. 284-292. (2015: 0.182 - SJR, Q3 - SJR). ISBN 978-3-319-31164-7. ISSN 1868-4238. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-319-31165-4_28

Citácie:
1. [1.2] LOZANO DOMÍNGUEZ, J. M. - MATEO SANGUINO, T. J. - REDONDO

GONZÁLEZ, M. J. - FERNÁNDEZ DE VIANA GONZÁLEZ, I. J. Over-the-Air Programming System for IoT Devices with a Non-native Wireless Update Service. In Journal of Physics: Conference Series, 2022-04-19, 2224, 1, pp. ISSN 17426588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2224/1/012078., Registrované v: SCOPUS

ADMB47 KENYERES, Martin** - KENYERES, Jozef - BUDINSKÁ, Ivana. On performance evaluation of distributed system size estimation executed by average consensus weights. In Studies in fuzziness and soft computing : Recent advances in soft computing and cybernetics, 2021, vol. 403, p. 15-24. (2020: 0.112 - SJR, Q4 - SJR). ISBN 978-3-030-61658-8. ISSN 1434-9922. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-61659-5_2

Citácie:

1. [1.1] TRAN, D. - CASBEER, D.W. - YUCELEN, T. A distributed counting architecture for exploring the structure of anonymous active-passive networks. In AUTOMATICA. ISSN 0005-1098, DEC 2022, vol. 146. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.automatica.2022.110550., Registrované v: WOS

ADMB48 KENYERES, Martin** - KENYERES, Jozef. Comparative study of distributed consensus gossip algorithms for network size estimation in multi-agent systems. In Future internet, 2021, vol. 13, no. 5, art. no. 134. (2020: 0.434 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1999-5903. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/fi13050134

Citácie:

1. [1.1] MARIA RODRIGUEZ-SANCHEZ, Rosa - CHAMORRO-PADIAL, Jorge. Corner Centrality of Nodes in Multilayer Networks: A Case Study in the Network Analysis of Keywords. In ALGORITHMS, 2022, vol. 15, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/a15100336., Registrované v: WOS

2. [1.1] MELGAREJO, Dick Carrillo - POKORNY, Jiri - SEDA, Pavel - NARAYANAN, Arun - NARDELLI, Pedro H. J. - RASTI, Mehdi - HOSEK, Jiri - SEDA, Milos - RODRIGUEZ, Demostenes Z. - KOUCHERYAVY, Yevgeni - FRAIDENRAICH, Gustavo. Optimizing Flying Base Station Connectivity by RAN Slicing and Reinforcement Learning. In IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2022, vol. 10, no., pp. 53746-53760. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3175487., Registrované v: WOS

3. [1.1] MELGAREJO, Dick Carrillo - REZENDE DA COSTA FILHO, Luiz Quirino - MACHADO DE MEDEIROS, Alvaro Augusto - LORENA NETO, Carlos - FIGUEIREDO, Fabricio Lira - RODRIGUEZ, Demostenes Zegarra. Dynamic Algorithm for Interference Mitigation Between Cells in Networks Operating in the 250 MHz Band. In IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2022, vol. 10, no., pp. 33803-33815. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3162618., Registrované v: WOS

4. [1.1] SIROCCHI, Christel - BOGLIOLO, Alessandro. Topological network features determine convergence rate of distributed average algorithms. In SCIENTIFIC REPORTS, 2022, vol. 12, no. 1, pp. ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-25974-w., Registrované v: WOS

ADMB49 KENYERES, Martin** - KENYERES, Jozef. Distributed linear summing in wireless sensor networks with implemented stopping criteria. In Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal, 2020, vol. 5, no. 2, p. 19-27. (2019: 0.139 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2415-6698. Dostupné na: https://doi.org/10.25046/aj050203

Citácie:

1. [1.1] ISKANDARANI, Mahmoud Zaki. Investigation of Error Probability for Grid and Random Uniform Topologies in a Variable Noise Environment. In JOURNAL OF COMPUTER NETWORKS AND COMMUNICATIONS, 2022, vol.

2022, no., pp. ISSN 2090-7141. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/3027202., Registrované v: WOS
2. [1.2] MOJZIS, Jan - KVASSAY, Marcel. New Public Dataset for Classification of Inappropriate Comments in Slovak language. In 20th Anniversary of IEEE International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications, ICETA 2022 Proceedings, 2022-01-01, pp. 437-441. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICETA57911.2022.9974852., Registrované v: SCOPUS

ADMB50 KENYERES, Martin - KENYERES, Jozef. On average consensus algorithm over mobile wireless sensor networks modelled as stationary Markovian evolving graphs. In 18th International Conference on Smart Technologies : EUROCON 2019. - New York : IEEE, 2019, 2019, art. no. 8861839. ISBN 978-1-5386-9301-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/EUROCON.2019.8861839 (EUROCON 2019 : 18th International Conference on Smart Technologies)

Citácie:
1. [1.1] ZHOU, Yuan - LIU, Yongfang - ZHAO, Yu - HUANG, Panfeng. Appointed-Time Average Consensus Over Directed Networks. In IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-EXPRESS BRIEFS. ISSN 1549-7747, 2022, vol. 69, no. 6, pp. 2922-2926. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TCSII.2022.3152521., Registrované v: WOS

ADMB51 KENYERES, Martin - KENYERES, Jozef. Applicability of generalized Metropolis-Hastings algorithm in wireless sensor networks. In 18th International Conference on Smart Technologies : EUROCON 2019. - New York : IEEE, 2019, 2019, art. no. 8861554. ISBN 978-1-5386-9301-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/EUROCON.2019.8861554 (EUROCON 2019 : 18th International Conference on Smart Technologies)

Citácie:
1. [1.1] TRAN, D. - CASBEER, D.W. - YUCELEN, T. A distributed counting architecture for exploring the structure of anonymous active-passive networks. In AUTOMATICA. ISSN 0005-1098, DEC 2022, vol. 146. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.automatica.2022.110550., Registrované v: WOS

ADMB52 KENYERES, Martin - KENYERES, Jozef. Distributed network size estimation executed by average consensus bounded by stopping criterion for wireless sensor networks. In 24th International Conference on Applied Electronics : AE 2019. - Pilsen, Czech Republic : University of West Bohemia in Pilsen, IEEE, 2019, 2019, art. no. 8867009, p. 83-88. ISBN 978-80-261-0813-9. ISSN 1803-7232. Dostupné na: https://doi.org/10.23919/AE.2019.8867009

Citácie:
1. [1.1] TRAN, D. - CASBEER, D.W. - YUCELEN, T. A distributed counting architecture for exploring the structure of anonymous active-passive networks. In AUTOMATICA. ISSN 0005-1098, DEC 2022, vol. 146. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.automatica.2022.110550., Registrované v: WOS
2. [1.2] BAO, Han Qiu - SHI, Xu Dong - AN, Jing - LI, Hao Jun - KANG, Qi. Generic Multi-agent Cooperative Control via Finite-time Distributed MPC. In ICNSC 2022 Proceedings of 2022 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Control: Autonomous Intelligent Systems, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICNSC55942.2022.10004101., Registrované v: SCOPUS

ADMB53 KOLEVA, Elena** - VUTOVA, Katia - ASPARUHOVA, Boriana - KOSTIČ, Ivan - CVETKOV, K. - GERASIMOV, V. Modeling approaches for electron beam lithography. In Journal of Physics: Conference Series, 2018, vol. 1089, art. no. 012016. (2017: 0.241 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/1089/1/012016

Citácie:
1. [1.1] BEZHKO, Mikhail - SUZUKI, Safumi - IINO, Shota - ASADA, Masahiro. Fabrication of sub-micrometer 3D structures for terahertz oscillators by electron beam gray-tone lithography. In JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B, 2022, vol. 40, no. 2, pp. ISSN 2166-2746. Dostupné na: https://doi.org/10.1116/6.0001647., Registrované v: WOS

ADMB54 KOSTIČ, Ivan - VUTOVA, Katia** - KOLEVA, Elena - BENČUROVÁ, Anna. PMMA resist profile and proximity effect dependence on the electron-beam lithography process parameters. In Journal of Physics: Conference Series, 2020, vol. 1492, art. no. 012015. (2019: 0.227 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/1492/1/012015 (VEIT 2019 : 21st International Summer School on Vacuum, Electron and Ion Technologies)

Citácie:
1. [1.1] LIU, Qing - CHEN, Yiqin - FENG, Zhanyong - SHU, Zhiwen - DUAN, Huigao. Resist nanokirigami for multipurpose patterning. In NATIONAL SCIENCE REVIEW, 2022, vol. 9, no. 11, pp. ISSN 2095-5138. Dostupné na: https://doi.org/10.1093/nsr/nwab231., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHENG YU - GAO PIAO-PIAO - TANG XIN - LIU JIAN-ZHE - DUAN JI-AN. Effects of electron beam lithography process parameters on structure of silicon optical waveguide based on SOI. In JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY, 2022, vol. 29, no. 10, pp. 3335-3345. ISSN 2095-2899. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11771-022-5152-0., Registrované v: WOS

ADMB55 KOSTIČ, Ivan** - VUTOVA, Katia - ANDOK, Robert - BARÁK, Vladislav - BENČUROVÁ, Anna - RITOMSKÝ, Adrian - TANAKA, Takeshi. Experimental and theoretical study on chemically semi-amplified resist AR-P 6200. In Journal of Physics: Conference Series, 2018, vol. 992, art. no. 012057. (2017: 0.241 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/992/1/012057

Citácie:
1. [1.1] HRICKO, J. - HAVLIK, S. Analysis of Impacts of the Design Parameters on the Working Frequency of the Compliant Devices. In ADVANCES IN SERVICE AND INDUSTRIAL ROBOTICS, RAAD 2022. ISSN 2211-0984, 2022, vol. 120, p. 281-289. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-04870-8_33., Registrované v: WOS

ADMB56 KRAMMER, Peter** - KVASSAY, Marcel - HLUCHÝ, Ladislav. Spatiotemporal modelling of transport demand. In Procedia Computer Science, 2020, vol. 175, p. 349-356. (2019: 0.342 - SJR). ISSN 1877-0509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.07.050 (FNC 2020 : The 15th international conference on future networks and communications)

Citácie:
1. [1.2] KONTSEVIK, Georgii - SOKOL, Aleksei - BOGOMOLOV, Yuri - EVSTIGNEEV, Vladislav P. - MITYAGIN, Sergey A. Modeling the citizens'; settlement in residential buildings. In Procedia Computer Science, 2022-01-01, 212, c, pp. 51-63. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.10.207., Registrované v: SCOPUS

ADMB57 KRAMMER, Peter** - KVASSAY, Marcel** - MOJŽIŠ, Ján - BUDINSKÁ, Ivana - HLUCHÝ, Ladislav - JURKOVIČ, Marek. Clustering analysis of online discussion participants. In Procedia Computer Science, 2018, vol. 134, p. 186-195. (2017: 0.258 - SJR). ISSN 1877-0509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.07.161 (FNC 2018 : The 13th international conference on future networks and communications)

Citácie:

1. [1.2] KENYERES, Martin - KENYERES, Jozef. Examination of Average Consensus with Maximum-degree Weights and Metropolis-Hastings Algorithm in Regular Bipartite Graphs. In 20th Anniversary of IEEE International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications, ICETA 2022 Proceedings, 2022-01-01, pp. 313-319. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICETA57911.2022.9974744., Registrované v: SCOPUS

ADMB58 KRAMMER, Peter - HLUCHÝ, Ladislav - BARTOK, Juraj. Machine learning in radioactive nuclides identification. In SISY 2013 : IEEE 11th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics. - IEEE Hungary Section, 2013, p. 57-61. ISBN 978-1-4799-0305-4. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SISY.2013.6662617

Citácie:

1. [1.1] LI, Linxiang - HUANG, Guangwei - XI, Shanxue - WANG, Zungang - ZHOU, Chunzhi. Application of fuzzy probability factor superposition algorithm in nuclide identification. In JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY, 2022, vol. 331, no. 5, pp. 2261-2271. ISSN 0236-5731. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10967-022-08318-w., Registrované v: WOS

ADMB59 KRAMMER, Peter** - HABALA, Ondrej** - MOJŽIŠ, Ján - HLUCHÝ, Ladislav - JURKOVIČ, Marek. Anomaly detection method for online discussion. In Procedia Computer Science, 2019, vol. 155, p. 311-318. (2018: 0.281 - SJR). ISSN 1877-0509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.08.045 (FNC 2019 : The 14th international conference on future networks and communications)

Citácie:

1. [1.1] EFRIZONI, Lusiana - DEFIT, Sarjon - TAJUDDIN, Muhammad. Hybrid Modeling to Classify and Detect Outliers on Multilabel Dataset based on Content and Context. In International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 2022-01-01, 13, 12, pp. 550-559. ISSN 2158107X. Dostupné na: https://doi.org/10.14569/IJACSA.2022.0131267., Registrované v: WOS

ADMB60 KUMAR, Rahul** - BUDINSKÁ, Ivana - BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - MATEJKA, Tomáš. Discrete event simulation approach for evaluation and estimation of various production parameters. In 20th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics : CINTI 2020 - Proceedings. - Budapest, Hungary : IEEE, 2020, 2020, art. no. 9305850, p. 91-98. ISBN 978-172818339-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CINTI51262.2020.9305850 (20th IEEE International symposium on computational intelligence and informatics : CINTI 2020)

Citácie:

1. [1.1] NASSEHI, A. - COLLEDANI, M. - KáDáR, B. - LUTTERS, E. Daydreaming factories. In CIRP ANNALS-MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 0007-8506, 2022, vol. 71, no. 2, p. 671-692. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cirp.2022.05.002., Registrované v: WOS

ADMB61 LACLAVÍK, Michal - DLUGOLINSKÝ, Štefan - ŠELENG, Martin - CIGLAN, Marek - HLUCHÝ, Ladislav. Emails as graph: relation discovery in email archive. In WWW´12 Companion Proceedings of the 21st International Conference companion on World Wide Web. - New York : ACM, 2012, 841-846. ISBN 978-1-4503-1230-1. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/2187980.2188210

Citácie:

1. [3.1] LIU, L. - WANG, M. - XIAO, K. - CHEN, H. A method for accelerating relations search over big data scenario. In Proceedings of the 2022 5th International Conference on Algorithms, Computing and Artificial Intelligence (ACAI´22). 2022, no. 29, pp. 1-6. doi: 10.1145/3579654.3579686.

ADMB62 LACLAVÍK, Michal - DLUGOLINSKÝ, Štefan - KVASSAY, Marcel - HLUCHÝ,

Ladislav. Email social network extraction and search. In The 2011 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology. - Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2011, p. 373-376. ISBN 978-0-7695-4513-4. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/WI-IAT.2011.30

Citácie:

1. [1.2] MERTENS, Christian - NÜRNBERGER, Andreas. DMISTA: Conceptual Data Model for Interactions in Support Ticket Administration. In International Conference on Enterprise Information Systems, ICEIS Proceedings, 2022-01-01, 1, pp. 112-119. Dostupné na: https://doi.org/10.5220/0010999100003179., Registrované v: SCOPUS

ADMB63 LALINSKÝ, Tibor - RÝGER, Ivan - VANKO, Gabriel - TOMÁŠKA, M. - KOSTIČ, Ivan - HAŠČÍK, Štefan - VALLO, Martin. AlGaN/GaN based SAW-HEMT structures for chemical gas sensors. In Procedia Engineering : Proc. Eurosensors XXIV, 2010, vol. 5, no. 152-155. (2010 - SCOPUS). ISSN 1877-7058. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.proeng.2010.09.402

Citácie:

1. [1.1] SHARMA, N. - PANDEY, V. - GUPTA, A. - TAN, S.T. - TRIPATHY, S. - KUMAR, M. Recent progress on group III nitride nanostructure-based gas sensors. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, SEP 1 2022, vol. 10, no. 34, p. 12157-12190. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2tc02103j., Registrované v: WOS

2. [1.2] GUPTA, Yogendra - SHARMA, Niketa - SHARMA, Ashish - SHARMA, Harish. Machine learning algorithms for semiconductor device modeling. In VLSI and Hardware Implementations using Modern Machine Learning Methods, 2022-01-19, pp. 163-179. Dostupné na: https://doi.org/10.1201/9781003201038-9., Registrované v: SCOPUS

ADMB64 LEVITAN, Rivka - BEŇUŠ, Štefan - GRAVANO, Agustín - HIRSCHBERG, Julia. Entrainment and turn-taking in human-human dialogue. In Turn-taking and coordination in human-machine interaction : Papers from the 2015 AAAI Spring Symposium. - Palo Alto, California, USA : AAAI Press, 2015, p. 44-51. ISBN 978-1-57735-711-7.

Citácie:

1. [1.1] BLACHE, Philippe - ANTOINE, Salome - DE JONG, Dorina - HUTTNER, Lena-Marie - KERR, Emilia - LEGOU, Thierry - MAES, Eliot - FRANCOIS, Clement. The Badalona Corpus An Audio, Video and Neuro-Physiological Conversational Dataset. In LREC 2022: THIRTEEN INTERNATIONAL CONFERENCE ON LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION, 2022, vol., no., pp. 5170-5177., Registrované v: WOS

2. [1.1] OCHI, Keiko - ONO, Nobutaka - OWADA, Keiho - KURODA, Miho - SAGAYAMA, Shigeki - YAMASUE, Hidenori. ENTRAINMENT ANALYSIS FOR ASSESSMENT OF AUTISTIC SPEECH PROSODY USING BOTTLENECK FEATURES OF DEEP NEURAL NETWORK. In 2022 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ACOUSTICS, SPEECH AND SIGNAL PROCESSING (ICASSP), 2022, vol., no., pp. 8492-8496. ISSN 1520-6149. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICASSP43922.2022.9746787., Registrované v: WOS

3. [1.2] PHUKON, Mridumoni - SHRIVASTAVA, Abhishek - BALENTINE, Bruce. Can VUI Turn-Taking Entrain User Behaviours?: Voice User Interfaces that Disallow Overlapping Speech Present Turn-Taking Challenges. In ACM International Conference Proceeding Series, 2022-11-09, pp. 42-56. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3570211.3570215., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] ZHU, Qingxiaoyang - CHAU, Austin - COHN, Michelle - LIANG, Kai Hui - WANG, Hao Chuan - ZELLOU, Georgia - YU, Zhou. Effects of Emotional

Expressiveness on Voice Chatbot Interactions. In ACM International Conference Proceeding Series, 2022-07-26, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3543829.3543840., Registrované v: SCOPUS
5. [2.2] ONDAS, Stanislav - PLEVA, Matus - JUHAR, Jozef. Overlapping speech analysis in Slovak conversational interactions. In SAMI 2022 IEEE 20th Jubilee World Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics, Proceedings, 2022-01-01, pp. 401-406. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SAMI54271.2022.9780684., Registrované v: SCOPUS
6. [3.1] BRUNN, J.F. - CHENG, Y. - DUNNE, J. - JIANG, B. - WAN, M. Conversation boundary determination. January 18, 2022, United States Patent No. 11227117B2.

