

Ústav informatiky SAV



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2016**

Bratislava
január 2017

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2016

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecká činnosť
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
4. Medzinárodná vedecká spolupráca
5. Vedná politika
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
11. Aktivity v orgánoch SAV
12. Hospodárenie organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Iné významné činnosti organizácie SAV
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie SAV
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

PRÍLOHY

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2016*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikačná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav informatiky SAV

Riaditeľ: Ing. Ivana Budinská, 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

Fax: 02/ 5477 1004

E-mail: sekr.ui@savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk:

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

Vedúci detašovaných pracovísk:

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

Typ organizácie: Príspevková od roku 1991

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
Celkový počet zamestnancov	78	53	25	9	0	76	70,14	53,58
Vedeckí pracovníci	35	30	5	4	0	32	30,63	29,78
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci ¹)	27	22	7	5	0	28	26,13	23,8
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci ²)	4	1	3	0	0	4	3,92	0
Odborní pracovníci ÚS	6	1	5	0	0	6	4,5	0
Ostatní pracovníci	6	1	5	0	0	6	4,96	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 31.12.2016 (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 31.12.2016 (bezriadnej 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

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2016)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	4	26	2	4	5	10	13
Ženy	0	5	0	0	0	2	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
Muži	2	5	8	7	2	3	5	6	7
Ženy	0	0	1	2	2	1	0	4	1

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2016

	Kmeňoví zamestnanci		Vedeckí pracovníci		Riešitelia projektov	
	Bez úväzku	S úväzkom	Bez úväzku	S úväzkom	Bez úväzku	S úväzkom
Muži	48,6	45,0	50,8	45,5	49,4	45,2
Ženy	53,4	47,2	48,0	48,0	53,8	50,2
Spolu	50,1	45,7	50,3	45,8	50,2	46,1

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

Zloženie VR:

RNDr. Ján Glasa, CSc. - predseda

Ing. Zoltán Balogh, PhD. - podpredseda

RNDr. Vladimír Britaňák, DrSc.

Ing. Giang Nguyen, PhD.

Ing. Milan Rusko, PhD.

Ing. Ján Zelenka, PhD.

prof. Ing. Pavol Návrát, PhD., FIIT STU, Bratislava

prof. Ing. Štefan Kozák, PhD., FEI STU, Bratislava

prof. Ing. Liberios Vokorokos, PhD., FEI TU, Košice

Zoznam vedecko výskumných oddelení:

Oddelenie paralelného a distribuovaného spracovania informácií,

- vedúci: doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.

Oddelenie návrhu a diagnostiky číslicových systémov,

- vedúci: Ing. Marcel Baláž, PhD.

Oddelenie numerických metód a algoritmov - **zmena názvu oddelenia** na Oddelenie paralelných výpočtových metód a algoritmov

- vedúci: RNDr. Ján Glasa, CSc.

Oddelenie analýzy a syntézy reči,

- vedúci: Ing. Milan Rusko, PhD.

Oddelenie elektrónovej litografie,

- vedúci: RNDr. Ivan Kostič

Oddelenie senzorických systémov,

- vedúci: Ing. Štefan Havlík, DrSc.

Oddelenie modelovania a riadenia diskretných procesov,

- vedúca: Ing. Ivana Budinská, PhD.

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Počet domácich projektov riešených v roku 2016

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2016 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2016 financované VEGA	7	1	85254	73603	3472
2. Projekty, ktoré boli r. 2016 financované APVV	1	3	46123	33010	54129
3. Projekty OP ŠF	0	0	-	-	-
4. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2016

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2016	-	3	2
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2016	Bratislava		
	Regióny	1	7

Zoznam projektov podaných vo výzvach APVV

- AMOS APVV-16-0583 Pokrokové metódy riešenia počítačovej bezpečnosti organizácií
- SEMIVENT APVV-16-0618 Sémanticky založená interoperabilita pre virtuálne organizácie
- HeRoSX APVV-16-0249 Heterogénny robotický swarm pre zvládanie krízových situácií

(2x spoluriešiteľ):

- METEOCLOUD APVV-16-0556 Meteorologický systém národného rozsahu založený na platformách Cloud a Internet of Things
- COIN APVV-16-0155 Algoritmus kolektívnej inteligencie: Interdisciplinárne štúdium swarmového správania netopierov

Zoznam projektov podaných vo výzvach OPVaI

- NanoBioCloud OPVaI-VA/DP/2016/1.2.1-03 NFP313010C984 Pokročilá cloudová infraštruktúra pre otvorenú vedu

(7 x spoluriešiteľ):

- ACP AuComp - OPVaI-VA/DP/2016/1.2.1-02 NFP313010B871 Modelovanie energetických veličín metódami strojového učenia.
- DHI OPVaI-VA/DP/2016/1.2.1-02 NFP313010B889 Výskum spôsobov efektívneho lesného hospodárstva v podmienkach klimatických zmien
- PVVC OPVaI-VA/DP/2016/1.2.1-02 NFP313010C617 - Vytvorenie metód a inteligentných nástrojov zameraných na spracovanie, analýzu a prezentáciu digitalizovaných dokumentov s využitím výsledkov digitalizácie kultúrneho dedičstva v praxi bádateľov, historikov a odbornej verejnosti
- VUIRI OPVaI-VA/DP/2016/1.2.1-02 NFP313010C051 Výskum možností využitia umelej inteligencie pri riadení vodohospodárskej infraštruktúry v kontexte klimatických a environmentálno-urbanistických zmien
- Ardes OPVaI-VA/DP/2016/1.2.1-02 NFP313010B975 Bezpečná cenovo dostupná komunikačná platforma pre krízový manažment a priemysel využívajúca kryptografické metódy a inovatívny spôsob bezpečného uloženia informácií s možnosťou ďalšej analýzy a spracovania informácií
- Biometrika OPVaI-VA/DP/2016/1.2.1-02 NFP313010B842 Pokročilé biometrické metódy na identifikáciu a rozpoznávanie tvárí osôb, termografickú analýzu osôb, potvrdenie identity držiteľa identifikačného dokladu vrátane overenia a načítania biometrických dát
- UVP MTF Trnava OPVaI-VA/DP/2016/1.2.1-03 NFP313010D129 Výskum a vývoj v špecializácii Materiálový výskum a nanotechnológie zameraný na priemyselné materiály, štruktúry, vrstvy, rozhrania a inovačné technológie ich spracovania v prostredí simulácií a inteligentných výrobných systémov na princípe Industry 4.0.

Iné podané projekty

1x tender (spoluriešiteľ):

CTBTO (RFP No. 2016-0048/SCOTT-HERON) The Provision of Methodology and Proof of Concept Software Solution for State of Health Data analysis for IMS Radionuclide Stations

1x MAD:

Institute of Software Systems of National Academy of Sciences of Ukraine:

Development of software tools for analysis and synthesis of schedulers for cloud computing

2.2. Medzinárodné projekty**2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2016**

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2016

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2016 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ a Horizont 2020	0	3	-	-	95678
2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, ESPRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF a iné	0	1	-	-	2917
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	3	0	1850	-	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTs, APVV,...)	0	3	-	-	46237
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	1	-	-	8000

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ a Horizont 2020 podané v roku 2016

Tabuľka 2d Počet projektov 7. RP EÚ a Horizont 2020 v roku 2016

	A	B
Počet podaných projektov v 7. RP EÚ		
Počet podaných projektov Horizont 2020	2	6

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Zoznam podaných projektov:

A - organizácia je nositeľom projektu

- SENA Call:H2020-EINFRA-2016-1 731006 Semantic Extraction, search and NAvigation system for open science
- NanoWorkS Call:H2020-INFRAIA-2017-1-two-stage 731033-1 Nanotechnology Collaboration and Networking Services

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

- TRICE Call:H2020-FCT-2015 700496 TeRrorIstic Content Extractor
- Cloud4Users Call:H2020-ICT-2016-2017 732623 User-centric economical use of cloud computing in an increasingly heterogeneous landscape
- Umbrella - Integrated Tools for Cross-border Incident Preparedness, Response Planning and Scenario Building Call: H2020-SEC-2016-2017, SEC-01-DRS-2016 - Integrated tools for response planning and scenario building
- Simpatico Call:H2020-DS-2016-2017 Security Implementation by Mentoring Public Administrations for Trustworthy Interactions and Cyber-safe Operation
- COBE Call:SEC-14-BES-2016 Cost-effective Border Security extension tool for Europe
- SciDIY Call: H2020-SwafS-2016-17 (Science with and for Society) - "Science ? Do It Yourself"

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe B.

2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

Vzhľadom na to, že v tomto programovacom období bratislavský región nie je oprávnený na čerpanie štrukturálnych fondov, ÚI sústavne hľadá možnosti podieľať sa na výskume s dopadom na oprávnené regióny v partnerstve s inými organizáciami. V budúcom období pôjde najmä o možnosť podpory H2020, ktorá je však tiež určená len pre regióny mimo Bratislavského samosprávneho kraja.

Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov vyplývajú z podaných návrhov na riešenie projektov OPVaI (podľa zoznamu v časti 2.1, pod Tab. 2b), najmä v oblasti:

- tvorby cloudovej infraštruktúry pre nano- bio- vedy v súvislosti s návrhom projektu "NanoBioCloud OPVaI-VA/DP/2016/1.2.1-03 NFP313010C984 Pokročilá cloudová infraštruktúra pre otvorenú vedu". Plánuje sa vytvorenie spoločného pracoviska so Žilinskou univerzitou v Žiline. Charakter výskumu v oblasti IT umožňuje pracovať aj so vzdialenou infraštruktúrou, t.j. na výskume sa budú môcť podieľať aj výskumníci zamestnaní na ústave v Bratislave.
- výskum v oblasti pokročilých materiálov v súvislosti so zapojením do aktivít Univerziténeho vedeckého parku **Cambo Trnava** v rámci podaného projektu OPVaI-VA/DP/2016/1.2.1-03 NFP313010D129 Výskum a vývoj v špecializácii Materiálový výskum a nanotechnológie zameraný na priemyselné materiály, štruktúry, vrstvy, rozhrania a inovačné technológie ich spracovania v prostredí simulácií a inteligentných výrobných systémov na princípe Industry 4.0.

Ústav informatiky SAV nutne potrebuje získať prostriedky na obnovu laboratórií, najmä laboratória elektrónovej litografie a laboratória vysokovýkonného a cloudového počítania. Investície do HPC laboratória je možné dislokovať aj na pracovisko mimo bratislavského regiónu (zámer v rámci NanoBioCloud). Profesionálny elektrónový litograf pre potreby EBL laboratória potrebujeme pre pracovisko v Bratislave. Vzhľadom na výšku investície to nedokážeme zabezpečiť z iných zdrojov, ako ŠF. Hľadáme možnosti, ako zabezpečiť túto investíciu v rámci výnimky pre BSK, nakoľko táto investícia by bola komplementárna k už existujúcej infraštruktúre pre materiálový výskum a určite by priniesla lepšie možnosti na spoluprácu univerzitných aj akademických pracovísk v tejto oblasti.

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce (maximálne 1000 znakov + 1 obrázok)

2.3.1. Základný výskum

Názov výsledku: Paralelná realizácia počítačovej simulácie požiaru automobilu a jeho šírenia na susedné vozidlo na vysokovýkonnom klastri počítačov

Anglický názov výsledku: Parallel realization of computer simulation of automobile fire and its spread to an adjacent vehicle using high-performance computer cluster

Autori: Peter Weisenpacher, Ján Glasa, Ladislav Halada

Typ a číslo projektu: VEGA 02/0184/14, APVV-15-0340

Anotácia výsledku:

V oblasti výskumu možností použitia systému Fire Dynamics Simulator (FDS) na modelovanie priebehu požiarov sme realizovali simuláciu požiaru automobilu a jeho šírenia na susedné vozidlo na vysokovýkonnom klastri počítačov na ÚI SAV. Výskum zahŕňal vytvorenie trojrozmerného modelu sedadlového priestoru automobilu a jeho materiálových vlastností a dôkladnú analýzu paralelizácie výpočtu a priebehu požiaru, pričom výsledky simulácie boli validované pomocou veľkorozmerných experimentov. Paralelizácia výpočtu pomocou paralelného MPI modelu a jeho realizácia na klastri počítačov umožnili výrazne znížiť výpočtový čas simulácie. Dôležitým cieľom výskumu bolo preskúmať vplyv paralelizácie na presnosť simulácie. Výsledky ukázali, že je možné dosiahnuť výrazné zvýšenie výkonu bez významnej straty presnosti zapríčinennej paralelizáciou. Overený model automobilu umožňujúci simulovať požiar, jeho šírenie na okolité objekty a spätný vplyv vonkajších podmienok na požiar bol následne použitý na skúmanie scenárov požiaru v podzemnej garáži. Schopnosť modelovať priebeh požiaru automobilu je dôležitým prostriedkom na zvýšenie požiarnej bezpečnosti automobilov a objektov dopravnej infraštruktúry, akými sú garáže a cestné tunely.

Hlavné scientometrické výstupy:

1. 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. (0.758 - IF2015). ISSN 0734-9041. **Typ: ADCA**
2. WEISENPACHER, Peter - GLASA, Ján - HALADA, Ladislav. Parallel computation of smoke movement during a car park fire. In Computing and Informatics, 2016, vol. 35, no. 6 (0.524 - IF2015). ISSN 1335-9150. **Typ: ADDA**
3. WEISENPACHER, Peter - GLASA, Ján - ŠIPKOVÁ, Viera. Performance of FDS versions 5 and 6 in passenger car fire computer simulation. In Proceedings of the European Modelling and Simulation Symposium, 2016, p. 155-161. ISBN 978-88-97999-76-8. (Publikácia bude vykázaná v r. 2017, **Typ: ADMB**).

Názov výsledku: Komplexná artikulačná charakteristika reči v hlučnom prostredí. Globálna koordinácia sánky, pier a jazyka.

Anglický názov výsledku: Articulatory characteristics of Lombard speech. Global coordination of the jaw, lips and the tongue.

Autori: Štefan Beňuš

Typ a číslo projektu: VEGA 2/0197/15

Anotácia

Lombardov efekt je jedným z javov, ktoré zásadne ovplyvňujú úspešnosť automatického spracovania reči v informačných systémoch. Pri rozpoznávaní reči v zašumenom prostredí totiž popri zmene akustickej kvality prostredia dochádza aj k zmene akustických vlastností reči. Zatiaľ čo akustické vlastnosti reči v hlučnom prostredí sú dobre preskúmané, artikulačná realizácia reči v takomto prostredí je málo známa. Limitované dostupné štúdie skúmajú len viditeľné artikulátory ako pery alebo sánku, ale vôbec nie pohyby jazyka. V tomto výsledku na príklade slovenčiny poskytujeme komplexnú charakteristiku reči v prostredí s konverzačným šumom (babble noise) rôznych úrovní hlasitosti. Porovnávame relatívnu expanziu (variabilitu) artikulačných pohybov v dôsledku zvyšujúceho sa konverzačného šumu v troch základných artikulačných subsystémoch: pery, sánka a jazyk. Napriek relatívne silnej korelácii tejto expanzie v troch subsystémoch, tieto sa líšia v miere kontinuity medzi expanziou na jednotlivých úrovniach hlasitosti konverzačného šumu. Analýza podporuje model, v ktorom sa prozodická realizácia hyperartikulácie v zašumenom prostredí realizuje hlavne v subsystéme pery-sánka a fonologická stabilita segmentov (hlások) je zabezpečená korekciou tohto subsystému pohybmi jazyka.

Hlavné scientometrické výstupy

1. Šimko, J., Beňuš, Š., Vainio, M. (2016). Hyperarticulation in Lombard speech: Global coordination of the jaw, lips and the tongue. *Journal of the Acoustical Society of America*, 130(4), 2116-2127, (1.572 - IF2015). Typ: ADMB

Názov výsledku: Adaptabilita výpočtov a optimalizácia výkonu výpočtovo-náročných aplikácií vo vysoko-výkonných a distribuovaných prostrediach

Anglický názov výsledku: Computation resilience and performance optimization for large-scale applications in high-performance and distributed environments

Autori: Ladislav Hluchý, Giang Nguyen, Martin Bobák, Viera Šipková, Viet Tran, Ján Astaloš, Miroslav Dobrucký

Typ a číslo projektu: VEGA 2/0167/16

Anotácia výsledku

Cieľom výskumu bolo prispieť k adaptabilite výpočtov a optimalizácii výkonu výpočtovo-náročných aplikácií a simulácií vo vysoko-výkonných a distribuovaných prostrediach akými sú HPC klastre, grid a multicloudové prostredie. Adaptabilita výpočtov [1, 4, 5] je zložitá oblasť, ktorá sa zaoberá mnohými typmi hardvérových a softvérových topológií a konfigurácií, rozmanitosťou vstupných dát na rôznych úrovniach a rozličnými typmi koncových používateľov, ktorí majú odlišné požiadavky a očakávania. Predikcie systémového a výpočtového správania výpočtovo-náročných aplikácií a simulácií, so vstupmi resp. výstupmi rozsiahlejšieho objemu, sa vykonáva na základe znalostí o infraštruktúre, vlastností simulovaného procesu a zadaných parametrov danej aplikácie. Náš konceptuálny rámec umožňuje nezávislú spoluprácu medzi koncovými používateľmi a poskytovateľmi vysoko-výkonných výpočtových zdrojov.

Navrhli sme novú architektúru pre viackriteriálnu optimalizáciu. Tento prístup bol experimentálne overený na multicloudovom portáli ponúkajúcom platformy (vo forme cloudovej služby) podľa požiadaviek zadaných používateľom [2]. V práci [3] sa autori zaoberajú dynamickým modelovaním frontov paralelných úloh vykonávaných na cloudových serveroch so stratégiami na ich riadenie. Navrhnuté prístupy umožňujú skrátenie čakacej doby na obsluhu frontov a ich elastické riadenie.

Hlavné scientometrické výstupy:

1. HLUCHÝ, Ladislav - NGUYEN, Giang - ASTALOŠ, Ján - TRAN, Viet - ŠIPKOVÁ, Viera - NGUYEN, Binh Minh. Effective computation resilience in high performance and distributed environments. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). ISSN 1335-9150. Typ: ADDA
2. BOBÁK, Martin - HLUCHÝ, Ladislav - TRAN, Viet. Application performance optimization in multicloud environment. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). ISSN 1335-9150. Typ: ADDA

3. NGUYEN, Binh Minh – TRAN, Dang – NGUYEN, Giang: Enhancing service capability with multiple finite capacity server queues in cloud data centers. Cluster Computing - The Journal of Networks, Software Tools and Applications, Springer Science+Business Media New York, 2016, Volume 19, Issue 4, pp. 1747–1767, DOI 10.1007/s10586-016-0653-y. (1.514 - IF2015). ISSN 1386-7857. Typ: ADCA

2.3.2. Aplikačný typ

Názov výsledku: Systém pre dátovú interoperabilitu záchranárskych zložiek

Anglicky názov výsledku: Emergency Responder Data Interoperability Network

Autori: Zoltán Balogh, Emil Gatíal, Ladislav Hluchý

Typ a číslo projektu: FP7-607768

Koordinátor projektu: ARDACO, a.s.

Spoluriešiteľské inštitúcie (9): Belgicko (1): CETIC, ČR (1): Pramacom Prague, Španielsko (1): NEXTEL S.A., Veľká Británia (1): BAPCO, Luxembursko (1): University of Luxembourg, Slovensko (3): Ardaco a.s., Ústav informatiky SAV, Verde s.r.o., Slovinsko (1): Insitut Jozef Stefan

Hlavní odberatelia: Európska komisia, oblasť: bezpečnosť

Získané finančné prostriedky: 369 538,- EUR

Anotácia výsledku

V rámci REDIRNET-u sa vyvíjala decentralizovaná platforma pre interoperabilitu informačných systémov organizácií, ktoré sa podieľajú na záchrane životov a majetku. REDIRNET sa usiluje o vytvorenie špecializovanej komunikačnej brány (tzv. “Meta-data Gateway”), ktorá umožní dátovo prepájať rôzne informačné systémy.

ÚI SAV pracoval na vývoji a výskume platformy pre hromadný zber informácií metódou tzv. polling-u. Vyvíjali sme predovšetkým centrálnu službu, rozhrania pre web a pre mobilný prístup a integrovali sme systém s bránou (Meta-Data Gateway) Redirnet.

Podľa plánu bol projekt REDIRNET úspešne ukončený v septembri 2016. Záverečná recenzia projektu [4] bola organizovaná ÚI SAV v spolupráci s koordinátorom projektu a uskutočnila sa v priestoroch SAV. Recenzia bola spojená aj s demonštráciou technológií vyvinutých v rámci projektu s účasťou záchranárskych zložiek, hodnotiteľmi projektu z Európskej komisie a ďalších pozvaných hostí.

Hlavné scientometrické výstupy

1. BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HLUCHÝ, Ladislav. Poll sourcing for crisis response. In ISCRAM 2016 conference proceedings. Eds. A.H. Tapla, P. Antunes, V.A. Banuls, K. Moore, J. Porto de Albuquerque. - Rio de Janeiro, Brazil : ISCRAM, 2016, 9 p. ISBN 978-84-608-7984-8. ISSN 2411-3387. Typ: AFC
2. GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - HLUCHÝ, Ladislav. Data Interoperability approach during major accidents. In ISCRAM 2016 conference proceedings. - Rio de Janeiro, Brazil : ISCRAM, 2016, 1 p. ISBN 978-84-608-7984-8. ISSN 2411-3387. Typ: AFG

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Anglicky názov výsledku: Accelerated Computing in Cloud

Autori: Ján Astaloš, Miroslav Dobrucký, Ladislav Hluchý, Viet Tran

Názov projektu: Engaging the EGI Community towards an Open Science Commons

Typ a číslo projektu: H2020 654142

Koordinátor projektu: STICHTING EUROPEAN GRID INITIATIVE (EGI.eu, Amsterdam)

Koordinátor za inštitúciu: Ladislav Hluchý

Získané finančné prostriedky: 54'750 € (z EK na 3 roky + MVTS 3333+4900+?? €)

Trvanie projektu: 1.3.2015 / 31.8.2017

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 41 (Rakúsko: 2, Belgicko: 1, Bulharsko: 1, Česko: 1, Nemecko: 3, Španielsko: 1, Fínsko: 1, Francúzsko: 3, Veľká Británia: 1, Grécko: 2, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 1,

Švajčiarsko: 2, Indonézia: 1, Taliansko: 6, Malajzia: 1, Holandsko: 2, Filipíny: 1, Poľsko: 1, Portugalsko: 2, Slovensko: 1, Švédsko: 2, Thajsko: 1, Turecko: 1, Taiwan: 1, USA: 1)

Anotácia výsledku

ÚISAV v rámci projektu EGI-Engage poskytuje produkčný cloudový uzol (IISAS-GPUCloud) s grafickými akcelerátormi (GPGPU), integrovaný do EGI FedCloud infraštruktúry; vykonali sme jeho upgrade na novú verziu (Mitaka) cloudového midlvéru OpenStack.