ADMB65 LEVITAN, Rivka - BEŇUŠ, Štefan - GÁLVEZ, Ramiro H. - GRAVANO, Agustín - SAVORETTI, Florencia - TRNKA, Marián - WEISE, Andreas - HIRSCHBERG, Julia. Implementing acoustic-prosodic entrainment in a conversational avatar. In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, 2016, vol. 1-5, p. 1166-1170. (2015: 0.437 - SJR). (2016 - SCOPUS). ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2016-985

Citácie:
1. [1.1] PATEL, Shivani P. - COLE, Jennifer - LAU, Joseph C. Y. - FRAGNITO, Gabrielle - LOSH, Molly. Verbal entrainment in autism spectrum disorder and first-degree relatives. In SCIENTIFIC REPORTS, 2022, vol. 12, no. 1, pp. ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-12945-4., Registrované v: WOS
2. [1.2] CALVO-BARAJAS, Natalia - CASTELLANO, Ginevra. I have an idea! . Enhancing Children s Verbal Creativity through Repeated Interactions with a Virtual Robot. In IVA 2022 Proceedings of the 22nd ACM International Conference on Intelligent Virtual Agents, 2022-09-06, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3514197.3549690., Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] CIHAN, Helin - WU, Yunhan - PEÑA, Paola - EDWARDS, Justin - COWAN, Benjamin. Bilingual by default: Voice Assistants and the role of code-switching in creating a bilingual user experience. In ACM International Conference Proceeding Series, 2022-07-26, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3543829.3544511., Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] PHUKON, Mridumoni - SHRIVASTAVA, Abhishek - BALENTINE, Bruce. Can VUI Turn-Taking Entrain User Behaviours?: Voice User Interfaces that Disallow Overlapping Speech Present Turn-Taking Challenges. In ACM International Conference Proceeding Series, 2022-11-09, pp. 42-56. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3570211.3570215., Registrované v: SCOPUS
5. [3.1] KORY-WESTLUND, J.M. - WON PARK, H. - GROVER, I. - BREAZEAL, C. Long-term interaction with relational SIAs. In The Handbook on Socially Interactive Agents: 20 years of Research on Embodied Conversational Agents, Intelligent Virtual Agents, and Social Robotics Volume 2: Interactivity, Platforms, Application. 2022, pp. 195-260. doi: 10.1145/3563659.3563667.

ADMB66 LEVITAN, Rivka - BEŇUŠ, Štefan - GRAVANO, Agustín - HIRSCHBERG, Julia. Acoustic-prosodic entrainment in Slovak, Spanish, English and Chinese: a cross-linguistic comparison. In SIGDIAL 2015 : 16th Annual Meeting of the Special Interest Group on Discourse and Dialogue. - Praha : Association for Computational Linguistics, 2015, p. 325-334. ISBN 978-194164375-4. Dostupné na: https://doi.org/10.18653/v1/w15-4644

Citácie:
1. [1.1] LIU, Yuning - ZHOU, Di - UNOKI, Masashi - DANG, Jianwu - LI, Aijun. Dialogue scenario classification based on social factors. In 2022 13th

International Symposium on Chinese Spoken Language Processing, ISCSLP 2022, 2022-01-01, pp. 379-383. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ISCSLP57327.2022.10037880., Registrované v: WOS
2. [1.1] WYNN, Camille J. - BORRIE, Stephanie A. Classifying conversational entrainment of speech behavior: An expanded framework and review. In JOURNAL OF PHONETICS, 2022, vol. 94, no., pp. ISSN 0095-4470. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wocn.2022.101173., Registrované v: WOS

ADMB67 LEVITAN, Rivka - GRAVANO, Agustín - WILLSON, Laura - BEŇUŠ, Štefan - HIRSCHBERG, Julia - NENKOVA, Ani. Acoustic-prosodic entrainment and social behavior. In 2012 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics : Human Language Technologies. - Montreal, 2012, p. 11-19. ISBN 978-1-937284-20-6. Dostupné na internete: <http://www.cs.columbia.edu/~sbenus/Research/Levitan_etal_Naaclhlt2012_proc.pdf>

Citácie:
1. [1.1] BRADSHAW, Leah - CHODROFF, Eleanor - JAEGER, Lena - DELLWO, Volker. Fundamental Frequency Variability over Time in Telephone Interactions. In INTERSPEECH 2022, 2022, vol., no., pp. 101-105. ISSN 2308-457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2022-10669., Registrované v: WOS
2. [1.1] LAMEKINA, Yulia - MEYER, Lars. Entrainment to speech prosody influences subsequent sentence comprehension. In LANGUAGE COGNITION AND NEUROSCIENCE, 2022, vol., no., pp. ISSN 2327-3798. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/23273798.2022.2107689., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, Yuning - ZHOU, Di - UNOKI, Masashi - DANG, Jianwu - LI, Aijun. Dialogue scenario classification based on social factors. In 2022 13TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CHINESE SPOKEN LANGUAGE PROCESSING (ISCSLP), 2022, vol., no., pp. 379-383. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ISCSLP57327.2022.10037880., Registrované v: WOS
4. [1.1] PATEL, Shivani P. - COLE, Jennifer - LAU, Joseph C. Y. - FRAGNITO, Gabrielle - LOSH, Molly. Verbal entrainment in autism spectrum disorder and first-degree relatives. In SCIENTIFIC REPORTS, 2022, vol. 12, no. 1, pp. ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-12945-4., Registrované v: WOS
5. [1.1] WYNN, Camille J. - BORRIE, Stephanie A. Classifying conversational entrainment of speech behavior: An expanded framework and review. In JOURNAL OF PHONETICS, 2022, vol. 94, no., pp. ISSN 0095-4470. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wocn.2022.101173., Registrované v: WOS
6. [1.2] PHUKON, Mridumoni - SHRIVASTAVA, Abhishek - BALENTINE, Bruce. Can VUI Turn-Taking Entrain User Behaviours?: Voice User Interfaces that Disallow Overlapping Speech Present Turn-Taking Challenges. In ACM International Conference Proceeding Series, 2022-11-09, pp. 42-56. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3570211.3570215., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] WHITE, Laurence - GRIMES, Hannah. Articulation rate in psychotherapeutic dialogues for depression: patients and therapists. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022-01-01, 2022-May, pp. 130-134. ISSN 23332042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-27., Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] WRIGHT, Lauren L. - KOTHIYAL, Aditi - ARRAS, Kai O. - BRUNO, Barbara. How a Social Robot';s Vocalization Affects Children';s Speech, Learning, and Interaction. In RO-MAN 2022 31st IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication: Social, Asocial, and Antisocial Robots, 2022-01-01, pp. 279-286. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/RO-

MAN53752.2022.9900811., Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] ZHU, Qingxiaoyang - CHAU, Austin - COHN, Michelle - LIANG, Kai Hui - WANG, Hao Chuan - ZELLOU, Georgia - YU, Zhou. Effects of Emotional Expressiveness on Voice Chatbot Interactions. In ACM International Conference Proceeding Series, 2022-07-26, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3543829.3543840., Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] ŠIMKO, Juraj - ADIGWE, Adaeze - SUNI, Antti - VAINIO, Martti. A Hierarchical Predictive Processing Approach to Modelling Prosody. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022-01-01, 2022-May, pp. 420-424. ISSN 23332042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-86., Registrované v: SCOPUS
11. [3.1] ASANO, Y. - LITMAN, D. - YU, M. - LOBCZOWSKI, N. - NOKES-MALACH, T. - KOVASHKA, A. - WALKER, E. Comparison of lexical alignment with a teachable robot in human-robot and human-human-robot interactions. In Proceedings of the 23rd Annual Meeting of the Special Interest Group on Discourse and Dialogue (SIGDIAL). 2022, pp. 615-622. https://aclanthology.org/2022.sigdial-1.57.
12. [3.1] COLE, J. - HILGER, A. - PATEL, S. Prosody: Linguistic and clinical perspectives. In Clinical Applications of Linguistics to Speech-Language Pathology. e-book ISBN 9781003045519, 2022, pp. 188-209.
13. [3.1] DOWELL, N. - KOVANOVIC, V. Modeling educational discourse with natural language processing. In Charles Lang, George Siemens, Alyssa Friend Wise, Dragan Gašević, Agathe Merceron (eds.): The Handbook of Learning Analytics. SoLAR. ISBN 978-0-9952408-3-4, 2022, pp. 105-119.
14. [3.1] TIAN, L. - OVIATT, S. - MUSZYNSKI, M. - CHAMBERLAIN, B. - HEALEY, J. - SANO, A. Applied affective computing. Association for Computing Machinery, New York. ISBN 978-1-4503-9590-8, 2022, 308 p.

ADMB68 MALÍK, Peter - KRIŠTOFÍK, Štefan - KNAPOVÁ, Kristína. Instance segmentation model created from three semantic segmentations of mask, boundary and centroid pixels verified on GlaS dataset. In Proceedings of the 2020 federated conference on computer science and information systems : Annals of computer science and information systems, vol. 21. - New York City : IEEE, 2020, 2020, p. 569-576. ISBN 978-83-955416-7-4. ISSN 2300-5963. Dostupné na: https://doi.org/10.15439/2020F175 (FedCSIS 2020 : 2020 Federated Conference on Computer Science and Information Systems)

Citácie:
1. [1.2] LAI, Hong Phuc - TRAN, Thi Thao - PHAM, Van Truong. Axial Attention MLP-Mixer: A New Architecture for Image Segmentation. In ICCE 2022 2022 IEEE 9th International Conference on Communications and Electronics, 2022-01-01, pp. 381-386. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICCE55644.2022.9852066., Registrované v: SCOPUS

ADMB69 MALÍK, Peter. High throughput floating-point dividers implemented in FPGA. In 2015 IEEE 18th international symposium on design and diagnostics of electronic circuits & systems : DDECS 2015. - Danvers : IEEE, 2015, proceedings, p. 291-294. ISBN 978-1-4799-6780-3. ISSN 2334-3133. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/DDECS.2015.66 (IEEE international symposium on design and diagnostics of electronic circuits & systems : DDECS 2015)

Citácie:
1. [1.1] LYU, Fei - XIA, Yan - CHEN, Yuheng - WANG, Yanxu - LUO, Yuanyong - WANG, Yu. High-Throughput Low-Latency Pipelined Divider for Single-Precision Floating-Point Numbers. In IEEE TRANSACTIONS ON VERY LARGE SCALE INTEGRATION (VLSI) SYSTEMS. ISSN 1063-8210, 2022, vol. 30, no. 4,

pp. 544-548. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TVLSI.2022.3147946., Registrované v: WOS
2. [1.2] PRASAD, Harshita - KUMAR, Ashwni. Power Estimation Tool for Divider Generator IP Core Based on Xilinx Zynq SOC. In Proceedings 2022 2nd International Conference on Innovative Sustainable Computational Technologies, CISCT 2022, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CISCT55310.2022.10046436., Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] SRAVYA, Alapati Madhu - SWETHA, N. - PANIGRAHY, Asisa Kumar. Hardware Posit Numeration System primarily based on Arithmetic Operations. In 2022 3rd International Conference for Emerging Technology, INCET 2022, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/INCET54531.2022.9825011., Registrované v: SCOPUS

ADMB70 MALÍK, Peter. High throughput floating point exponential function implemented in FPGA. In Proceedings of IEEE Computer Society Annual Symposium on VLSI. - IEEE, 2015, vol. 07-10-July-2015, art. no. 7309545, p. 97-100. (2014: 0.152 - SJR). ISSN 2159-3469. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ISVLSI.2015.61 (IEEE-Computer-Society Annual Symposium on VLSI : ISVLSI 2015)

Citácie:
1. [1.1] DA COSTA, Patricia - DA ROSA, Morgana - PAIM, Guilherme - DA COSTA, Eduardo - SOARES, Rafael - BAMPI, Sergio. An Efficient Exponential Unit Designed in VLSI CMOS with Custom Operators. In 2022 29TH IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONICS, CIRCUITS AND SYSTEMS (IEEE ICECS 2022), 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICECS202256217.2022.9970960., Registrované v: WOS
2. [1.1] KIM, Seok Young - KIM, Chang Hyun - LEE, Won Joon - PARK, Il - KIM, Seon Wook. Low-overhead inverted LUT design for bounded DNN activation functions on floating-point vector ALUs. In MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, 2022, vol. 93, no., pp. ISSN 0141-9331. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.micpro.2022.104592., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIN, Chenxiao - ZENG, Qingyang - SHANG, Delong. An Exponential Function Accelerator with Radix-16 Algorithm for spiking neural networks. In IEICE ELECTRONICS EXPRESS, 2022, vol., no., pp. ISSN 1349-2543. Dostupné na: https://doi.org/10.1587/elex.9.220393., Registrované v: WOS
4. [3.1] MENG, J. - YI, S. - ZHANG, H. - GAN, J. - LEI, P. Low-complexity set-membership NLMS algorithms for sparse system identification. In Journal of Signal Processing. 2022, vol. 38, no. 2, pp. 417-425, doi: 10.16798/j.issn.1003-0530.2022.02.022.

ADMB71 MIKOLÁŠEK, M.** - MERI, Július - CHYMO, F. - ONDREJKA, P. - ŘEHÁČEK, V. - PREDANOCY, Martin - KOSTIČ, Ivan - HOTOVÝ, I. Novel Cu2O gas sensor prepared by potentiostatic electrodeposition on IDE electrodes. In Journal of Physics: Conference Series. - Bristol : IOP, 2019, vol. 1319, no. 1, art. no. 012009. (2018: 0.221 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/1319/1/012009 (MME 2018 : 29th Micromechanics and Microsystems Europe Workshop)

Citácie:
1. [1.1] BHAT, Pratima - KUMAR, S. K. Naveen. Evaluation of IDE-based flexible thin film ZnO sensor for VOC sensing in a custom designed gas chamber at room temperature. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-021-07664-x., Registrované v: WOS
2. [1.1] VILMI, Pauliina - SCHUSS, Christian - HANNILA, Esa - SLIZ, Rafal - FABRITIUS, Tapio. Dust accumulation sensing system with a screen-printed

interdigitated sensor. In Conference Record IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, 2022-01-01, pp. ISSN 10915281. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/I2MTC48687.2022.9806631., Registrované v: WOS

ADMB72 MOJŽIŠ, Ján** - BALOGH, Štefan. Breaking Microsoft Azure information protection viewer using memory dump. In Advances in intelligent systems and computing : Software engineering perspectives in intelligent systems, 2020, vol. 1294, p. 913-920. (2019: 0.184 - SJR, Q3 - SJR). ISBN 978-3-030-63321-9. ISSN 2194-5357. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-63322-6_78 (CoMeSySo 2020 : Computational methods in systems and software)

Citácie:

1. [1.2] KENYERES, Martin - KENYERES, Jozef. Convergence of Metropolis-Hastings Algorithm with Optimal Mixing Parameter in Bipartite Regular Graphs. In Lecture Notes in Networks and Systems, 2022-01-01, 501 LNNS, pp. 484-498. ISSN 23673370. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-09070-7_40., Registrované v: SCOPUS

ADMB73 MOJŽIŠ, Ján - LACLAVÍK, Michal. SRelation: Fast RDF graph traversal. In Communications in Computer and Information Science : Knowledge engineering and the semantic web, 2013, vol. 394, p. 69-82. ISBN 978-3-642-41359-9. ISSN 1865-0929. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-642-41360-5_6

Citácie:

1. [1.2] KENYERES, Martin - KENYERES, Jozef. Examination of Average Consensus with Maximum-degree Weights and Metropolis-Hastings Algorithm in Regular Bipartite Graphs. In 20th Anniversary of IEEE International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications, ICETA 2022 Proceedings, 2022-01-01, pp. 313-319. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICETA57911.2022.9974744., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] ZHU, Junxiang - CHONG, Heap Yih - ZHAO, Hongwei - WU, Jeremy - TAN, Yi - XU, Honglei. The Application of Graph in BIM/GIS Integration. In Buildings, 2022-12-01, 12, 12, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/buildings12122162., Registrované v: SCOPUS

ADMB74 NEMEC, Pavol** - HOTOVÝ, I. - ŘEHÁČEK, V. - ANDOK, Robert. TiO2 sensoric structures with controlled extension of their active area by electron-beam lithography and reactive ion etching techniques. In AIP Conference Proceedings : Applied Physics of Condensed Matter (APCOM 2021), 2021, vol. 2411, art. no. 060003. (2020: 0.177 - SJR). ISBN 978-0-7354-1697-0. ISSN 0094-243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0067745

Citácie:

1. [1.1] EL MOHAJIR, Achraf - YAZDI, Mohammad Arab Pour - KRYSTIANIAK, Anna - HEINTZ, Olivier - MARTIN, Nicolas - BERGER, Franck - SANCHEZ, Jean-Baptiste. Nanostructuring of SnO2 Thin Films by Associating Glancing Angle Deposition and Sputtering Pressure for Gas Sensing Applications. In CHEMOSENSORS, 2022, vol. 10, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/chemosensors10100426., Registrované v: WOS

ADMB75 NEMEC, Pavol** - HOTOVÝ, I. - ANDOK, Robert - KOSTIČ, Ivan. Increased sensitivity of a gas sensor by controlled extension of TiO2 active area. In AIP Conference Proceedings : Applied Physics of Condensed Matter (APCOM 2018), 2018, vol. 1996, no. 020032. (2017: 0.165 - SJR). (2018 - SCOPUS, WOS). ISBN 978-0-7354-1697-0. ISSN 0094-243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/1.5048884

Citácie:

1. [1.1] EL MOHAJIR, Achraf - YAZDI, Mohammad Arab Pour - KRYSTIANIAK, Anna - HEINTZ, Olivier - MARTIN, Nicolas - BERGER, Franck - SANCHEZ,

Jean-Baptiste. Nanostructuring of SnO2 Thin Films by Associating Glancing Angle Deposition and Sputtering Pressure for Gas Sensing Applications. In CHEMOSENSORS, 2022, vol. 10, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/chemosensors10100426., Registrované v: WOS

ADMB76 NGUYEN, Binh Minh** - PHAN, Huan - HA, Dong Quang - NGUYEN, Giang. An information-centric approach for slice monitoring from edge devices to clouds. In Procedia Computer Science, 2018, vol. 130, p. 326-335. (2017: 0.258 - SJR). ISSN 1877-0509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.04.046 (ANT 2018 : 9th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies)

Citácie:

1. [3.1] SUWARNO, I. - RAHARJA, N.M. - MAARIF, A. - SHOMAD, M.A. - NURJANAH, A. - RIJALUSALAM, D.U. - - MISHRA, S. Empowerment of mushroom farming communities with iot based monitoring in Karang Kepanjen, Sleman. In Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Indonesia. ISSN 2807-792X, 2021, vol. 1, no. 5, pp. 200-209.