Vyriešili sme problémy s poskytovaním GPGPU-akceleratorov v cloudovom midlvéri OpenNebula; do infraštruktúry EGI sme zapojili ďalší cloudový uzol (IISAS-Nebula), ktorý práve prechádza certifikačnou procedúrou, aby mohol byť zaradený do produkčnej prevádzky.

Podporujeme viaceré výskumné virtuálne organizácie (záujmové združenia používateľov z rôznych spolupracujúcich organizácií): fedcloud.egi.eu (testovacia), ops (monitorovacia), dteam (administrátori infraštruktúry), moldyngrid (molekulárna dynamika), enmr.eu (magnetická rezonancia), vo.lifewatch.eu (biodiverzita a výskum ekosystémov).

Hlavné scientometrické výstupy:

1. BOBÁK, Martin - HLUCHÝ, Ladislav - TRAN, Viet. Application performance optimization in multicloud environment. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). ISSN 1335-9150. Typ: **ADDA**
2. HLUCHÝ, Ladislav - NGUYEN, Giang - ASTALOŠ, Ján - TRAN, Dinh Viet - ŠIPKOVÁ, Viera - NGUYEN, Binh Minh. Effective computation resilience in high performance and distributed environments. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). ISSN 1335-9150. Typ: **ADDA**
3. ŠIPKOVÁ, Viera - HLUCHÝ, Ladislav - DOBRUCKÝ, Miroslav - BARTOK, Juraj - NGUYEN, Binh Minh. Manufacturing of weather forecasting simulations on high performance infrastructures. In ECW 2016 Environmental Computing Workshop : 12th International IEEE Conference on eScience. - Baltimore, USA : IEEE, 2016, p. 432-439. ISBN 978-1-5090-4273-9. Typ: **AFC**

Názov výsledku: Experimentálny výskum a simulácie litografických parametrov elektrónových rezistov HSQ a CSAR62.

Anglický názov výsledku: Experimental study and simulations of lithographic parameters of e-beam resist HSQ and CSAR62.

Autori: Robert Andok, Vladislav Barák, Anna Benčurová, Anna Konečníková, Ivan Kostič, Pavol Nemec, Adrian Ritomský

Typ a číslo projektu: APVV SK-BG-2013-0030 - bilaterálny projekt výskumu a vývoja

Koordinátor projektu: I. Kostič

Koordinátor za inštitúciu: I. Kostič

Spoluriešiteľské inštitúcie: Institute of Electronics, Bulgarian Academy of Sciences, Bulharsko

Anotácia výsledku:

Dosiahnutý výsledok je v oblasti optimalizácie a aplikácie procesov priamej elektrónovej litografie pri príprave štruktúr pre výskum a vývoj senzorov. Pre tento účel je potrebné experimentálne získať parametre litografického procesu a tieto využiť pri simuláciách výsledných štruktúr v elektrónovom reziste.

Skúmali sme charakteristiky 2 aktuálne perspektívnych rezistov - negatívneho elektrónového rezistu HSQ XR-1541 a pozitívneho elektrónového rezistu AR-P 6200/2 (CSAR62) pri energii elektrónov 20, 30 a 40 keV.

Originálne výsledky:

- Simulácie profilu rezistu HSQ kremíkovom substráte a analýza závislosti profilu rezistu od dávky expozície pre energiu elektrónov 30 keV.
- Simulácie proximitných parametrov rezistu HSQ a CSAR62 na kremíkovom substráte pre

energiu elektrónov 30 a 40 keV.

- Simulácie proximitných parametrov rezistu HSQ na GaAs substráte pre energiu elektrónov 40 keV.

Scientometrické výstupy:

1. ANDOK, Róbert - BENČUROVÁ, Anna - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - NEMEC, Pavel - HRKÚT, Pavol - KOSTIČ, Ivan - MLADENOV, Georgy. Study of the new CSAR62 positive tone electron-beam resist at 40 keV electron energy. In Journal of Physics: Conference Series, 2016, vol. 700, art. no. 012030. (2016 - SCOPUS, WOS). ISSN 1742-6588. Typ: ADMB
2. BENČUROVÁ, Anna - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - KOSTIČ, Ivan - KONEČNÍKOVÁ, Anna - RITOMSKÝ, Adrian - MLADENOV, Georgy. Resist characteristics simulation of HSQ electron beam resist. In Electrotechnica & electronica E+E, 2016, vol. 51, no. 5-6, p. 246-250. ISSN 0861-4717. Typ: ADEB
3. ANDOK, Róbert - ŠKRINIAROVÁ, J. - NEMEC, Pavol - BENČUROVÁ, Anna. Performance of the XR 1541 negative e-beam resist in the e-beam lithography for chosen substrate materials. In Electrotechnica & electronica E+E, 2016, vol. 51, no. 5-6, p. 240-245. ISSN 0861-4717. Typ: ADEB
4. KOSTIČ, Ivan - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - ANDOK, Róbert - 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, polymer Science Book Serie No. 1, p. 488-497. ISBN 978-84-942134-8-9. Typ: AECA

2.4. Publikačná činnosť (zoznam je uvedený v prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	A Počet v r. 2016/ doplňky z r. 2015	B Počet v r. 2016/ doplňky z r. 2015	C Počet v r. 2016/ doplňky z r. 2015
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	2 / 0	0 / 0	0 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	9 / 0	0 / 0	0 / 0
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)	18 / 6	0 / 0	0 / 0
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	3 / 0	0 / 0	0 / 0
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch	0 / 0	0 / 0	0 / 0

(AECA)			
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	3 / 0	0 / 0	0 / 0
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	3 / 0	0 / 0	0 / 0
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	1	0	0
18. Ostatné vydané periodiká	0	0	0
19. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora

B - pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

C - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu podľa IF z r. 2015 (zdroj JCR)	Q1	Q2	Q3	Q4	spolu
<i>Počet článkov / doplnky</i>	0/0	4/0	1/0	4/0	9/0
Kvartil vedeckého časopisu podľa SJR z r. 2015 (zdroj Scimago)					
<i>Počet článkov</i>	1	4	8	2	15

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	A Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014	B Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	215 / 64	0 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	82 / 42	0 / 0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	1 / 3	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	170 / 119	0 / 1
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0	0 / 0

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

B - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	20
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	4

2.6. Vyžiadané prednášky

Prednášajúci: Doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.

Téma: Cloud ako služba pre nanotechnológie (Veda a výskum)

Dátum: 11. – 12.5. 2016

Miesto konania: Hotel HolidayInn, Bratislava

Cieľová skupina: Startup projekty, firmy, spoločenská prax, účastníci konferencie TechSummit

Prednášajúci: Ing. Milan Rusko, PhD.

Téma: Prepis ľudského hlasu

Dátum: 26. 5. 2016

Miesto konania: Hotel DoubleTree by Hilton, Bratislava

Cieľová skupina: Účastníci konferencie DATALAN IT FORUM, ktorú navštívilo viac než 300 hostí – fanúšikov inovácií nielen z biznisu, ale aj školstva, zdravotníctva, či verejnej správy.

Prednášajúci: Doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.

Téma: EGI vízia pre dátové a distribuované počítanie v elektronických infraštruktúrach pre otvorenú vedu

Dátum: 6. 10. 2016

Miesto konania: Penati klub, Bratislava

Cieľová skupina: účastníci konferencie IWADAY 2016, súkromné firmy, spoločenská prax

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

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

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2016

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

2.7.2. Prihlásené vynálezy

2.7.3. Predané licencie

SLA - Service Licence Agreement. Servisné licencie systémov APD a HVP pre Generálnu prokuratúru Slovenskej republiky. Získané finančné prostriedky: 21 000 EUR

2.7.4. Realizované patenty

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2016 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
Budinská Ivana	VEGA	3
Forgáč Radoslav	VEGA	1
Nguyen Giang	VEGA	1

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Iné informácie k vedeckej činnosti.

Ústav informatiky vedeckú prácu svojich zamestnancov pravidelne sleduje a každoročne hodnotí:

1. Vedecká rada ÚI SAV sa pravidelne na konci každého kalendárneho roka zaoberá hodnotením publikácií za daný rok. Každá publikácia je bodovo ohodnotená.
2. Každoročne sa tiež hodnotia jednotlivé oddelenia a to v podobných oblastiach, ako je to aj pri evaluácii ústavov. Kritériá hodnotenia sú vypracované vedeckou radou a vzťahujú sa na jednotlivých vedeckých pracovníkov so zohľadnením ich kvalifikačného stupňa.
3. K záveru každého roka organizuje ÚI SAV seminár, na ktorom sú prezentované najlepšie vedecké výsledky za daný rok. Na základe hodnotenia VR sú potom zaradené do výročnej správy.

Kritériá hodnotenia publikačnej činnosti ako aj hodnotenia oddelení sú zverejnené na stránke VR ÚI SAV a majú motivačný charakter smerom k vyššej kvalite publikačnej činnosti. Ústav informatiky má vytvorené aj finančné nástroje na motiváciu svojich zamestnancov a odmeňuje ich vedeckú prácu podľa bodového ohodnotenia publikácií a tiež odmeňuje najvýznamnejšie výsledky ústavu v jednotlivých kategóriách.

Ústavom vydávané periodikum, časopis Computing and informatics, je impaktovaný karentovaný časopis (evidovaný v CCC).

V roku 2016 vedenie ústavu po dohode s vedeckou radou ústavu zaviedlo **novú metodiku vykazovania publikácií**, ktorá spočíva v tom, že publikácie, ktoré autor označí ako perspektívne zaradené do niektorej z medzinárodných databáz, sa budú vykazovať až v roku, keď sú tam zaradené. Vykazované však budú najneskôr do konca roku nasledujúceho po vydaní predmetnej publikácie. Toto opatrenie má za cieľ zvýšiť hodnotu vykazovaných publikácií vo výročných správach. Ide o systémové opatrenie, ktorého následkom je v roku 2016 vykázaný menší počet publikácií, ako skutočne na ústave vznikol. Zaradovanie publikácií do databáz nie je autormi ovplyvniteľné a teda nepovažujeme toto naše riešenie za jediné správne. Na druhej strane sme v predchádzajúcich rokoch zaznamenávali značný počet publikácií, ktoré medziročne zmenili kategóriu vykazovania (smerom k lepšie hodnotenej) a ktoré sme si opäťovne nemohli vykazovať. Keďže tento problém sa netýka len nášho ústavu, navrhujeme, aby P SAV zaujalo k tomuto problému stanovisko, ktoré zjednotí metodiku vykazovania publikácií vzhľadom na ich zaradovanie do medzinárodných databáz. Dôvodom na začatie uplatňovania tohto opatrenia v roku 2016 bola aj práve ukončená akreditácia. Rok 2016 je teda prvým rokom nasledujúceho akreditačného obdobia. Predpokladáme, že v priebehu ďalších rokov dôjde k vyrovnaniu schodku.

Ústav kvituje zavedenie kategorizácie publikácií podľa quartilov, čo prispeje k zohľadneniu špecifik jednotlivých vedných odborov.

3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2016

Forma	Počet k 31.12.2016				Počet ukončených doktorantúr v r. 2016					
	Doktorandi				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
Interná zo zdrojov SAV	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Interná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Spolu	9	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Súhrn	9		0		2		0		0	

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení z interných foriem na externé a z externej formy na interné

Pôvodná forma	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Nová forma	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
Počet	2	0	0	0	0	0

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2016 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 hodnotu
Ing. Štefan Dlugolinský	externé štúdium	3 / 2010	8 / 2016	9.2.9 aplikovaná informatika	Doc. RNDr. Michal Laclavík PhD., Ústav informatiky SAV	Fakulta informatiky a informačných technológií STU

Mgr. Ján Mojžiš	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2011	8 / 2016	9.2.9 aplikovaná informatika	Doc. RNDr. Michal Laclavík PhD., Ústav informatiky SAV	Fakulta informatiky a informačných technológií STU
-----------------	--	----------	----------	------------------------------	---	---

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

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

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných 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 hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň
Doc.Mgr. Štefan Beňuš, PhD. (prekladateľstvo a tlmočníctvo)	Doc.Mgr. Štefan Beňuš, PhD. (Filozofická fakulta UKF)	Ing. Giang Nguyen, PhD. (IIa)
Ing. Ivana Budinská, PhD. (automatizácia)	doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (Fakulta elektrotechniky a informatiky TUKE)	Ing. Ján Zelenka, PhD. (IIa)
Ing. Ivana Budinská, PhD. (kybernetika)	doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (Fakulta informatiky a informačných technológií STU)	Ing. Štefan Dlugolinský, PhD. (PhD., Fakulta informatiky a informačných technológií STU)
Doc. Ing. František Čapkovič, CSc. (kybernetika)	doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (Fakulta informatiky PEVŠ)	Mgr. Ján Mojžiš, PhD. (PhD., Slovenská technická univerzita v Bratislave)
Doc. Ing. Karol Dobrovodský, PhD. (mechatronika)		
Doc. Ing. Karol Dobrovodský, PhD. (automatizácia)		
Ing. Štefan Havlík, DrSc. (automatizácia a riadenie)		
Ing. Štefan Havlík, DrSc. (mechatronika)		
Ing. Štefan Havlík, DrSc. (kybernetika)		
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (aplikovaná informatika)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2016

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	1	0	9	2
Celkový počet hodín v r. 2016	29	0	659	79

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

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	7
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	13
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	2
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	4
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	4
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	3
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	1
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	2
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	1

3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Ústav informatiky SAV získal v roku 2016 akreditáciu na dva študijné programy:

- Aplikovaná informatika
- Robotika a kybernetika

Ústav sa dlhodobo potýka s problémom získavania doktorandov. Situácia sa oproti r. 2015 nezmenila.

V r. 2016 sa na témy vypísané školiteľmi ÚI SAV neprihlásil žiaden záujemca o PhD. štúdium. Výrazný **pokles záujmu** o PhD. štúdium v informatických odboroch evidovali aj na FIIT a FEI STU a na FMFI UK. Ide zrejme o dôsledok oživenia a rastu hospodárstva, ktoré sa prejavuje zvýšeným dopytom po odborníkoch z oblasti IKT. Aj napriek tomu, že počet študentov a absolventov informatických odborov neklesá, nachádzajú títo spravidla už počas štúdia uplatnenie v hospodárskej praxi a nepociťujú potrebu svojho ďalšieho rozvoja formou doktorandského štúdia. V neposlednom rade ide aj o vysoké finančné ohodnotenie absolventov IKT odborov, s ktorým štipendiá nemôžu súperiť. V roku 2016 plánuje ÚI SAV proaktívnu politiku získavania študentov PhD aj na fakultách mimo Bratislavu, ale najmä **mimo SR** (krajiny na východ od EÚ).

Pri prechode na v. v. i. očakávame otvorenie otázky postavenia doktorandského štúdia na SAV s cieľom zvýšiť autonómnosť ústavov v tejto oblasti **a upraviť zásady SAV na poskytovanie štipendií doktorandom dennej formy štúdia.** Veľkým problémom je napríklad prijímanie študentov len raz v roku, pričom bežnou praxou v zahraničí je prijímanie študentov kedykoľvek v priebehu akademického roka a ich financovanie z mimorozpočtových, projektových peňazí. Pre organizácie by bolo vhodnejšie, ak by vedeli zabezpečiť doktorandom **nástup na štúdium** spolu s nástupom na riešenie projektu. Na Slovensku chýbajú špeciálne programy na zabezpečenie štipendií pre doktorandov z mimorozpočtových zdrojov (v minulosti napr. program LPP agentúry APVV). Keďže najzávažnejším problémom pri získavaní doktorandov je ich finančné ohodnotenie, pokladáme za nepriaznivú skutočnosť, že **v r. 2016 nebola otvorená výzva APVV v rámci schváleného programu na podporu ľudských zdrojov. Financovanie doktorandov zo zdrojov APVV je kvôli limitu personálnych výdavkov takmer nemožné.** Finančné **pravidlá VEGA pre SAV neumožňujú** použiť tieto prostriedky na personálne výdavky. Zmena pravidiel by pomohla aspoň čiastočne riešiť túto situáciu.

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2016 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

36.EUGridPMA míting, ÚI SAV Bratislava, 10 účastníkov, 18.01.-20.01.2016

Pravidelné pracovné stretnutia európskeho združenia zástupcov gridových certifikačných autorít a zástupcov poskytovateľov infraštruktúr (The European Policy Management Authority for Grid Authentication in e-Science) s prizvaním zástupcov amerického a ázijského združenia (spolu tvoria celosvetové združenie IGTF) sa konajú 3x do roka a tentoraz to bolo v Bratislave 18-20.januára 2016. Na stretnutiach sa rokuje o vnútorných záležitostiach združenia a navrhujú a schvaľujú sa politiky zamerané na poskytovanie identity používateľov a zdrojov pre európske aj svetové e-infraštruktúry (EGI, PRACE, WLCG, OSG...).

Prítomných bolo 10 účastníkov stretnutia a telekonferenčne bolo pripojených 20 ďalších účastníkov stretnutia EUGridPMA.

46 stretnutie delegátov E-IRG, Bratislava. Slovensko, 30 účastníkov, 15.09.-16.09.2016

Stretnutie delegátov e-IRG v rámci príležitosti predsedníctva Slovenskej republiky v Rade EÚ.

DDECS 2016 – 19th IEEE International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems, Košice, Slovensko, 100 účastníkov, 20.04.-22.04.2016

Sympóziu DDECS sa stalo významným vedeckým podujatím organizovaným každoročne v krajinách strednej Európy (Českej republike, Poľsku, Slovensku a Maďarsku a v ostatných rokoch aj Rakúsku, Nemecku, Estónsku a Srbsku), ktoré pravidelne hostí viac ako sto účastníkov z celej Európy, Severnej Ameriky, Ázie či Afriky. Sympóziu je zamerané na prezentáciu a diskusiu výsledkov najnovšieho výskumu a praktických aplikácií v oblasti návrhu a diagnostiky mikroelektronických obvodov a systémov. V programe sú pozvané prednášky popredných odborníkov, regulárne, študentské a posterové sekcie i ucelené prehľadové prednášky. Zborník príspevkov je uverejňovaný v databázach IEEE Xplore, Web of Science a Scopus.

Seminár "Čav sav!", Bratislava, Slovensko, 25 účastníkov, 18.10.-19.10.2016

Seminár vedeckých pracovníkov Ústavu informatiky SAV a Ústavu informatiky AV ČR. Súčasťou seminára bola panelová diskusia na tému etiky v informatike. Seminár bol videokonferenčne prenášaný a zúčastnili sa ho aj vedeckí pracovníci PF UPJŠ a FEI TUKE v Košiciach.

47 stretnutie delegátov E-IRG, Bratislava. Slovensko, 60 účastníkov, 14.11.-15.11.2016

Stretnutie delegátov e-IRG v rámci príležitosti predsedníctva Slovenskej republiky v Rade EÚ.

4. workshop Akustika a spracovanie reči spojený s workshopom o spracovaní reči pre účely bezpečnosti riadenia letecej prevádzky., Ústav informatiky SAV, Bratislava, 18 účastníkov, 28.11.-29.11.2016

Workshop je zameraný na oblasť akustiky a spracovania reči. Súčasťou workshopu bola aj špeciálna sekcia "GAMMA Workshop on Speech Processing in ATM Security" o spracovaní reči pre účely bezpečnosti riadenia letecej prevádzky (ATM Security).

REDIRNET - Emergency Responder Data Interoperability Network – final evaluation of the project/REDIRNET - Emergency Responder Data Interoperability Network – finálna recenzia projektu, Bratislava. Slovensko, 30 účastníkov, 27.06.-30.06.2017, (Ladislav Hluchý, 02/ 5477 1004, hluchy.ui@savba.sk)

Finálna recenzia projektu REDIRNET - Emergency Responder Data Interoperability Network za

účasti zahraničných recenzentov, projektového manažéra Európskej komisie ako aj za účasti zástupcov Ministerstva vnútra SR.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2017 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

Informatics 2017/Informatika 2017, Poprad, 45 účastníkov, 14.11.-16.11.2017, (Ivana Budinská, 02/5941 1242, budinska.ui@savba.sk)

14. medzinárodná konferencia je bi-anuálne fórum, ktoré dáva priestor vedcom, expertom a profesionálom z oblasti informatiky na prezentáciu najnovších výsledkov výskumu, nových trendov a skúseností z praxe. Je tiež priestorom pre vytváranie profesionálnych partnerstiev v oblastiach výskumu informatiky a informačných technológií.

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	11	2	1

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR

Doc.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.

EuCOG (funkcia: člen)

RNDr. Vladimír Britaňák, DrSc.

IEEE Computer Society (Signal Processing Society) (funkcia: člen)

Doc. Ing. František Čapkovič, CSc.

IEEE (funkcia: člen)

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

Ing. Štefan Havlík, DrSc.

Komitét IFToMM- Robotic and mechatronics (Ing. federation on the Theory of Machines 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: stály člen)

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

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Havlík Štefan	H2020 - Future and Emerging Technologies	12

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

Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplynuli z uskutočnenej mobility, riešenia medzinárodných projektov a finančného zabezpečenia účasti zamestnancov ústavu na projektových stretnutiach, významných medzinárodných konferenciách a podpory infraštruktúry projektov, na čo nepostačujú finančné prostriedky z európskych projektov.

Úroveň výskumu na ústave sa dá dokumentovať zapojením sa zamestnancov ústavu do bohatej medzinárodnej vedecko-výskumnej a vedecko-organizačnej činnosti a mimoriadne úspešným začlenením sa pracoviska do európskeho vedecko-výskumného priestoru (ERA) preukázaného počtom spolupracujúcich zahraničných inštitúcií a získaných a riešených medzinárodných projektov. Konkurencia pri získavaní tohto typu projektov v súčasnosti v programe HORIZONT 2020 sa pritom stále zvyšuje a podávanie nových projektov si vyžaduje mimoriadne úsilie celých výskumných kolektívov pri spracovaní a príprave veľmi rozsiahlych materiálov.

V rámci podpory MVTS - COST action ImAppNio sa kolektív UI SAV začlenil do širokej medzinárodnej spolupráce, od ktorej očakávame vytvorenie partnerstiev pre získavanie ďalších projektov. Podieľame sa na príprave návrhu projektu NATO v oblasti zvýšenia bezpečnosti obyvateľstva prostriedkami IT.

V záujme zvýšenia úspešnosti slovenských žiadateľov o granty EK navrhujeme vytvoriť efektívne nástroje finančnej podpory tých kolektívov, ktoré preukázateľne dosiahli dobré hodnotenia podaných projektov, ale nedostali finančnú podporu z EK. Takéto kolektívy by dostali šancu rozpracovať svoj výskum, dosiahnuť ďalšie výsledky, prípadne rozvinúť spoluprácu a následne pripraviť kvalitnejší návrh do ďalších výziev. **Skutočnosť, že agentúra APVV v roku 2016 nevyhlásila výzvu v rámci schváleného programu** "Podpora prípravy projektov výskumu a vývoja rámcového programu EÚ pre výskum a inovácie do roku 2020 – Horizont 2020", **považujeme za nešťastnú.**

Financovanie MVTS z centrálnych zdrojov SAV má tiež svoje nedostatky. Formálne delenie na projekty typu A a B, kde do kategórie B patria projekty rámcových programov EK, COST a ďalšie, je zavádzajúce. Navodzuje nesprávny dojem, akoby to boli projekty nižšej kategórie. Odhliadnuc od tejto skutočnosti, považujeme za nesystémové nadväzovanie bilaterálnych spoluprác a vyhlasovanie výziev (kategória A) s organizáciami v rámci vybraných krajín (Taiwan, Turecko, atď.). Nijakým spôsobom nechceme znevážiť význam inštitúcií, s ktorými bola nadviazaná spolupráca a ani výsledky, ktoré boli dosiahnuté. Chýba však dlhodobá stratégia, ktorá by určila priority SAV v tejto oblasti a odstránila doterajší nesystematický prístup.

Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe E.

Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe B.

5. Vedná politika

ÚI SAV sa v súlade s najnovšími trendami IKT orientuje na oblasti spracovania veľkých dát, na rozvoj technológií na báze umelej inteligencie, predovšetkým strojového učenia a na prepájanie výskumných aktivít jednotlivých oddelení ústavu s cieľom dosiahnuť synergický efekt a vytvoriť tzv. win-win stratégiu pre všetky zúčastnené skupiny. Konkrétne ide o zdieľanie expertných znalostí pre oblasti znalostného manažmentu, vyhľadávania informácií, využívanie metód umelej inteligencie pre oblasť inteligentnej robotiky, navrhovanie systémov na čipe a pre oblasti vývoja mikro- a nanoštruktúr pomocou technológií elektrónovej litografie. Informačné a komunikačné technológie, ktoré zodpovedajú výskumnému zameraniu ústavu, sú jednou z priorít RIS 3.

Stratégia ÚI SAV na nasledujúce roky je podrobne spracovaná v akreditačnom dotazníku za roky 2012-2015.

Ústav nepriaznivo pociťuje chýbajúcu štátnu vednú politiku. Ústav má záujem a má expertov, ktorí by vedeli efektívne spolupracovať pri jej vypracovaní. Definovanie priorít v rámci štátnej vednej politiky by prospelo pri nastavení financovania výskumu v rôznych oblastiach a eliminovalo by plytvanie verejnými zdrojmi. Tento dokument je kľúčový aj pre prácu agentúr podporujúcich vedecké projekty.

ÚI SAV dlhodobo zápasí s problémom nedostatočného finančného ohodnotenia výskumných pracovníkov z inštitucionálnych zdrojov, ktoré je hlboko pod priemerom expertov v oblasti informatiky a IKT v komerčnej sfére. Medzi najzjavnejšie nedostatky mzdovej politiky pre odmeňovanie vedeckých pracovníkov patrí skutočnosť, na ktorú sme viackrát upozorňovali, a to, že mzda mladých vedeckých pracovníkov po ukončení PhD. je nižšia, ako ich štipendium v rámci PhD štúdia.

SAV pripravuje materiál "Otvorená akadémia", ktorého cieľom je má byť lepšia prezentácia SAV na verejnosti a v decíznej sfére. Práca na tomto dokumente trvá neúmerne dlho. Stále nie je jasná jeho cieľová skupina a ani forma. Doporučujeme, aby sa príprava dokumentu urýchlila a aby sa ozrejmil ďalší postup práce s týmto dokumentom. Najmä ako sa bude sledovať plnenie jednotlivých programov a cieľov a ako o nich bude informovaná verejnosť a decízna sféra.

Veríme, že v podmienkach transformovanej SAV bude hospodárenie ústavov jednoduchšie a že výskumné agentúry sa budú snažiť výskumníkom naozaj pomôcť pri implementácii výskumných projektov a nebudú ich zaťažovať zbytočnými byrokratickými obmedzeniami.

6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Žilinská univerzita v Žiline

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Zmluva o spolupráci na riešení projektu APVV

Začiatok spolupráce: 2016

Zameranie: Výskum nástrojov na zvýšenie bezpečnosti cestných tunelov

Zhodnotenie: Žilinská univerzita v Žiline (UNIZA, Centrum výskumu v doprave) - na základe zmluvy o spolupráci na riešení APVV projektu spolupracujú ÚI SAV a UNIZA s NDS, a.s a PPA Inžiniering, s.r.o. na realizácii dymových skúšok v 2 cestných tuneloch v SR a využití a inovácii simulátora riadenia tunelov, ktorý je unikátnym pracoviskom svojho druhu v Európe využívaným na školenia dispečerov riadenia pre cestné tunely v SR.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: VŠB-TU Ostrava, ČR

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spolupráca na podaní spoločného multilaterálneho zahraničného projektu v rámci výzvy Dunajskej stratégie

Začiatok spolupráce: 2017

Zameranie: modelovanie a počítačová simulácia požiarov

Zhodnotenie: Fakulta bezpečnostného inžinierstva (FBI) VŠB-TUO v Ostrave (ČR) - Spolupráca na podaní spoločného multilaterálneho zahraničného projektu v rámci výzvy Dunajskej stratégie; prebehli rozhovory s vedením fakulty FBI, na ktorých sa dohodol odborný program hostovania dvoch pracovníkov FBI na ÚI SAV v r. 2017, ktorí si podali žiadosť v rámci vládneho štipendijného programu.

6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu

6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

Rokovania so zástupcom firmy K.B.K. FIRE, s.r.o. (ČR) a séria konzultácií o spolupráci na požiaroch experimentoch v tuneli v r. 2017, ktoré budú využité na validáciu počítačových simulácií požiarov v cestných tuneloch vytvorených pracovníkmi ÚI SAV. Firma je dodávateľom dymových skúšok pre NDS, a. s. využívajúcich špeciálny netoxický aerosol, pomocou ktorého sa vykonávajú dymové skúšky bez ohrozenia ostenia a zariadenia tunela.

7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

Názov kontraktu: Zmluva o dielo s EVPÚ a.s. (Elektrotechnický výskumný a projektový ústav) Nová Dubnica

Partner(i): EVPÚ a.s. Nová Dubnica

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2011

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): trvá

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 0

Stručný opis výstupu/výsledku: V rámci oddelenia senzorických systémov bol na základe zmluvy o dielo s EVPÚ a.s. (Elektrotechnický výskumný a projektový ústav) Nová Dubnica v rokoch 2011 až 2013 vyvinutý Systém riadenia paľby s vizuálnym systémom automatického sledovania cieľov pre protiletadlový kanón ZU-23. Realizačný výstup sa v rokoch 2013 až 2016 v spolupráci investora s indickým partnerom úspešne zúčastnil na medzinárodnom tendri v Indii.

Zhodnotenie: V rámci oddelenia senzorických systémov bol na základe zmluvy o dielo s EVPÚ a.s. Nová Dubnica v rokoch 2011 až 2013 vyvinutý Systém riadenia paľby s vizuálnym systémom automatického sledovania cieľov pre protiletadlový kanón ZU-23. Realizačný výstup sa v rokoch 2013 až 2016 v spolupráci investora s indickým partnerom úspešne zúčastnil na medzinárodnom tendri v Indii.

Názov kontraktu: Zmluva o spolupráci na riešení projektu APVV

Partner(i): Národná diaľničná spoločnosť, a. s.

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2016

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): trvá

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): -

Stručný opis výstupu/výsledku: Bola podpísaná zmluva o spolupráci s Národnou diaľničnou spoločnosťou, a.s. (NDS), pre ktorú ÚI SAV vytvorí sériu počítačových simulácií vybraných typov požiarov v dvoch diaľničných tuneloch v správe NDS a zúčastní sa na veľkorozmerných dymových skúškach in situ organizovaných NDS v týchto tuneloch.

Názov kontraktu: Zmluva o spolupráci na riešení projektu APVV

Partner(i): PPA Inžiniering, s.r.o.

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2016

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): trvá

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): -

Stručný opis výstupu/výsledku: Bola podpísaná zmluva o spolupráci so spoločnosťou PPA Inžiniering, s.r.o. (PPA), pre ktorú ÚI SAV vytvorí sériu počítačových simulácií zadymenia v tunelovej rúre simulátora riadenia tunelov (PPA je dodávateľom simulátora), ktorý je lokalizovaný v Centre výskumu v doprave UNIZA v Žiline. Vytvorený didaktický nástroj sa stane súčasťou simulátora, ktorý je unikátnym pracoviskom svojho druhu v Európe využívaným aj na školenia dispečerov riadenia cestných tunelov v SR.

Názov kontraktu: Zmluvy o spolupráci

Partner(i): ELEN, s.r.o.

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2016

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): 2017

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 1000

Stručný opis výstupu/výsledku: Výskum v oblasti hlasových služieb pre informačné elektronické zariadenia (informačné tabule).

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

Riadiaci programový systém priemyselného robota s jazykom ROBOL - určený na riadenie zváracích a montážnych robotických pracovísk. Jedná sa o inováciu v minulosti úspešne realizovaného vývoja zváracieho pracoviska OJ-10, ktoré je dodnes prevádzkované na Slovensku aj v zahraničí, konkrétne v Poľsku a v Rusku. Zmluva s priemyselným partnerom o realizácii inovácie je v procese prípravy.

Mikroelektronické technológie a výroba fotomasiek na zákazku pre zahraničné firmy IMS Nanofabrication (Viedeň, Rakúsko) a AMG Technology (Botevgrad, Bulharsko).

Slovnaft a. s. - rokovanie o spolupráci v oblasti počítačovej simulácie požiarov v priestoroch rafinérie.

Začiatok spolupráce a príprava zmluvy so spoločnosťou Slovnaft. Uskutočnilo sa niekoľko stretnutí na najvyšších miestach s cieľom načrtnúť scenáre vzájomnej spolupráce. Slovnaft prechádza na nový systém predaja na svojich čerpacích staniciach a má záujem o zvýšenie obratu. K tomu mu má pomôcť Ústav informatiky v spolupráci s firmou Datapac, ktorá zabezpečuje zber a správu transakcií. Úlohou Ústavu informatiky je priniesť inovatívne riešenie založené na aktuálnych vedeckých poznatkoch, ktoré využije potenciál transakčných dát a pomôže tak zvýšiť obrat spoločnosti.

Spolupráca s Televíziou Markíza v rámci projektu APVV v oblasti automatického titulkovania audiovizuálneho obsahu pre osoby so sluchovým postihnutím.

Rokovania so zástupcom firmy K.B.K. FIRE, s.r.o. (ČR) a séria konzultácií o spolupráci na požiarňoch experimentoch v tuneli v r. 2017, ktoré budú využité na validáciu počítačových simulácií požiarov v cestných tuneloch vytvorených pracovníkmi ÚI SAV. Firma je dodávateľom dymových skúšok pre NDS, a. s. využívajúcich špeciálny netoxický aerosol, pomocou ktorého sa vykonávajú dymové skúšky bez ohrozenia ostenia a zariadenia tunela.

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

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.	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.	Pracovná skupina pre oblasť Výpočtovej techniky a spracovania údajov v ESFRI infraštruktúre	zástupca SR
	e-Infrastructure Reflection Group	zástupca SR
Ing. Milan Rusko, PhD.	Rada ministra MKSR pre záchranu nemotného kultúrneho dedičstva	člen

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

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. Štefan Havlík, DrSc.	APVV - Rada pre technické vedy	člen
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.	Rada štátneho programu výskumu a vývoja pri MŠ SR - BIS	člen
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 vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Typ ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
Ing. Mgr. Robert Andok, PhD.	Pavol Nemec	PB	"Októbrová noc" - sledovanie čiastočného zatmenia slnka.	Škola pre mimoriadne nadané deti a Gymnázium, Bratislava	14.10.2016
Ing. Zoltán Balogh, PhD.	M. Rusko, I. Budinská, L. Hluchý,	PB	ICT proposers day 2016 - prezentácia UI SAV	Bratislava - Incheba	27.9.2016
Ing. Ivana Budinská, PhD.		IN	Kam smeruje výskum v oblasti IT na Slovensku?	http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=6504	23.9.2016
Ing. Ivana Budinská, PhD.	-	iné	Seminár "Čav sav!"	https://archive.tp.cvtisr.sk/livestreams.php?str=3276649##videoplayer	18.10.2016
Ing. Ivana Budinská, PhD.	Ján Zelenka	PB	Ako roboty spoznávajú svet	Bratislava	8.3.2016
Ing. Ivana Budinská, PhD.	Ján Zelenka	IN	Aktuality - Ako roboty spoznávajú svet	http://www.sav.sk/index.php?doc=services-news&source_no=20&news_no=6218	9.3.2016
Ing. Ivana Budinská, PhD.	L. Hluchý, S. Rajčányová, M. Fischerová, J. Bečková, H. Laudárová	iné	60. výročie Ústavu informatiky	Patrónka - aula	10.10.2016
Ing. Ivana Budinská, PhD.	L. Hluchý, V. Britaňák, R. Sabo	iné	Panelová diskusia "Etika a informatika"	https://archive.tp.cvtisr.sk/livestreams.php?str=3276649##videoplayer	19.10.2016
Ing. Miroslav Dobrucký	Ján Astaloš	TL	ÚI SAV: SIVVP klaster. Hpc focus : časopis Výpočtového strediska Slovenskej akadémie vied, 2015, č. 2, s. 31-37.	http://vs.sav.sk/magazine/issues/magazine_201501.pdf	2016
Mgr. Mária Fischerová		RO	Rozhovor na Rádiu Slovensko o akcii Extrapolácie 2016	RTVS - ranne vysielanie	26.9.2016
Mgr. Mária Fischerová	M. Rusko, L. Hluchý, I. Budinská, M.	iné	Organizácia podujatia Extrapolácie 2016, príprava propagačných materiálov	Bratislava	26.9.2016

	Baláž, Š. Havlík, J. Glasa,				
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.		IN	Cestovné mapy elektronických výskumných infraštruktúr v Európe	http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=6517	30.9.2016
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.		IN	Datová komunikace záchranných složek dvou zemí	http://www.prevadece.cz/clanky/datova-komunikace-zachrannych-slozek-dvou-zemi-redirnet	24.6.2016
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.		IN	Informatici SAV otvorila spoluprácu s Vietnamom	http://www.sav.sk/index.php?doc=services-news&source_no=20&news_no=6449	21.7.2016
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.		IN	REDIRNET koordinuje zásahy pri katastrofách	http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=6432	8.7.2016
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.		IN	Ústav informatiky Slovenskej akadémie vied (SAV) spolupracuje pri vytváraní systému na koordinovanie zásahov pri katastrofách s názvom Redirnet.	http://www.etrend.sk/ekonomika/rusi-ceria-zuby-na-kryme-umiestnia-novy-system-protiv-zdusnej-obrany.html	15.7.2016
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.	M. Dlugolinský, M. Rusko, L. Hluchý, I. Budinská, M. Baláž, Š. Havlík, J. Glasa	DO	Film o ústave informatiky	Youtube	19.10.2016
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.	M. Dobrucký	TL	Stretli sa informatici	Správy SAV	1.2.2016
Ing. Marcel Kvassay		PB	Kauzálna analýza	ČAV SAV seminár (Extrapolácie 2016), Výpočtové stredisko SAV	18.10.2016
Mgr. Ján Mojžiš, PhD.		PB	Extrapolácie: Interaktívny víkend	Bory Mall	15.10.2016
Ing. Milan Rusko, PhD.		IN	Slovenskí vedci vyvinuli pre prokurátorov automatický prepis diktátu	http://www.pcrevue.sk/a/Slovenski-vedci-vyvinuli-pre-prokuratorov-automaticky-prepis-diktatu	30.5.2016
Mgr. Róbert Sabo, PhD.		PB	Prednáška o analýze a syntéze reči na ÚI SAV	ÚI SAV	16.6.2016
Mgr. Róbert Sabo, PhD.		TL	Spolupráca na článku Vedecké objavy v časopise Profit	Časopis Profit	3.8.2016
Mgr. Róbert Sabo,		IN	Ústav Informatiky na ICT Proposers' Day	Ústav Informatiky na ICT Proposers' Day	3.10.2016

PhD.	http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=6524		2016	2016	
Mgr. Róbert Sabo, PhD.	L. Hluchý, I. Budinská	IN	Okrúhle jubileum informatikov na SAV	http://www.sav.sk/index.php?doc=services-news&source_no=20&news_no=6539	11.10.2016
Mgr. Róbert Sabo, PhD.	Milan Rusko	IN	Prokurátori začínajú používať softvér na automatický prepis diktátu do textu	Správy SAV	25.5.2016
Mgr. Róbert Sabo, PhD.	Milan Rusko	TL	Vedci vyvinuli pre prokurátorov automatický prepis diktátu	http://domov.sme.sk/c/20175221/vedci-vyvinuli-pre-prokuratorov-a-automaticky-prepis-diktatu.html	27.5.2016
Mgr. Róbert Sabo, PhD.	Milan Rusko	IN	Vedci vyvinuli pre prokurátorov automatický prepis diktátu	http://www.ucn.sk/spravy/vedci-vyvinuli-pre-prokuratorov-automaticky-prepis-diktatu	27.5.2016
Mgr. Róbert Sabo, PhD.	Milan Rusko	RO	Vedci z TUKE vyvinuli diktovací systém pre prokurátorov	http://www.radiokosice.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=41167&Itemid=10	27.5.2016
Mgr. Peter Weisenpacher, PhD.		TL	Článok "Počítačová simulácia požiarov a šírenia dymu"	HPC Focus, časopis Výpočtového strediska SAV	2016
Ing. Ján Zelenka, PhD.		PB	Prednáška "Ako robot spoznávasvet - Swarm robotika"	UI SAV	17.6.2016
Ing. Ján Zelenka, PhD.	Ing. Ivana Budinská, PhD.	PB	"Ako robot spoznávasvet"	http://www.region-bsk.sk/clanok/popularno-naucne-prednasky-na-zupnych-skolach-pokracuju-273354.aspx	8.3.2016
Ing. Ján Zelenka, PhD.	Ing. Ján Zelenka, Phd., Ing. Ján Mat'o	IN	Ako trávia voľný čas informatici? Za počítačom ich určite nehl'adajte	http://vedanadosah.cvtisr.sk/ako-travia-volny-cas-informatici-za-pocitacom-ich-urcite-nehl'adajte	2.5.2016
Ing. Ján Zelenka, PhD.	Ing. Ján Zelenka, Phd., Ing. Ján Mat'o	IN	CVTI - Vie tvoj mobilný telefón viac o tebe ako ty sám?	http://ncpvat.cvtisr.sk/buxus/generate_page.php?page_id=8782	19.4.2016
Ing. Ján Zelenka, PhD.	Ing. Ján Zelenka, Phd., Ing. Ján Mat'o	RO	Čo o nás vedia mobility? Regina BB	http://www.rtvsk.sk/radio/program/?date=2016-05-03 (3.5.2016 10:10 V pohybe: Co o nas vedia mobility)	3.5.2016
Ing. Ján Zelenka, PhD.	Ing. Ján	IN	Krátky článok		19.4.2016

	Zelenka, Phd., Ing. Ján Maťo			http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.gymhron.sk%2Fskola%2Fakcie%2F190416vc.pdf&sa=D&sz=1&usg=AFQjCNF6alomxPd3bxQ9QF16wlkfNmMUfg	
Ing. Ján Zelenka, PhD.	Ing. Ján Zelenka, Phd., Ing. Ján Maťo	RO	Rozhovor s rádiom Regina BA (Vedecká cukráreň)	http://ba.regina.rtvs.sk/clanky/veda-poznanie-umenie/105536/aka-jeminulost-a-buducnost-mobilnej-komunikacie	26.4.2016
Ing. Ján Zelenka, PhD.	Ing. Ján Zelenka, Phd., Ing. Ján Maťo	TV	Rozhovor s TASR Tablet TV (Vedecká cukráreň)	http://www.teraz.sk/magazin/reportaz-tablet-tv-mobily/192563-clanok.html	19.4.2016
Ing. Ján Zelenka, PhD.	Ing. Ján Zelenka, Phd., Ing. Ján Maťo	PB	Vedecká cukráreň: Vie tvoj mobilný telefón viac o tebe ako ty sám?	http://vedeckykaleidoskop.cvtisr.sk/2016/4-2016/vedecka-cukraren-vie-tvoj-mobilny-telefon-viac-o-tebe-ako-ty-sam.html?page_id=6307	19.4.2016
Ing. Ján Zelenka, PhD.	Ing. Ján Zelenka, Phd., Ing. Ján Maťo	IN	Vie tvoj mobilný telefón viac o tebe ako ty sám?	http://vedanadosah.cvtisr.sk/vie-tvoj-mobilny-telefon-viac-o-tebe-ako-ty-sam	23.4.2016
Ing. Ján Zelenka, PhD.	Mgr. Ján Mojžiš, Ing. Ondrej Kachman, RNDr. Ivan Kostič, Ing. Ivana Budinská, PhD.	PB	Prednášky pre návštevníkov z Popradu	UI SAV	23.3.2016
Ing. Ivana Budinská, PhD.	-	PB	Roboetika - prednáška na svetovom kongrese SVU (Spoločnosť pre vedu a umenie)	abstrakt v knihe abstraktov	1
Ing. Ján Zelenka, PhD.	Jan Zelenka, Jan Mato	TL	Kratky clanok	Quark, apríl 2016, str. 39	12

¹ PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédia, DO - dokumentárny film

9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	11	tlač	6	TV	2
rozhlas	4	internet	16	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	1
iné	7				

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
SAMI 2016- the IEEE 14th International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics	domáca	Herlany	21.01.-23.01.2016	55
46 stretnutie delegátov E-IRG	domáca	Bratislava. Slovensko	15.09.-16.09.2016	30
WIKT & Data a Znalosti 2016	domáca	Smolenice	03.11.-04.11.2016	93
Inovatívne informačno-komunikačné technológie vo vodnom hospodárstve	domáca	ÚI SAV, Bratislava	16.12.-16.12.2016	19
36.EUGridPMA míting	medzinárodná	ÚI SAV Bratislava	18.01.-20.01.2016	10
DDECS 2016 – 19th IEEE International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems	medzinárodná	Košice, Slovensko	20.04.-22.04.2016	100
Seminár "Čav sav!"	medzinárodná	Bratislava, Slovensko	18.10.-19.10.2016	25
47 stretnutie delegátov E-IRG	medzinárodná	Bratislava. Slovensko	14.11.-15.11.2016	60
4. workshop Akustika a spracovanie reči spojený s workshopom o spracovaní reči pre účely bezpečnosti riadenia letecej prevádzky.	medzinárodná	Ústav informatiky SAV, Bratislava	28.11.-29.11.2016	18

9.3. Účasť na výstavách

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	1	0

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Doc.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.

Journal of Phonetics (funkcia: člen)
 Laboratory Phonology (funkcia: associate editor)
 Phonology (funkcia: člen)
 Speech Communication (funkcia: člen)

Topics in Linguistics (funkcia: associate 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. RNDr. Ladislav Halada, CSc.

Civilná ochrana, revue pre civilnú ochranu obyvateľstva (funkcia: člen)

Journal of the Applied Mathematics, Statistics and Informatics (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. Ladislav Matay, PhD.

Sensors & Transducers (funkcia: člen)

Ing. Milan Rusko, PhD.