ADMB77 NGUYEN, Binh Minh - HOANG, Hong-Nhat Quoc - HLUCHÝ, Ladislav - VU, Tuyet Trinh - LE, Hieu. Multiple peer chord rings approach for device discovery in IoT environment. In Procedia Computer Science, 2017, vol. 110, p. 125-134. (2016: 0.259 - SJR). (2017 - WOS, SCOPUS). ISSN 1877-0509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.06.133 (MobiSPC 2017 : The 14th international conference on mobile systems and pervasive computing)

Citácie:

1. [1.1] FUJITA, Yuuki - FUJIMOTO, Akihiro - TODE, Hideki. Query Transfer Method Using Different Two Skip Graphs for Searching Spatially-Autocorrelated Data. In IEICE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, 2022, vol. E105B, no. 2, pp. 205-214. ISSN 0916-8516. Dostupné na: https://doi.org/10.1587/transcom.2021CEP0010., Registrované v: WOS

2. [1.1] GHAFAR, Ahmed Ismail Abdel - VAZQUEZ-CASTRO, Angeles - KHEDR, Mohamed Essam. Resilience Analysis of Multichord Peer to Peer IoT Satellite Networks. In 2022 24TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICACT): ARITIFLCIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES TOWARD CYBERSECURITY, 2022, vol., no., pp. 220-+. ISSN 1738-9445., Registrované v: WOS

3. [1.1] YANG, Dongju - ZHANG, Weida - ZHAO, Zhuofeng. IoT service distributed management architecture and service discovery method for edge-cloud federation. In INTERNATIONAL JOURNAL OF GRID AND UTILITY COMPUTING, 2022, vol. 13, no. 4, pp. 376-386. ISSN 1741-847X. Dostupné na: https://doi.org/10.1504/IJGUC.2022.10050014., Registrované v: WOS

ADMB78 NGUYEN, Thang - DOAN, Khiem - NGUYEN, Giang - NGUYEN, Binh Minh**. Modeling multi-constrained fog-cloud environment for task scheduling problem. In 19th IEEE International Symposium on Network Computing and Applications, NCA 2020 : conference proceedings. - IEEE, 2020, art. no. 9306718. ISBN 978-172818326-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/NCA51143.2020.9306718 (NCA 2020 : 2020 IEEE 19th International Symposium on Network Computing and Applications)

Citácie:

1. [1.1] GUERRERO, Carlos - LERA, Isaac - JUIZ, Carlos. Genetic-based optimization in fog computing: Current trends and research opportunities. In SWARM AND EVOLUTIONARY COMPUTATION, 2022, vol. 72, no., pp. ISSN 2210-6502. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.swevo.2022.101094., Registrované v: WOS

2. [1.1] HUSSAIN, Syed Mujtiba - BEGH, Gh Rasool. Hybrid heuristic algorithm

for cost-efficient QoS aware task scheduling in fog-cloud environment. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL SCIENCE, 2022, vol. 64, no., pp. ISSN 1877-7503. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jocs.2022.101828., Registrované v: WOS

3. [1.1] SULEIMAN, Husam. A Cost-Aware Framework for QoS-Based and Energy-Efficient Scheduling in Cloud-Fog Computing. In FUTURE INTERNET, 2022, vol. 14, no. 11, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/fi14110333., Registrované v: WOS

4. [1.2] PAHARI, Prakriti - SHAKYA, Subarna. Task Prioritization of Fog Computing Model in Healthcare Systems. In Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, 2022-01-01, 116, pp. 417-432. ISSN 23674512. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-9605-3_28., Registrované v: SCOPUS

ADMB79 NGUYEN, Thieu - HOANG, Bao - NGUYEN, Giang - NGUYEN, Binh Minh**. A new workload prediction model using extreme learning machine and enhanced tug of war optimization. In Procedia Computer Science, 2020, vol. 170, p. 362-369. (2019: 0.342 - SJR). ISSN 1877-0509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.03.063 (ANT 2020 : 11th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies)

Citácie:

1. [1.1] LI, Ning - HOANG NGUYEN - ROSTAMI, Jamal - ZHANG, Wengang - BUI, Xuan-Nam - PRADHAN, Biswajeet. Predicting rock displacement in underground mines using improved machine learning-based models. In MEASUREMENT. ISSN 0263-2241, 2022, vol. 188, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.measurement.2021.110552., Registrované v: WOS

2. [1.1] LIANG, Rui - LE-HUNG, Tien - NGUYEN-THOI, Trung. Energy consumption prediction of air-conditioning systems in eco-buildings using hunger games search optimization-based artificial neural network model. In JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING, 2022, vol. 59, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jobe.2022.105087., Registrované v: WOS

3. [1.1] RAI, Rebika - DAS, Arunita - RAY, Swarnajit - DHAL, Krishna Gopal. Human-Inspired Optimization Algorithms: Theoretical Foundations, Algorithms, Open-Research Issues and Application for Multi-Level Thresholding. In ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING, 2022, vol., no., pp. ISSN 1134-3060. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11831-022-09766-z., Registrované v: WOS

4. [1.1] SHI, Jinmei - LEAU, Yu-Beng - LI, Kun. SAVE-AS: Accelerating convergence in network traffic prediction through adaptive optimized variational mode decomposition and an integrated extreme learning machine. In INTERNATIONAL JOURNAL OF COMMUNICATION SYSTEMS, 2022, vol. 35, no. 10, pp. ISSN 1074-5351. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/dac.5164., Registrované v: WOS

5. [1.2] BUI, Xuan Nam - NGUYEN, Hoang - SOUKHANOUVONG, Phonepaserth. Extra Trees Ensemble: A Machine Learning Model for Predicting Blast-Induced Ground Vibration Based on the Bagging and Sibling of Random Forest Algorithm. In Lecture Notes in Civil Engineering, 2022-01-01, 228, pp. 643-652. ISSN 23662557. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-9770-8_43., Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] NGUYEN, Hoang - TINH, Nguyen Tam - TIEN, Dinh. Utilizing a Bagging Model Based on Decision Trees and k-nearest Neighbors for Predicting Slope Stability in Open Pit Mines. In Lecture Notes in Civil Engineering, 2022-01-01, 228, pp. 633-642. ISSN 23662557. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-

16-9770-8_42., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] YADAV, Archana - KUSHWAHA, Shivam - GUPTA, Jyoti - SAXENA, Deepika - SINGH, Ashutosh Kumar. A Survey of the Workload Forecasting Methods in Cloud Computing. In Lecture Notes in Electrical Engineering, 2022-01-01, 915, pp. 539-547. ISSN 18761100. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-19-2828-4_49., Registrované v: SCOPUS

ADMB80 NGUYEN, Thieu - NGUYEN, Giang - NGUYEN, Binh Minh**. EO-CNN: an enhanced CNN model trained by equilibrium optimization for traffic transportation prediction. In Procedia Computer Science, 2020, vol. 176, p. 800-809. (2019: 0.342 - SJR). ISSN 1877-0509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.09.075 (KES 2020 : 24th KES International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information and Engineering Systems)

Citácie:
1. [1.1] ALMAZRUA, Halah - ALSHAMLAN, Hala. A Comprehensive Survey of Recent Hybrid Feature Selection Methods in Cancer Microarray Gene Expression Data. In IEEE ACCESS, 2022, vol. 10, no., pp. 71427-71449. ISSN 2169-3536. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3185226., Registrované v: WOS
2. [1.1] GUO, Jingwei - WANG, Wei - TANG, Yinying - ZHANG, Yongxiang - ZHUGE, Hengying. A CNN-Bi_LSTM parallel network approach for train travel time prediction. In KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS, 2022, vol. 256, no., pp. ISSN 0950-7051. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.knosys.2022.109796., Registrované v: WOS
3. [1.1] KAVEH, Ali - HAMEDANI, Kiarash Biabani. Improved arithmetic optimization algorithm and its application to discrete structural optimization. In STRUCTURES. ISSN 2352-0124, 2022, vol. 35, no., pp. 748-764. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.istruc.2021.11.012., Registrované v: WOS
4. [1.1] KIZILOLUK, Soner - SERT, Eser. COVID-CCD-Net: COVID-19 and colon cancer diagnosis system with optimized CNN hyperparameters using gradient-based optimizer. In MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING, 2022, vol. 60, no. 6, pp. 1595-1612. ISSN 0140-0118. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11517-022-02553-9., Registrované v: WOS
5. [1.1] LAI, Vivien - HUANG, Yuk Feng - KOO, Chai Hoon - AHMED, Ali Najah - EL-SHAFIE, Ahmed. A Review of Reservoir Operation Optimisations: from Traditional Models to Metaheuristic Algorithms. In ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING, 2022, vol. 29, no. 5, pp. 3435-3457. ISSN 1134-3060. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11831-021-09701-8., Registrované v: WOS
6. [1.1] LIANG, Rui - LE-HUNG, Tien - NGUYEN-THOI, Trung. Energy consumption prediction of air-conditioning systems in eco-buildings using hunger games search optimization-based artificial neural network model. In JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING, 2022, vol. 59, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jobe.2022.105087., Registrované v: WOS
7. [1.1] MA, Junwei - XIA, Ding - WANG, Yankun - NIU, Xiaoxu - JIANG, Sheng - LIU, Zhiyang - GUO, Haixiang. A comprehensive comparison among metaheuristics (MHs) for geohazard modeling using machine learning: Insights from a case study of landslide displacement prediction. In ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, 2022, vol. 114, no., pp. ISSN 0952-1976. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engappai.2022.105150., Registrované v: WOS
8. [1.1] WANG, Yue - LV, Zhiqiang - SHENG, Zhaoyu - SUN, Haokai - ZHAO, Aite. A deep spatio-temporal meta-learning model for urban traffic revitalization

index prediction in the COVID-19 pandemic. In ADVANCED ENGINEERING INFORMATICS, 2022, vol. 53, no., pp. ISSN 1474-0346. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.aei.2022.101678., Registrované v: WOS
9. [1.2] AL-SERRI, Sari - QAZANI, Mohammad Reza Chalak - ASADI, Houshyar - AL-ASHMORI, Mohammed - AROGBONLO, Adetokunbo - ALQUMSAN, Ahmad Abu - ALSANWY, Shehab - MOHAMED, Shady - LIM, Chee Peng - NAHAVANDI, Saeid. Implementation of the Grasshopper Optimisation Algorithm to Optimize Prediction and Control Horizons in Model Predictive Control-based Motion Cueing Algorithm. In Conference Proceedings IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, 2022-01-01, 2022-October, pp. 3317-3323. ISSN 1062922X. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SMC53654.2022.9945416., Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] BOUTI, Amal - MAHRAZ, Mohammed Adnane - RIFFI, Jamal - TAIRI, Hamid. Traffic Sign Detection: A Comparative Study Between CNN and RNN. In EAI/Springer Innovations in Communication and Computing, 2022-01-01, pp. 53-67. ISSN 25228595. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-77185-0_4., Registrované v: SCOPUS
11. [1.2] BUI, Xuan Nam - NGUYEN, Hoang - SOUKHANOUVONG, Phonepaserth. Extra Trees Ensemble: A Machine Learning Model for Predicting Blast-Induced Ground Vibration Based on the Bagging and Sibling of Random Forest Algorithm. In Lecture Notes in Civil Engineering, 2022-01-01, 228, pp. 643-652. ISSN 23662557. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-9770-8_43., Registrované v: SCOPUS
12. [1.2] GUPTA, Shubhi - THAKUR, Sanjeev - GUPTA, Ashutosh. Optimized Feature Selection Approach for Smartphone Based Diabetic Retinopathy Detection. In Proceedings of 2nd International Conference on Innovative Practices in Technology and Management, ICIPTM 2022, 2022-01-01, pp. 350-355. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICIPTM54933.2022.9754021., Registrované v: SCOPUS
13. [1.2] MIN, Junhong - OH, Myoung Jin - KIM, Woongsoo - SEO, Hyewon - PAEK, Jeongyeup. Evaluation of Metaheuristic Algorithms for TAS Scheduling in Time-Sensitive Networking. In International Conference on ICT Convergence, 2022-01-01, 2022-October, pp. 809-812. ISSN 21621233. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICTC55196.2022.9952760., Registrované v: SCOPUS
14. [1.2] NGUYEN, Hoang - TINH, Nguyen Tam - TIEN, Dinh. Utilizing a Bagging Model Based on Decision Trees and k-nearest Neighbors for Predicting Slope Stability in Open Pit Mines. In Lecture Notes in Civil Engineering, 2022-01-01, 228, pp. 633-642. ISSN 23662557. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-9770-8_42., Registrované v: SCOPUS
15. [1.2] OLIVEIRA, Gabriel Gomes De - IANO, Yuzo - VAZ, Gabriel Caumo - CHUMA, Euclides Loureno - ARTHUR, Rangel. Intelligent transportation: Application of deep learning techniques in the search for a sustainable environment. In ACM International Conference Proceeding Series, 2022-08-12, pp. 7-12. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3561801.3561817., Registrované v: SCOPUS
16. [3.1] CUI, X. - ZHAN, Y. - LI, W. - ZHANG, Z. Survey of improved equalization optimizer algorithm. In Microelectronics & Computer. 2022, vol. 39, no. 7, pp. 1-11. doi: 10.19304/J.ISSN1000-7180.2021.1361.
17. [3.1] MIAO, Y. - XU, Y. - MANDIC, D. Hyper-GST: Predict metro passenger flow incorporating graphSAGE, hypergraph, social-meaningful edge weights and temporal exploitation. In arXiv:2211.04988, 2022, pp. 1-13.

ADMB81 NGUYEN, Thieu - NGUYEN, Binh Minh** - NGUYEN, Giang. Building resource

auto-scaler with functional-link neural network and adaptive bacterial foraging optimization. In Lecture Notes in Computer Science : Theory and Applications of Models of Computation, 2019, vol. 11436, p. 501-517. (2018: 0.283 - SJR, Q2 - SJR). ISBN 978-3-030-14811-9. ISSN 0302-9743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-14812-6_31

Citácie:

1. [1.1] BUI, Huan Nam - NGUYEN, Hoang - LE, Qui Thao - LE, Tuan Ngoc. Forecasting PM2.5 emissions in open-pit minesusing a functional link neural network optimized by various optimization algorithms. In Mining Science and Technology (Russian Federation), 2022-01-01, 7, 2, pp. 111-125. Dostupné na: https://doi.org/10.17073/2500-0632-2022-2-111-125., Registrované v: SCOPUS

2. [1.1] LI, Ning - HOANG NGUYEN - ROSTAMI, Jamal - ZHANG, Wengang - BUI, Xuan-Nam - PRADHAN, Biswajeet. Predicting rock displacement in underground mines using improved machine learning-based models. In MEASUREMENT. ISSN 0263-2241, 2022, vol. 188, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.measurement.2021.110552., Registrované v: WOS

3. [1.1] LIANG, Rui - LE-HUNG, Tien - NGUYEN-THOI, Trung. Energy consumption prediction of air-conditioning systems in eco-buildings using hunger games search optimization-based artificial neural network model. In JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING, 2022, vol. 59, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jobe.2022.105087., Registrované v: WOS

4. [1.1] XIE, Chengyu - HOANG NGUYEN - CHOI, Yosoon - ARMAGHANI, Danial Jahed. Optimized functional linked neural network for predicting diaphragm wall deflection induced by braced excavations in clays. In GEOSCIENCE FRONTIERS, 2022, vol. 13, no. 2, pp. ISSN 1674-9871. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.gsf.2021.101313., Registrované v: WOS

5. [1.2] BUI, Xuan Nam - NGUYEN, Hoang - SOUKHANOUVONG, Phonepaserth. Extra Trees Ensemble: A Machine Learning Model for Predicting Blast-Induced Ground Vibration Based on the Bagging and Sibling of Random Forest Algorithm. In Lecture Notes in Civil Engineering, 2022-01-01, 228, pp. 643-652. ISSN 23662557. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-9770-8_43., Registrované v: SCOPUS

ADMB82 NGUYEN, Thieu - TRAN, Nhuan - NGUYEN, Binh Minh** - NGUYEN, Giang. A resource usage prediction system using functional-link and genetic algorithm neural network for multivariate cloud metrics. In 2018 IEEE 11th International Conference on Service Oriented Computing and Applications : Proceedings. - Paris, France : IEEE, 2018, p. 49-56. ISBN 978-1-5386-9133-5. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/SOCA.2018.00014 (SOCA 2018 : The 11th International Conference on Service Oriented Computing and Applications)

Citácie:

1. [1.1] HEDHLI, Ameni - MEZNI, Haithem - BEN SAID, Lamjed. Predictive BPaaS management with quantum and neural computing. In JOURNAL OF SOFTWARE-EVOLUTION AND PROCESS. ISSN 2047-7473, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smr.2421., Registrované v: WOS

2. [1.1] HIRSCHING, Carolin - DE JONGH, Steven - ESER, Daniela - SURIYAH, Michael - LEIBFRIED, Thomas. Meta-heuristic optimization of control structure and design for MMC-HVdc applications. In ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, 2022, vol. 213, no., pp. ISSN 0378-7796. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.epsr.2022.108371., Registrované v: WOS

3. [1.1] KARAMICHAILIDOU, Despina - ALEXANDRIDIS, Alex - ANAGNOSTOPOULOS, George - SYRIOPOULOS, George - SEKKAS, Odysseas. Modeling biogas production from anaerobic wastewater treatment plants using

radial basis function networks and differential evolution. In COMPUTERS & CHEMICAL ENGINEERING, 2022, vol. 157, no., pp. ISSN 0098-1354. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2021.107629., Registrované v: WOS
4. [1.1] MALIK, Sania - TAHIR, Muhammad - SARDARAZ, Muhammad - ALOURANI, Abdullah. A Resource Utilization Prediction Model for Cloud Data Centers Using Evolutionary Algorithms and Machine Learning Techniques. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2022, vol. 12, no. 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12042160., Registrované v: WOS
5. [1.2] BUI, Huan Nam - NGUYEN, Hoang - LE, Qui Thao - LE, Tuan Ngoc. Forecasting PMi2.5 emissions in open-pit minesusing a functional link neural network optimized by various optimization algorithms. In Mining Science and Technology (Russian Federation), 2022-01-01, 7, 2, pp. 111-125. Dostupné na: https://doi.org/10.17073/2500-0632-2022-2-111-125., Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] NGUYEN, Hoang - TINH, Nguyen Tam - TIEN, Dinh. Utilizing a Bagging Model Based on Decision Trees and k-nearest Neighbors for Predicting Slope Stability in Open Pit Mines. In Lecture Notes in Civil Engineering, 2022-01-01, 228, pp. 633-642. ISSN 23662557. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-9770-8_42., Registrované v: SCOPUS

ADMB83 PAJOROVÁ, Eva** - HLUCHÝ, Ladislav. 3D SEM based functional nanostructure for medical imaging. In Lecture notes in networks and systems : Advances in human factors and ergonomics in healthcare and medical devices, 2021, vol. 263, p. 173-179. (2020: 0.170 - SJR, Q4 - SJR). ISBN 978-3-030-80743-6. ISSN 2367-3370. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-80744-3_22

Citácie:
1. [1.1] CHENG, Cheng - DAI, Ning - TANG, Tao. Improvement and Optimization of a 3D Reconstruction Algorithm for SEM Images of Porous Materials. In MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1024-123X. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/2904178., Registrované v: WOS

ADMB84 PAJOROVÁ, Eva** - HLUCHÝ, Ladislav. Augmented reality as a higher education form for students with delimited ability. Editors Vladimir L. Uskov, Robert J. Howlett, Lakhmi C. Jain. In Smart Innovation, Systems and Technologies : Smart Education and e-Learning 2019, 2019, vol. 144, p. 461-469. (2018: 0.156 - SJR, Q3 - SJR). ISBN 978-981138259-8. ISSN 2190-3018. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-13-8260-4_41

Citácie:
1. [1.1] CURIEL-RAMIREZ, Luis A. - BAUTISTA-MONTESANO, Rolando - GALLUZZI, Renato - IZQUIERDO-REYES, Javier - RAMIREZ-MENDOZA, Ricardo A. - BUSTAMANTE-BELLO, Rogelio. Smart Automotive E-Mobility-A Proposal for a New Curricula for Engineering Education. In EDUCATION SCIENCES, 2022, vol. 12, no. 5, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/educsci12050316., Registrované v: WOS

ADMB85 PAJOROVÁ, Eva** - HLUCHÝ, Ladislav - KOSTIČ, Ivan - PAJOROVÁ, Júlia - BAČÁKOVÁ, Markéta - ZATLOUKAL, Martin. A virtual reality visualization tool for three-dimensional biomedical nanostructures. In Journal of Physics: Conference Series, 2018, vol. 1098, art. no. 012001. (2017: 0.241 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/1098/1/012001 (CGDIP 2018 : 2018 2nd International Conference on Computer Graphics and Digital Image Processing)

Citácie:
1. [1.2] EXTREMERA, Jamil - VERGARA, Diego - RODRÍGUEZ, Sara - DÁVILA, Lilian P. Reality-Virtuality Technologies in the Field of Materials

Science and Engineering. In Applied Sciences (Switzerland), 2022-05-01, 12, 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12104968., Registrované v: SCOPUS

ADMB86 PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. Virtual reality as needful factor of intervention in natural disasters. In 2017 international conference on engineering, technology and innovation : ICE/ITMC 2017. - Madeira Island, Portugal : IEEE, 2017, 2018, vol. 2018, p. 1-5. ISBN 978-1-5386-0774-9. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICE.2017.8279861

Citácie:

1. [1.1] SURYA, S. - AURELIA, Sagaya. Innovative Natural Disaster Precautionary Methods Through Virtual Space. In IMMERSIVE TECHNOLOGY IN SMART CITIES, 2022, vol., no., pp. 67-82. ISSN 2522-8595. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-66607-1_4., Registrované v: WOS

ADMB87 PÁLFY, Juraj - POSPÍCHAL, Jiří. Algorithms for dysfluency detection in symbolic sequences using suffix arrays. In Lecture Notes in Computer Science : Text, speech and dialogue, 2013, vol. 8082, p. 76-83. ISBN 978-3-642-40584-6. ISSN 0302-9743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-642-40585-3_11

Citácie:

1. [1.1] BARRETT, Liam - HU, Junchao - HOWELL, Peter. Systematic Review of Machine Learning Approaches for Detecting Developmental Stuttering. In IEEE-ACM TRANSACTIONS ON AUDIO SPEECH AND LANGUAGE PROCESSING, 2022, vol. 30, no., pp. 1160-1172. ISSN 2329-9290. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TASLP.2022.3155295., Registrované v: WOS

ADMB88 PETER, James Olumuyiwa - IBRAHIM, Mohammed Olanrewaju. Application of variational iteration method in solving typhoid fever model. In 2019 Big Data, Knowledge and Control Systems Engineering (BdKCSE) : Proceedings. - Danvers : IEEE, 2019, 2019, art. no. 9010598. ISBN 978-1-7281-6481-6. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/BdKCSE48644.2019.9010598 (BdKCSE : 2019 Big Data, Knowledge and Control Systems Engineering)

Citácie:

1. [3.1] BELLO, K.A. - TAIWO, O.A. - ADEYANJU, M.A. - ABDULKAREEM, A. - ABUBAKAR, A. - IBRAHIM, G.O. Adomian decomposition method and variational iteration method for solving fourth order differential equation with initial conditions. In ATBU Journal of Science, Technology and Education. ISSN 2277-0011, 2021, vol. 9, no. 4, pp. 240-249.