Fyzikálne faktory prostredia (funkcia: Člen redakčnej rady)

9.6. 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. 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 hlavného výboru)

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

Ústav organizuje pravidelné semináre Ústavu informatiky SAV, na ktorých sú prezentované najnovšie výsledky vedeckej práce jednotlivých oddelení ako aj domácich a zahraničných expertov, ktorých výskum sa prekrýva s oblasťami výskumu ÚI SAV. V roku 2016 bolo zorganizovaných celkovo 9 takýchto seminárov, z toho bol jeden zahraničný prednášateľ z Argentíny. Bližšie informácie o programe seminárov sú dostupné na internetovej adrese <http://www.ui.sav.sk/w/aktivity/seminare/>

V rámci zefektívnenia a zatraktívnenia komunikácie smerom ku verejnosti bola v roku 2016 vytvorená nová webstránka Ústavu informatiky SAV.

Bol tiež vytvorený krátky filmový dokument o Ústave informatiky, ktorý má za cieľ pútavou formou informovať o činnosti našej inštitúcie a prezentovať moderným a prístupným spôsobom výskum v oblasti IKT na SAV. Video je zverejnené na kanáli Youtube a ku koncu roka 2016 má slovenská verzia dokumentu 222 zhliadnutí a anglická verzia 85 zhliadnutí.

Medzi ďalšie dôležité popularizačné aktivity patrí aj účasť na medzinárodnom podujatí ICT Proposers Day, na ktorom sa zúčastnilo viac ako 3000 účastníkov z celej Európy.

V roku 2016 sme organizovali oslavu 60. Výročia ústavu. Na oslave sa zúčastnilo cca 200 hosti, bývalých a súčasných zamestnancov, reprezentantov partnerov z univerzít a z podnikateľského sektora, ako aj reprezentatov SAV.

Najvýznamnejšou popularizačnou aktivitou v r. 2016 bolo podujatie Extrapolácie 2016, ktoré sme organizovali v spolupráci so všetkými akademickými a univerzitnými pracoviskami zaoberajúcimi sa informatikou v Bratislave. V rámci podujatia ústav zorganizoval seminár so zástupcami AV ČR – Ústavu informatiky. Seminár bol prenášaný videokenferenčne a teleprezentačne sa ho zúčastnili aj zamestnanci TUKE a UPJŠ v Košiciach.

Dalšou aktivitou, ktorú Ústav informatiky zorganizoval v rámci Extrapolácií 2016, bola panelová diskusia „Informačné technológie – dobrý sluha, ale zlý pán“, ktorá bola streamovaná na internete, kde ju sledovalo online viac ako 150 ľudí.

Za účelom informovania odbornej verejnosti o činnosti ÚI SAV stručnou a pútavou formou boli vytvorené tlačené propagačné materiály v anglickom a slovenskom jazyku.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		2663
z toho	knihy a zviazané periodiká	2575
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	88
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		31
z toho zahraničné periodiká		18
Ročný prírastok knižničných jednotiek		25
v tom	kúpou	25
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		2663

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu		37
z toho	odborná literatúra pre dospelých	25
	výpožičky periodík	12
	prezenčné výpožičky	0
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		10

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	65
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	27

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	1
Náklady na nákup knižničného fondu v €	1491 €

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

11. Aktivity v orgánoch SAV

11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

Ing. Ivana Budinská, PhD.

- VK SAV pre matematiku, fyziku a informatiku (člen)

11.4. Členstvo v komisiách SAV

Ing. Ivana Budinská, PhD.

- Etická komisia SAV (členka)
- Komisia SAV pre medzinárodnú vedecko-technickú spoluprácu (členka)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

Ing. Zoltán Balogh, PhD.

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

RNDr. Vladimír Britaňák, DrSc.

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

Ing. Ivana Budinská, PhD.

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

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)

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Výdavky PO SAV

Tabuľka 12a Výdavky PO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2016 spolu	v tom:			
		zo ŠR od zriaďovateľ a	z vlastných zdrojov	z iných zdrojov	z toho: ŠF EÚ
Výdavky spolu	2 155 628,-	1 435 778,-	286 568,-	433 282,-	127 024,-
Bežné výdavky	2 155 628,-	1 435 778,-	286 568,-	433 282,-	127 024,-
v tom:					
mzdy (610)	1 272 785,-	895 102,-	112 832,-	264 851,-	90 371,-
poistné a príspevok do poisťovní (620)	433 909,-	301 378,-	43 996,-	88 535,-	29 142,-
tovary a služby (630)	393 076,-	191 064,-	122 116,-	79 896,-	7 511,-
z toho: časopisy	25 907,-	11 348,-	14 559,-		
VEGA projekty	111 354,-	111 354,-			
MVTS projekty	14 817,-	14 817,-			
CE					
vedecká výchova	1 440,-	1 440,-			
bežné transfery (640)	55 858,-	48 234,-	7 624,-		
z toho: štipendiá	23 234,-	23 234,-			
transfery partnerom projektov	65 164,-	0,-	0,-	65 164,-	
Kapitálové výdavky	-	-	-	-	-
v tom:					
obstarávanie kapitálových aktív					
kapitálové transfery					
z toho: transfery partnerom projektov					

12.2. Príjmy PO SAV

Tabuľka 12b Príjmy PO SAV (v €)

P r í j m y	Skutočnosť k 31.12.2016 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z mimoroz p. zdrojov
Príjmy spolu	2 161 650,-	1 435 778,-	725 872,-
Nedaňové príjmy	1 730 429,-	1 435 778,-	294 651,-
v tom:			
príjmy z prenájmu	69 610,-		69 610,-
príjmy z predaja výrobkov a služieb	214 137,-		214 137,-
iné	10 904,-		10 904,-
Granty a transfery (mimo zdroja 111)	431 220,-		431 220,-
v tom:			
tuzemské	142 546,-		142 546,-
z toho: APVV	142 546,-		142 546,-
iné	288 674,-		288 674,-
zahraniczne	184 406,-		184 406,-
z toho: projekty rámcového programu EÚ	104 268,-		104 268,-
iné			

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2016

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Britaňák Vladimír

Prémia za výnimočný vedecký ohlas na jedno dielo

Oceňovateľ: Literárny fond, SR

Opis: Prémia za výnimočný vedecký ohlas na jedno dielo v kategórii technické vedy a geovedy ako prejav verejného uznania za výrazný vedecký ohlas na dielo V. Britanák, P. Yip and K. R. Rao: Discrete Cosine and Sine Transforms: General Properties, Fast Algorithms and Integer Approximations, Academic Press, Amsterdam, 2007.

15.2. Medzinárodné ocenenia

Kachman Ondrej

Cena profesora Jana Hlavičky

Oceňovateľ: Programový výbor seminára pre študentov doktorandského štúdia Počítačové architektúry a diagnostika

Opis: Ocenenie za najlepšiu prácu v rámci 2. ročníka doktorandského štúdia. Ocenenie bolo udelené v rámci pracovného seminára pre študentov doktorandského štúdia Počítačové architektúry a diagnostika 2016.

16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Podnety a pripomienky sa nachádzajú aj v textoch k jednotlivým kapitolám.

Rok 2016 sa niesol v znamení akreditácií. Bohužiaľ, neboli zohľadnené viaceré pripomienky, ktoré sme k akreditáciám dávali písomne. Očakávame však, že hodnotenie medzinárodným panelom prinesie ústavu dôležitú spätnú väzbu na vedeckú prácu.

V súčasnosti k najväčším problémom patrí pretrvávajúca neistota týkajúca sa plánovaného prechodu organizácií SAV na v. v. i. Podľa informácií P SAV a Snemu SAV, dlho pripravovaná transformácia SAV bude realizovaná v roku 2017. Veríme, že transformácia prebehne bez komplikácií a nepriaznivých následkov na výskumnú prácu jednotlivých ústavov. Rovnako sa prejavuje vysoká frustrácia z neúspešnosti pri získavaní grantov, národných aj medzinárodných. Koncentrácia na prípravu žiadostí o granty odčerpáva energiu a čas, čo potom chýba pri samotnej vedeckej práci.

Privítali by sme spoločný postup P SAV a ústavov SAV pri riešení problémov s agentúrami. V poslednom roku sme zaznamenali **zvyšujúcu sa byrokratickú záťaž pri projektoch APVV**. Pravidlá čerpania finančných prostriedkov sa často a bez odôvodnenia menia a mnohé požiadavky sú nad rámec zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy. Pri kontrole finančných správ sa uprednostňuje formalizmus (byrokratický postup) pred skutočnou podstatou a obsahom čerpania. Agentúra často požaduje vrátenie financií, ktoré síce neboli čerpané v rozpore s pravidlami, ale boli nesprávne vykázané, resp. neboli dodržané formálne podmienky – napr. podanie žiadosti na pridanie rozpočtovej položky, na výdavky budúceho roka resp. inú zmenu rozpočtu a to aj v prípade, ak sa dodatočne preukáže účelné čerpanie. Skutočne zarážajúce sú správy o kontrole čerpania režijných nákladov, v rámci ktorých nie je vraj možné uplatniť niektoré položky, ktoré je každá organizácia zo zákona povinná plniť.

Ešte závažnejšie pripomienky máme k neúmernej byrokracii pri podávaní a implemenácii projektov OPVaI. Vysoká administratívna záťaž podporuje nefektívne čerpanie zdrojov a zainteresovanie agentúr, ktoré sa profesionálne orientujú na riadenie projektov. Aj tu by sme privítali jednotný postup SAV.

Pociťujeme potrebu väčšej podpory zo strany SAV v rámci strategických zámerov a vednej politiky v oblasti budovania a účasti na existujúcich medzinárodných infraštruktúrach. Problematické je najmä udržiavanie ľudskej infraštruktúry. Vzhľadom na to, že rovnaká práca je v súkromnom sektore IKT honorovaná až trojnásobne, dochádza k odchodu dôležitých pracovníkov a môže dôjsť k ohrozeniu udržateľnosti infraštruktúry zaobstaranej zo štrukturálnych fondov EÚ.

Aj v roku 2016 pretrvávali problémy v komunikácii so zamestnancami úradu SAV, najmä v oblasti správy areálu na Patrónke.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

RNDr. Viera Jablonská, 02/ 5941 1204

Ing. Marta Mášiková Paulinová, 02/ 5941 1159

Soňa Rajčániová, 02/ 5477 1004, 5941 1291

Mgr. Róbert Sabo, PhD., 02/ 5941 1118

Riaditeľ organizácie SAV

Predseda vedeckej rady

.....
Ing. Ivana Budinská, PhD.

.....
RNDr. Ján Glasa, CSc.

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2016****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	RNDr. Vladimír Britaňák, DrSc.	100	1.00
2.	Ing. Štefan Havlík, DrSc.	100	1.00
3.	Prof. Ing. Ivan Hotový, DrSc.	40	0.40
4.	Prof. Ing. Ivan Štich, DrSc.	20	0.20
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Ing. Peter Hudek, CSc.	100	0.00
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Zoltán Balogh, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Ivana Budinská, PhD.	100	1.00
3.	Doc. Ing. František Čapkovič, CSc.	100	1.00
4.	Doc. Ing. Karol Dobrovodský, PhD.	100	1.00
5.	RNDr. Ján Glasa, CSc.	100	1.00
6.	doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.	100	1.00
7.	Ing. Pavol Hrkút, CSc.	80	0.80
8.	Ing. Ladislav Matay, PhD.	80	0.80
9.	Ing. Giang Nguyen, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Milan Rusko, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Dinh Viet Tran, PhD.	100	1.00
12.	Ing. Ján Zelenka, PhD.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Mgr. Robert Andok, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Pavel Andris, CSc.	100	1.00
3.	Ing. Marcel Baláž, PhD.	50	0.88
4.	Doc. Mgr. Štefan Beňuš, PhD.	50	0.50
5.	Ing. Sakhia Darjaa, PhD.	100	1.00
6.	Ing. Radoslav Forgáč, PhD.	100	1.00
7.	Ing. Emil Gatíal, PhD.	100	1.00
8.	Ing. Jaroslav Hricko, PhD.	100	1.00
9.	Ing. Štefan Krištofik, PhD.	100	0.75

10.	Ing. Jana Lovíšková, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Peter Malík, PhD.	100	1.00
12.	Mgr. Róbert Sabo, PhD.	100	1.00
13.	Ing. Jolana Sebestyénová, PhD.	100	1.00
14.	Ing. Lenka Skovajsová, PhD.	100	1.00
15.	Mgr. Martin Šeleng, PhD.	100	1.00
16.	Mgr. Peter Weisenpacher, PhD.	100	1.00
17.	Ing. Štefan Dlugolinský, PhD.	100	1.00
18.	Mgr. Ján Mojžiš, PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Ing. Ján Astaloš	100	1.00
2.	Ing. Vladislav Barák	80	0.80
3.	Ing. Jana Bečková	100	1.00
4.	Ing. Anna Benčurová	100	1.00
5.	Ing. Ivan Bešina	100	1.00
6.	Mgr. Martin Bobák	100	1.00
7.	Ing. Igor Čaplovič	60	0.60
8.	Ing. Miroslav Dobrucký	100	1.00
9.	Mgr. Mária Fischerová	100	1.00
10.	Ing. Igor Guoth	100	0.33
11.	Ing. Ondrej Habala	100	1.00
12.	Ing. Tomáš Kasanický	100	1.00
13.	Ing. Anna Konečníková	100	1.00
14.	RNDr. Ivan Kostič	100	1.00
15.	Ing. Peter Krammer	100	1.00
16.	Ing. Peter Kurdel	100	1.00
17.	Ing. Marcel Kvassay	100	1.00
18.	Ing. Pavol Nemec	100	1.00
19.	Ing. Ľubomír Obžera	100	1.00
20.	Mgr. Eva Pajorová	100	1.00
21.	Mgr. Andrej Ridzik	100	0.00
22.	Ing. Adrian Ritomský	100	1.00
23.	RNDr. Marian Ritomský	100	1.00
24.	RNDr. Danica Svíteková	100	1.00
25.	RNDr. Viera Šipková	40	0.40

26.	Ing. Marian Trnka	100	1.00
27.	Ing. Lukáš Valášek	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Ing. Milan Gatíal	100	0.37
2.	RNDr. Viera Jablonská	100	1.00
3.	Mgr. Hana Laudárová	80	0.80
4.	Ing. Marta Mášiková Paulinová	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Anna Bordáčová	50	0.00
2.	Helena Horváthová	100	1.00
3.	Katarína Mihoková	100	1.00
4.	Nadežda Orthová	50	0.50
5.	Soňa Rajčániová	100	1.00
6.	Dušan Tóth	100	1.00
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.RNDr. Ladislav Halada, CSc.	31.8.2016	0.10
Vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Marek Ciglan, PhD.	31.10.2016	0.20
2.	Prof. Ing. Igor Mokriš, CSc.	31.8.2016	0.66
3.	Ing. Juraj Pálffy, PhD.	31.7.2016	0.58
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Ing. Jozef Kováč	30.9.2016	0.75

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
--	-----------------------	----------------------	-----------------------

Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Martin Bobák	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	9.2.9 aplikovaná informatika
2.	Ing. Ondrej Kachman	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	9.2.9 aplikovaná informatika
3.	Ing. Ján Maťo	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	9.2.9 aplikovaná informatika
4.	Mgr. Andrej Ridzik	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	9.2.9 aplikovaná informatika
5.	Ing. Lukáš Valášek	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	9.2.9 aplikovaná informatika
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>			
Externí doktorandi			
1.	Ing. Ondrej Habala	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	9.2.9 aplikovaná informatika
2.	Ing. Tomáš Kasanický	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	9.2.7 kybernetika
3.	Ing. Marcel Kvassay	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	9.2.9 aplikovaná informatika
4.	Ing. Juraj Pristach	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	9.2.7 kybernetika

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

	Meno s titulmi
--	-----------------------

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: Medziakademická dohoda (MAD)

1.) Modern Paradigms in the Field of Intelligent Systems *(Nové prístupy v oblasti inteligentných systémov)*

Zodpovedný riešiteľ: František Čapkovič
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: -
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských 4 - Bulharsko: 4
inštitúcií:
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

V tomto MAD projekte boli v roku 2016, ako druom roku riesenia, dosiahnuté výsledky v oblasti modelovania diskretných procesov pomocou Petriho sietí vo forme agentov. V tlači je spoločná práca v medzinárodnom časopise:

Čapkovič, F., Doukovska, L., Atanassova, V.: Cooperation of substantial agents in MAS. Int. J. Data Science,

ktorý je indexovaný v databáze SCOPUS.

2.) Výskum elektrónových rezistov a príprava nanoštruktúr s využitím elektrónovej litografie vo výskume senzorov plynu *(Study of electron beam resists and patterning of nano-structures by electron beam lithography for gas sensor applications)*

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Kostič
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: JRP SAS-BAS 2015-2017
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Výstupmi projektu v roku 2016 sú 3 spoločné publikácie, aktívna účasť na 2 konferenciách (EBT 2016 vo Varne v Bulharsku ASDAM 2016 v Smoleniciach), zbieranie výskumných materiálov a vzájomné využívanie prístrojovej techniky.

Publikácie

ANDOK, Róbert - BENČUROVÁ, Anna - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - NEMEC, Pavel - HRKÚT, Pavol - KOSTIČ, Ivan - MLADENOV, Georgy. Study of the new CSAR62 positive tone electron-beam resist at 40 keV electron energy. In Journal of Physics: Conference Series, 2016, vol. 700, art. no. 012030. (2016 - SCOPUS, WOS). ISSN 1742-6588. Typ: ADMB IOP Publishing

BENČUROVÁ, Anna - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - KOSTIČ, Ivan - KONEČNÍKOVÁ, Anna - RITOMSKÝ, Adrian - MLADENOV, Georgy. Resist characteristics simulation of HSQ electron beam resist. In Electrotechnica & electronica E+E, 2016, vol. 51, no. 5-6, p. 246-250. ISSN 0861-4717. Typ: ADEB

KOSTIČ, Ivan - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - ANDOK, Róbert - 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, polymer Science Book Serie No. 1, p. 488-497. ISBN 978-84-942134-8-9. Typ: ABC

Aktívna účasť na konferenciách:

BENČUROVÁ, Anna - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - KOSTIČ, Ivan - KONEČNÍKOVÁ, Anna - RITOMSKÝ, Adrian - MLADENOV, Georgy. Resist characteristics simulation of HSQ electron beam resist. In 12th International Conference on Electron Beam Technologies vo Varne: EBT 2016. - Varna: Institute of Electronics, Bulgarian Academy of Sciences, 2016. Typ: POSTER

ANDOK, Róbert - ŠKRINIAROVÁ, J. - NEMEC, Pavol - BENČUROVÁ, Anna. Performance of the XR 1541 negative e-beam resist in the e-beam lithography for chosen substrate materials. In 12th International Conference on Electron Beam Technologies vo Varne: EBT 2016. - Varna: Institute of Electronics, Bulgarian Academy of Sciences, 2016. Typ: POSTER

ANDOK, Róbert - BENČUROVÁ, Anna - KOSTIČ, Ivan - RITOMSKÝ, Adrian - ŠKRINIAROVÁ, J. - VUTOVA, Katia. Study of negative electron beam nanoresist HSQ on GaAs substrate. In ASDAM 2016 : the 11th International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Eds. Š. Haščík, J. Dzuba, G. Vanko. - IEEE, 2016, p. 133-136. ISBN 978-1-5090-3081-1. Typ: POSTER

ĐURINA, P. - BENČUROVÁ, Anna - TRUCHLY, M. - ANDOK, Róbert - KOSTIČ, Ivan - GRANČIČ, B. - PLECENÍK, A. - KUS, P. - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena. Simple patterning method of sub-micro- and nanometer structures for gas sensor. In ASDAM 2016 : the 11th International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Eds. Š. Haščík, J. Dzuba, G. Vanko. - IEEE, 2016, p. 137-140. ISBN 978-1-5090-3081-1. Typ: POSTER

Programy: COST

3.) Zvýšenie aplikovateľnosti prírodou inšpirovaných optimalizačných metód prepájaním teórie a praxe. (*Improving Applicability of Nature-Inspired Optimisation by Joining Theory and Practice*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ivana Budinská
Trvanie projektu:	9.3.2016 / 8.3.2020
Evidenčné číslo projektu:	CA 15140
Organizácia je	nie
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Department of Computer Science, Aberystwyth University,

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: Aberystwyth SY23 3DB, UK
7 - Rakúsko: 1, Veľká Británia: 2, Portugalsko: 1, Rumunsko: 1, Srbsko: 2
Čerpané financie: MVTS: 2917 €

Dosiahnuté výsledky:

Bola vyvinutá a odsimulovaná metóda pre koordináciu heterogénnej skupiny mobilných robotov operujúcej v odlišných prostrediach (vzduch, zem a voda). Prvotné rozdelenie prostredia na tieto tri typy je urobené prostredníctvom vzdušných robotov. Metóda rieši aj dynamické zmeny veľkosti každej zo skupín robotov. Výsledky sú pripravené na publikovanie

Programy: 7RP

4.) Systém pre dátovú interoperabilitu záchranných zložiek (*Emergency Responder Data Interoperability Network (REDIRNET)*)

Zodpovedný riešiteľ: Ladislav Hluchý
Trvanie projektu: 1.3.2014 / 31.8.2016
Evidenčné číslo projektu: FP7 - 607768
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: ARDACO, a.s.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 7 - Belgicko: 1, Česko: 1, Španielsko: 1, Veľká Británia: 1, Luxembursko: 1, Slovensko: 1, Slovinsko: 1
Čerpané financie: EK: 59416 €
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 25134 €

Dosiahnuté výsledky:

V r. 2016 sme integrovali systém REDIRNET a pracovali na príprave jeho demonštrácie na konkrétnych prípadových štúdiách. Integrovaný systém sme predviedli na záverečnej recenzii projektu v júni 2016, ktorá skončila úspešne. Pracovali sme aj na disseminácii projektu; naši dvaja riešitelia sa zúčastnili na konferencii ISCRAM2016 v Rio de Janeiro s dvomi publikáciami a ďalšia publikácia vznikla v spolupráci s partnerskými organizáciami.

Publikácie:

Zoltán Balogh, Emil Gatial, & Ladislav Hluchý. (2016). Poll Sourcing for Crisis Response. In A. Tapia, P. Antunes, V.A. Bañuls, K. Moore, & J. Porto (Eds.), ISCRAM 2016 Conference Proceedings – 13th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management, ISBN 978-84-608-7984-9, ISSN 2411-3388, Rio de Janeiro, Brasil.

Emil Gatial, Zoltan Balogh, & Ladislav Hluchy. (2016). Data Interoperability Approach during Major Accidents. In A. Tapia, P. Antunes, V.A. Bañuls, K. Moore, & J. Porto (Eds.), ISCRAM 2016 Conference Proceedings – 13th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management, ISBN 978-84-608-7984-9, ISSN 2411-3388, Rio de Janeiro, Brasil.

Aurel Machalek, Dominic Dunlop, Zoltán Balogh, Emil Gatial, Ladislav Hluchý (2016). REDIRNET – Emergency Responder Data Interoperability Network, INDIN 2016 2016 18-21 July 2016, University of Poitiers, Futuroscope, France.

5.) Globálny bezpečnostný manažment riadenia letovej prevádzky (*Global ATM security management (GAMMA)*)

Zodpovedný riešiteľ: Milan Rusko
Trvanie projektu: 1.9.2013 / 31.8.2017
Evidenčné číslo projektu: FP7-SEC-2012-1
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: SELEX ES SPA
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: Európska komisia: 14276 €
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 16203 €

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovalo sa v zbere akustických dát a v tvorbe rečových databáz obsahujúcich rečové prehovory so zvýšenou hladinou stresu v reči. Databázy boli použité pri tvorbe systému na verifikáciu osôb pri komunikácii medzi pseudopilotmi a riadiacimi letovej prevádzky a detekciu zvýšenej hladiny stresu v reči.

Bolo zorganizované medzinárodné podujatie s názvom "4th workshop Acoustics and Speech Processing joined with GAMMA Workshop on Speech Processing in ATM Security" v rámci ktorého boli prezentované aj výskumné výsledky projektu GAMMA a navrhoval sa ďalší postup pri riešení úloh projektu GAMMA. GAMMA konzorcium bolo zastúpené účastníkmi z DLR (Nemecko), LEONARDO (Taliansko) a SAV (Slovensko). GAMMA User Group bola zastúpená firmou LETECKÉ PREVÁDZKOVÉ SLUŽBY Š.P. (Slovensko).

Publikácie:

SABO, Róbert - RUSKO, Milan - RIDZIK, Andrej - RAJČÁNI, Jakub. Stress, arousal, and stress detector trained on acted speech database. In Lecture Notes in Computer Science : Speech and Computer, 2016, vol. 9811, p. 675-682. ISBN 978-3-319-43957-0. ISSN 0302-9743

RUSKO, Milan - FINKE, Michael. Using speech analysis in voice communication : a new approach to improve air traffic management security. In CogInfoCom 2016 : 7th international conference on cognitive infocommunications. - Wroclaw, Poland : IEEE, 2016, proceedings, p. 181-186. ISBN 978-1-5090-2643-2

Programy: Bilaterálne - iné

6.) Tvarovanie štruktúr pre senzorové aplikácie s využitím elektrónovej litografie
(Nano-structuring by Electron Beam Lithography for Sensor Application)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Kostič
Trvanie projektu: 9.5.2016 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: SK-BG-2013-0030
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Bulharsko: 2
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Výstupmi projektu v roku 2016 sú 2 spoločné publikácie, aktívna účasť na 2 konferenciách (EBT 2016 vo Varne v Bulharsku, ASDAM 2016 v Smoleniciach), zbieranie výskumných materiálov a vzájomné využívanie prístrojovej techniky.

Publikácie

ANDOK, Róbert - BENČUROVÁ, Anna - KOSTIČ, Ivan - RITOMSKÝ, Adrian - ŠKRINIAROVÁ, J. - VUTOVA, Katia. Study of negative electron beam nanoresist HSQ on GaAs substrate. In ASDAM 2016 : the 11th International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Eds. Š. Haščík, J. Dzuba, G. Vanko. - IEEE, 2016, p. 133-136. ISBN 978-1-5090-3081-1. Typ: AFC

ĎURINA, P. - BENČUROVÁ, Anna - TRUCHLY, M. - ANDOK, Róbert - KOSTIČ, Ivan - GRANČIČ, B. - PLECENÍK, A. - KUS, P. - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena. Simple patterning method of sub-micro- and nanometer structures for gas sensor. In ASDAM 2016 : the 11th International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Eds. Š. Haščík, J. Dzuba, G. Vanko. - IEEE, 2016, p. 137-140. ISBN 978-1-5090-3081-1. Typ: AFC

Aktívna účasť na konferenciách:

BENČUROVÁ, Anna - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - KOSTIČ, Ivan - KONEČNÍKOVÁ, Anna - RITOMSKÝ, Adrian - MLADENOV, Georgy. Resist characteristics simulation of HSQ electron beam resist. In 12th International Conference on Electron Beam Technologies vo Varne: EBT 2016. - Varna: Institute of Electronics, Bulgarian Academy of Sciences, 2016. Typ: POSTER

ANDOK, Róbert - ŠKRINIAROVÁ, J. - NEMEC, Pavol - BENČUROVÁ, Anna. Performance of the XR 1541 negative e-beam resist in the e-beam lithography for chosen substrate materials. In 12th International Conference on Electron Beam Technologies vo Varne: EBT 2016. - Varna: Institute of Electronics, Bulgarian Academy of Sciences, 2016. Typ: POSTER

ANDOK, Róbert - BENČUROVÁ, Anna - KOSTIČ, Ivan - RITOMSKÝ, Adrian - ŠKRINIAROVÁ, J. - VUTOVA, Katia. Study of negative electron beam nanoresist HSQ on GaAs substrate. In ASDAM 2016 : the 11th International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Eds. Š. Haščík, J. Dzuba, G. Vanko. - IEEE, 2016, p. 133-136. ISBN 978-1-5090-3081-1. Typ: POSTER

ĎURINA, P. - BENČUROVÁ, Anna - TRUCHLY, M. - ANDOK, Róbert - KOSTIČ, Ivan - GRANČIČ, B. - PLECENÍK, A. - KUS, P. - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena. Simple patterning method of sub-micro- and nanometer structures for gas sensor. In ASDAM 2016 : the 11th International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Eds. Š. Haščík, J. Dzuba, G. Vanko. - IEEE, 2016, p. 137-140. ISBN 978-1-5090-3081-1. Typ: POSTER

Programy: Iné

7.) Vzťah medzi dôveryhodnosťou a rečovým prispôbovaním sa (*Relationship between trust and entrainment in speech*)

Zodpovedný riešiteľ:	Milan Rusko
Trvanie projektu:	25.6.2015 / 14.12.2017
Evidenčné číslo projektu:	Air Force Office of Scientific Research, FA9550-15-1-0055
Organizácia je	nie
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Univerzita Konštantína filozofa v Nitre

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 - Argentína: 2, Slovensko: 1
Čerpané financie: AFOSR: 8000 €

Dosiahnuté výsledky:

Bola vytvorená nová definícia tempa reči, realizovaný rozsiahly výskum jednotlivých javov ovplyvňujúcich tempo reči a jej merateľnosť. Bol navrhnutý nový algoritmus merania, ktorý bol použitý pri tvorbe počítačovej hry, prostredníctvom ktorej sa bude uskutočňovať zber rečových dát. Pre účely hry bol vyvinutý rozpoznávač reči a rečový syntetizátor, ktorý prispôsobuje tempo reči, výšku tónu a intenzitu intonačným charakteristikám rozpoznanej reči hráča.

Publikácie:

BENŤUŠ, Štefan. The prosody of backchannels in Slovak. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2016, vol. 2016-January, p. 415-419. ISSN 2333-2042

Levitan, R., Beňuš, Š., Gálvez, R., Gravano, A., Savoretti, F., Trnka, M., Weise, A., Hirschberg, J. (2016). Implementing Acoustic-Prosodic Entrainment in a Conversational Avatar. In: Proceedings of INTERSPEECH, pp. 1166-1170. San Francisco, CA, Sep 2016

Programy: Horizont 2020

8.) Zapojenie EGI spoločenstva smerom k otvorenej vede (*Engaging the EGI Community towards an Open Science Commons (EGI-Engage)*)

Zodpovedný riešiteľ: Ladislav Hluchý
Trvanie projektu: 1.3.2015 / 31.8.2017
Evidenčné číslo projektu: 654142
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: STICHTING EUROPEAN GRID INITIATIVE
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 41 - Rakúsko: 2, Belgicko: 1, Bulharsko: 1, Česko: 1, Nemecko: 3, Španielsko: 1, Fínsko: 1, Francúzsko: 3, Veľká Británia: 1, Grécko: 2, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 1, Švajčiarsko: 2, Indonézia: 1, Taliansko: 6, Malajzia: 1, Holandsko: 2, Filipíny: 1, Poľsko: 1, Portugalsko: 2, Slovensko: 1, Švédsko: 2, Thajsko: 1, Turecko: 1, Taiwan: 1, USA: 1
Čerpané financie: EK: 21986 €
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4900 €

Dosiahnuté výsledky:

ÚISAV v rámci projektu EGI-Engage poskytuje produkčný cloudový uzol (IISAS-GPUCloud) s grafickými akcelérormi (GPGPU), integrovaný do EGI FedCloud infraštruktúry; vykonali sme jeho upgrade na novú verziu (Mitaka) cloudového midlvéru OpenStack.

Vyriešili sme problémy s poskytovaním GPGPU-akcelérátorov v cloudovom midlvéri OpenNebula; do infraštruktúry EGI sme zapojili ďalší cloudový uzol (IISAS-Nebula), ktorý práve prechádza certifikačnou procedúrou, aby mohol byť zaradený do produkčnej prevádzky.

Podporujeme viaceré výskumné virtuálne organizácie (záujmové združenia používateľov z rôznych spolupracujúcich organizácií): fedcloud.egi.eu (testovacia), ops (monitorovacia), dteam (administrátori infraštruktúry), moldyngrid (molekulárna dynamika), enmr.eu (magnetická rezonancia), vo.lifewatch.eu (biodiverzita a výskum ekosystémov).

Publikácie:

BOBÁK, Martin - HLUCHÝ, Ladislav - TRAN, Viet. Application performance optimization in multicloud environment. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). ISSN 1335-9150. Typ: ADDA

HLUCHÝ, Ladislav - NGUYEN, Giang - ASTALOŠ, Ján - TRAN, Dinh Viet - ŠIPKOVÁ, Viera - NGUYEN, Binh Minh. Effective computation resilience in high performance and distributed environments. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). ISSN 1335-9150. Typ: ADDA

ŠIPKOVÁ, Viera - HLUCHÝ, Ladislav - DOBRUCKÝ, Miroslav - BARTOK, Juraj - NGUYEN, Binh Minh. Manufacturing of weather forecasting simulations on high performance infrastructures. In ECW 2016 Environmental Computing Workshop : 12th International IEEE Conference on eScience. - Baltimore, USA : IEEE, 2016, p. 432-439. ISBN 978-1-5090-4273-9. Typ: (budeme reportovať až v r.2017)

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. Typ: AFD

DLUGOLINSKÝ, Štefan - NGUYEN, Giang - HLUCHÝ, Ladislav. Detekcia nebezpečných aktivít v záznamoch udalostí mobilných zariadení. In WIKT-DaZ 2016 : Workshop on Intelligent Knowledge Technologies and Data a Znalosti. - Smolenice, 2016, p. 69-74. ISBN 978-80-227-4619-9. Typ: AFD

DOBRUCKÝ, Miroslav - ASTALOŠ, Ján. ÚI SAV: SIVVP klaster. In Hpc focus : časopis Výpočtového strediska Slovenskej akadémie vied, 2015, č. 2, s. 31-37. Dostupné na internete: <http://vs.sav.sk/magazine/issues/magazine_201501.pdf>. Typ: GII

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Výskum procesov prípravy štruktúr pre obvody na nanometrovej úrovni (*Investigation of processes for the preparation of structures for nanometer scale devices*)

Zodpovedný riešiteľ:	Robert Andok
Trvanie projektu:	1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu:	2/0134/15
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 12213 €

Dosiahnuté výsledky:

Skúmala sa interakcia elektrónov s vybranými typmi rezistov a pri ich vyvolávaní, s dôrazom na expozičnú dávku, podmienky vyvolávania a interakcia s následnými technologickými krokmi (suché plazmatické leptanie, lift-off, a pod.).

Dosiahnuté publikácie počas druhého roku riešenia projektu:

ANDOK, Robert, et al.: Study of negative electron beam nanoresist HSQ on GaAs substrate. In: Proceedings of the ASDAM 2016 Conference.

P. Durina, A. Bencurova, M. Truchly, R. Andok, I. Kostic, B. Grancic, A. Plecenik, P. Kus, K. Vutova, E. Koleva: Simple patterning method of sub-micro- and nanometer structures for gas sensor. In: Proceedings of the ASDAM 2016 Conference.

ANDOK, Róbert - BENČUROVÁ, Anna - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - NEMEC, Pavel - HRKÚT, Pavol - KOSTIČ, Ivan - MLADENOV, Georgy. Study of the new CSAR62 positive tone electron-beam resist at 40 keV electron energy. In Journal of Physics: Conference Series, 2016, vol. 700, art. no. 012030. (2016 - SCOPUS, WOS). ISSN 1742-6588. Typ: ADMB

KOSTIČ, Ivan - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - ANDOK, Róbert - 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, polymer Science Book Serie No. 1, p. 488-497. ISBN 978-84-942134-8-9. Typ: ABC

2.) Nové architektúry na zvýšenie spoľahlivosti digitálnych jadier a systémov (*New architectures for increasing the reliability of digital cores and systems*)

Zodpovedný riešiteľ:	Marcel Baláž
Trvanie projektu:	1.1.2015 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu:	2/0192/15
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 8956 €

Dosiahnuté výsledky:

Navrhnutá architektúra zabezpečenia spoľahlivosti, bola overená pomocou SW prostriedku na jej generovanie [1]. Pokračovali práce na návrhu výpočtovo náročných štruktúr na zrýchlenie výpočtov komplexných matematických operácií [2-3]. Navrhnuté boli algoritmy zamerané na zabezpečenie reprogramovania vnorených systémov a ich optimalizáciu [4-5].

- [1] KRIŠTOFÍK, Štefan - BALÁŽ, Marcel. Built-in self repair architecture generator for digital cores. In 2016 IEEE 19th International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits & Systems : DDECS. - Košice : IEEE, 2016, p. 138-143. ISBN 978-1-5090-2466-7. Typ: AFD
- [2] MALÍK, Peter. Natural logarithm and division floating-point high throughput co-processor implemented in FPGA. In NorCAS : 2nd IEEE Nordic Circuits and Systems Conference. - Copenhagen, Denmark : IEEE, 2016, 6 p. ISBN 978-1-5090-1095-0. Typ: AFC
- [3] MALÍK, Peter. Dedicated hardware for complex mathematical operations. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). ISSN 1335-9150. Typ: ADDA
- [4] 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, p. 284-292. ISBN

978-3-319-31164-7. ISSN 1868-4238. Typ: ADEB

[5] KACHMAN, Ondrej - BALÁŽ, Marcel. Optimized differencing algorithm for firmware updates of low-power devices. In 2016 IEEE 19th International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits & Systems : DDECS. - Košice : IEEE, 2016, p. 227-230. ISBN

978-1-5090-2466-7. Typ: AFD

3.) Kooperácia udalostných a hybridných subsystémov pri inteligentnom riadení zložitých systémov (*Cooperation of Discrete-Event and Hybrid Subsystems at Intelligent Control of Complex Systems*)

Zodpovedný riešiteľ:	František Čapkovič
Trvanie projektu:	1.1.2013 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu:	2/0039/13
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 2280 €

Dosiahnuté výsledky:

Petriho siete (PN) typu miesto prechod, časované PN, hybridné PN prvého rádu sú použité pri modelovaní, analýze a riadení zložitých udalostných systémov a hybridných systémov rozličných typov pozostávajúcich z kooperujúcich subsystémov (modulov, agentov).

Boli navrhnuté tri metódy kompozície globálneho modelu z PN modelov agentov: modely spojené cez prechody PN, cez miesta PN, cez miesta i prechody.

Boli nájdené dve metódy supervízie (supervízorového riadenia). Prvá z nich je navrhnutá na báze P-invariantov PN (týkajúcich sa miest) a druhá je rozšírená o prechody a Parikhov vektor.

Supervízory vytvorené pomocou týchto metód predstavujú kritériá uvalené na globálny systém.

Supervízor takto predstavuje nového agenta zabezpečujúceho kooperáciu ostatných agentov. Odpovedajúce druhy PN boli aplikované vo viacerých prípadových štúdiách na riešenie problémov modelovania, analýzy a riadenia. Konkrétne na pružné výrobné systémy, dopravné systémy (železničné a cestné), evakuačné procesy, workflow systémy a pod.

Boli publikované nasledovné práce:

Čapkovič František: Petri Net-Based Synthesis of Agent Cooperation by Means of Modularity and Supervision Principles. In Dimirovski, G.M. (Ed.): Complex Systems. Relationships between Control, Communications and Computing, Chapter 20, pp. 429-450, Springer International Publishing AG Switzerland, 2016. ISBN 978-3-319-28858-1, DOI 10.1007/978-3-319-28860-4. ABC

Čapkovič František: Cooperation of Hybrid Agents in Models of Manufacturing Systems. International Journal of Knowledge-Based and Intelligent Engineering Systems, Vol. 19, No. 4, 2015, pp. 199–213. ISSN 1327-2314, DOI 10.3233/KES-150322 (IOS Press). ADE (SCOPUS)

Čapkovič František: Interpreted Petri Nets in DES Control Synthesis. In Nguyen, N.T., Trawinski, B., Fujita, H., Tzung-Pei Hong (Eds.): Intelligent Information and Database Systems, LNAI, Vol. 9621, Springer, Berlin-Heidelberg, pp. 377-387, 2016. ISSN 0302-9743, ISBN 978-3-662-49380-9. ADMB (WoS, SCOPUS)

Čapkovič František - Doukovska Lyubka - Atanassova Vassia: Cooperation of Substantial Agents in

MAS. International Journal of Data Sciences, Vol. 1, No. 4, 2016, pp. 353–369. ISSN online: 2053-082X, ISSN print: 2053-0811. (Inderscience Enterprises Ltd.) ADE (Google Scholar)

Čapkovič František: Agent-Based Approach to Modelling, Analysing and Performance Evaluation of Discret-Event Systems. In Yager, R., Sgurev, V., Hadjiski, M. and Jotsov, V. (Eds.): Proc. of the 2016 IEEE 8th International Conference on Intelligent Systems, Sept. 4-6, 2016, Sofia, Bulgaria, Copyright Clearance Center, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, pp. 215-220, 2016. ISBN 978-1-5090-1353-1, DOI: 10.1109/IS.2016.7737424. AEC (IEEE Xplore Digital Library)

4.) Modelovanie a počítačová simulácia požiarov a ich dôsledkov (*Modelling and computer simulation of fires and their consequences*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ján Glasa
Trvanie projektu:	1.1.2014 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu:	2/0184/14
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských	0
inštitúcií:	
Čerpané financie:	VEGA: 10031 €

Dosiahnuté výsledky:

V oblasti výskumu možností použitia systému FDS na počítačovú simuláciu požiarov vo vybraných typoch priestorov a jej realizácie na moderných výkonných výpočtových systémoch, ktorý zahŕňal modelovanie vplyvu požiaru na konštrukciu stavby a bezpečnosť návštevníkov a modelovanie evakuácie, boli skúmané možnosti systému FDS na simuláciu požiarov automobilov na otvorenom priestranstve [1], v podzemnej garáži [2] a v cestnom tuneli [6] ako aj simulácii požiarov v kinosále [7] a na modelovanie pohybu, správania a únikových stratégií osôb v cestnom tuneli v podmienkach požiaru [7]. Simulované priestory a scenáre požiaru boli určené na základe konzultácií s pracovníkmi zodpovedných za bezpečnosť stavieb v SR. Súčasťou výsledkov výskumu boli aj poznatky o citlivosti vybraných modelov šírenia požiaru na nepresnosť vstupných parametrov, výskyt prekážok v danom priestore a na hustotu výpočtových mriežok s dôrazom na metodické a výpočtové aspekty realizácie simulácie [1, 2, 3, 5-7]. Boli sformulované nové poznatky o vplyve paralelizácie na presnosť a efektívnosť simulácie so zameraním na vplyv paralelizácie využívajúcej programovací model MPI na výkon a presnosť simulácie na modelových prípadoch [3, 4, 7] ako aj na vybraných požiarnych scenároch v konkrétnych priestoroch [1, 2, 5-7]. Bola realizovaná štúdia testujúca vplyv výberu stratégie pridelovania výpočtových prostriedkov klastra počítačov na ÚI SAV na výkon simulácie [4, 7], ktorá poukázala na významný vplyv týchto poznatkov na zníženie výsledného výpočtového času simulácie (významný dopad na cenu výpočtu). Za najvýznamnejší výsledok považujeme článok [1] v časopise Journal of Fire Sciences (Q2) venovaný paralelizácii počítačovej simulácie požiaru automobilu na voľnom priestranstve a jeho rozšírenia na vedľajšie vozidlo, ktorého súčasťou je aj validácia výpočtu pomocou vykonaných veľkorozmerných požiarnych testov. Za veľmi hodnotnú považujeme tiež publikáciu [4] venovanú efektívnej realizácii simulácie požiarov na klastri počítačov prezentovanú na EUROSIM kongrese o modelovaní a simulácii v Oulu (Fínsko). EUROSIM je federácia národných simulačných spoločností, ktorá organizuje kongres s 3-ročnou periodicitou. Člen riešiteľského kolektívu bol na kongrese jediným účastníkom zo Slovenska. Na základe kontraktu s vydavateľom Springer Science+Business Media, New York je príprava vedeckej monografie: V. Britanak and K. R. Rao, Kosínusovo a sínusovo modulované sústavy filtrov: všeobecné matematické vlastnosti, efektívne algoritmy a celočíselné aproximácie v záverečnom štádiu. Vedecká monografia bude publikovaná v priebehu roku 2017. Dr.

V. Britaňákovi bola v r. 2016 Literárnym fondom (Sekcia pre vedeckú a odbornú literatúru) udelená Prémia za výnimočný vedecký ohlas na jedno dielo v kategórii technické vedy.

Publikácie:

[1] ADCA 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. (0.758 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0734-9041.

[2] ADDA WEISENPACHER, Peter - GLASA, Ján - HALADA, Ladislav. Parallel computation of smoke movement during a car park fire. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1335-9150.

[3] ADMB VALÁŠEK, Lukáš - GLASA, Ján. A note on parallel efficiency of fire simulation on cluster. In Journal of Physics: Conference Series, 2016, vol. 738, art. no. 012129. (2016 - SCOPUS, WOS). doi:10.1088/1742-6596/738/1/012129, ISSN 1742-6588.

[4] ADMB VALASEK, Lukas - GLASA, Jan. Note on fire simulation efficiency realized on computer cluster, In Proc. of the 9th EUROSIM Congress on Modelling and Simulation, IEEE Computer Society (CPS), Piscataway, 2016, ISBN 978-0-7695-5073-2.

[5] ADMB WEISENPACHER, Peter - GLASA, Jan - SIPKOVA, Viera. Performance of FDS versions 5 and 6 in passenger car fire computer simulation, In Proceedings of the European Modeling and Simulation Symposium, DIME Università di Genova, Genova, 2016, ISBN 978-88-97999-76-8.

[6] AFC WEISENPACHER, Peter - HALADA, Ladislav - GLASA, Ján - VALÁŠEK, Lukáš. Simulácia rýchlostného profilu prúdenia v tuneli vytvoreného prúdovými ventilátormi pomocou FDS verzii 5 a 6 a ich porovnanie. In Požární ochrana 2016. - Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2016, proceedings, s. 489-493. ISBN 978-80-7385-177-4. ISSN 1803-1803.