2. [3.1] ISHOLA, C.Y. - RAJI, M.T. - OLAOSEBIKAN, M.L. - ETUK, M.O. - OLADAPO, A.O. - VICTOR, A.A. Reconstructed variational iteration algorithm via third-kind shifted Chebyshev polynomials for the numerical solution of seventh-order boundary value problems. In Mathematics and Computational Sciences. 2022, vol. 3, no. 4, pp. 55-61. doi: 10.30511/mcs.2022.1974430.1096.

3. [3.1] OGUNTOLU, F.A. - YAVALAH, D.W. - UDOM, C.F. - AYOOLA, T.A. - VICTOR, A.A. A mathematical modelling of lymphatic filariasis and malaria co-infection. In ATBU Journal of Science Technology and Education. ISSN 2277-0011, 2022, vol. 10, no. 2, pp. 95-110.

4. [3.1] OYEDEPO, T. - ISHOLA, C.Y. - UWAHEREN, O.A. - OLAOSEBIKAN, M.L. - AJISOPE, M.O. - VICTOR, A.A. Least-squares Bernstein method for solving fractional integro-differential equations. In ATBU Journal of Science, Technology and Education. ISSN 2277-0011, 2022, vol. 10, no. 1, pp. 105-114.

ADMB89 PREDANOCY, Martin** - HOTOVÝ, I. - ANDOK, Robert - ŘEHÁČEK, V. Concept of a platinum hotplate on thermoisolated polyimide membrane. In ASDAM 2020 : 13th International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. - IEEE, 2020, p. 79-82. ISBN 978-1-7281-9776-0. Dostupné na:

https://doi.org/10.1109/ASDAM50306.2020.9393857

Citácie:

1. [1.1] KOYUNCUOGLU, Aziz - AKCAKAYA, Dilek Isik - SUKAS, Ozlem Sardan - KUELAH, Haluk. Wet etching of platinum (Pt) electrodes for piezoelectric transducers using a thick photoresist mask. In MICRO AND NANO ENGINEERING, 2022, vol. 16, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mne.2022.100153., Registrované v: WOS

ADMB90 REICHEL, Uwe D. - MÁDY, Katalin - BEŇUŠ, Štefan. Acoustic profiles for prosodic headedness and constituency. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2018, vol. 2018-June, p. 699-703. (2017: 0.134 - SJR). ISSN 2333-2042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2018-142 (SP 2018 : International Conference on Speech Prosody)

Citácie:

1. [1.2] DE SEYSSEL, Maureen - WISNIEWSKI, Guillaume - DUPOUX, Emmanuel - LUDUSAN, Bogdan. Investigating the usefulness of i-vectors for automatic language characterization. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022-01-01, 2022-May, pp. 460-464. ISSN 23332042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-94., Registrované v: SCOPUS

ADMB91 RUSKO, Milan - DARJAA, Sakhia - PÁLFY, Juraj. Automatic speaker diarization in simulated courtroom conditions. In Proceedings of Forum Acusticum. - Kraków : European Acoustics Association, 2014, p. 6. (2013: 0.178 - SJR). ISBN 987-83-61402-28-2. ISSN 2221-3767.

Citácie:

1. [3.1] GUPTA, A. - PURWAR, A. Enhancing speaker diarization for audio-only systems using deep learning. In: Sam Goundar, Archana Purwar, Ajmer Singh (eds.): Applications of Artificial Intelligence, Big Data and Internet of Things in Sustainable Development. CRC Press. ISBN 978-1-032-15402-2, 2022, pp. 65-79.

ADMB92 RUSKO, Milan - JUHÁR, Jozef - TRNKA, Marián - STAŠ, Ján - DARJAA, Sakhia - HLÁDEK, Daniel - SABO, Róbert - PLEVA, Matúš - RITOMSKÝ, Marian - LOJKA, Martin. Slovak automatic dictation system for judicial domain. In Lecture Notes in Artificial Intelligence : Human language technology challenges for computer science and linguistics, 2014, vol. 8387, p. 16-27. (2013: 0.360 - SJR, Q2 - SJR). ISBN 978-3-319-08958-4. ISSN 0302-9743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-319-08958-4_2

Citácie:

1. [1.1] ANTONIADIS, Panagiotis - TSARDOULIAS, Emmanouil - SYMEONIDIS, Andreas. A mechanism for personalized Automatic Speech Recognition for less frequently spoken languages: the Greek case. In MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS, 2022, vol., no., pp. ISSN 1380-7501. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11042-022-12953-6., Registrované v: WOS

ADMB93 RUSKO, Milan - FINKE, Michael. Using speech analysis in voice communication : a new approach to improve air traffic management security. In International Conference on Cognitive Infocommunications. - IEEE, 2016, p. 181-186. ISBN 978-1-5090-2645-6. ISSN 2375-1312. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CogInfoCom.2016.7804546

Citácie:

1. [1.1] SZASZAK, Gyorgy - PIERUCCI, Piero. Adaptation Strategies for Human-Machine Interactions in Dialect Specific Environment. In ACTA POLYTECHNICA HUNGARICA, 2022, vol. 19, no. 11, pp. 47-64. ISSN 1785-8860. Dostupné na: https://doi.org/10.12700/APH.19.11.2022.11.3., Registrované

v: WOS

ADMB94 RÝGER, Ivan - VANKO, Gabriel - LALINSKÝ, Tibor - HAŠČÍK, Štefan - NEMEC, Pavol - BENČUROVÁ, Anna - TOMÁŠKA, M. The GaN/SiC heterostructure-based hydrogen SAW sensor operating in GHz range. In Procedia Engineering, 2014, vol. 87, p. 260-263. (2013: 0.217 - SJR). (2014 - SCOPUS, WOS). ISSN 1877-7058. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.11.657

Citácie:

1. [1.1] FENG, Yang - LI, Jun - BAI, Ru - QIAN, Zhenghong. Methods of solving in-band ripples and out-of-band suppression for yarn tension sensor based on surface acoustic wave. In IET CIRCUITS DEVICES & SYSTEMS, 2022, vol. 16, no. 6, pp. 483-490. ISSN 1751-858X. Dostupné na: https://doi.org/10.1049/cds2.12121., Registrované v: WOS

2. [1.1] KIM, Sihyeok - SINGH, Gurpreet - LEE, Keekeun. Development of Highly Sensitive and Stable Surface Acoustic Wave-Based Hydrogen Sensor and Its Interface Electronics. In ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES, 2022, vol., no., pp. ISSN 2365-709X. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/admt.202200180., Registrované v: WOS

ADMB95 SEBESTYÉNOVÁ, Jolana - KURDEL, Peter. Ambulance car logistics using shortest path achievement tree in plant simulation. In CHIRA 2019 - Proceedings of the 3rd International Conference on Computer-Human Interaction Research and Applications. - Vienna, Austria : SciTePress, 2019, p. 214-220. ISBN 978-989-758-376-6. ISSN 2184-3244.

Citácie:

1. [1.1] FEDORKO, Gabriel - MOLNAR, Vieroslav - STROHMANDL, Jan - HORVATHOVA, Petra - STRNAD, David - CECH, Vlastimil. Research on Using the Tecnomatix Plant Simulation for Simulation and Visualization of Traffic Processes at the Traffic Node. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2022, vol. 12, no. 23, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app122312131., Registrované v: WOS

ADMB96 SEBESTYÉNOVÁ, Jolana - KURDEL, Peter. Modelling, optimization, and simulation of several first aids in an area with plant simulation. In Proceedings of the 9th International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications : SIMULTECH 2019. - Prague, Czech Republic : SciTePress, 2019, p. 285-292. ISBN 978-989-758-381-0. Dostupné na: https://doi.org/10.5220/0007927602850292 (SIMULTECH 2019 : 9th International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications)

Citácie:

1. [3.1] KANKAL, V. - RAJHANS, N.R. Application of simulation in warehouse management. In the 2nd Indian International Conference on Industrial Engineering and Operations Management. 2022, pp. 786-795. https://ieomsociety.org/proceedings/2022india/246.pdf.

ADMB97 SCHAPER, Meilin - GLUCHSHENKO, Olga - MUTH, Kathleen - TYBURZY, Lukas - TRNKA, Marián - RUSKO, Milan. The traffic management intrusion and compliance system as security situation assessment system at an air traffic controller';s working position. In Proceedings of the 31st European Safety and Reliability Conference : ESREL 2021. - Singapore : Research Publishing, 2021, p. 2825-2831. ISBN 978-981-18-2016-8. Dostupné na: https://doi.org/10.3850/978-981-18-2016-8_550-cd (ESREL 2021 : 31st European Safety and Reliability Conference)

Citácie:

1. [1.1] MAIA, Eva - SOUSA, Norberto - OLIVEIRA, Nuno - WANNOUS, Sinan -

SOUSA, Orlando - PRAÇA, Isabel. SMS-I: Intelligent Security for Cyber–Physical Systems. In Information (Switzerland), 2022-09-01, 13, 9, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/info13090403., Registrované v: WOS

ADMB98 SKOVAJSOVÁ, Lenka. Comparison of cryptography by chaotic neural network and by AES. In IEEE Joint 19th International Symposium on Computational Intelligence and Informatics and 7th International Conference on Recent Achievements in Mechatronics, Automation, Computer Sciences and Robotics : Proceedings, 2019, p. 29-32. ISBN 978-1-7281-5624-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CINTI-MACRo49179.2019.9105232 (CINTI-MACRo 2019 : IEEE Joint 19th International Symposium on Computational Intelligence and Informatics and 7th International Conference on Recent Achievements in Mechatronics, Automation, Computer Sciences and Robotics)

Citácie:

1. [1.2] ZOLFAGHARI, Behrouz - KOSHIBA, Takeshi. AI Makes Crypto Evolve. In Applied System Innovation, 2022-08-01, 5, 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/asi5040075., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] ZOLFAGHARI, Behrouz - KOSHIBA, Takeshi. The Dichotomy of Neural Networks and Cryptography: War and Peace. In Applied System Innovation, 2022-08-01, 5, 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/asi5040061., Registrované v: SCOPUS

ADMB99 SKOVAJSOVÁ, Lenka - MOKRIŠ, Igor. Dimension reduction in text document retrieval by Hebbian neural network and nonlinear activation functions. In LINDI 2012 : 4th IEEE International Symposium on Logistics and Industrial Informatics. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 59-64. ISBN 978-1-4673-4517-0. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/LINDI.2012.6319462

Citácie:

1. [1.1] MURTAZA, Marryam - SHARIF, Muhammad - YASMIN, Mussarat - FAYYAZ, Muhammad - KADRY, Seifedine - LEE, Mi Young. Clothes Retrieval Using M-AlexNet With Mish Function and Feature Selection Using Joint Shannon';s Entropy Pearson';s Correlation Coefficient. In IEEE ACCESS, 2022, vol. 10, no., pp. 115469-115490. ISSN 2169-3536. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3218322., Registrované v: WOS

ADMB100 TRAN, Dang - TRAN, Nhuan - NGUYEN, Giang - NGUYEN, Binh Minh. A proactive cloud scaling model based on fuzzy time series and SLA awareness. In Procedia Computer Science, 2017, vol. 108, p. 365-374. (2016: 0.259 - SJR). (2017 - WOS, SCOPUS). ISSN 1877-0509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.05.121 (ICCS 2017 : International conference on computational science)

Citácie:

1. [1.2] AGARWAL, Rajesh - DHINGRA, Sanjay. Modelling of the Cloud Service Quality Factors Using ISM. In International Journal of Cloud Applications and Computing, 2022-01-01, 12, 1, pp. ISSN 21561834. Dostupné na: https://doi.org/10.4018/IJCAC.295241., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] DHINGRA, Sanjay - AGARWAL, Rajesh. Factors to measure the cloud service quality – a review. In International Journal of Business Information Systems, 2022-01-01, 41, 3, pp. 289-321. ISSN 17460972. Dostupné na: https://doi.org/10.1504/ijbis.2022.126995., Registrované v: SCOPUS

ADMB101 TRAN, Nhuan - NGUYEN, Thang - NGUYEN, Binh Minh** - NGUYEN, Giang. A multivariate fuzzy time series resource forecast model for clouds using LSTM and data correlation analysis. In Procedia Computer Science, 2018, vol. 126, p. 636-645. (2017: 0.258 - SJR). ISSN 1877-0509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procS.2018.07.298 (KES 2018 : 22nd international

conference on knowledge-based and intelligent information and engineering systems)

Citácie:

1. [1.1] CHOW, Ka Ho - DESHPANDE, Umesh - SESHADRI, Sangeetha - LIU, Ling. DeepRest: Deep Resource Estimation for Interactive Microservices. In EuroSys 2022 Proceedings of the 17th European Conference on Computer Systems, 2022-03-28, pp. 181-198. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3492321.3519564., Registrované v: WOS

2. [1.1] MALIK, Sania - TAHIR, Muhammad - SARDARAZ, Muhammad - ALOURANI, Abdullah. A Resource Utilization Prediction Model for Cloud Data Centers Using Evolutionary Algorithms and Machine Learning Techniques. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2022, vol. 12, no. 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12042160., Registrované v: WOS

3. [1.1] PATEL, Eva - KUSHWAHA, Dharmender Singh. A hybrid CNN-LSTM model for predicting server load in cloud computing. In JOURNAL OF SUPERCOMPUTING. ISSN 0920-8542, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11227-021-04234-0., Registrované v: WOS

4. [1.1] SHI, Rui - JIANG, Chunmao. Three-Way Ensemble Prediction for Workload in the Data Center. In IEEE ACCESS, 2022, vol. 10, no., pp. 10021-10030. ISSN 2169-3536. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3145426., Registrované v: WOS

5. [1.2] HUDNURKAR, Shilpa - SOOD, Vidur - MISHRA, Vedansh - MEHTA, Manobhav - UPADHYAY, Akash - GITE, Shilpa - RAYAVARAPU, Neela. Multivariate time series forecasting of rainfall using machine learning. In Artificial Intelligence of Things for Weather Forecasting and Climatic Behavioral Analysis, 2022-06-10, pp. 87-106. Dostupné na: https://doi.org/10.4018/978-1-6684-3981-4.ch007., Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] LI, Xueting - WANG, Hongliang - XIU, Pengfei - LI, Yongfeng. Research on Load Forecasting Based on IPSO-BILSTM-GRU Model. In 2022 IEEE 8th International Conference on Computer and Communications, ICCC 2022, 2022-01-01, pp. 1388-1394. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICCC56324.2022.10065905., Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] LIU, Chunhong - ZHANG, Zhihua - JIAO, Jie - CHENG, Bo. Structured prediction method for small sample workload sequences. In Journal of Frontiers of Computer Science and Technology, 2022-01-01, 16, 7, pp. 1552-1560. ISSN 16739418. Dostupné na: https://doi.org/10.3778/j.issn.1673-9418.2101031., Registrované v: SCOPUS

ADMB102 TSENG, Shih-Chun - WU, Shang-Ru - TSAI, Hung-Yin** - ANDOK, Robert. Field emission characteristics of multi-walled carbon nanotubes with double gate electrodes. In AIP Conference Proceedings : Applied Physics of Condensed Matter (APCOM 2019), 2019, vol. 2131, no. 020047. (2018: 0.182 - SJR). (2019 - SCOPUS, WOS). ISSN 0094-243X. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/1.5119500

Citácie:

1. [1.1] GARCIA-BELTRAN, Geselle - MERCADO-ZUNIGA, Cecilia - TORRES-SANMIGUEL, Christopher Rene - GALLEGOS-GARCIA, Gina - TORRES-TORRES, Carlos. Photonic encryption by optical activity in Kerr-like carbon-based nanofluids with plasmonic nanoparticles. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, 2022, vol. 367, no., pp. ISSN 0167-7322. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.120424., Registrované v: WOS

ADMB103 VALÁŠEK, Lukáš. The use of PyroSim graphical user interface for FDS simulation of a cinema fire. In International Journal of Mathematics and Computers in Simulation, 2013, vol. 7, iss. 3, p. 258-266. (2012: 0.149 - SJR). ISSN 1998-0159.

Citácie:
1. [1.1] TOP, Semahat Merve - TOPRAKLI, Abdurrahman. Analysis of the open or closed conditions of drum windows effect on visibility and temperature propagation with fire dynamics simulation in domed mosque design. In JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, 2022, vol. 37, no. 4, pp. 1839-1853. ISSN 1300-1884. Dostupné na: https://doi.org/10.17341/gazimmfd.943656., Registrované v: WOS
2. [1.2] COZMA, P. - PAVEL, D. - SAFTA, C. A. - CHISACOF, A. A Numerical Approach of the Influence of Water Temperature in the Extinction of Fire Developed in Closed Spaces. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2022-01-07, 960, 1, pp. ISSN 17551307. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1755-1315/960/1/012006., Registrované v: SCOPUS
3. [3.1] DE OLIVEIRA SANTOS, C.J. - DE SÁ ALENCAR, V. - VASCONCELOS, B. Fluid dynamics analysis and fire evacuation through computer simulation: A case study. In American Academic Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences. ISSN 2313-4410, 2022, vol. 88, no. 1, pp. 26-41.
4. [3.1] HAMZEI, M. Temperature and smoke profile of fire in the parking of a commercial building with Pyrosim software. In JACMS. ISSN 4783-2643, 2022, vol. 1, no. 4, pp. 50-56.
5. [3.1] RAMEZANI, M. - JADIDI, A.M. - RAFEE, R. Investigating the effects of loung chair fire in a cinema hall using displacement, impingement jet and stratum ventilation systems. In Amirkabir Journal of Mechanical Engineering. ISSN 2008-6032, 2022, vol. 53, no. 11, pp. 5573-5594.
6. [3.1] TOP, S.M. - TOPRAKLI, A. Kubbeli cami tasarımında kasnak pencerelerinin açık veya kapalı durumunun görünürlük ve sıcaklık yayılımına etkisinin yangın dinamik simülasyonu ile analizi. In Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi (Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University). 2022, vol. 37, no. 4, pp. 1839-1854. doi: 10.17341/gazimmfd.943656.

ADMB104 WEISENPACHER, Peter** - GLASA, Ján - VALÁŠEK, Lukáš - KUBIŠOVÁ, Tatiana. FDS simulation of smoke backlayering in emergency lay-by of a road tunnel with longitudinal ventilation. In Journal of Physics: Conference Series, 2021, vol. 2090, no. 1, art. no. 012100. (2020: 0.210 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1742-6588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2090/1/012100

Citácie:
1. [1.2] SAJID, Zaman - YANG, Yaqi - YOU, Peilei - DENG, Hao - CHENG, Xin - DANIAL, Syed Nasir. An Explorative Methodology to Assess the Risk of Fire and Human Fatalities in a Subway Station Using Fire Dynamics Simulator (FDS). In Fire, 2022-06-01, 5, 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/fire5030069., Registrované v: SCOPUS

ADMB105 ZELENKA, Ján** - KASANICKÝ, Tomáš - BUDINSKÁ, Ivana. A self-adapting method for 3D environment exploration inspired by swarm behaviour. In Mechanisms and Machine Science : Advances in Service and Industrial Robotics. - Cham, Switzerland : Springer International Publishing AG, 2018, vol. 49, p. 493-502. (2017: 0.186 - SJR). ISBN 978-3-319-61275-1. ISSN 2211-0984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-319-61276-8_52

Citácie:
1. [3.1] McGUIGAN, L. - STERRITT, R. - WILKIE, F.G. - HAWE, G. Decentralised autonomic self-adaptation in a foraging robot swarm. In International Journal On Advances in Intelligent Systems. ISSN 1942-2679, 2022, vol. 15, no. 1&2, pp. 12-23.

ADMB106 ZELENKA, Ján** - KASANICKÝ, Tomáš - BUDINSKÁ, Ivana - NAĎO, Ladislav

- KAŇUCH, Peter. SkyBat: a swarm robotic model inspired by fission-fusion behaviour of bats. In Mechanisms and Machine Science : Advances in Service and Industrial Robotics. RAAD 2018, 2019, vol. 67, p. 521-528. (2018: 0.200 - SJR). ISSN 2211-0984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-00232-9_55 (RAAD 2018 : 27th International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region)

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Xiaorong - DING, Wenrui - WANG, Yufeng - LUO, Yizhe - ZHANG, Zehao - XIAO, Jing. Bio-Inspired Self-Organized Fission-Fusion Control Algorithm for UAV Swarm. In AEROSPACE, 2022, vol. 9, no. 11, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/aerospace9110714., Registrované v: WOS

ADMB107 ZELENKA, Ján - BUDINSKÁ, Ivana - DIDEKOVÁ, Z. A combination of heuristic and non-heuristic approaches for modified vehicle routing problem. In LINDI 2012 : 4th IEEE International Symposium on Logistics and Industrial Informatics. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 107-112. ISBN 978-1-4673-4517-0. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/LINDI.2012.6319471

Citácie:

1. [1.1] AYYILDIZ, Ertugrul - TASKIN, Alev - YILDIZ, Aslihan - OZKAN, Coskun. Artificial neural networks integrated mixed integer mathematical model for multi-fleet heterogeneous time-dependent cash in transit problem with time windows. In NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, 2022, vol., no., pp. ISSN 0941-0643. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00521-022-07659-7., Registrované v: WOS

2. [1.1] YILDIZ, Aslihan - GUNERI, Ali Fuat - OZKAN, Coskun - AYYILDIZ, Ertugrul - TASKIN, Alev. An integrated interval-valued intuitionistic fuzzy AHP-TOPSIS methodology to determine the safest route for cash in transit operations: a real case in Istanbul. In NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS. ISSN 0941-0643, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00521-022-07236-y., Registrované v: WOS

ADNA Vedecké práce v domácich impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADNA01 CAMBEL, Vladimír - GREGUŠOVÁ, Dagmar - ELIÁŠ, Peter - FEDOR, Ján - KOSTIČ, Ivan - MAŇKA, Ján - BALLO, P. Switching magnetization magnetic force microscopy - an alternative to conventional lift-mode MFM. In Journal of Electrical Engineering, 2011, vol. 62, p. 37-43. (2010: 0.278 - IF, Q4 - JCR, 0.191 - SJR, Q3 - SJR). (2011 - INSPEC, SCOPUS). ISSN 1335-3632.

Citácie:

1. [1.1] MOLDOVAN, Antoniu - DINESCU, Maria. Single-pass magnetic force microscopy technique, with topography feedback based on scanning polarization force microscopy. In APPLIED SURFACE SCIENCE, 2022, vol. 597, no., pp. ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.153747., Registrované v: WOS

ADNA02 HOTOVÝ, I.** - ŘEHÁČEK, V. - KEMENY, M. - ONDREJKA, P. - KOSTIČ, Ivan - MIKOLÁŠEK, M. - SPIESS, L. Preparation and gas-sensing properties of very thin sputtered NiO films. In Journal of Electrical Engineering, 2021, vol. 72, no. 1, p. 61-65. (2020: 0.647 - IF, Q4 - JCR, 0.191 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1335-3632. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/jee-2021-0009

Citácie:

1. [1.1] MOUMEN, Abderrahim - KUMARAGE, Gayan C. W. - COMINI,

Elisabetta. P-Type Metal Oxide Semiconductor Thin Films: Synthesis and Chemical Sensor Applications. In SENSORS, 2022, vol. 22, no. 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s22041359., Registrované v: WOS
2. [1.1] STANOIU, Adelina - GHICA, Corneliu - MIHALCEA, Catalina G. - GHICA, Daniela - SOMACESCU, Simona - FLOREA, Ovidiu G. - SIMION, Cristian E. Effects of Calcination Temperature on CO-Sensing Mechanism for NiO-Based Gas Sensors. In CHEMOSENSORS, 2022, vol. 10, no. 5, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/chemosensors10050191., Registrované v: WOS

ADNA03 MIKOLÁŠEK, M. - JAKABOVIČ, J. - ŘEHÁČEK, V. - HARMATHA, L. - ANDOK, Robert. Capacitance analysis of the structures with the a-Si:H(i)/c-Si(p) heterojunction for solar-cell applications. In Journal of Electrical Engineering, 2014, vol. 65, no. 4, p. 254-258. (2013: 0.420 - IF, Q4 - JCR, 0.187 - SJR, Q3 - SJR). (2014 - INSPEC, WOS, SCOPUS). ISSN 1335-3632. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/jee-2014-0039

Citácie:
1. [1.1] DING, Jia - CAMPBELL, Calli M. - BECKER, Jacob J. - TSAI, Cheng-Ying - SCHAEFER, Stephen T. - MCCARTHY, Tyler T. - BOCCARD, Mathieu - HOLMAN, Zachary C. - ZHANG, Yong-Hang. Monocrystalline 1.7-eV MgCdTe solar cells. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 2022, vol. 131, no. 2, pp. ISSN 0021-8979. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0071682., Registrované v: WOS

ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADNB01 BEŇUŠ, Štefan - SABO, Róbert - TRNKA, Marián. Teaching L1 and L2 communication skills with a robotic head. In ICETA 2019 : 17th International conference on emerging elearning technologies and applications. - New York : IEEE, 2019, 2019, p. 69-75. ISBN 978-1728-14967-7. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICETA48886.2019.9040019 (ICETA 2019 : 17th IEEE International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications)

Citácie:
1. [1.1] ALSHAMMARI, Rafeef Fauzi Najim - ARSHAD, Haslina - ABD RAHMAN, Abdul Hadi - ALBAHRI, O. S. Robotics Utilization in Automatic Vision-Based Assessment Systems From Artificial Intelligence Perspective: A Systematic Review. In IEEE ACCESS, 2022, vol. 10, no., pp. 77537-77570. ISSN 2169-3536. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3188264., Registrované v: WOS

ADNB02 DARJAA, Sakhia - SABO, Róbert - TRNKA, Marián - RUSKO, Milan - MÚCSKOVÁ, Gabriela. Automatic recognition of slovak regional dialects. In DISA 2018 - 1st World Symposium on Digital Intelligence for Systems and Machines. - Košice, Slovakia : IEEE, 2018, p. 305-308. ISBN 978-1-5386-5102-5. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/DISA.2018.8490639

Citácie:
1. [1.1] SHAH, Shahid Munir - MOINUDDIN, Muhammad - KHAN, Rizwan Ahmed. A Robust Approach for Speaker Identification Using Dialect Information. In APPLIED COMPUTATIONAL INTELLIGENCE AND SOFT COMPUTING, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1687-9724. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/4980920., Registrované v: WOS
2. [1.2] MUTTAQI, Mohammad - DEGIRMENCI, Ali - KARAL, Omer. US Accent Recognition Using Machine Learning Methods. In Proceedings 2022 Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference, ASYU 2022, 2022-01-01, pp.

Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ASYU56188.2022.9925265., Registrované v: SCOPUS

ADNB03 FORGÁČ, Radoslav - OČKAY, Miloš. Contribution to symmetric cryptography by convolutional neural networks. In 2019 Communication and information technologies conference proceedings : KIT 2019. - Liptovský Mikuláš : Armed forces academy of gen. M.R. Štefánik, 2019, 2019, p. 122-127. ISBN 978-80-8040-575-5. Dostupné na: https://doi.org/10.23919/KIT.2019.8883490 (KIT 2019 : 2019 Communication and information technologies - 10th international scientific conference)

Citácie:

1. [1.1] TSMOTS, Ivan - TKACHENKO, Roman - TESLYUK, Vasyl - OPOTYAK, Yurii - RABYK, Vasyl. Hardware Components for Nonlinear Neuro-like Data Protection in Mobile Smart Systems. In International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, 2022-01-01, 2022-November, pp. 198-202. ISSN 27663655. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CSIT56902.2022.10000636., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZOLFAGHARI, Behrouz - KOSHIBA, Takeshi. AI Makes Crypto Evolve. In APPLIED SYSTEM INNOVATION, 2022, vol. 5, no. 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/asi5040075., Registrované v: WOS

3. [1.2] ZOLFAGHARI, Behrouz - KOSHIBA, Takeshi. The Dichotomy of Neural Networks and Cryptography: War and Peace. In Applied System Innovation, 2022-08-01, 5, 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/asi5040061., Registrované v: SCOPUS

4. [3.1] DHAKNE, Amol - SHIMPI, Prasann - DHARMSHETTI, Shivam - SINGH, Shashank - HALAKE, Sanket. Neural Network Based Message Concealment Scheme. In International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology (IJRASET), 2022, vol. 10, no. 5, pp. 1368-1378. ISSN 2321-9653. Dostupné na: https://doi.org/10.22214/ijraset.2022.42522.

5. [3.1] KAFARNAWI, Mohammad Taha. Asymmetric Encryption Method Proposed for Arabic Letters Using Artificial Neural Networks. In The Scientific Journal of King Faisal University: Basic and Applied Sciences, 2021, vol. 22, no. 2, pp. 106-112. ISSN 1658-0311. Dostupné na: https://doi.org/10.37575/b/eng/210044.

ADNB04 HRICKO, Jaroslav. Design of compliant micro-stage based on Peaucellier-Lipkin straight-line mechanism. In RAAD 2014 : 23rd International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2014, 6 p. ISBN 978-1-4799-6798-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/RAAD.2014.7002262 (International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region : RAAD 2014)

Citácie:

1. [1.2] SHIWALKAR, P. B. - MOGHE, S. D. - MODAK, J. P. Novel Methodology for Inflection Circle-Based Synthesis of Straight Line Crank Rocker Mechanism. In Journal of Mechanisms and Robotics, 2022-10-01, 14, 5, pp. ISSN 19424302. Dostupné na: https://doi.org/10.1115/1.4053373., Registrované v: SCOPUS

ADNB05 KRUYT, Joanna** - BEŇUŠ, Štefan. Prosodic entrainment in individuals with autism spectrum disorder. In Topics in Linguistics, 2021, vol. 22, no. 2, p. 47-61. (2020: 0.134 - SJR, Q3 - SJR). (2021 - WOS, SCOPUS). ISSN 1337-7590. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/topling-2021-0010

Citácie:

1. [1.1] PATEL, Shivani P. - COLE, Jennifer - LAU, Joseph C. Y. - FRAGNITO, Gabrielle - LOSH, Molly. Verbal entrainment in autism spectrum disorder and first-degree relatives. In SCIENTIFIC REPORTS, 2022, vol. 12, no. 1, pp. ISSN

2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-12945-4., Registrované v: WOS
2. [1.1] WEISE, Andreas - MCNEILL, Matthew - LEVITAN, Rivka. The Brooklyn Multi-Interaction Corpus for Analyzing Variation in Entrainment Behavior. In 2022 Language Resources and Evaluation Conference, LREC 2022, 2022-01-01, pp. 1721-1731. Dostupné na: https://aclanthology.org/2022.lrec-1.183., Registrované v: WOS

ADNB06 LOVÍŠKOVÁ, Jana. Solving the 3-SAT problem using genetic algorithms. In INES 2015 : 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2015, p. 207-212. ISBN 978-1-4673-7938-0. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/INES.2015.7329708

Citácie:
1. [1.1] FRAMIL, Manuel - CABALAR, Pedro - SANTOS, Jose. A MaxSAT Solver Based on Differential Evolution (Preliminary Report). In PROGRESS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE, EPIA 2022, 2022, vol. 13566, no., pp. 676-687. ISSN 0302-9743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-16474-3_55., Registrované v: WOS

ADNB07 SABO, Róbert - KRAMMER, Peter - MOJŽIŠ, Ján - KVASSAY, Marcel. Identification of spontaneous spoken texts in Slovak. In Jazykovedný časopis, 2019, roč. 70, č. 2, s. 481-490. (2018: 0.122 - SJR, Q3 - SJR). (2019 - Scopus). ISSN 0021-5597. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/jazcas-2019-0076 (SLOVKO 2019 : 10th International Conference on NLP, Corpus Linguistics, Language Dynamics and Change)

Citácie:
1. [1.2] KENYERES, Martin - KENYERES, Jozef. Convergence of Metropolis-Hastings Algorithm with Optimal Mixing Parameter in Bipartite Regular Graphs. In Lecture Notes in Networks and Systems, 2022-01-01, 501 LNNS, pp. 484-498. ISSN 23673370. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-09070-7_40., Registrované v: SCOPUS

ADNB08 SABO, Róbert - RAJČÁNI, Jakub. Designing the database of speech under stress. In Jazykovedný časopis, 2017, roč. 68, č. 2, s. 326-336. (2016: 0.208 - SJR, Q2 - SJR). (2017 - Scopus). ISSN 0021-5597. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/jazcas-2017-0042

Citácie:
1. [1.1] VINELLA, Federica Lucia - ODO, Chinasa - LYKOURENTZOU, Ioanna - MASTHOFF, Judith. How Personality and Communication Patterns Affect Online ad-hoc Teams Under Pressure. In FRONTIERS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE, 2022, vol. 5, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/frai.2022.818491., Registrované v: WOS

ADNB09 SABO, Róbert - RAJČÁNI, Jakub - RITOMSKÝ, Marian. Designing database of speech under stress using a simulation in virtual reality. In DISA 2018 - 1st World Symposium on Digital Intelligence for Systems and Machines. - Košice, Slovakia : IEEE, 2018, p. 321-326. ISBN 978-1-5386-5102-5. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/DISA.2018.8490641

Citácie:
1. [1.2] VARINA, Hanna - OSADCHYI, Viacheslav - GONCHAROVA, Olga - SANKOV, Serhii. Features of introduction of components of gamification in the course of development of constructive strategies of overcoming youth';s life crises. In CEUR Workshop Proceedings, 2022-01-01, 3104, pp. 87-105. ISSN 16130073., Registrované v: SCOPUS
2. [3.1] VARINA, H.B. - OSADCHYI, V.V. - GONCHAROVA, O.A. - SANKOV, S.M. Features of gamification component introduction during the development of

constructive strategies for overcoming youth life crises. In Educational dimension. 2022, vol. 6, pp. 84-107. doi: 10.31812/educdim.4454.

ADNB10 SKOVAJSOVÁ, Lenka**. Long short-term memory description and its application in text processing. In KIT 2017: Communication and information technologies conference proceedings. - Liptovský Mikuláš : Armed forces academy of gen. M.R. Štefánik, 2017, p. 136-139. ISBN 978-80-8040-545-8. Dostupné na: https://doi.org/10.23919/KIT.2017.8109465 (KIT 2017 : International scientific conference on communication and information technologies)

Citácie:

1. [1.2] KAMMAKOMATI, Mehant - TARUN KUMAR, P. V. - RADHIKA, K. Comparison of Machine Learning Algorithms for Hate and Offensive Speech Detection. In Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, 2022-01-01, 116, pp. 873-881. ISSN 23674512. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-9605-3_61., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] WIIAVA, A.Y. - FATICHAH, C. - SAIKHU, A. Stock price prediction with golden cross and death cross on technical analysis indicators using long short term memory. In 2022 5th International Conference on Information and Communications Technology (ICOIACT 2022). 2022, pp. 278-283. doi: 10.1109/ICOIACT55506.2022.9971844., Registrované v: SCOPUS

3. [3.1] SIMATUPANG, C.G.K. - SWASTIKA, W. - SUGANDA, T.R. Perancangan aplikasi berbasis web untuk prediksi harga saham dengan metode LSTM. In Sainsbertek Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi. ISSN 2085-8019, 2022, vol. 3, no. 1, pp. 1-8.

***AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

AEC01 BARTOK, Juraj - HABALA, Ondrej - BEDNÁR, P. - GAŽÁK, Martin - HLUCHÝ, Ladislav. Data mining and integration for predicting significant meteorological phenomena. In ICCS 2010 : proceedings of the 10th International Conference on Computational Science. Eds P.M.A. Sloot, G.D. van Albada, J. Dongarra. - Amsterdam : Elsevier, 2010, vol. 1, iss. 1, p. 37-46. ISSN 1877-0509. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procs.2010.04.006

Citácie:

1. [1.1] KASYK, L. - PLESKACZ, K. - KAPUSCINSKI, T. Comparative analysis of meteorological conditions on the shores of Szczecin Lagoon. In SCIENTIFIC JOURNALS OF THE MARITIME UNIVERSITY OF SZCZECIN-ZESZYTY NAUKOWE AKADEMII MORSKIEJ W SZCZECINIE. ISSN 1733-8670, 2022, vol. 70, no. 142, p. 83-93. Dostupné na: https://doi.org/10.17402/511., Registrované v: WOS

2. [1.1] QUERALES, Marvin - SALAS, Rodrigo - MORALES, Yerel - ALLENDE-CID, Hector - ROSAS, Harvey. A stacking neuro-fuzzy framework to forecast runoff from distributed meteorological stations. In APPLIED SOFT COMPUTING, 2022, vol. 118, no., pp. ISSN 1568-4946. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.asoc.2022.108535., Registrované v: WOS

3. [1.1] SHARAPOV, R. Adaptive Weather Forecasting Based on Local Characteristics of the Territory. In ADVANCES IN AUTOMATION III, 2022, vol. 857, no., pp. 265-273. ISSN 1876-1100. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-94202-1_26., Registrované v: WOS

4. [1.2] SHARAPOV, R. V. Using Linear Regression for Weather Prediction. In 2022 Wave Electronics and its Application in Information and Telecommunication Systems, WECONF 2022 Conference Proceedings, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/WECONF55058.2022.9803493.,

Registrované v: SCOPUS
5. [3.1] PRAVEENA, R. - KALPANA, Y. Improve Villupuram district yield cultivation using recommendation system by machine learning. In AIP Conference Proceedings. 2022, vol. 2426, no. 1. doi: 10.1063/5.0111955.

AEC02 BEŇUŠ, Štefan - POUPLIER, Marianne. Jaw movement in vowels and liquids forming the syllable nucleus. In INTERSPEECH 2011 : Speech Science and Technology for Real Life. - 2011, p. 389-392. ISSN 1990-9772.

Citácie:
1. [1.2] SRIVASTAVA, Tanmay - KHANNA, Prerna - PAN, Shijia - NGUYEN, Phuc - JAIN, Shubham. MuteIt: Jaw Motion Based Unvoiced Command Recognition Using Earable. In Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies, 2022-09-07, 6, 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3550281., Registrované v: SCOPUS

AEC03 BEŇUŠ, Štefan - GRAVANO, Agustín - HIRSCHBERG, Julia. The prosody of backchannels in American English. In Proceedings of 16th International Conference of Phonetic Sciences. - 2007, p. 1065-1068. ISBN 978-3-9811535-0-7.