[7] VALÁŠEK, Lukáš. Počítačová simulácia priebehu požiarov a analýza ich dôsledkov, dizertačná práca, 2016 (termín obhajoby: január 2017).

5.) Metódy a algoritmy pre sémantické spracovanie veľkých dát v distribuovanom výpočtovom prostredí (*Methods and algorithms for the semantic processing of Big Data in distributed computing environment*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Hluchý
Trvanie projektu:	1.1.2016 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:	2/0167/16
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 42403 €

Dosiahnuté výsledky:

V uvedenom projekte hlavným výstupom boli publikácie. V publikáciách [2][3][4] sú uvedené výsledky výpočtovej adaptácie k požiadavkám a potrebám rozsiahlych aplikácií a simulácií s

rozsiahlymi vstupmi a výstupmi vo vysoko-výkonnom a distribuovanom prostredí, ako HPC (High Performance Computing), Grid a cloud. Navrhnutý konceptuálny rámec [1] umožňuje nezávislú spoluprácu medzi koncovými užívateľmi a poskytovateľmi vysoko-výkonných výpočtových zdrojov vytvorením všeobecného prístupu k účinnému škálovateľnému využitiu výpočtového výkonu [3], [6] V práci [1] bol navrhnutý nový prístup k optimalizácii výkonu aplikácií v multicloudovom prostredí na báze viackriteriálnej optimalizácie.

V práci [5] je navrhnuté dynamické modelovanie frontov paralelných úloh vykonávaných sa na cloudových serveroch. Navrhnuté prístupy umožňujú skrátenie čakacej doby na obsluhu frontov a ich elastické riadenie.

V práci [6], sú uvedené 3 prípadové štúdie v oblasti spracovania a dolovania dát rozsiahlejšieho objemu pomocou strojového učenia s podporou vysokovýkonných infraštruktúr V oblasti dolovania v údajoch bol realizovaný návrh a modifikácia transformačnej techniky pre zvýšenie presnosti modelovania spojených veličín [7], [8]

Zdokonalená technika kauzálnej analýzy simulačných modelov ľudského správania s periodickým a zaznamenávaním podrobnejších kauzálnych partícií je uvedená v [9].

Bol vytvorený vizualizačný nástroj na zobrazenie výsledkov simulácií pre konkrétne aplikácie [10]. Bola navrhnutá a implementovaná virtuálna slovensky hovoriaca hlava [11], [12]. Bola rozšírená skupina vizém slovenského jazyka.

Bol navrhnutý model projektívnej ART neurónovej siete s modifikovaným zhlukovacím algoritmom [13].

V práci [14] boli navrhnuté nové metódy bezpečnosti mobilných zariadení.

Publikácie:

[1] BOBÁK, Martin - HLUCHÝ, Ladislav - TRAN, Viet. Application performance optimization in multicloud environment. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). ISSN 1335-9150. Typ: ADDA

[2] HLUCHÝ, Ladislav - NGUYEN, Giang - ASTALOŠ, Ján - TRAN, Viet - ŠÍPKOVÁ, Viera - NGUYEN, Binh Minh. Effective computation resilience in high performance and distributed environments. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). ISSN 1335-9150. Typ: ADDA

[3] TRAN, Viet - ŠÍPKOVÁ, Viera - HLUCHÝ, Ladislav - NGUYEN, Giang - DOBRUCKÝ, Miroslav - ASTALOŠ, Ján. Problem solving environment for water-supply systems. In the 15th international conference on electronics, informatics and communications: ICEIC 2016. - Danang, Vietnam : IEEE, 2016, p. 119-122. ISBN 978-146738016-4. Typ: ADMB (2016 – SCOPUS)

[4] ŠÍPKOVÁ, Viera - HLUCHÝ, Ladislav - DOBRUCKÝ, Miroslav - BARTOK, Juraj - NGUYEN, Binh Minh. Manufacturing of weather forecasting simulations on high performance infrastructures. In ECW 2016 Environmental Computing Workshop: 12th International IEEE Conference on eScience. - Baltimore, USA: IEEE, 2016, p. 432-439. ISBN 978-1-5090-4273-9. Typ: (budeme reportovať až v r.2017)

[5] NGUYEN, Binh Minh – TRAN, Dang – NGUYEN, Giang: Enhancing service capability with multiple finite capacity server queues in cloud data centers. Cluster Computing - The Journal of Networks, Software Tools and Applications, Springer Science+Business Media New York, 2016, Volume 19, Issue 4, pp. 1747–1767, DOI 10.1007/s10586-016-0653-y, <http://rdcu.be/kFVn>. (1.514 - IF2015). ISSN 1386-7857. Typ: ADCA, Current Content

- [6] 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. Typ: AFD
- [7] KRAMMER, Peter - HABALA, Ondrej - HLUCHÝ, Ladislav. Transformation regression technique for data mining. In INES 2016 : 20th Jubilee IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2015, p. 273-277. ISBN 978-1-4673-7938-0. Typ: AFC
- [8] KRAMMER, Peter - HLUCHÝ, Ladislav. Použitie transformačnej regresnej techniky pre dolovanie v údajoch. In WIKT-DaZ 2016 : Workshop on Intelligent Knowledge Technologies and Data a Znalosti. - Smolenice, 2016, p. 75-80. ISBN 978-80-227-4619-9. Typ: AFD
- [9] KVASSAY, Marcel - HLUCHÝ, Ladislav - KRAMMER, Peter - SCHNEIDER, Bernhard: Causal Analysis of an Agent-Based Model of Human Behaviour. Prijaté do časopisu Complexity: ISSN 1099-0526, impakt factor 3.5, ISI Journal Citation Report ranking 5/101 (Mathematics Interdisciplinary Applications) a 10/63 (Multidisciplinary Sciences)
- [10] PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. Virtual reality pave the way for better understand untouchable research results. In Lecture Notes in Computer Science : Augmented reality, virtual reality, and computer graphics, 2016, vol. 9768, p. 208-217. ISBN 978-3-319-40620-6. ISSN 0302-9743. Typ: ADMB
- [11] PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. New 3D education technology for students with delimited ability. In Information Visualisation : Computer Graphics, Imaging and Visualisation. - Lisbon, Portugal : Universidade NOVA de Lisboa, 2016, proceedings, p. 371-374. ISBN 978-1-4673-8942-6. Typ: ADMB
- [12] PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. 3D learning, communication and education technologies for all. In The 20th world multi-conference on systemics, cybernetics and informatics : WMSCI 2016. - Orlando, Florida, USA : International Institute of Informatics and Systemics, 2016, proceedings, vol. 1, p. 141-144. ISBN 978-1-941763-42-1. Typ: ADMB
- [13] FORGÁČ, Radoslav - KRAKOVSKÝ, Roman. Text Processing by Using Projective ART Neural Networks. In New Trends in Signal Processing: NTSP 2016. Demänovská dolina, Slovakia: IEEE, 2016, p. 29-33. ISBN 978-80-8040-528-1. Typ: (budeme reportovať až v r.2017 asi ako ADMB)
- [14] DLUGOLINSKÝ, Štefan - NGUYEN, Giang - HLUCHÝ, Ladislav. Detekcia nebezpečných aktivít v záznamoch udalostí mobilných zariadení. In WIKT-DaZ 2016 : Workshop on Intelligent Knowledge Technologies and Data a Znalosti. - Smolenice, 2016, p. 69-74. ISBN 978-80-227-4619-9. Typ: AFD
- [15] GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - HLUCHÝ, Ladislav. Data Interoperability approach during major accidents. In ISCRAM 2016 conference proceedings. - Rio de Janeiro, Brazil : ISCRAM, 2016, 1 p. ISBN 978-84-608-7984-8. ISSN 2411-3387. Typ: AFG
- [16] BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HLUCHÝ, Ladislav. Poll sourcing for crisis response. In ISCRAM 2016 conference proceedings. Eds. A.H. Tapla, P. Antunes, V.A. Banuls, K. Moore, J. Porto de Albuquerque. - Rio de Janeiro,

Brazil : ISCRAM, 2016, 9 p. ISBN 978-84-608-7984-8. ISSN 2411-3387. Typ: (budeme reportovať až v r.2017 asi ako ADMB)

[17] HLUCHÝ, Ladislav - HABALA, Ondrej. Enhancing mobile device security with process mining. In SISY 2016 : IEEE 14th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics. - Subotica, Serbia : Óbuda University, Budapest, 2015, p. 181-184. ISBN 978-1-4673-9388-1. Typ: (budeme reportovať až v r.2017 asi ako ADMB)

6.) Nanoštruktúrne tenkovrstvové materiály a inovatívne technológie pre MEMS senzory plynov a ťažkých kovov

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Kostič
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu: 1/0828/16
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Ústav elektroniky a fotoniky FEI STU v Bratislave
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 3472 €

Dosiahnuté výsledky:

Uskutočnili sme sériu experimentov v negatívnom elektrónovom reziste HSQ na 200 nm TiO₂ tenkej vrstve metódou priamej elektrónovej litografie. Testy sme vyhodnotili pomocou SEM. Cieľom bolo pripraviť štruktúry v maskovacej vrstve pre proces nanotvarovania vrstvy oxidu kovu spôsobom zhora nadol pomocou ICP-RIE.

Publikačné výstupy:

HOTOVÝ, I. - HAŠČÍK, Štefan - PREDANOCY, M. - MIKOLÁŠEK, M. - REHACEK, V. - KOSTIČ, Ivan - NEMEC, Pavol - BENČUROVÁ, Anna - ROSSBERG, D. - SPIESS, L. The effect of process parameters and annealing on the properties of Ti/Pt films for miniature temperature sensors. In ASDAM 2016 : the 11th International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. Eds. Š. Haščík, J. Dzuba, G. Vanko. - IEEE, 2016, p. 85-88. ISBN 978-1-5090-3081-1. Typ: AFC

7.) Verifikácia hovoriaceho ako prvok bezpečnosti riadenia letovej prevádzky (*Speaker verification as an add-on element of the Air Traffic Management security*)

Zodpovedný riešiteľ: Milan Rusko
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0197/15
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 6921 €

Dosiahnuté výsledky:

Bol vytvorený prototyp verifikácie hovoriaceho ako doplnkového bezpečnostného prvku ATM (Air Traffic Management) s cieľom kontrolovať totožnosť účastníkov tejto komunikácie a odhaliť tak

prípadný vstup narušiteľa do tejto komunikácie.

Pokračovalo sa v zbere a spracovaní rečových databáz, ktoré budú neskôr použité pri tvorbe rečových syntetizátorov.

V rámci workshupu "4th workshop Acoustics and Speech Processing joined with GAMMA Workshop on Speech Processing in ATM Security" bola zorganizovaná špeciálna sekcia, ktorá prebiehala v priestoroch podniku Lettové prevádzkové služby Slovenskej republiky, š. p. V rámci tejto sekcie riešitelia projektu diskutovali so zamestnancami LPS SR o možnostiach použitia verifikácie hovoriaceho ako doplnkového bezpečnostného prvku ATM (Air Traffic Management).

8.) Siet'ové riadenie heterogénnych multi-agentových systémov. (*Networked control of heterogenous multi-agent systems.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ján Zelenka
Trvanie projektu:	1.1.2016 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu:	2/0154/16
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 2450

Dosiahnuté výsledky:

BUDINSKÁ, Ivana - HAVLÍK, Štefan. Task allocation within a heterogeneous multi-robot system. In 2016 Cybernetics & Informatics (K&I) : Proceedings of the 28th International Conference. - Levoča, Slovakia : IEEE, 2016, 5 p. ISBN 978-1-5090-1834-5. Typ: AFC

DOBROVODSKÝ, Karol - ANDRIS, Pavel. Robot programming with flexible geometric relations. In 25th international conference on robotics in Alpe-Adria-Danube region : RAAD 2016. - Belgrade : Academic mind, 2016, book of abstracts, p. 57. ISBN 978-86-7466-616-6.

MOJŽIŠ, Ján, info - LACLAVÍK, Michal. Browsing semantic data in Slovakia. In BRAIN - Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience, 2015, vol. 6, no. 3-4, p. 47-59. ISSN 2067-3957. Typ: ADMB

MOJŽIŠ, Ján, info - LACLAVÍK, Michal. Accuracy of person identification based on public available data. In SAMI 2016 : IEEE 14th international symposium on applied machine intelligence and informatics. - Herľany, Slovakia : IEEE, 2016, p. 253-256. ISBN 978-1-4673-8740-8.

Programy: APVV

9.) Modely vzniku a šírenia požiarov na zvýšenie bezpečnosti cestných tunelov (*Models of formation and spread of fire to increase safety of road tunnels*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ján Glasa
Trvanie projektu:	1.7.2016 / 30.6.2019
Evidenčné číslo projektu:	APVV-15-0340
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 33010 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli publikované poznatky o paralelnej realizácii počítačovej simulácie požiaru automobilov v priestore veľkých rozmerov [1], ktorá zahŕňala činnosť ventilačného systému a jeho vplyv na charakter vzdušného prúdenia v uzatvorenom, resp. polouzatvorenom priestore. Súčasťou štúdie bol aj výskum paralelizácie výpočtu s cieľom zvýšiť výkon simulácie a vyhodnotiť jej presnosť. Boli publikované výsledky výskumu výkonu a presnosti počítačovej simulácie požiaru realizovanej pomocou verzií 5 a 6 systému FDS [2]. Práca bola prezentovaná na poprednej európskej konferencii EMSS 2016 (European Modeling and Simulation Symposium) v Larnake na Cypre. Bola publikovaná štúdia o efektívnej realizácii počítačovej simulácie požiarov na vysokovýkonnom klastru počítačov na ÚI SAV analyzujúca rôzne stratégie pridelenia výpočtových prostriedkov klastra riešenej paralelnej úlohe [3]. Práca bola prezentovaná na medzinárodnom kongrese EUROSIM 2016 (EUROSIM Congress on Modelling and Simulation) v Oulu vo Fínsku. Ing. L. Valášek odovzdal dizertačnú prácu súvisiacu s riešením projektu.

V súlade so stanovenými cieľmi projektu boli spresnené scenáre požiarov pre počítačovú simuláciu a experimenty in situ, získané vstupné údaje a začali sa činnosti súvisiace s prípravou a realizáciou počítačových simulácií a plánovaných experimentov. Bola otvorená a diskutovaná aj otázka kalibrácie programového systému FDS. Bola dohodnutá účasť riešiteľov a zástupcov NDS na exkurzii v tuneli Poľana, v rámci ktorej sa predpokladá realizácia meraní prúdenia v podmienkach bez požiaru za účelom získania informácie o prevádzkových podmienkach v tuneli Poľana.

Boli vytvorené tri partnerstvá medzi akademickým, resp. akademickým a podnikateľským sektorom. Bola nadviazaná spolupráca s českou spoločnosťou, ktorá zabezpečuje dymové skúšky pre cestné a diaľničné tunely v správe NDS na Slovensku. V r. 2016 ÚI SAV zorganizoval dve pracovné stretnutia riešiteľov projektu a zástupcov odberateľských organizácií na ÚI SAV.

Publikácie:

[1] WEISENPACHER, Peter - GLASA, Ján - HALADA, Ladislav. Parallel computation of smoke movement during a car park fire. In Computing and Informatics, 2016, vol. 35, no. 6, (0.524 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1335-9150.

[2] WEISENPACHER, Peter – GLASA, Ján – SIPKOVA, Viera. Performance of FDS versions 5 and 6 in passenger car fire computer simulation. In Proceedings of the European Modeling and Simulation Symposium (Bruzzone, A. G. – Jiménez E. - Longo, F. - Louca, L. S. - Zhang, L., eds.), 2016. Genova: DIME Università di Genova. 978-88-97999-68-3.

[3] VALÁŠEK, Lukáš - GLASA, Ján. Note on fire simulation efficiency realized on computer cluster. In EUROSIM Congress on Modelling and Simulation: EUROSIM 2016. - Danvers: IEEE Computer Society, 2016, p. 671-676. ISBN 978-1-5090-4119-0.

10.) MEMS štruktúry na báze poddajných mechanizmov (MEMS structures based on load cell)

Zodpovedný riešiteľ: Štefan Havlík
Trvanie projektu: 1.7.2015 / 30.6.2019
Evidenčné číslo projektu: APVV-14-0076
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav elektrotechniky FEI STU

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 23496 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli navrhnuté a vytvorené mikro–elektro-mechanické štruktúry senzorov v mm rozmeroch. Bol navrhnutý a overený Bezkontaktný / bezvodičový prenos energií a signálov v MEMS štruktúrach.

Publikácie:

Hricko, J., Design and Shape Optimization of Novel Load Cell, Advances in Robot Design and Intelligent Control, Proceedings of the 25th Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region (RAAD16), 2017, XVII, p. 80-87, ISBN 978-3-319-49057-1

HRICKO, Jaroslav - HAVLÍK, Štefan. Flexural body for a wireless force/displacement sensor. In Mechanisms and machine science : Microactuators and micromechanisms, 2017, vol. 45, p. 59-66. ISBN 978-3-319-45386-6. ISSN 2211-0984

11.) Širokopásmový MEMS detektor terahertzového žiarenia (*Broadband MEMS detector of terahertz radiation*)

Zodpovedný riešiteľ: Tibor Lalinský
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Ladislav Matay
Trvanie projektu: 1.7.2015 / 30.6.2018
Evidenčné číslo projektu: APVV-14-0613
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor:
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 10618 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli realizované fotolitografické masky pre výskum nových konceptov návrhu širokopásmových detektorov pre terahertzovú oblasť frekvencií. Bol navrhnutý a technologicky overený postup prípravy polyimidových membrán hrúbky jeden mikrometer na kremíkových substrátoch aj s tepelným spracovaním pre vysokofrekvenčnú bolometrickú detekciu.

12.) Automatické titulkovanie audiovizuálneho obsahu pre osoby so sluchovým postihnutím (*Automatic subtitling of audiovisual content for people with hearing impairments*)

Zodpovedný riešiteľ: Milan Rusko
Trvanie projektu: 1.7.2016 / 1.7.2018
Evidenčné číslo projektu: APVV - 15 - 0517
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Fakulta elektrotechniky a informatiky TU KE
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0

inštitúcií:

Čerpané financie: APVV: 20015 €

Dosiahnuté výsledky:

Popri systematickej práci na úlohách projektu sa uskutočnili aj stretnutia riešiteľských kolektívov, na ktorých sa analyzoval súčasný stav rečových a jazykových databáz a určil sa postup pri tvorbe ďalších databáz. Bola vytvorená anotačná konvencia prispôbena úlohám projektu pre titulkovanie audiovizuálneho obsahu.

Bol zorganizovaný Workshop "4th workshop Acoustics and Speech Processing", ktorý sa uskutočnil v Bratislave v dňoch 28. a 29. novembra na Ústave informatiky. V rámci workshopu boli prezentované najnovšie výsledky v oblasti automatického spracovania reči a boli na ňom riešené aj konkrétne úlohy projektu APVV-15-0517, menovite tvorba rečových a textových databáz, zvýšenie spoľahlivosti rozpoznávača reči, adaptácia jazykových a akustických modelov na konkrétny štýl prejavu, otázky dekódovania a samotnej architektúry systému, ako aj postprocessing a grafický interfejs.

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 ČAPKOVIČ, František. Petri net-based synthesis of agent cooperation by means of modularity and supervision principles. Georgi M. Dimirovski (editor). In Studies in Systems, Decision and Control : Complex Systems. Relationships between Control, Communications and Computing, 2016, vol. 55, chapter 20, p. 429-450. ISBN 978-3-319-28858-1. ISSN 2198-4182.
- ABC02 KOSTIČ, Ivan - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - ANDOK, Róbert - 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, polymer Science Book Serie No. 1, p. 488-497. ISBN 978-84-942134-8-9.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 BUNDZEL, Marek - KASANICKÝ, Tomáš - PINČÁK, Richard. Using string invariants for prediction searching for optimal parameters. In Physica A - Statistical Mechanics and its Applications, 2016, vol. 444, p. 680-688. (1.785 - IF2015). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0378-4371.
- ADCA02 NGUYEN, Binh Minh - TRAN, Dang - NGUYEN, Giang. Enhancing service capability with multiple finite capacity server queues in cloud data centers. In Cluster Computing, 2016, vol. 19, p. 1747-1767. (1.514 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1386-7857.
- ADCA03 ŠIMKO, Juraj - BENŮŠ, 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. (1.572 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0001-4966.
- ADCA04 TOKÁR, Kamil - DERIAN, René - BRNDIAR, Ján - ŠTICH, Ivan - ŠTICH, Ivan. Strain control of vibrational properties of few layer phosphorene. In Journal of Applied Physics, 2016, vol. 120, no. 19, 194305. (2.101 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0021-8979.
- ADCA05 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. (0.758 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0734-9041.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 BOBÁK, Martin - HLUCHÝ, Ladislav - TRAN, Dinh Viet. Application performance optimization in multcloud environment. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1335-9150.
- ADDA02 HLUCHÝ, Ladislav - NGUYEN, Giang - ASTALOŠ, Ján - TRAN, Dinh Viet - ŠIPKOVÁ, Viera - NGUYEN, Binh Minh. Effective computation resilience in high performance and distributed environments. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1335-9150.
- ADDA03 MALÍK, Peter. Dedicated hardware for complex mathematical operations. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). (2016 - Current

Contents). ISSN 1335-9150.

- ADDA04 WEISENPACHER, Peter - GLASA, Ján - HALADA, Ladislav. Parallel computation of smoke movement during a car park fire. In Computing and informatics, 2016, vol. 35, no. 6, p. (0.524 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1335-9150.

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 ANDOK, Róbert - ŠKRINIAROVÁ, J. - NEMEC, Pavol - BENČUROVÁ, Anna. Performance of the XR 1541 negative e-beam resist in the e-beam lithography for chosen substrate materials. In Electrotechnica & electronica E+E, 2016, vol. 51, no. 5-6, p. 240-245. ISSN 0861-4717.
- ADEB02 BENČUROVÁ, Anna - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - KOSTIČ, Ivan - KONEČNÍKOVÁ, Anna - RITOMSKÝ, Adrian - MLADENOV, Georgy. Resist characteristics simulation of HSQ electron beam resist. In Electrotechnica & electronica E+E, 2016, vol. 51, no. 5-6, p. 246-250. ISSN 0861-4717.
- ADEB03 GUZAN, M. - ASTALOŠ, Ján - DVORČÁK, P. Reconstructing boundary surface of Chua's circuit by ParaView. In Electromechanical and energy saving systems, 2016, vol. 33, no. 1, p. 145-153.

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

- ADMB01 ANDOK, Róbert - BENČUROVÁ, Anna - VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - NEMEC, Pavel - HRKÚT, Pavol - KOSTIČ, Ivan - MLADENOV, Georgy. Study of the new CSAR62 positive tone electron-beam resist at 40 keV electron energy. In Journal of Physics: Conference Series, 2016, vol. 700, art. no. 012030. (2016 - SCOPUS, WOS). ISSN 1742-6588.
- ADMB02 BEŇUŠ, Štefan. The prosody of backchannels in Slovak. In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, 2016, vol. 2016-January, p. 415-419. ISSN 2333-2042.
- ADMB03 BUDINSKÁ, Ivana - HAVLÍK, Štefan. Task allocation within a heterogeneous multi-robot system. In 2016 Cybernetics & Informatics (K&I) : Proceedings of the 28th International Conference. - Levoča, Slovakia : IEEE, 2016, 5 p. ISBN 978-1-5090-1834-5.
- ADMB04 ČAPKOVIČ, František. Cooperation of hybrid agents in models of manufacturing systems. In International Journal of Knowledge-based and Intelligent Engineering Systems, 2015, vol. 19, no. 4, p. 199-213. ISSN 1327-2314.
- ADMB05 ČAPKOVIČ, František. Interpreted Petri nets in DES control synthesis. In Lecture Notes in Computer Science : Intelligent Information and Database Systems, 2016, vol. 9621, part I, p. 377-387. ISSN 0302-9743.
- ADMB06 GRAVANO, Agustin - 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, : INTERSPEECH, 2016, vol. 08-12-September-2016, p. 1265-1269. ISSN 2308-457X.
- ADMB07 HRICKO, Jaroslav - HAVLÍK, Štefan. Flexural body for a wireless force/displacement sensor. In Mechanisms and machine science : Microactuators and micromechanisms, 2017, vol. 45, p. 59-66. ISBN 978-3-319-45386-6. ISSN 2211-0984.
- ADMB08 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. ISBN 978-3-319-31164-7. ISSN 1868-4238.
- ADMB09 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 : DDECS, 2016, p. 227-230. ISBN 978-1-5090-2467-4. ISSN 2334-3133.
- ADMB10 KRAMMER, Peter - HABALA, Ondrej - HLUCHÝ, Ladislav. Transformation regression technique for data mining. In INES 2016 : 20th Jubilee IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems. - Budapest : IEEE, 2016, art. no. 7555134, p. 273-277. ISBN 978-150901216-9.
- ADMB11 KRIŠTOFIK, Štefan - BALÁŽ, Marcel. Built-in self repair architecture generator for digital cores. In IEEE International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits & Systems : DDECS, 2016, p. 138-143. ISBN 978-1-5090-2467-4. ISSN 2334-3133.
- ADMB12 LEVITAN, Rivka - BENŮŠ, Štefan - GÁLVEZ, Ramiro H. - GRAVANO, Agustin - 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 : INTERSPEECH 2016, 2016, vol. 08-12-September-2016, p. 1166-1170. ISSN 2308-457X.
- ADMB13 LEVITAN, Rivka - BENŮŠ, Štefan - GRAVANO, Agustin - HIRSCHBERG, Julia. Acoustic-prosodic entrainment in Slovak, Spanish, English and Chinese: a cross-linguistic comparison. In Proceedings of SIGDIAL 2015 Conference. - Praha : Association for Computational Linguistics, 2015, p. 325-334. ISBN 978-194164375-4.
- ADMB14 MOJŽIŠ, Ján, info - LACLAVÍK, Michal. Browsing semantic data in Slovakia. In BRAIN - Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience, 2015, vol. 6, no. 3-4, p. 47-59. ISSN 2067-3957.
- ADMB15 MOJŽIŠ, Ján, info - LACLAVÍK, Michal. Accuracy of person identification based on public available data. In SAMI 2016 : IEEE 14th international symposium on applied machine intelligence and informatics. - Herľany, Slovakia : IEEE, 2016, p. 253-256. ISBN 978-1-4673-8740-8.
- ADMB16 PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. High performance computing with a big data: 3D visualization of the research results. In 2015 International Conference on Advances in Management Science and Engineering : AMSE 2015. - Phuket, Thailand, 2015, proceedings, p. 140-144. ISBN 978-1-60595-267-3.
- ADMB17 PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. New 3D education technology for students with delimited ability. In Proceedings of the International Conference on Information Visualisation, 2016, vol. 2016-August, art. no. 7557955, p. 371-374. ISBN 978-1-4673-8942-6. ISSN 1093-9547.
- ADMB18 PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. The Usefulness of the Virtual Speaking Head, as Well as 3D Visualization Tools in the New Communication, Teaching, Energy Control and Presentation Technologies is Almost Unlimited. In Smart Innovation, Systems and Technologies : Smart Education and Smart e-Learning, 2015, vol. 41, p. 429-436. ISBN 978-3-319-19874-3. ISSN 2190-3018.
- ADMB19 PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. The Usefulness of the Virtual Speaking Head, as Well as 3D Visualization Tools in the Presentation Technologies. In Proceedings of the International Conference on Information Visualisation : Computer Graphics, Imaging and Vizualisation, 2015, vol. 2015-September, art. no. 7272659, p. 568-571. ISBN 978-146737568-9. ISSN 1550-6037.
- ADMB20 PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. Virtual reality pave the way for better understand untouchable research results. In Lecture Notes in Computer Science : Augmented reality, virtual reality, and computer graphics, 2016, vol. 9768, p.

- 208-217. ISBN 978-3-319-40620-6. ISSN 0302-9743.
- ADMB21 RUSKO, Milan - JUHÁR, Jozef - TRNKA, Marián - STAŠ, Ján - DARJAA, Sakhia - HLÁDEK, Daniel - SABO, Róbert - PLEVA, Matúš - RITOMSKÝ, Marian - ONDÁŠ, Stanislav. Advances in the Slovak judicial domain dictation system. In Lecture Notes in Computer Science : Human language technology. Challenges for computer science and linguistics, 2016, vol. 9561, p. 55-67. ISBN 978-3-319-43808-5. ISSN 0302-9743.
- ADMB22 SABO, Róbert - RUSKO, Milan - RIDZIK, Andrej - RAJČÁNI, Jakub. Stress, arousal, and stress detector trained on acted speech database. In Lecture Notes in Computer Science : Speech and Computer, 2016, vol. 9811, p. 675-682. ISBN 978-3-319-43957-0. ISSN 0302-9743.
- ADMB23 TRAN, Dinh Viet - ŠIPKOVÁ, Viera - HLUCHÝ, Ladislav - NGUYEN, Giang - DOBRUCKÝ, Miroslav - ASTALOŠ, Ján. Problem solving environment for water-supply systems. In The 15th international conference on electronics, informatics and communications : ICEIC 2016. - Danang, Vietnam : IEEE, 2016, p. 119-122. ISBN 978-146738016-4.
- ADMB24 VALÁŠEK, Lukáš - GLASA, Ján. A note on parallel efficiency of fire simulation on cluster. In Journal of Physics: Conference Series, 2016, vol. 738, art. no. 012129. (2016 - SCOPUS, WOS). ISSN 1742-6588.

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 ČAPKOVIČ, František. Agent-based approach to modelling, analysing and performance evaluation of discret-event systems. In Proceedings of the 2016 IEEE 8th international conference on intelligent systems. - Sofia, Bulgaria : IEEE, 2016, p. 215-220. ISBN 978-1-5090-1353-1.
- AFC02 GAŠPAROVIČ, Peter - ASTALOŠ, Ján. Scalability of computing acceleration on cluster with processors Intel Xeon. In TechSoft Engineering ANSYS 2015 : setkání uživatelů a konference. - 2015, 7 s.
- AFC03 WEISENPACHER, Peter - HALADA, Ladislav - GLASA, Ján - VALÁŠEK, Lukáš. Simulácia rýchlostného profilu prúdenia v tuneli vytvoreného prúdovými ventilátormi pomocou FDS verzií 5 a 6 a ich porovnanie. In Požární ochrana 2016. - Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2016, proceedings, s. 489-493. ISBN 978-80-7385-177-4. ISSN 1803-1803.

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 DLUGOLINSKÝ, Štefan - NGUYEN, Giang - HLUCHÝ, Ladislav. Detekcia nebezpečných aktivít v záznamoch udalostí mobilných zariadení. In WIKT-DaZ 2016 : Workshop on Intelligent Knowledge Technologies and Data a Znalosti. - Smolenice, 2016, p. 69-74. ISBN 978-80-227-4619-9.
- AFD02 KRAMMER, Peter - HLUCHÝ, Ladislav. Použitie transformačnej regresnej techniky pre dolovanie v údajoch. In WIKT-DaZ 2016 : Workshop on Intelligent Knowledge Technologies and Data a Znalosti. - Smolenice, 2016, p. 75-80. ISBN 978-80-227-4619-9.
- AFD03 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.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 DLUGOLINSKÝ, Štefan - ŠELENG, Martin - HLUCHÝ, Ladislav. Content-based filtering recommendation using text categorization and temporal decay. In CGW Workshop '16 : Proceedings. - Kraków, Poland : Cyfronet AGH, 2016, p. 25-26. ISBN 978-83-61433-20-0.
- AFG02 DOBROVODSKÝ, Karol - ANDRIS, Pavel. Robot programming with flexible geometric relations. In 25th international conference on robotics in Alpe-Adria-Danube region : RAAD 2016. - Belgrade : Academic mind, 2016, book of abstracts, p. 57. ISBN 978-86-7466-616-6.
- AFG03 GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - HLUCHÝ, Ladislav. Data Interoperability approach during major accidents. In ISCRAM 2016 conference proceedings. - Rio de Janeiro, Brazil : ISCRAM, 2016, 1 p. ISBN 978-84-608-7984-8. ISSN 2411-3387.
- AFG04 HABALA, Ondrej - KRAMMER, Peter - HLUCHÝ, Ladislav. Detection of malicious behavior of mobile devices using process mining. In CGW Workshop '16 : Proceedings. - Kraków, Poland : Cyfronet AGH, 2016, p. 27-28. ISBN 978-83-61433-20-0.
- AFG05 HAVLÍK, Štefan - HRICKO, Jaroslav. About the accuracy of fast moving robotic devices based on compliant mechanisms. In 25th international conference on robotics in Alpe-Adria-Danube region : RAAD 2016. - Belgrade : Academic mind, 2016, book of abstracts, p. 31. ISBN 978-86-7466-616-6.
- AFG06 HRICKO, Jaroslav. Design and shape optimization of novel load cell. In 25th international conference on robotics in Alpe-Adria-Danube region : RAAD 2016. - Belgrade : Academic mind, 2016, book of abstracts, p. 50. ISBN 978-86-7466-616-6.
- AFG07 ŠELENG, Martin - DLUGOLINSKÝ, Štefan - GRÄTHER, Wolfgang - MATRANGA, Isabel - SAVARINO, Vincenzo - TOMAŠEK, Martin - FURDÍK, Karol - HLUCHÝ, Ladislav. Improving collaboration between large and small enterprises using semantic search and recommendation. In CGW Workshop '16 : Proceedings. - Kraków, Poland : Cyfronet AGH, 2016, p. 31-32. ISBN 978-83-61433-20-0.

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 BUDINSKÁ, Ivana. Roboethics. In The world in a time of change : Twenty-eighth world congress of the SVU. - Bratislava : SVU, 2016, abstracts of papers presented, p. 3-4.

BEE Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)

- BEE01 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.

BEF Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)

- BEF01 PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. Využitie virtuálnej, slovensky hovoriacej hlavy a 3D vizualizačných nástrojov v softvérových technológiách. In TechSummit & Gadget Expo. - Bratislava, 2016, 7 p.

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

kategórii

- GII01 BUDINSKÁ, Ivana. Morálka robotov. In Quark : magazín o vede a technike, 2016, roč. XXII, č. 10, s. 28-29. ISSN 1337-8422.
- GII02 DOBRUCKÝ, Miroslav - ASTALOŠ, Ján. ÚI SAV: SIVVP klaster. In Hpc focus : časopis Výpočtového strediska Slovenskej akadémie vied, 2015, č. 2, s. 31-37. Dostupné na internete: <http://vs.sav.sk/magazine/issues/magazine_201501.pdf>.
- GII03 WEISENPACHER, Peter. Počítačová simulácia požiarov a šírenia dymu. In Hpc focus : časopis Výpočtového strediska Slovenskej akadémie vied, 2015, č. 2, s. 38-41. Dostupné na internete: <http://vs.sav.sk/magazine/issues/magazine_201501.pdf>.

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 BENŤUŠ, Štefan. Optimality theory and phonetics-phonology interface. Mníchov : Lincom, 2009. 151 p. ISBN 978-38-9586-395-0.
Citácie:
1. [3.1] *SHIDIAVAI, M.S. A phonological analysis of lwidakho loanwords from kiswahili and english. Master's Thesis, University of Nairobi. 2015, 95 p.*
2. [3] *GITHINJI, I.W. A study of the supra-segmental features of ki-ndia dialect of Gikuyu language. Master's Thesis, University of Nairobi. 2014, 97 p.*
- AAA02 NOVÁK, Ondřej - GRAMATOVÁ, Elena - UBAR, Raimund. Handbook of testing electronic systems. Praha : České vysoké učení technické v Praze, 2005. 395 s. ISBN 80-01-03318-X.
Citácie:
1. [3.1] *DOBRUCKÝ, B. - SINDLER, P. - CUNTALA, J. - KONDELOVA, A. Increasing of reliability of FPGA implemented microcontroller using the error self correcting techniques. In Journal of Communication and Computer. doi: 10.17265/1548-7709/2015.05.00. 2015, vol. 12, pp. 219-227.*
2. [3] *BAGHDADI, A.A.A. - CHACHANOV, V.I. – Litvinova, E.I. Metody analiza i diagnostirovaniya cifrovych ustrojstv. (Digital system analysis and diagnosis methods - analytical review). In Avtomatizirovannye sistemy upravleniya i pribory avtomatiki. 2014, no. 166, pp. 59-74.*
3. [3] *SCHÖLZEL, M. Self-testing and self-repairing embedded processors: Techniques for statically scheduled superscalar architectures. Habilitation Thesis. Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg. 2014, 277 p.*
4. [4.1] *KRIŠTOFÍK, Š. Príspevok k architektúram a algoritmom samočinnej opravy pamäti RAM. Dizertačná práca. FIIT STU, Bratislava. 2015, 121 s.*
5. [4.1] *SIEBERT, M. Metódy testovania porúch oneskorení na kritických cestách v digitálnych systémoch. Dizertačná práca. FIIT STU, Bratislava. 2015, 105 s.*
- AAA03 ŠIMKOVÁ, Mária - GARABÍK, Radovan - GAJDOŠOVÁ, Katarína - LACLAVÍK, Michal - ONDREJOVIČ, Slavomír - JUHÁR, Jozef - GENČI, Ján - FURDÍK, Karol - IVORÍKOVÁ, Helena - IVANECKÝ, Jozef. The Slovak language in the digital age. Ed. G. Rehm, H. Uszkoreit. Berlin ; New York : Springer, 2012. 85 p. White paper series. ISBN 978-3-642-30369-2.
Citácie:
1. [1.1] *REHM, Georg - USZKOREIT, Hans - DAGAN, Ido - GOETCHERIAN, Vartkes - DOGAN, Mehmet Ugur - MERMER, Coskun - VARADI, Tamas - KIRCHMEIER-ANDERSEN, Sabine - STICKEL, Gerhard - JONES, Meirion Prys -*

OETER, Stefan - GRAMSTAD, Sigve. An Update and Extension of the META-NET Study "Europe's Languages in the Digital Age". In LREC 2014 NINTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION, 2014, vol., no., pp., WOS

2. [3] SZABO, C. - BOLLIN, A. *Changing the lecturing style - the good and the bad of mixed-up schedules. In A Journal for Information Technology, Education Development and Teaching Methods of Technical and Natural Sciences. 2014, vol. 4, no. 1, pp. 8-14. ISSN 2217-7949.*

3. [3] SZABÓ, C. - BOLLIN, A. *On a mixed-up schedule for teaching software quality and project management - an experience report. In Proceedings of International Conference on Information Technology and Development of Education - ITRO 2014. 2014, pp. 90-97. ISBN 978-86-7672-225-9.*

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] ABREU, Rafael - STICH, Daniel - MORALES, Jose. *The Complex-Step-Finite-Difference method. In GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL. ISSN 0956-540X, 2015, vol. 202, no. 1, p. 72-93., WOS*

2. [1.1] LIANG, Wen-Quan - WANG, Yan-Fei - YANG, Chang-Chun. *Comparison of numerical dispersion for finite-difference algorithms in transversely isotropic media with a vertical symmetry axis. In JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING. ISSN 1742-2132, 2015, vol. 12, no. 1, pp. 108-113., WOS*

3. [3.1] PAGEOT, D. - MÉTAIS, V. - ABRAHAM, O. - DURAND, O. - PLANTIER, G. - APDEVILLE, Y. *Numerical and experimental study of the influence of multiple scattering on surface wave dispersion curves. In International Symposium Non-Destructive Testing in Civil Engineering (NDT-CE). 2015, pp. 1-10.*

4. [3.1] SOLÍS ORTIZ, R. *Propagación de ondas en un medio estratificado, utilizando el método de diferencias finitas. PhD Thesis, Instituto Politécnico Nacional, México. 2015, 104 p.*

5. [3.1] TABORDAA, R. - ROTENB, D. *Physics-based ground-motion simulation. In Physics-Based Ground-Motion Simulation, Springer Berlin Heidelberg. 2015, pp. 1-33.*

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01 BALÁŽ, Marcel - DOBAL, Roland - GRAMATOVÁ, Elena. Delay faults testing. In UBAR, Raimund - RAIK, J. - VIERHAUS, Heinrich T. Design and test technology for dependable systems-on-chip. - New York : Information Science Reference, 2011, p. 377-394. ISBN 978-1-60960-214-7.

Citácie:

1. [4.1] SIEBERT, M. *Methods of critical paths delay faults testing in digital systems. Extended abstract of dissertation. In Information Sciences and Technologies, Bulletin of the ACM Slovakia. ISSN 1338-6654. Available on <http://acmbulletin.fiiit.stuba.sk/abstracts/siebert2015.pdf>. 2015., Google Scholar*

ABC02 BALZERT, Silke - BURKHART, Thomas - WERTH, Dirk - LACLAVÍK, Michal - ŠELEG, Martin - MEHANDJIEV, Nikolay - CARPENTER, Martin - STALKER, Iain Duncan. State of the art solutions in enterprise interoperability : chapter 12. In Enterprise informational systems for business integration in SMEs : technological,

organizational, and social dimension. - IGI Global, 2010, p. 201-229. ISBN 978-1-60566-892-5.

Citácie:

1. [1.1] *DACLIN, Nicolas - MALLEK-DACLIN, Sihem. Towards a Sustainable Implementation of Interoperability Solutions: Bridging the Gap Between Interoperability Requirements and Solutions. In ENTERPRISE INTEROPERABILITY, IWEI 2015. ISSN 1865-1348, 2015, vol. 213, no., pp. 73-82., WOS*

ABC03 BRITANÁK, Vladimír. Discrete cosine and sine transforms. In Handbook on transforms and data compression. - Boca Raton, : CRC Press, 2000, p. 117-195, Chapter 4.

Citácie:

1. [3.1] *JÚNIOR, M.M.S. Sistema de auxílio ao diagnóstico para inspeções por ultrassom implementado num processador digital de sinais. PhD Thesis, Universidade Federal da Bahia. 2015, 95 p.*

ABC04 BRITANÁK, 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] *ALHAVA, Juuso - RENFORS, Markku. Integer-to-Integer Complex Extended Lapped Transform. In 2015 IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CIRCUITS AND SYSTEMS (ISCAS). ISSN 0271-4302, 2015, vol., no., pp. 2612-2615., WOS*

2. [1.1] *ARORA, Kumud - VISHWAKARMA, V. P. - GARG, Poonam. Fractional Discrete Cosine Transformation Based Reduced Set of Coefficients for Face Recognition. In 2015 2nd International Conference on Recent Advances in Engineering & Computational Sciences (RAECS), 2015, vol., no., pp., WOS*

3. [1.1] *BHURANE, Ankit Ashokrao - CHAPLOT, Prateek - NUTULAPATI, Dushyanth - GADRE, Vikram M. Spatial resolution enhancement residual coding using hybrid wavelets and directional filter banks. In SADHANA-ACADEMY PROCEEDINGS IN ENGINEERING SCIENCES. ISSN 0256-2499, 2015, vol. 40, no. 7, pp. 2163-2176., WOS*

4. [1.1] *COUTINHO, Vitor de A. - CINTRA, Renato J. - BAYER, Fabio M. - KULASEKERA, Sunera - MADANAYAKE, Arjuna. Low-complexity Pruned 8-point DCT Approximations for Image Encoding. In 25TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONICS, COMMUNICATIONS AND COMPUTERS (CONIELECOMP 2015), 2015, vol., no., pp. 1-7., WOS*

5. [1.1] *CZYZYCKI, Tomasz - HRIVNAK, Jiri. Generalized discrete orbit function transforms of affine Weyl groups. In JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS. ISSN 0022-2488, 2014, vol. 55, no. 11, pp., WOS*

6. [1.1] *FAN, Juanting - AN, Jicheng - WANG, Shanshe - ZHANG, Nan - XIONG, Ruiqin - MA, Siwei - LEI, Shawmin. Adaptive Boundary Dependent Transform Optimization for HEVC. In 2015 Picture Coding Symposium (PCS) with 2015 Packet Video Workshop (PV), 2015, vol., no., pp. 149-153., WOS*

7. [1.1] *GIAS, Ziad - HASAN, Md Mehedi - WAHID, Khan. Multi-beamforming with Uniform Linear Array and Algebraic Integer Quantization based DCT. In 2015 IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CIRCUITS AND SYSTEMS (ISCAS). ISSN 0271-4302, 2015, vol., no., pp. 2616-2619., WOS*

8. [1.1] *HANNEQUIN, Pascal Paul. Dual adaptive statistical approach for quantitative noise reduction in photon-counting medical imaging: application to nuclear medicine images. In PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY. ISSN 0031-9155, 2015, vol. 60, no. 11, pp. 4581-4599., WOS*