Citácie:
1. [1.1] FIGUEROA, C. - ADIGWE, A. - OCHS, M. - SKANTZE, G. Annotation of communicative functions of short feedback tokens in switchboard. In Proceedings of the 13th Conference on Language Resources and Evaluation Conference. 2022, pp. 1849-1859. Dostupné na: https://aclanthology.org/2022.lrec-1.197., Registrované v: WOS
2. [1.1] KIMPS, D. - O'GRADY, G. Overlapping reactions during tag questions. In Word. 2022, vol. 68, no. 3, pp. 253-276. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/00437956.2021.2003539., Registrované v: WOS
3. [1.1] WEI, Kai - KNOX, Dillon - RADFAR, Martin - TRAN, Thanh - MÜLLER, Markus - STRIMEL, Grant P. - SUSANJ, Nathan - MOUCHTARIS, Athanasios - OMOLOGO, Maurizio. A NEURAL PROSODY ENCODER FOR END-TO-END DIALOGUE ACT CLASSIFICATION. In ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing Proceedings, 2022-01-01, 2022-May, pp. 7047-7051. ISSN 15206149. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICASSP43922.2022.9746231., Registrované v: WOS
4. [1.2] KREPSZ, Valéria - HORVATH, Viktoria - HÁMORI, Ágnes - GYARMATHY, Dorottya - DÉR, Csilla Ilona. Backchannel responses in Hungarian conversations: a corpus-based study on the effect of the partner';s age and gender. In Linguistica Silesiana, 2022-01-01, 43, pp. 113-140. ISSN 02084228. Dostupné na: https://doi.org/10.24425/linsi.2022.141220., Registrované v: SCOPUS
5. [3.1] KIMPS, D. - O'GRADY, G. Overlapping reactions during tag questions. In Word. 2022, vol. 68, no. 3, pp. 253-276. doi: 10.1080/00437956.2021.2003539.
6. [3.1] WAIBEL, A. - LANE, I.R. Lexicon development via shared translation database. January 11, 2022, United States Patent no. 11222185 B2.

AEC04 BEŇUŠ, Štefan. Variability and stability in collaborative dialogues: turn-taking and filled pauses. In Interspeech 2009 : Theme: Speech and Intelligence. - Northern Digital Inc., 2009, p. 796-799.

Citácie:
1. [1.1] KOSMALA, Loulou. Exploring the status of filled pauses as pragmatic markers: The role of gaze and gesture. In Pragmatics and Cognition, 2022-12-31, 29, 2, pp. 272-296. ISSN 09290907. Dostupné na: https://doi.org/10.1075/pc.21020.kos., Registrované v: WOS

AEC05 CERŇAK, Miloš - RUSKO, Milan. An evaluation of synthetic speech using the PESQ measure. In Proceedings of ForumAcusticum 2005, s. 2725-2728. ISBN 963-

8241-68-3.

Citácie:

1. [1.1] MANOCHA, Pranay - JIN, Zeyu - FINKELSTEIN, Adam. Audio Similarity is Unreliable as a Proxy for Audio Quality. In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH, 2022-01-01, 2022-September, pp. 3553-3557. ISSN 2308457X. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/Interspeech.2022-405., Registrované v: WOS

2. [3.1] ANGEL, F.-G.C. An advanced study to validate synthesized speech parameterized by cepstral coefficients and LSP. In New Visions in Science and Technology. ISBN 978-93-5547-238-0, 2021, vol. 9, pp. 35-44. doi: 10.9734/bpi/nvst/v9/5329F.

AEC06 CIGLAN, Marek - LACLAVÍK, Michal - NøRVåG, Kjetil. On community detection in real-world networks and the importance of degree assortativity. In KDD'13 Proceedings of the 19th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining. Eds. Grossman, R.L., Uthurusamy, R., Dhillon, I., Koren, Y. - New York : ACM, 2013, p. 1007-1015. ISBN 978-1-4503-2174-7.

Citácie:

1. [1.1] BALTSOU, Georgia - TSICHLAS, Konstantinos - VAKALI, Athena. Local community detection with hints. In APPLIED INTELLIGENCE. ISSN 0924-669X, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10489-021-02946-7., Registrované v: WOS

2. [1.1] KANG, Yoonsuk - LEE, Jun-Seok - SHIN, Won-Yong - KIM, Sang-Wook. Community reinforcement: An effective and efficient preprocessing method for accurate community detection. In KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS, 2022, vol. 237, no., pp. ISSN 0950-7051. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.knosys.2021.107741., Registrované v: WOS

AEC07 DOBAI, Roland - GRAMATOVÁ, Elena. Deductive fault simulation for asynchronous sequential circuits. In Proceedings of the 2009 12th EUROMICRO Conference on Digital System Design, Architectures, Methods and Tools : DSD 2009. Editor Antonio Nunez, Pedro P. Carballo. - Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2009, p. 459-464. ISBN 978-0-7695-3782-5. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/DSD.2009.129

Citácie:

1. [1.1] DEVADZE, David - DAVITADZE, Zaza - HAHANOVA, Anna. Vector-Deductive Memory-Based Transactions for Fault-As-Address Simulation. In Proceedings of the 2022 IEEE 12th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2022, 2022-01-01, pp. ISBN 979-8-3503-3304-6. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/DESSERT58054.2022.10018769., Registrované v: WOS

2. [1.2] HAHANOV, Vladimir - LITVINOVA, Eugenia - SHEVCHENKO, Olga - CHUMACHENKO, Svetlana - KHAKHANOVA, Hanna - HAHANOV, Ivan. Vector Models for Modeling Logic Based on XOR-Relations. In Proceedings 16th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2022, 2022-01-01, pp. 823-828. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TCSET55632.2022.9766894., Registrované v: SCOPUS

3. [3.1] HAHANOVA, A.V. Developing method of vector synthesis deductive logic for computer systems fault analysis. In Herald of Advanced Information Technology. 2022, vol. 5, no. 2, pp. 102-112. doi: 10.15276/hait.05.2022.8.

AEC08 GRAVANO, Agustín - LEVITAN, Rivka - WILLSON, Laura - BEŇUŠ, Štefan - HIRSCHBERG, Julia - NENKOVA, Ani. Acoustic and prosodic correlates of social

behavior. In INTERSPEECH 2011 : Speech Science and Technology for Real Life. - 2011, p. 104-107. ISSN 1990-9772.

Citácie:

1. [1.1] ALNAZZAWI, Noha - ALSAEDI, Najlaa - ALHARBI, Fahad - ALASWAD, Najla. Using Social Media to Detect Fake News Information Related to Product Marketing: The FakeAds Corpus. In DATA, 2022, vol. 7, no. 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/data7040044., Registrované v: WOS

AEC09 HAVLÍK, Štefan. Passive compliant mechanisms for robotic (micro) devices. In 13th World Congress in Mechanism and Machine Science. - 2011, p. 1-7. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2014.12.001

Citácie:

1. [1.1] HARTISCH, Richard Matthias - HANINGER, Kevin. Flexure-based Environmental Compliance for High-speed Robotic Contact Tasks. In 2022 IEEE/ASME INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED INTELLIGENT MECHATRONICS (AIM), 2022, vol., no., pp. 1608-1613. ISSN 2159-6255. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/AIM52237.2022.9863334., Registrované v: WOS

AEC10 LACLAVÍK, Michal - MAINARD, Diana. Motivating intelligent email in business: an investigation into current trends for email processing and communication research. In 2009 IEEE Conference on Commerce and Enterprise Computing : P. 476-482. Editor Birgit Hofreiter, Hannes Werthner. - Los Alamitros : IEEE Computer Society Technical Committee on E-commerce, 2009. ISBN 978-0-7695-3755-9. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CEC.2009.47

Citácie:

1. [1.2] POPPI, Franca. COMMUNICATION STYLES AT WORK: HOW DO MEMBERS OF DIFFERENT NATIONAL CULTURES DEAL WITH INFORMATION REQUESTS AND DIRECTIVES WHEN WRITING EMAILS? In ESP Across Cultures, 2022-01-01, 19, pp. 87-101. ISSN 19728247., Registrované v: SCOPUS

AEC11 LACLAVÍK, Michal - ŠELENG, Martin - GATIAL, Emil - HLUCHÝ, Ladislav. Ontology based Text Annotation - OnTeA. In Information Modelling and Knowledge Bases XVIII. - IOS Press, 2007, s. 311-315. ISBN 978-1-58603-710-9. ISSN 0922-6389.

Citácie:

1. [1.1] COLLA, D. - GOY, A. - LEONTINO, M. - MAGRO, D. - PICARDI, C. Bringing Semantics into Historical Archives with Computer-aided Rich Metadata Generation. In ACM JOURNAL ON COMPUTING AND CULTURAL HERITAGE. ISSN 1556-4673, SEP 2022, vol. 15, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3484398., Registrované v: WOS

AEC12 MASÁR, Marek. A biologically inspired swarm robot coordination algorithm for exploration and surveillance. In INES 2013 : 17th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems 2013. - Budapest : IEEE Industrial Electronic Society, 2013, p. 271-275. ISBN 978-1-4799-0830-1. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/INES.2013.6632825

Citácie:

1. [1.1] LINHARES, Claudio D.G. - TINOCO, Claudiney R. - PONCIANO, Jean R. - OLIVEIRA, Gina M.B. - TRAVENÇOLO, Bruno A.N. A Network-Based Visual Analytics Approach for Performance Evaluation of Swarms of Robots in the Surveillance Task. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2022-01-01, 13653 LNAI, pp. 61-76. ISSN 03029743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-21686-2_5., Registrované v: WOS

2. [1.1] TRAN, Vu Phi - GARRATT, Matthew A. - KASMARIK, Kathryn - ANAVATTI, Sreenatha G. - ABPEIKAR, Shadi. Frontier-led swarming: Robust multi-robot coverage of unknown environments. In SWARM AND EVOLUTIONARY COMPUTATION, 2022, vol. 75, no., pp. ISSN 2210-6502. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.swevo.2022.101171., Registrované v: WOS
3. [1.2] CHERAGHI, Ahmad Reza - SHAHZAD, Sahdia - GRAFFI, Kalman. Past, Present, and Future of Swarm Robotics. In Lecture Notes in Networks and Systems. ISSN 23673370, 2022-01-01, 296, pp. 190-233. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-82199-9_13., Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] WANG, Mao - ZHOU, Shao Wu - ZHANG, Hong Qiang - WU, Liang Hong - ZHOU, You - HE, Xin Jie. Multi-target search of swarm robots cooperative control in an unknown environment. In Kongzhi Lilun Yu Yingyong/Control Theory and Applications. ISSN 10008152, 2022-04-01, 39, 4, pp. 750-760. Dostupné na: https://doi.org/10.7641/CTA.2021.10075., Registrované v: SCOPUS

AEC13 MOKRIŠ, Igor - SKOVAJSOVÁ, Lenka. Comparison of two document clustering techniques which use neural networks. In IEEE 6th International Conference on Computational Cybernetics. Editor Anikó Szakál. - Budapest : IEEE Communication Society, 2008, 2008, p. 75-78. ISBN 978-1-4244-2875-5.

Citácie:

1. [1.2] VARSHNEY, Ashwani - KAPOOR, Yatin - CHAWLA, Vaishali - GAUR, Vibha. A Novel Framework for Assessing the Criticality of Retrieved Information. In International Journal of Computing and Digital Systems, 2022-01-01, 11, 1, pp. 1229-1244. Dostupné na: https://doi.org/10.12785/ijcds/1101100., Registrované v: SCOPUS

AEC14 POLLAK, P. - ČERNOCKÝ, Jan - BOUNDY, Jerome - CHOUKRI, Khalid - VAN DEN HEUVEL, Henk - VICSI, Klara - VIRAG, Attila - SIEMUND, Rainer - MAJEWSKI, W. - STARONIEWICZ, Piotr - TROPF, Herbert - KOCHANINA, Julia - OSTROUKHOV, Alexander - RUSKO, Milan - TRNKA, Marián. SpeechDat(E) Eastern European telephone speech databases. In Proceedings LREC 2000 Satellite Workshop XLDB - Very large telephone speech databases. - 2000, p. 20-25.

Citácie:

1. [3.1] STARONIEWICZ, P. Recognition of speaker's age group and gender for a large database of telephone-recorded voices. In Vibrations in Physical Systems. 2022, vol. 33, no. 2, pp. 1-6. doi: 10.21008/j.0860-6897.2022.2.03.

AEC15 VALÁŠEK, Lukáš - GLASA, Ján. Simulation of the course of evacuation in tunnel fire conditions by FDS+Evac. In Recent advances in applied mathematics and computational methods in engineering : proceedings of the 2013 International Conference on Applied Mathematics and Computational Methods in Engineering. - 2013, p. 288-295. ISBN 978-1-61804-200-2.

Citácie:

1. [1.1] CALIENDO, Ciro - GENOVESE, Gianluca - RUSSO, Isidoro. A 3D CFD modeling for assessing the effects of both longitudinal slope and traffic volume on user safety within a naturally ventilated road tunnel in the event of a fire accident. In IATSS RESEARCH, 2022, vol. 46, no. 4, pp. 547-558. ISSN 0386-1112. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2022.09.003., Registrované v: WOS

AEC16 WEISENPACHER, Peter - HALADA, Ladislav - GLASA, Ján. Computer simulation of fire in a tunnel using parallel version of FDS. In MCS-7 : seventh Mediterranean Combustion Symposium. - Associazione Sezione Italiana del Combustion Institute, 2011, 11 p. ISBN 978-88-88104-12-6.

Citácie:

1. [1.1] HONG, Y. - KANG, J.H. - FU, C.J. Rapid prediction of mine tunnel fire smoke movement with machine learning and supercomputing techniques. In FIRE SAFETY JOURNAL. ISSN 0379-7112, JAN 2022, vol. 127. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2021.103492., Registrované v: WOS

AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach

AECA01 HIRSCHBERG, Julia** - BEŇUŠ, Štefan - GRAVANO, Agustín - LEVITAN, Rivka. Prosody in discourse and speaker state. In The Oxford Handbook of Language Prosody. - Oxford : Oxford University Press, 2020, chapter 32, p. 468-476. ISBN 978-0-19-883223-2. Dostupné na: https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198832232.013.31

Citácie:

1. [1.2] HU, Na - CHEN, Aoju - LI, Fang - QUENÉ, Hugo - SANDERS, Ted J.M. A Trade-off Relationship between Lexical and Prosodic Means in Expressing Subjective and Objective Causality: Evidence from English and Mandarin. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2022-01-01, 2022-May, pp. 22-26. ISSN 23332042. Dostupné na: https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2022-5., Registrované v: SCOPUS

AECA02 HOOLE, Philip - POUPLIER, Marianne - BEŇUŠ, Štefan - BOMBIEN, Lasse. Articulatory coordination in obstruent-sonorant clusters and syllabic consonants: data and modelling. In Rhotics. New Data and Perspectives. - Bolzano, Italy : Bozen-Bolzano University Press, 2013, p. 81-97. ISBN 978-88-6046-055-4. Dostupné na internete: <http://www.oapen.org/viewer/web/viewer.html?file=http://www.oapen.org/document/639804#page=82>

Citácie:

1. [1.2] TOBIN, Stephen J. Effects of native language and habituation in phonetic accommodation. In Journal of Phonetics, 2022-07-01, 93, pp. ISSN 00954470. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wocn.2022.101148., Registrované v: SCOPUS

***AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

AED01 FRANKOVIČ, Baltazár - LABÁTOVÁ, Stanislava. Approach to Determination of FMS Reliability by Computer Simulation. In Artificial Intelligence and Information-Control Systems of Robots´94 : Proceedings of the Sixth International Conference on Artificial Intelligence and Information-Control Systems of Robots. Editor I. Plander. - Singapore : World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 1994, 1994, p. 269-276. ISBN 981-02-1877-X.

Citácie:

1. [1.1] DYADICHEV, V. V. - STOYANCHENKO, S. S. - DYADICHEV, A. V. - CHORNOBAY, S. Ye. Mathematical Model for Evaluation of the Parameters Influence on the Productivity of the Flexible Production Site. In Lecture Notes in Electrical Engineering. ISSN 18761100, 2022-01-01, 857 LNEE, pp. 123-129. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-94202-1_12., Registrované v: WOS

AED02 LACLAVÍK, Michal - CIGLAN, Marek. Towards entity search: Research roadmap. In 8th Workshop on Intelligent and Knowledge Oriented Technologies : WIKT 2013 proceedings. Eds. Babič, F., Paralič, J. - Košice : Centre for Information

Technologies, Technical University in Košice, 2013, p. 161-166. ISBN 978-80-8143-128-9.

Citácie:

1. [1.1] JAFARZADEH, Parastoo - ENSAN, Faezeh. A semantic approach to post-retrieval query performance prediction. In INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT. ISSN 0306-4573, 2022, vol. 59, no. 1, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102746., Registrované v: WOS

AED03 LACLAVÍK, Michal. RDB2Onto: Relational database data to ontology individuals mapping. In Research Project Workshop. Tools for acquisition, organization and presenting of information and knowledge : proceedings in informatics and information technology. - Bratislava : Slovak University of Technology Bratislava, 2006, s. 86-89. ISBN 80-227-2468-8.

Citácie:

1. [1.2] WARDANI, D. - HARJONO, M. Automatic migration from imperfect relational database to resource description framework. In Proceedings of the 2022 International Conference on Computer, Control, Informatics and Its Applications. 2022, pp. 371-375. doi: 10.1145/3575882.3575954., Registrované v: SCOPUS

***AFBA Publikované pozvané príspevky na medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR**

AFBA01 ASTALOŠ, Ján - BABÍK, Marian - BREIER, Robert - BRUNCKO, Dušan - CHOCHULA, P. - FEKETE, V. - KUĽKOVÁ, Ingrid - ŠÁNDOR, Ladislav - SITÁR, Branislav - STRAKA, Miloslav - STRÍŽENEC, Pavol - TOKÁR, S. - VAĽA, Martin - VRLAKOVÁ, Jana - ZENIS, Tibor. Slovak participation in the World LHC computing grid. In 6th International Workshop on Grid Computing for Complex Problems, November 8 - 10, 2010, Bratislava : GCCP 2010 proceedings. Eds. L. Hluchý, P. Kurdel, J. Sebestyénová. - Bratislava : Institute of Informatics SAS, 2010, p. 21-27. ISBN 978-80-970145-3-7.

Citácie:

1. [1.1] SURYA, S. - AURELIA, Sagaya. Innovative Natural Disaster Precautionary Methods Through Virtual Space. In IMMERSIVE TECHNOLOGY IN SMART CITIES, 2022, vol., no., pp. 67-82. ISSN 2522-8595. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-66607-1_4., Registrované v: WOS

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

AFC01 BEŇUŠ, Štefan** - REICHEL, Uwe D. - MÁDY, Katalin. Modeling accentual phrase intonation in Slovak and Hungarian. In Complex visibles out there : Proceedings of the Olomouc linguistics colloquium 2014: Language use and linguistic structure. Edited by Ludmila Veselovská and Markéta Janebová. - Olomouc, Czech Republic : Palacký University, 2014, p. 677-689. ISBN 978-80-244-4384-3. Dostupné na: https://doi.org/10.5282/ubm/epub.22775

Citácie:

1. [1.1] KALLIO, Heini - SUNI, Antti - SIMKO, Juraj. Fluency-related Temporal Features and Syllable Prominence as Prosodic Proficiency Predictors for Learners of English with Different Language Backgrounds. In LANGUAGE AND SPEECH, 2022, vol. 65, no. 3, pp. 571-597. ISSN 0023-8309. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/00238309211040175., Registrované v: WOS

2. [1.1] OTS, Nele - TAREMAA, Piia. A perceptual study of language chunking in Estonian. In OPEN LINGUISTICS, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 1-26. ISSN 2300-9969.

Dostupné na: https://doi.org/10.1515/opli-2020-0182., Registrované v: WOS

AFC02 KOSTIČ, Ivan - VUTOVA, Katia - BENČUROVÁ, Anna - NEMEC, Pavol - KOLEVA, Elena. Electron beam lithography method for high-resolution nanofabrication. In International scientific conference High technologies. business. Society : Proceedings, Volume I "High technologies". - Sofia, Bulgaria : Scientific Technical Union of Mechanical Engineering Industry 4.0, 2017, vol. I, no. 1, p. 9-12. ISSN 2535-0005. Dostupné na internete: <http://hightechsociety.eu/sbornik/2017/1/02.ELECTRON%20BEAM%20LITHOGRAPHY%20METHOD%20FOR%20HIGH-RESOLUTION%20NANOFABRICATION.pdf>

Citácie:

1. [1.1] ZHENG YU - GAO PIAO-PIAO - TANG XIN - LIU JIAN-ZHE - DUAN JI-AN. Effects of electron beam lithography process parameters on structure of silicon optical waveguide based on SOI. In JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY, 2022, vol. 29, no. 10, pp. 3335-3345. ISSN 2095-2899. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11771-022-5152-0., Registrované v: WOS

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

AFD01 NGUYEN, Giang - ASTALOŠ, Ján - HLUCHÝ, Ladislav. Considerations about data processing, machine learning, HPC, Apache Spark and GPU. In WIKT-DaZ 2016 : Workshop on Intelligent Knowledge Technologies and Data a Znalosti. - Smolenice, 2016, p. 241-247. ISBN 978-80-227-4619-9. (Workshop on Intelligent Knowledge Technologies and Data a Znalosti : WIKT-DaZ 2016)

Citácie:

1. [1.2] SUNIL, K. - SIVAGAMASUNDARI, G. Improvement in Performance of Image Classification based on Apache Spark. In 2022 2nd Asian Conference on Innovation in Technology, ASIANCON 2022, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ASIANCON55314.2022.9909293., Registrované v: SCOPUS

***AFDA Publikované príspevky na medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR**

AFDA01 DARJAA, Sakhia - TRNKA, Marián - CERŇAK, Miloš - RUSKO, Milan - SABO, Róbert - HLUCHÝ, Ladislav. HMM speech synthesizer in Slovak. In GCCP 2011 : 7th International Workshop on Grid Computing for Complex Problems. - Bratislava : Institute of Informatics SAS, 2011, p. 212-221. ISBN 978-80-970145-5-1.

Citácie:

1. [3.1] PAJOROVA, E. Virtual speaking head as a tool in speech therapy. In 14th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN22). ISBN 978-84-09-42484-9, 2022, pp. 802-807. doi: 10.21125/edulearn.2022.0236.

AFDA02 GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - LACLAVÍK, Michal - CIGLAN, Marek - HLUCHÝ, Ladislav. Focused web crawling mechanism based on page relevance. In ITAT 2005 : information technologies - applications and theory. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, 2005, s. 41-46. ISBN 80-7097-609-8.

Citácie:

1. [3.1] BASAR, T.F. - RATNAWATI, D.E. - ARWANI, I. Analisis sentimen pengguna twitter terhadap pembayaran cashless menggunakan shopeepay dengan algoritma random forest. In Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. e-ISSN 2548-964X, 2022, vol. 6, no. 3, pp. 1426-1424.

AFDA03 RUSKO, Milan - GARABÍK, Radovan. Corpus of spoken Slovak language. In Computer treatment of Slavic and East European languages. Ed. Jana Levická, Radovan Garabík. - Bratislava : Slovak National Corpus, Ľ. Štúr Institute of Linguistics Slovak Academy of Sciences, 2007, s. 222-236. ISBN 978-80-87139-05-9.

Citácie:

1. [1.1] DOBRUSHINA, N. - SOKUR, E. Spoken corpora of Slavic languages. In Russian Linguistics. ISSN 0304-3487, 2022, vol. 46, no. 2, pp. 77-93. https://doi.org/10.1007/s11185-022-09254-9., Registrované v: WOS

***AFJ Preprinty vedeckých prác vydané v domácich vydavateľstvách**

AFJ01 FRANKOVIČ, Baltazár - BUDINSKÁ, Ivana. Advantages and disadvantages of heuristic and multi agents approaches to the solution of scheduling. In Preprints of the IFAC Conference Control Systems Design. - Bratislava, 2000, p. 372-377. (IFAC Conference Control Systems Design)

Citácie:

1. [3.1] KUMAR, S. - BATRA, N. - KUMAR, S. Range-free localization by optimization in anisotropic WSN. In Proceedings of the International Conference on Paradigms of Communication, Computing and Data Sciences. Springer. 2022, pp. 157-168. doi: 10.1007/978-981-16-5747-4_14.

2. [3.1] SOGAXA, A. - SIMPEH, E.K. Efficient material management strategies for enhancing the performance of SMEs in the South African construction industry. In International Journal of Construction Supply Chain Management. 2022, vol. 12, no. 1, pp. 147-166. doi: 10.14424/ijcscm120122-147-166.

AGI Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách

AGI01 BRITAŇÁK, Vladimír. The refined efficient implementation of the MDCT in MP3 and comparison with other methods. Ústav Informatiky SAV, Bratislava

Citácie:

1. [3.1] CHIPER, D.F. A hardware accelerator for the computation of modified discrete sine transform. In Annals of the Academy of Romanian Scientists Series on Science and Technology and Information. Online ISSN 2066-8562, 2021, vol. 14. no. 1-2, pp. 57-66.

AGI02 NGUYEN, Giang - DANG, Thanh Tung - HLUCHÝ, Ladislav - LACLAVÍK, Michal - BALOGH, Zoltán - BUDINSKÁ, Ivana. Agent platform evaluation and comparison. Institute of Informatics SAS, 2002

Citácie:

1. [3.1] BRAGIN, A. - BAKHTIZIN, A. - MAKAROV, V. Modern software tools for agent-based modeling. In Artificial Societies. 2022, vol. 17, no. 4, pp. 1-17. doi: 10.18254/S207751800023501-0.

AGI03 SAYERS, Dave - SOUSA-SILVA, Rui - HÖHN, Sviatlana - AHMEDI, Lule - ALLKIVI-METSOJA, Kais - ANASTASIU, Dimitra - BEŇUŠ, Štefan - YILDIRIM YAYILGAN, Sule. The dawn of the human-machine era : a forecast of new and emerging language technologies. Jyväskylä, Finland : University of Jyväskylä, 2021. 77 p. Dostupné na: https://doi.org/10.17011/jyx/reports/20210518/1

Citácie:

1. [1.1] BOWMAN, Samuel R. The Dangers of Underclaiming: Reasons for Caution When Reporting How NLP Systems Fail. In Proceedings of the Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, 2022-01-01, 1, pp. 7484-7499. ISSN 0736587X., Registrované v: WOS

2. [1.1] BUENADICHA-MATEOS, María - SÁNCHEZ-HERNÁNDEZ, María Isabel - GONZÁLEZ-LÓPEZ, Óscar Rodrigo. Analysis of the Emotional Exhaustion Derived From Techno-Stress in the Next Generation of Qualified Employees. In Frontiers in Psychology, 2022-02-08, 13, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.792606., Registrované v: WOS
3. [1.1] CROWSON, Katherine - BIDERMAN, Stella - KORNIS, Daniel - STANDER, Dashiell - HALLAHAN, Eric - CASTRICATO, Louis - RAFF, Edward. VQGAN-CLIP: Open Domain Image Generation and Editing with Natural Language Guidance. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2022-01-01, 13697 LNCS, pp. 88-105. ISSN 03029743. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-19836-6_6., Registrované v: WOS
4. [1.1] DIMOU, Athanasia Lida - PAPAVASSILIOU, Vassilis - GOULAS, Theodoros - VASILAKI, Kyriaki - VACALOPOULOU, Anna - FOTINEA, Stavroula Evita - EFTHIMIOU, Eleni. What about synthetic signing? A methodology for signer involvement in the development of avatar technology with generative capacity. In Frontiers in Communication, 2022-08-01, 7, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fcomm.2022.798644., Registrované v: WOS
5. [1.1] RAÍDO, Vanessa Enríquez. Research Perspectives into Translation Technologies: A Bird's Eye View. In Revista Tradumatica, 2022-01-01, 20, pp. 222-232. Dostupné na: https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.326., Registrované v: WOS
6. [1.1] WOLFE, Rosalee - MCDONALD, John C. - HANKE, Thomas - EBLING, Sarah - VAN LANDUYT, Davy - PICRON, Frankie - KRAUSNEKER, Verena - EFTHIMIOU, Eleni - FOTINEA, Evita - BRAFFORT, Annelies. Sign Language Avatars: A Question of Representation. In Information (Switzerland), 2022-04-01, 13, 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/info13040206., Registrované v: WOS
7. [1.2] ARTOLA, Gorka - RIGAU, German. Measuring HLT Research Equality of European Languages. In Towards Digital Language Equality Workshop, TDLE 2022 as part of the International Conference on Language Resources and Evaluation, LREC 2022, 2022-01-01, pp. 36-45., Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] DE MEULDER, Maartje. Is “good enough” good enough? Ethical and responsible development of sign language technologies. In Proceedings of the 1st International Workshop on Automatic Translation for Signed and Spoken Languages, AT4SSL 2021, 2021-01-01, pp. 12-22., Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] HIMORO, Marcelo Yuji - PAREJA-LORA, Antonio. CONSTRUCTION AND PRELIMINARY ANNOTATION OF A TELEPHONE INTERPRETATION MULTILINGUAL SPOKEN CORPUS FOR THE STUDY OF FACE-THREATENING ACTS. In Pragmalinguistica, 2022-01-01, 30, pp. 413-432. ISSN 1133682X. Dostupné na: https://doi.org/10.25267/Pragmalinguistica.2022.i30.19., Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] JONES, Dewi Bryn. Development and Evaluation of Speech Recognition for the Welsh Language. In Proceedings of the 4th Celtic Language Technology Workshop, CLTW 2022 at Language Resources and Evaluation Conference, LREC 2022, 2022-01-01, pp. 52-59., Registrované v: SCOPUS
11. [1.2] KOPONEN, Maarit - ALLKIVI-METSOJA, Kais - PAREJA-LORA, Antonio - SAYERS, Dave - SERESI, Márta. LITHME: Language in the Human-Machine Era. In EAMT 2022 Proceedings of the 23rd Annual Conference of the European Association for Machine Translation, 2022-01-01, pp. 355-356., Registrované v: SCOPUS

12. [1.2] MAESTRE, María Miró. Communicative Intentions Annotation Scheme for Natural Language Processing Applications. In CEUR Workshop Proceedings, 2022-01-01, 3270, pp. 31-39. ISSN 16130073., Registrované v: SCOPUS
13. [1.2] MAESTRE, María Miró. Communicative intentions annotation scheme for natural language generation. In CEUR Workshop Proceedings, 2021-01-01, 3030, pp. 32-40. ISSN 16130073., Registrované v: SCOPUS
14. [1.2] PENDEVSKA, Marija. Knowledge Management and Innovation in Enterprises. In International Trade Journal, 2022-01-01, 36, 1, pp. 67-74. ISSN 08853908. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/08853908.2021.2000523., Registrované v: SCOPUS
15. [1.2] RASHID, Humayun - ULLAH, Aasim - KHAN, Md Mosaraf Hossain - ULLAH, Md Shahid - MOSTAFA, S. M.G. - UDDIN, Mohammad Jalal - NOMAN, Abu Tayeb - HOSSAIN, Amran. Assistive Technology Strategy:Wearable Multi-Lingual Blind Technology for Persons with Impairment and Eye-Sight Disability Based on IoT and Cloud. In Towards a Wireless Connected World: Achievements and New Technologies, 2022-01-01, pp. 141-160. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-04321-5_6., Registrované v: SCOPUS
16. [1.2] SAINA, Francesco. Technology-Augmented Multilingual Communication Models: New Interaction Paradigms, Shifts in the Language Services Industry, and Implications for Training Programs. In 1st Workshop on Automatic Spoken Language Translation in Real-World Settings, ASLTRW 2021, 2021-01-01, pp. 49-59., Registrované v: SCOPUS
17. [1.2] VAN GEMERT, Britt - COKART, Richard - ESSELINK, Lyke - DE MEULDER, Maartje - SIJM, Nienke - ROELOFSEN, Floris. First Steps Towards a Signing Avatar for Railway Travel Announcements in the Netherlands. In 7th Workshop on Sign Language Translation and Avatar Technology: The Junction of the Visual and the Textual Challenges and Perspectives, SLTAT 2022 as part of the International Conference on Language Resources and Evaluation, LREC 2022 Proceedings, 2022-01-01, pp. 109-116., Registrované v: SCOPUS
18. [1.2] WOLFE, Rosalee - MCDONALD, John C. - EFTHIMIOU, Eleni - FONTINEA, Evita - PICRON, Frankie - VAN LANDUYT, Davy - SIOEN, Tina - BRAFFORT, Annelies - FILHOL, Michael - EBLING, Sarah - HANKE, Thomas - KRAUSNEKER, Verena. The myth of signing avatars. In Proceedings of the 1st International Workshop on Automatic Translation for Signed and Spoken Languages, AT4SSL 2021, 2021-01-01, pp. 33-42., Registrované v: SCOPUS
19. [3.1] ALLAHABADI, H. - AMANN, J. - BALOT, I. - BERETTA, A. - BINKLEY, C. et al. Assessing trustworthy AI in times of COVID-19: Deep learning for predicting a multiregional score Conveying the Degree of Lung Compromise in COVID-19 Patients. IEEE transactions on technology and society. 2022, vol. 3, no. 4, pp. 272-289. doi: 10.1109/TTS.2022.3195114.
20. [3.1] LÁNCOS, P.L. The role of language technologies in promoting the participation of linguistic minorities in social, political and economic life. In Foreign Policy Review. 2021, vol. 2, pp. 73-87. doi: 10.47706/KKIFPR.2021.2.73-87.

BEE Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)

BEE01 KACHMAN, Ondrej. Configurable reprogramming methodology for embedded low-power devices. In Počítačové architektúry & diagnostika PAD 2017 : PAD 2017. - Smolenice : Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2017, zborník príspevkov, p. 47-50. ISBN 978-80-972784-0-3.

Citácie:
1. [1.1] ARAKADAKIS, Konstantinos - CHARALAMPIDIS, Pavlos - MAKROGIANNAKIS, Antonis - FRAGKIADAKIS, Alexandros. Firmware Over-the-air Programming Techniques for IoT Networks A Survey. In ACM COMPUTING SURVEYS. ISSN 0360-0300, 2022, vol. 54, no. 9, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3472292., Registrované v: WOS

BEE02 KACHMAN, Ondrej. Configurable reprogramming scheme for over-the-air updates in networked embedded systems. In Počítačové architektury & diagnostika 2016 : PAD 2016. - Bořetice, Kraví Hora, Česká republika : VUT v Brně, Fakulta informačních technologií, 2016, sborník příspěvků, p. 77-80. ISBN 978-80-7454-522-1.

Citácie:
1. [1.1] ARAKADAKIS, Konstantinos - CHARALAMPIDIS, Pavlos - MAKROGIANNAKIS, Antonis - FRAGKIADAKIS, Alexandros. Firmware Over-the-air Programming Techniques for IoT Networks A Survey. In ACM COMPUTING SURVEYS. ISSN 0360-0300, 2022, vol. 54, no. 9, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1145/3472292., Registrované v: WOS

BEE03 KOSTIČ, Ivan - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - ANDOK, Robert - BENČUROVÁ, Anna - KONEČNÍKOVÁ, Anna - MLADENOV, Georgy. Study on polymers with implementation in electron beam lithography. In Polymer Science : Research advances, practical applications and educational aspects. - Spain : Formatex Research Center, 2016, no. 1, p. 488-497. ISBN 978-84-942134-8-9.

Citácie:
1. [1.1] ASTRAND, Mattias - FRISK, Thomas - OHLIN, Hanna - VOGT, Ulrich. Understanding dose correction for high-resolution 50 kV electron-beam lithography on thick resist layers. In MICRO AND NANO ENGINEERING, 2022, vol. 16, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mne.2022.100141., Registrované v: WOS
2. [1.1] YABAGI, Jibrin Alhaji - JAMEEL, Muhammad Hasnain - JABBAR, Abdullah Hasan - KIMPA, Mohammed Isah - QAYS MALIK, Rami - XIN, Sim Pei - BABAKATCHA, Ndanusa - LADAN, Muhammad Bello - HAMZAH, Maytham Qabel - AGAM, MohdArif - HESSIEN, M. M. - MERSAL, Gaber A. M. Effect of laser irradiated silver doped polystyrene/polyethylene terephthalate (PET) thin film for solar cell applications. In RSC ADVANCES, 2022, vol. 12, no. 51, pp. 32949-32955. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ra04777b., Registrované v: WOS

DAI Dizertačné a habilitačné práce

DAI01 LACLAVÍK, Michal. Ontology and agent based approach for knowledge management. Bratislava, 2006

Citácie:
1. [3.1] ISMAIL, N.Z.M. - TAWIL, S.F.M. - GHAZALI, N.M. Ontology conceptualization and hadith domain: A systematic literature review. In Proceeding of The 8th International Prophetic Conference (SWAN 2022). eISSN 2756-8156, 2022, pp. 497-510.

Príloha A-4

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Prof.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.
Názov semestr. predmetu: Fonetika I
Počet hodín za semester: 13
Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Katedra anglistiky a amerikanistiky

Prof.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.
Názov semestr. predmetu: Fonetika II
Počet hodín za semester: 13
Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Katedra anglistiky a amerikanistiky

Mgr. Martin Bobák, PhD.
Názov semestr. predmetu: Teoretické základy informatických vied
Počet hodín za semester: 16
Názov katedry a vysokej školy: Fakulta informatiky a informačných technológií STU, Ústav informatiky, informačných systémov a softvérového inžinierstva

Ing. Ivana Budinská, PhD.
Názov semestr. predmetu: Bezpečnosť infoérmačných systémov
Počet hodín za semester: 24
Názov katedry a vysokej školy: Paneurópska vysoká škola, Fakulta informatiky PEVS

Ing. Radoslav Forgáč, PhD.
Názov semestr. predmetu: Distribuované výpočtové systémy a ich programovanie
Počet hodín za semester: 18
Názov katedry a vysokej školy: Akadémia ozbrojených síl, Slovensko, Katedra informatiky

Ing. Radoslav Forgáč, PhD.
Názov semestr. predmetu: Umelá inteligencia vo vojenských aplikáciách
Počet hodín za semester: 8
Názov katedry a vysokej školy: Akadémia ozbrojených síl, Slovensko, Katedra informatiky

Ing. Martin Javurek, PhD.
Názov semestr. predmetu: Bezpečnosť vojenských komunikačných a informačných systémov I
Počet hodín za semester: 22
Názov katedry a vysokej školy: Akadémia ozborjených síl, Slovensko, Katedra informatiky

doc. Ing. Miloš Očkay, PhD.
Názov semestr. predmetu: Distribuované výpočtové systémy a ich programovanie
Počet hodín za semester: 24
Názov katedry a vysokej školy: Akadémia ozborjených síl, Slovensko, Katedra Informatiky

doc. Ing. Miloš Očkay, PhD.
Názov semestr. predmetu: Informatika
Počet hodín za semester: 8

Názov katedry a vysokej školy: Akadémia ozborjených síl, Slovensko, Katedra Informatiky

Mgr. Martin Šeleng, PhD.
Názov semestr. predmetu: Vyhľadávanie Informácií
Počet hodín za semester: 24
Názov katedry a vysokej školy: Fakulta informatiky a informačných technológií STU, Ústav informatiky, informačných systémov a softvérového inžinierstva

Ing. Ján Zelenka, PhD.
Názov semestr. predmetu: Procedurálne programovanie
Počet hodín za semester: 24
Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta informatiky a informaých technológií

Ing. Ján Zelenka, PhD.
Názov semestr. predmetu: Základy procedurálneho programovania 2
Počet hodín za semester: 24
Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta informatiky a informaých technológií

Semestrálne cvičenia:

Mgr. Martin Bobák, PhD.
Názov semestr. predmetu: Teoretické základy informatických vied
Počet hodín za semester: 48
Názov katedry a vysokej školy: Fakulta informatiky a informačných technológií STU, Ústav informatiky, informačných systémov a softvérového inžinierstva

Ing. Ivana Budinská, PhD.
Názov semestr. predmetu: Bezpečnosť infoérmačných systémov
Počet hodín za semester: 12
Názov katedry a vysokej školy: Paneurópska vysoká škola, Fakulta informatiky PEVS

Ing. Radoslav Forgáč, PhD.
Názov semestr. predmetu: Distribuované výpočtové systémy a ich programovanie
Počet hodín za semester: 12
Názov katedry a vysokej školy: Akadémia ozbrojených síl, Slovensko, Katedra informatiky

Ing. Radoslav Forgáč, PhD.
Názov semestr. predmetu: Umelá inteligencia vo vojenských aplikáciách
Počet hodín za semester: 28
Názov katedry a vysokej školy: Akadémia ozbrojených síl, Slovensko, Katedra informatiky

Ing Sepideh Hassankhani Dolatabadi
Názov semestr. predmetu: Interakcia človeka s počítačom (Human-Computer Interaction HCI)
Počet hodín za semester: 50
Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Faculty of Informatics and Information Technologies (FIIT)

Ing. Martin Javurek, PhD.
Názov semestr. predmetu: Bezpečnosť vojenských komunikačných a informačných systémov I

Počet hodín za semester: 8
Názov katedry a vysokej školy: Akadémia ozborjených síl, Slovensko, Katedra informatiky

Ing. Martin Javurek, PhD.
Názov semestr. predmetu: Informatika
Počet hodín za semester: 24
Názov katedry a vysokej školy: Akadémia ozborjených síl, Slovensko, Katedra informatiky

Ing. Martin Javurek, PhD.
Názov semestr. predmetu: Operačné systémy
Počet hodín za semester: 18
Názov katedry a vysokej školy: Akadémia ozborjených síl, Slovensko, Katedra informatiky

Ing. Martin Javurek, PhD.
Názov semestr. predmetu: Programovanie II
Počet hodín za semester: 56
Názov katedry a vysokej školy: Akadémia ozborjených síl, Slovensko, Katedra informatiky

Ing. Štefan Krištofík, PhD.
Názov semestr. predmetu: Princípy počítačového inžinierstva
Počet hodín za semester: 84
Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Ústav počítačového inžinierstva a informatiky

doc. Ing. Miloš Očkay, PhD.
Názov semestr. predmetu: Informatika
Počet hodín za semester: 30
Názov katedry a vysokej školy: Akadémia ozborjených síl, Slovensko, Katedra Informatiky

Ing. Adam Ševčík
Názov semestr. predmetu: Mobilné technológie a aplikácie
Počet hodín za semester: 50
Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, FIT

Semináre:

Prof.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.
Názov semestr. predmetu: Fonetika I
Počet hodín za semester: 26
Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Katedra anglistiky a amerikanistiky

Prof.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.
Názov semestr. predmetu: Fonetika II
Počet hodín za semester: 104
Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Katedra anglistiky a amerikanistiky

Prof.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.
Názov semestr. predmetu: Praktikum anglickej výslovnosti
Počet hodín za semester: 104

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Katedra anglistiky a amerikanistiky

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

Príloha A-5

Medzinárodná mobilita organizácie

(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:

Krajina	**D r u h d o h o d y**					
	MAD, KD, VTS		**Medziústavná**		**Ostatné**	
	Meno pracovníka	**Počet dní**	**Meno pracovníka**	**Počet dní**	**Meno pracovníka**	**Počet dní**
Austrália					Zoltán Balogh	6
					Emil Gatial	6
					Ján Zelenka	10
Belgicko					Ján Glasa	3
					Joanna Kruyt	6
Brazília					Mária Bardošová	64
					Mária Bardošová	35
					Jaromír Klarák	32
					Jaromír Klarák	37
Bulharsko	Ivan Kostič	6				
Česko					Zoltán Balogh	3
					Mária Bardošová	2
					Emil Gatial	3
Francúzsko					Štefan Beňuš	4
					Joanna Kruyt	7
Holandsko					Ladislav Hluchý	3
Indonézia					Zoltán Balogh	10
					Emil Gatial	10
Japonsko					Mária Bardošová	35
					Ivan Štich	17
Nemecko					Ján Astaloš	4
					Vladislav Barák	2
					Ján Brndiar	5
					Adam Hložný	5
					Yongda Huang	5
					Jay Kejriwal	8

					Jaromír Klarák	31
					Ivan Kostič	2
					Joanna Kruyt	8
					Mário Ritomský	2
					Ivan Štich	5
Poľsko	Marko Milivojevic	7				
	Marko Milivojevic	6				
Rumunsko					Zoltán Balogh	4
					Ján Zelenka	4
Španielsko					Viet Tran	5
Taiwan	Robert Andok	11				
Taliansko	Marko Milivojevic	5			Ján Brndiar	5
					Yongda Huang	5
Počet vyslaní spolu	**5**	**35**			**35**	**393**

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

Krajina	**D r u h d o h o d y**					
	MAD, KD, VTS		**Medziústavná**		**Ostatné**	
	Meno pracovníka	**Počet dní**	**Meno pracovníka**	**Počet dní**	**Meno pracovníka**	**Počet dní**
Nemecko					Elena Vollmer	2
Poľsko					Jedrzej Smok	2
					Mateusz Krzyzanek	2
					Michal Blaszczak	2
Slovinsko					Matej Babič	1
Španielsko					Amanda Calatrava	2
					Mario Santa Cruz López	2
Taiwan			Ruei-Chi Hsu	3		
			Yi-Hung Chen	3		
Počet prijatí spolu			**2**	**6**	**7**	**13**

(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Bulharsko	VEIT 2023	Ivan Kostič	5
Česko	ICPhS 2023	Štefan Beňuš	5
		Joanna Kruyt	5
	NLP	Róbert Sabo	1
		Marian Trnka	1
	PO 2023	Emil Gatial	2
		Ján Zelenka	2
	SIGDIAL-INLG 2023	Štefan Beňuš	2
Grécko	I3M 2023	Peter Weisenpacher	5
Chorvátsko (online)	SISY 2023	Jean Rosemond Dora	3
		Michal Staňo	3
Írsko	INTERSPEECH 2023	Štefan Beňuš	6
		Jay Kejriwal	6
Maďarsko (online)	CogInfoCom23	Jay Kejriwal	2
Nemecko	LISI 2023	Joanna Kruyt	4
Poľsko	EGI 23	Ján Astaloš	5
		Martin Bobák	5
		Ladislav Hluchý	5
		Martin Šeleng	5
Singapur	ICMAT 2023	Ivan Štich	10
Slovinsko	RAAD 2023	Ivana Budinská	3
		Jaroslav Hricko	3
	SemDial 2023	Joanna Kruyt	4
Spojené arabské emiráty	Graphene, Semiconductors & 2D Materials 2023	Ivan Štich	5
	ICCETM-2023	Eva Pajorová	6
Srbsko	SCMP 23	Marko Milivojevic	7
Španielsko	IBERGRID 2023	Viet Tran	5
Taliansko	APSAC 2023	Eva Pajorová	5
	QMC	Yongda Huang	4
Thajsko	ICEAF-23	Eva Pajorová	5
USA	ISCRAM 2023	Zoltán Balogh	7
		Emil Gatial	7
Veľká Británia	AI-2023	Martin Bobák	5
Spolu	**23**	**33**	**148**

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

AI-2023 - Artificial Intelligence-2023
APSAC 2023 - The 6th International Conference on Applied Physics, Simulation and Computing
CogInfoCom23 - the 14th IEEE International Conference on Cognitive InfoCommunications
EGI 23 - EGI Conference 2023
Graphene, Semiconductors & 2D Materials 2023 - the 2nd International Conference on Graphene, Semiconductors & 2D Materials
I3M 2023 - The European Modeling & Simulation Symposium, International Multidisciplinary Modeling & Simulation Multiconference
IBERGRID 2023 - The 12th Iberian Grid Conference
ICCETM-2023 - 1st International Conference on Contemporary Engineering, Technology and Management

ICEAF-23 - The International Conference on Ecological Agriculture and Forestry 2023
ICMAT 2023 - The International Conference on Materials for Advances Technologies
ICPhS 2023 - The 20th International Congress of Phonetic Sciences 2023
INTERSPEECH 2023 - The 24th International Conference INTERSPEECH-2023
ISCRAM 2023 - The 20th Annual GlobalConference on Information Systems for Crisis Response and Management
LISI 2023 - Language in Social Interaction 2023
NLP - 2.český speech/NLP den
PO 2023 - Požární Ochrana 2023
QMC - Workshop on Quantum Monte Carlo Methods and Work for Describing Novel States of Matter
RAAD 2023 - The 32nd International Conference on Robortics in Alpe-Adria-Danube Region
SCMP 23 - Symposium on Condensed Matter Physics 2023
SemDial 2023 - The 27th Workshop on the Semantics and Pragmatics of Dialogue
SIGDIAL-INLG 2023 - The 24th Meeting of the Special Interest Group on Discourse and Dialogue, the 16th International Natural Language Generation Conference
SISY 2023 - IEEE 21st International Symposium on Intelligent Systems and Informatics
VEIT 2023 - the 23rd International sSummer School on Vacuum, Electron and Ion Technologies

Príloha A-6

Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie

Meno	Spoluautori	Typ[1]	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
Ing. Zoltán Balogh, PhD.	Andrea Majlingova (TUZVO)	TV	Experiment (Ako veda hasí požiare)	https://www.rtvs.sk/televizia/archiv/15377/423977	11.9.2023
Ing. Zoltán Balogh, PhD.	Andrea Majlingova (TUZVO), Simona Kalinovska (3MON)	TV	VAT (Veda a Technika) - Lesné požiare a technológie	https://www.rtvs.sk/televizia/archiv/14067/397418#1581	15.4.2023
Ing. Jana Bečková	doc. Ing. Martin Šperka, PhD., Mgr. Ján Mojžiš, PhD.	iné	Organizovanie konferencie: Dejiny informatiky na Slovensku – seminár k 50. výročiu RPP-16 (prvý slovenský digitálny počítač) v rámci podujatia Extrapolácie 2023	Ústav informatiky SAV, Bratislava	22.11.2023
Ing. Jana Bečková	Ing. Ivana Budinská, PhD., Mgr. Ján Mojžiš, PhD.	iné	Organizovanie konferencie: Čo s umelou inteligenciou v škole? v rámci podujatia Extrapolácie 2023	Ústav informatiky SAV, Bratislava	29.11.2023
Ing. Jana Bečková	Ing. Ivana Budinská, PhD., Mgr. Ján Mojžiš, PhD.	iné	Organizovanie konferencie: Čo s umelou inteligenciou v škole? v rámci podujatia Extrapolácie 2023	Ústav informatiky SAV, Bratislava	30.11.2023
Prof.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.		TV	Trochu Inak s Adelou	Bratislava	26.3.2023
Mgr. Martin Bobák, PhD.		PB	Seminár víťazov Súťaže mladých vedeckých pracovníkov a pracovníčok SAV do 35 rokov	Aula SAV, Košice	8.6.2023
Mgr. Martin Bobák, PhD.		PB	Spracovanie obrazových dát pochádzajúcich z vied o vode pomocou umelej inteligencie	Európska noc výskumníkov - https://www.nocvyskumnikov.sk/program/prednasky/v-klub.html	29.9.2023
Mgr. Martin Bobák, PhD.	Z. Balogh a M. Trnka.	TV	Rozhovor o umelej inteligencii a chat GPT	Markíza	12.2.2023
Ing. Štefan Dlugolinský, PhD.		IN	Pripraví AI programátorov o prácu? Odpovedá 14 expertov (veľká anketa)	https://zive.aktuality.sk/clanok/mi27896/pripravi-ai-programatorov-o-pracu-odpoveda-14-expertov-velka-anketa/	20.9.2023
Ing. Štefan		IN	Akú najväčšiu zmenu		14.6.2023

Dlugolinský, PhD.			čoskoro prinesie AI? Pýtali sme sa odborníkov	https://zive.aktuality.sk/clanok/1ACHV28/aku-najvacsiu-zmenu-coskoro-prinesie-ai-pytali-sme-sa-odbornikov/	
Ing. Štefan Dlugolinský, PhD.		IN	Bojíte sa, že vás pri programovaní nahradí AI? Človek bude mať ešte dlho navrch, myslí si vedec zo SAV	https://zive.aktuality.sk/clanok/8BJ4Kfv/bojite-sa-ze-vas-pri-programovani-nahradi-ai-clovek-bude-mat-este-dlho-navrch-mysli-si-vedec-zo-sav/	16.10.2023
Ing. Štefan Dlugolinský, PhD.		IN	Najväčšia hrozba AI? A čo najväčší prínos? Pýtali sme sa 12 expertov (veľká anketa)	https://zive.aktuality.sk/clanok/z6xqjyZ/najvacsia-hrozba-ai-a-co-najvacsi-prinos-pytali-sme-sa-12-expertov-velka-anketa/	26.10.2023
Ing. Štefan Dlugolinský, PhD.		IN	Podvodníky zaměstná umělá inteligence – sebere jim čas, který by jinak věnovali okrádání skutečných lidí	https://www.zive.cz/clanky/podvodniky-zamestna-umela-inteligence--sebere-jim-cas-ktery-by-jinak-venovali-okradani-skutecnych-lidi/sc-3-a-223753/defaul	18.8.2023
Ing. Štefan Dlugolinský, PhD.		IN	Tento chatbot je postrach online podvodníkov. Geniálne ich oberá o čas	https://zive.aktuality.sk/clanok/9vFC3Mt/tento-chatbot-je-postrach-online-podvodnikov-genialne-ich-obera-o-cas/	18.8.2023
Ing. Štefan Dlugolinský, PhD.		IN	Veľká anketa odborníkov: Aké najzaujímavejšie využitie chatbota ste videli?	https://zive.aktuality.sk/clanok/1PCuU8X/velka-anketa-odbornikov-ake-najzaujimavejsie-vyuzitie-chatbota-ste-videli/	25.7.2023
Ing. Štefan Dlugolinský, PhD.	Martin Šeleng	IN	Takto vás Facebook dokáže zmanipulovať: Pohľad do sveta odporúčacích mechanizmov	https://zive.aktuality.sk/clanok/uWYffyj/takto-vas-facebook-dokaze-zmanipulovat-pohlad-do-sveta-odporucacich-mechanizmov/	4.6.2023
Ing Sepideh Hassankhani Dolatabadi		TL	Interview with Slovak Academy magazine	JOURNAL AKADÉMIA	15.4.2023
Ing Sepideh Hassankhani Dolatabadi		PB	ITRI-SAS - Webinar on Innovation Technologies	Joint online webinar with Industrial Technology Research Institute (ITRI) - Taiwan	27.11.2023

Ing. Štefan Havlík, DrSc.		PB	Prednáška / beseda pre gymnazistov zameraná na voľbu štúdia	B. Bystrica Gymnázium	15.11.2023
Ing. Marcel Kvassay, PhD.	P.Krammer, R.Forgáč, M.Očkay, L.Hluchý	IN	Pollution Modelling for the Power Industry (video, slidy prezentácie)	https://www.ui.sav.sk/w/elektronicke-publikovanie-vysledkov-projektov/	27.11.2023
Mgr. Ján Mojžiš, PhD.		iné	Extrapolácie 2023: správa webu a príprava grafiky / internet	Slovensko	1.10.2023
doc. Ing. Giang NGUYEN, PhD.		PB	AI Data and Model Landscape	AI4EOSC Platform: User's Workshop	15.11.2023
Ing. Martin Predanocy, PhD.		iné	Oponentský posudok na písomnú prácu k dizertačnej skúške Mgr. Michala Patrnčiaka - "Metal oxide semiconductorgas sensors with capacitor-like electrode arrangement and built-in memristive memory"	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského Mlynská dolina F1, 842 48 Bratislava	19.5.2023
Ing. Milan Rusko, PhD.		PB	Prezentácia s názvom Speech analysis and synthesis in the diagnosis of Alzheimer's and Parkinson's odznela na Webinar on Innovation Technologies, pre Industrial Technology Research Institute TAIWAN	online	27.11.2023
M. Trnka	Ing. Milan Rusko, PhD.	PB	Prednáška na odbornej konferencii Hodnotenie kvality prostredia	Stará Lesná	15.11.2023
Mgr. Róbert Sabo, PhD.		TV	VAT – Veda a technika	RTVS	11.11.2023
Ing. Milan Rusko, PhD.		PB	Prednáška EWA – Aplikácia pre samovyšetrenie na príznaky Alzheimerovej a Parkinsonovej choroby v hlasovom prejave na konferencii Akustika a vibrácie	Kočovce	7.6.2023
Mgr. Róbert Sabo, PhD.	M. Rusko, M. Trnka, Š. Beňuš	PB	Prezentácia projektu ALOIS pre pedagógov Katedry psychológie FF UK	FiF UK, Bratisalva	22.11.2023
Mgr. Róbert Sabo, PhD.	M. Trnka, Š. Beňuš, V. Kevická	iné	Európska noc výskumníkov	Bratislava, Stará tržnica	29.9.2023
Ing. Marian Trnka		PB	Moderné technológie a nové výzvy v	https://vedanadosah.cv	7.12.2023

			automatickom spracovaní reči	tisr.sk/podujatie/moderne-technologie-a-nove-vyzvy-v-automatickom-spracovani-reci/	
Ing. Marian Trnka		RO	Rozhovor pre rozhlas RTVS po prednáške Moderné technológie a nové výzvy v automatickom spracovaní reči	Rozhlas RTVS	7.12.2023
Ing. Marian Trnka		TV	Rozhovor pre TV Noviny - Markíza o technológii chatGPT	https://www.markiza.sk/relacie/televizne-noviny/epizoda/114862-5-2-2023	5.2.2023
Ing. Marian Trnka		TV	Vystúpenie v diskusne relácii RTVS - nové technológie v jazykovom modelovaní	https://www.rtvs.sk/televizia/archiv/14040/385259#479	8.2.2023
Ing. Ján Zelenka, PhD.		iné	5. ročník turnaja ZÁHORÁCKY ROBOT	https://www.facebook.com/zsjakubov/	13.10.2023
Ing. Ján Zelenka, PhD.		IN	Na slovíčko s absolventom - Ján Zelenka	https://youtu.be/jm06HrenlpA	1.4.2023
Ing. Ján Zelenka, PhD.		RO	SHARE: Naši vedci vyvíjajú autonómny roj robotov	https://podmaz.sk/podcast/podcasty-aktualitysk/9017007282-share-nasi-vedci-vyvijaju-autonomny-roj-robotov	2.10.2023
Ing. Ján Zelenka, PhD.	Zoltán Balogh	PB	Víkend so SAV, Keď informačné technológie pomáhajú hasiť les.	https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=anniversary-events	23.6.2023
Ing. Ivana Budinská, PhD.	J. Mojžiš, J. Bečková	iné	Extrapolácie 2023 - Čo s umelou inteligenciou v škole? / konferencia	http://www.extrapolacie.sk/2023/index.php?menu=bratislava	1
Ing. Štefan Dlugolinský, PhD.		TL	Päť pohľadov na umelú inteligenciu	Kauzy 2023 - ISBN 978-80-69052-03-1	1

[1] *PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédiá, DO - dokumentárny film*

Príloha A-7

Vyznamenania, ceny a iné ocenenia udelené organizácii a jej pracovníkom v roku 2023

Domáce ocenenia

Ocenenia SAV

Bobák Martin
Súťaž mladých vedeckých pracovníkov a pracovníčok SAV do 35 rokov
Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV

Nguyen Giang, Dlugolinský Štefan, Bobák Martin, Malík Peter, Hluchý Ladislav, Tran Viet
Cena SAV za vedeckú publikáciu s mimoriadne vysokým počtom citácií
Oceňovateľ: PSAV

Iné domáce ocenenia

Ing. Nikola Hrabovská
Motivačné štipendium pre doktorandku v dennej forme

Mgr. Tatiana Kubišová
Motivačné štipendium pre doktorandku v dennej forme

Ing. Michal Staňo
Motivačné štipendium pre doktoranda v dennej forme

Medzinárodné ocenenia

Uvádzajte v štruktúre: názov ocenenia, udeľujúca inštitúcia, meno a priezvisko ocenenej osoby.