9. [1.1] HRIVNAK, Jiri - MOTLOCHOVA, Lenka. DISCRETE TRANSFORMS AND ORTHOGONAL POLYNOMIALS OF (ANTI) SYMMETRIC MULTIVARIATE COSINE FUNCTIONS. In SIAM JOURNAL ON NUMERICAL ANALYSIS. ISSN 0036-1429, 2014, vol. 52, no. 6, pp. 3021-3055., WOS
10. [1.1] JRIDI, Maher - ALFALOU, Ayman - MEHER, Pramod Kumar. A Generalized Algorithm and Reconfigurable Architecture for Efficient and Scalable Orthogonal Approximation of DCT. In IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS. ISSN 1549-8328, 2015, vol. 62, no. 2, pp. 449-457., WOS
11. [1.1] LEFTAH, Hussein A. - BOUSSAKTA, Said. Novel OFDM Based on C-Transform for Improving Multipath Transmission. In IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING. ISSN 1053-587X, 2014, vol. 62, no. 23, pp. 6158-6170., WOS
12. [1.1] MADANAYAKE, Arjuna - CINTRA, Renato J. - DIMITROV, Vassil - BAYER, Fabio Mariano - WAHID, Khan A. - KULASEKERA, Sunera - EDIRISURIYA, Amila - POTLURI, Uma Sadhvi - MADISHETTY, Shiva Kumar - RAJAPAKSHA, Nilanka. Low-Power VLSI Architectures for DCT/DWT: Precision vs Approximation for HD Video, Biomedical, and Smart Antenna Applications. In IEEE CIRCUITS AND SYSTEMS MAGAZINE. ISSN 1531-636X, 2015, vol. 15, no. 1, pp. 25-47., WOS
13. [1.1] MADHUKAR, B. N. - JAIN, Sanjay. A Duality Theorem for the Discrete Sine Transform (DST). In PROCEEDINGS OF THE 2015 INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED AND THEORETICAL COMPUTING AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICATCCT), 2015, vol., no., pp. 156-160., WOS
14. [1.1] PAIM, Guilherme - FONSECA, Mateus - COSTA, Eduardo - ALMEIDA, Sergio. Power Efficient 2-D Rounded Cosine Transform with Adder Compressors for Image Compression. In 2015 IEEE CONFERENCE ON ELECTRONICS, CIRCUITS, AND SYSTEMS (ICECS), 2015, vol., no., pp. 348-351., WOS
15. [1.1] PARFIENIUK, Marek. Using the CS Decomposition to Compute the 8-point DCT. In 2015 IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CIRCUITS AND SYSTEMS (ISCAS). ISSN 0271-4302, 2015, vol., no., pp. 2836-2839., WOS
16. [1.1] PAUCHARD, Yves - CINTRA, Renato J. - MADANAYAKE, Arjuna - BAYER, Fabio M. Fast computation of residual complexity image similarity metric using low-complexity transforms. In IET IMAGE PROCESSING. ISSN 1751-9659, 2015, vol. 9, no. 8, pp. 699-708., WOS
17. [1.1] POTLURI, Uma Sadhvi - MADANAYAKE, Arjuna - CINTRA, Renato J. - BAYER, Fabio M. - KULASEKERA, Sunera - EDIRISURIYA, Amila. Improved 8-Point Approximate DCT for Image and Video Compression Requiring Only 14 Additions. In IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS. ISSN 1549-8328, 2014, vol. 61, no. 6, pp. 1727-1740., WOS
18. [1.1] PROTS'KO, Ihor - TESLYUK, Vasyl. Computational structure of DST-II using convolvers. In Proceedings of 13th International Conference: The Experience of Designing and Application of CAD Systems in Microelectronics, CADSM 2015, 2015-08-31, pp. 200-202., SCOPUS
19. [1.1] RAJAPAKSHA, Nilanka - MADANAYAKE, Arjuna - CINTRA, Renato J. - ADIKARI, Jithra - DIMITROV, Vassil S. VLSI Computational Architectures for the Arithmetic Cosine Transform. In IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS. ISSN 0018-9340, 2015, vol. 64, no. 9, pp. 2708-2715., WOS
20. [1.1] RUIZ, Gustavo A. - GRANDA, Mercedes. Efficient low-power register array with transposed access mode. In MICROELECTRONICS JOURNAL. ISSN 0026-2692, 2014, vol. 45, no. 4, pp. 463-467., WOS

21. [1.1] TABLADA, C. J. - BAYER, F. M. - CINTRA, R. J. *A class of DCT approximations based on the Feig-Winograd algorithm*. In *SIGNAL PROCESSING*. ISSN 0165-1684, 2015, vol. 113, no., pp. 38-51., WOS
22. [1.1] WANG, Lei - SUN, Tao - JEON, Gwanggil. *Quadtree-based reversible integer time-domain lapped transform for progressive lossy-to-lossless images compression*. In *OPTICAL ENGINEERING*. ISSN 0091-3286, 2014, vol. 53, no. 7, pp., WOS
23. [1.2] HÁKOVÁ, Lenka - HRIVNÁK, Jiří. *Fourier transforms of E-functions of $O(5)$ and $G(2)$* . In *Trends in Mathematics*. ISSN 22970215, 2014-01-01, 64, pp. 243-252., SCOPUS
24. [1.2] JACOB, J. Augustin - KUMAR, N. Senthil. *FPGA implementation of optimal 3D-integer DCT structure for video compression*. In *Scientific World Journal*. ISSN 23566140, 2015-01-01, 2015, pp., SCOPUS
25. [1.2] KOROHOODA, Przemyslaw - DABROWSKI, Adam. *Introductory study on the Discrete Trigonometric Transform (DTT) wavelet-like decomposition-reconstruction procedure*. In *Signal Processing Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications Conference Proceedings, SPA*. ISSN 23260262, 2015-01-01, 2015-April, pp. 269-274., SCOPUS
26. [1.2] WISEMAN, Yair. *Device for detection of fuselage defective parts*. In *Information (Japan)*. ISSN 13434500, 2014-09-01, 17, 9, pp. 4189-4194., SCOPUS
27. [3.1] ALLEN, C.I. *Demonstration of inexact computing implemented in the JPEG compression algorithm using probabilistic boolean logic applied to CMOS components*. PhD Thesis, Air Force Institute of Technology. 2015, 259 p.
28. [3.1] ARRUFAT BATALLA, A. *Multiple transforms for video coding*. PhD Thesis, Université européenne de Bretagne. 2015, 139 p.
29. [3.1] DE SOUSA CRUZ, L.M.M. *Aplicação de técnicas de classificação em séries temporais*. Master's Thesis, Universidade de Aveiro. 2015, 53 p.
30. [3.1] NAGEL, F. - SCHNABEL, M. - NEUKAM, C. - SCHULLER, G. *Device, method and computer program for freely selectable frequency shifts in the subband domain*. 2015, United States Patent no. 9514767 B2., Google Patents
31. [3.1] PERERA, S.M. *Signal processing based on stable radix-2 DCT algorithms having orthogonal factors*. In *arXiv preprint arXiv:1503.04106*. 2015, 11 p.
32. [3.1] PUNTO, C.B. - GONZÁLEZ, D.R. - FERNÁNDEZ, E.S. - DE LARA, J.R.C. *Aplicación de medidas de calidad en sistemas de reconocimiento de locutores*. In *Ingeniería Electrónica, Automática y Comunicaciones*. 2015, vol. 36, no. 3, pp. 56-68.
33. [3.1] RUIZ COLL, J.D. *Low complexity hevvc intra coding*. PhD Thesis, Escuela Politécnica Superior de Albacete, Campus Universitario. 2015, 192 p.
34. [3.1] SEMIRA, H. - BENOURET, M. *Performance evaluation of the HEVC 4x4 integer transforms*. In *International Conference on Automatic Control, Telecommunications and Signals (ICATS15)*. 2015, pp. 1-5.
35. [3.1] SRI, K.B. - SWATI, A. *An improved image compressor using fast DCT algorithm*. In *International Journal & Magazine of Engineering Technology, Management and Research*. 2015, vol. 2, no. 7, pp. 947-951.
36. [3.1] VILLAGRÁN, D.M.S. *Aproximações de baixa complexidade computacional da DFT para vários comprimentos*. *Desenho e usos como ferramenta em inferência estatística*. PhD Thesis, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. 2015, 175 p.
37. [3.1] WEFERS, F. *Partitioned convolution algorithms for real-time auralization*. Logos Verlag Berlin GmbH. ISBN 978-3-8325-3943-6. ISSN 1866-3052. 2015, vol. 20, 258 p.
38. [3.1] WIEN, M. *Video coding fundamentals*. In *High Efficiency Video Coding*,

Chapter 2. Springer Berlin Heidelberg. 2015. pp. 23-71.

39. [3] BLASI, S.G. *High efficiency prediction methods for current and next generation video coding. PhD Thesis, Queen Mary University of London. 2014, 222 p.*

40. [3] CINTRA, R.J. - BAYER, F.M. - COUTINHO, V.A. - KULASEKERA, S. - MADANAYAKE, A. *DCT-like transform for image and video compression requires 10 additions only. 2014, pp. 1-10.*

41. [3] LOBANOV, I. *A fast solver for simulation of incompressible stokes flow with large viscosity jumps. 2014, pp. 1-27.*

42. [3] NASKAR, R. - CHAKRABORTY, R.S. *Reversible digital watermarking: theory and practices. Synthesis lectures on information security, privacy, and trust. ISBN 9781627053150. 2014, pp. 1-130.*

43. [3] PARMAR, H.M. - SCHOLAR, P.G. *Comparison of DCT and wavelet based image compression techniques. In Internal Journal of Enineering Development and Research (IJEDR). 2014, vol. 2, no. 1, pp. 664-669.*

44. [3] RAJA, S.K. - GANESAN, R. *Economic power speed daubechies wavelet filter using VLSI. In Digital Signal Processing. 2014, vol. 6, no. 2.*

45. [3] TABLADA, C.J. *Aproximações para a DCT baseadas non algoritmos de feig-winograd e chen. PhD Thesis, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. 2014, 120 p.*

46. [3] YING, W.X. - YANG, L. *Comparison of 3-D discrete cosine and discrete sine transforms for the novelty estimation in volumetric data. In International Journal of Computer and Information Technology. 2014, vol. 3, no. 2, pp. 193-198. ISSN 2279-0764.*

ABC05 FISCHEROVÁ, Mária - GRAMATOVÁ, Elena. *Memory testing and self-repair. In UBAR, Raimund - RAIK, J. - VIERHAUS, Heinrich T. Design and test technology for dependable systems-on-chip. - New York : Information Science Reference, 2011, p. 155-174. ISBN 978-1-60960-214-7.*

Citácie:

1. [4.1] KRIŠTOFÍK, Š. *Príspevok k architektúram a algoritmom samočinnej opravy pamäti RAM. Dizertačná práca. FIIT STU, Bratislava. 2015, 121 s.*

ABC06 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] SEDLIAK, Maros - MAJLINGOVA, Andrea. *SURFACE FOREST FUEL SPATIAL AND VOLUME DISTRIBUTION CASE STUDY FROM SLOVAKIA. In GEOCONFERENCE ON WATER RESOURCES, FOREST, MARINE AND OCEAN ECOSYSTEMS, VOL II (SGEM 2014). ISSN 1314-2704, 2014, vol., no., pp. 447-454., WOS*

ABC07 HALADA, Ladislav - WEISENPACHER, Peter - GLASA, Ján. *Computer modeling of automobile fires : chapter 9. In Advances in modeling of fluid dynamics. - InTech, 2012, p. 203-228. ISBN 978-953-51-0834-4.*

Citácie:

1. [1.1] VALASEK, L. *Comparison of serial and parallel simulations of a corridor fire using FDS. In 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICAL MODELING IN PHYSICAL SCIENCES (IC-MSQUARE2015). ISSN 1742-6588, 2015, vol. 633, no., pp., WOS*

2. [1.1] ZUO, Baogui. *Research on computer simulation theory and experimental verification technology of the working process of automobile airbag. In PROCEEDINGS OF THE 2015 INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT, EDUCATION, INFORMATION AND CONTROL. ISSN*

1951-6851, 2015, vol. 125, no., pp. 625-630., WOS

3. [3.1] PARTANEN, M. - HEINISUO, M. Car fires with sprinklers: A study on the Eurocode for sprinklers. In applications of Structural Fire Engineering, Prague. 2015, 6 p.

- ABC08 HAVLÍK, Štefan. Land robotic vehicles for demining. In Humanitarian demining, inovative solutions and the challenges of technology. - [S.l. : s.n.], 2007, kap. 13, P. 315-326. ISBN 978-3-902613-16-5.

Citácie:

1. [1.2] BUDINSKÁ, Ivana - KASANICKÝ, Tomáš - ZELENKA, Ján. Distributed multi-agent system for area coverage tasks: Architecture and development. In Advances in Intelligent Systems and Computing. ISSN 21945357, 2015-01-01, 316, pp. 237-245., SCOPUS

2. [1.2] DASGUPTA, Prithviraj - BACA, José - GURUPRASAD, K. R. - MUNOZ-MELÉNDEZ, Angélica - JUMADINOVA, Janyl. The COMRADE system for multirobot autonomous landmine detection in postconflict regions. In Journal of Robotics. ISSN 16879600, 2015-01-01, 2015, pp., SCOPUS

3. [3.1] KHALIFA, S.S.M. - SAADAN, K. - NORWAWI, N. Development of framework for wireless intelligent landmines tracking system based on fuzzy logic. In International Journal of Soft Computing and Engineering (IJSCE). 2015, vol. 5, no. 1, pp. 112-118.

- ABC09 HAVLÍK, Štefan. Some robotic approaches and technologies for humanitarian demining. In Humanitarian demining, inovative solutions and the challenges of technology. - [S.l. : s.n.], 2007, kap. 12, P. 289-314. ISBN 978-3-902613-16-5.

Citácie:

1. [1.2] BUDINSKÁ, Ivana - KASANICKÝ, Tomáš - ZELENKA, Ján. Distributed multi-agent system for area coverage tasks: Architecture and development. In Advances in Intelligent Systems and Computing. ISSN 21945357, 2015-01-01, 316, pp. 237-245., SCOPUS

2. [1.2] DASGUPTA, Prithviraj - BACA, José - GURUPRASAD, K. R. - MUNOZ-MELÉNDEZ, Angélica - JUMADINOVA, Janyl. The COMRADE system for multirobot autonomous landmine detection in postconflict regions. In Journal of Robotics. ISSN 16879600, 2015-01-01, 2015, pp., SCOPUS

- ABC10 HLUCHÝ, Ladislav - SENAR, Miquel A. - DOBRUCKÝ, Miroslav - TRAN, Dinh Viet - RIPOLL, A. - CORTÉS, A. Mapping and scheduling of parallel programs : Chapter 3. Dinh Tran Viet. 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. 45-68. ISBN 1-56072-865-5.

Citácie:

1. [1.1] DE FALCO, I. - SCAFURI, U. - TARANTINO, E. Two new fast heuristics for mapping parallel applications on cloud computing. In FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF GRID COMPUTING AND ESCIENCE. ISSN 0167-739X, 2014, vol. 37, no., pp. 1-13., WOS

- ABC11 JUHÁR, Jozef - STAŠ, Ján - HLÁDEK, Daniel. Recent progress in development of language model for Slovak large vocabulary continuous speech recognition : chapter 12. In New technologies : trends, innovations and research. - Rijeka : INTECH, 2012, p. 261-276.

Citácie:

1. [1.2] RUSKO, Milan - TRNKA, Marián - DARJAA, Sakhia - SABO, Róbert - PÁLIFY, Juraj - BEŇUŠ, Štefan - RITOMSKÝ, Marian. Test Signals Generator for ASR under noisy and reverberant conditions using expressive TTS. In Proceedings of Forum Acusticum. ISSN 22213767, 2014-01-01, 2014-January, pp., SCOPUS

2. [2.2] PLEVA, Matus - CIZMAR, Anton. *Car trajectory correction and presentation using Google maps. In Komunikacie. ISSN 13354205, 2015-01-01, 17, 1, pp. 121-126., SCOPUS*

ABC12 TZAFESTAS, Spyros G. - ČAPKOVIČ, František. Petri net-based approach to synthesis of intelligent control systems for DEDS. In Computer-assisted management and control of manufacturing systems. - Berlin-Heidelberg-New York : Springer Verlag, 1997, chapter 12, P. 325-351. ISBN 3-540-76110-1.

Citácie:

1. [1.1] WU CHENGHAI - LI XIONG - PU WEI. *C2 Entity Agent Modeling Based on OOFPN Approach. In 2015 34TH CHINESE CONTROL CONFERENCE (CCC). ISSN 2161-2927, 2015, vol., no., pp. 1935-1940., WOS*

*ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch

ADC01 ANDOK, Róbert - CSABAY, Otto - MATAY, Ladislav - KECSKES, Gergely. Investigation of the charge stability in thin polyimide films based on the C-V measurements on MPS and MPOS structures. In Iranian Journal of Electrical and Computer Engineering : A Journal Devoted to the Theoretical and Experimental Aspects of Electrical and Computer Engineering, 2002, vol. 1, no. 1, p. 21-28. ISSN 1682-0053.

Citácie:

1. [1.1] MURUGESAN, M. - FUKUSHIMA, T. - BEA, J. C. - HASHIMOTO, H. - SATO, Y. - LEE, K. W. - KOYANAGI, M. *Improved C-V, I-V Characteristics for Co-Polymerized Organic Liner in the Through-Silicon-Via for High Frequency Applications by Post Heat Treatment. In 2015 IEEE 65TH ELECTRONIC COMPONENTS AND TECHNOLOGY CONFERENCE (ECTC). ISSN 0569-5503, 2015, vol., no., pp. 73-77., WOS*

ADC02 BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - LACLAVÍK, Michal - MALIŠKA, Martin - HLUCHÝ, Ladislav. Knowledge-based runtime prediction of stateful web services for optimal workflow construction. In Lecture notes in computer science [seriálová monografia] : parallel processing and applied mathematics. - Berlin Heidelberg : Springer-Verlag, 2001, INCS 3911, s. 599-607, 2006. ISBN 3-540-42732-5. ISSN 0302-9743.

Citácie:

1. [1.2] ATLURI, Vani Vathsala - MOHANTY, Hrushiksha. *Web Service Response Time Prediction Using HMM and Bayesian Network. In Advances in Intelligent Systems and Computing. ISSN 21945357, 2015-01-01, 308 AISC, VOLUME 1, pp. 327-335., SCOPUS*

ADC03 BARDOŠOVÁ, Mária - TREDGOLD, R.H. Ultra-thin films of smectic liquid crystals on solid substrates. In Molecular crystals and liquid crystals, 2001, vol. 355, p. 289-303. ISSN 1058-725X.

Citácie:

1. [1.1] GAYATHRI, H. N. - SURESH, K. A. *Electrical conductivity in Langmuir-Blodgett films of n-alkyl cyanobiphenyls using current sensing atomic force microscope. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, 2015, vol. 117, no. 24, pp., WOS*

ADC04 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] A'HEARN, Michael F. *Rosetta's Rendezvous with the Comet. In COMETS AND THEIR ORIGIN: THE TOOL TO DECIPHER A COMET, 2015, vol., no., pp. 233-292., WOS*
2. [1.1] BAUSELLS, Joan. *Piezoresistive cantilevers for nanomechanical sensing. In MICROELECTRONIC ENGINEERING. ISSN 0167-9317, 2015, vol. 145, no., pp. 9-20., WOS*
3. [1.1] MEIERHENRICH, U. *Comets and their Origin: The Tool to Decipher a Comet. In COMETS AND THEIR ORIGIN: THE TOOL TO DECIPHER A COMET, 2015, vol., no., pp. 1-320., WOS*

ADC05 BEREK, Dušan - CAPEK, Ignác - MENDICHI, Raniero - LABÁTOVÁ, Stanislava. Liquid chromatography under limiting conditions of enthalpic interactions: Enthalpic partition retention mechanism. In *Macromolecular Chemistry and Physics.* - Weinheim : Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, vol 207, Iss. 22, S. 2074-2083, 2006. ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] MALIK, Muhammad Imran - PASCH, Harald. *Novel developments in the multidimensional characterization of segmented copolymers. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, 2014, vol. 39, no. 1, pp. 87-123., WOS*

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.

Citácie:

1. [9] REZNIK, Y. - CHIVUKULA, R.K. *Fast algorithms for computation of 5-point DCT-II, DCT-IV, and DST-IV, and architectures. 2014, United States Patent no. 8631060 B2., Google Patents*

ADC07 BRITAŇÁK, Vladimír - RAO, K.R. Two dimensional DCT/DST universal computational structure for 2m x 2n block sizes. In *IEEE Transactions on Signal Processing*. ISSN 1053-587X.

Citácie:

1. [1.2] JACOB, J. Augustin - KUMAR, N. Senthil. *FPGA implementation of optimal 3D-integer DCT structure for video compression. In Scientific World Journal. ISSN 23566140, 2015-01-01, 2015, pp., SCOPUS*

ADC08 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.

Citácie:

1. [1.1] CHIVUKULA, Ravi K. - REZNIK, Yuriy A. - HU, Yanyan - DEVARAJAN, Venkat - JAYENDRA-LAKSHMAN, Mythreya. *Fast Algorithms for Low-Delay TDAC Filterbanks in MPEG-4 AAC-ELD. In IEEE-ACM TRANSACTIONS ON AUDIO SPEECH AND LANGUAGE PROCESSING. ISSN 2329-9290, 2014, vol. 22, no. 12, pp. 1701-1712., WOS*
2. [1.1] LI, Jianzhong - LI, Guohua - GAO, Hong. *Novel epsilon-Approximation to Data Streams in Sensor Networks. In IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS. ISSN 1045-9219, 2015, vol. 26, no. 6, pp. 1654-1667., WOS*
3. [1.2] RAJ, V. Arun - DHAS, M. Davidson Kamala - GNANADURAI, D. *An overview of MDCT for Time Domain Aliasing Cancellation. In 2014 International Conference on Communication and Network Technologies, ICCNT 2014, 2015-03-17, 2015-March, pp. 203-207., SCOPUS*

ADC09 GLASA, Ján. Least-squares smoothing of 3D digital curves. In *Real-time imaging.* - Amsterdam : Elsevier Ltd., vol. 11, 2005, s. 465-473. ISSN 1077-2014.

Citácie:

1. [1.1] CHENG CHENG - YU DESHENG. *On Local Fairing Algorithm for Cubic B-spline with the Second Discrete Curvature*. In *PROCEEDINGS OF THE 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON MECHATRONICS AND INDUSTRIAL INFORMATICS*. ISSN 2352-538X, 2015, vol. 31, no., pp. 464., WOS

ADC10

HLUCHÝ, Ladislav - TRAN, Dinh Viet - HABALA, Ondrej - ŠIMO, Branislav - GATIAL, Emil - ASTALOŠ, Ján - DOBRUCKÝ, Miroslav. Flood forecasting in CrossGrid project. In *Lecture Notes in Computer Science*, INCS 3165, s. 51-60, 2004. ISSN 0302-9743.

Citácie:

1. [1.2] SUNG, Er Xuan - TSAI, Meng Han - KANG, Shih Chung. *FloodViz: A visual-based decision support system for flood hazard warning*. In *32nd International Symposium on Automation and Robotics in Construction and Mining: Connected to the Future, Proceedings, 2015-01-01*, pp., SCOPUS
2. [3.1] HSIEH, C.C. - LIN, H.L. *An integrated flooding risk assessment to typhoon and flood hazard in beigang river basin*. 2015, pp. 1-148.
3. [3] ELDHO, T.I. - KULKARNI, A.T. - MOHANTY, J. - RAO, E.P. - MOHAN, B.K. *A web GIS based simulation tool for coastal urban flood prediction*. In *Proceedings of 11th International Conference on Hydroinformatics*. 2014, 9 p.

ADC11

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. ISSN 0167-9317.

Citácie:

1. [1.1] HAZRA, S. S. - BEUTH, J. L. - MYERS, G. A. - DELRIO, F. W. - DE BOER, M. P. *Design and test of reliable high strength ingressive polycrystalline silicon microgripper arrays*. In *JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING*. ISSN 0960-1317, 2015, vol. 25, no. 1, pp., WOS
2. [1.1] ZHANG, Jianbin - LU, Kangkang - CHEN, Weihai - JIANG, Jun - CHEN, Wenjie. *Monolithically integrated two-axis microgripper for polarization maintaining in optical fiber assembly*. In *REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS*. ISSN 0034-6748, 2015, vol. 86, no. 2, pp., WOS
3. [1.2] LIU, Jinyong - CHEN, Tao - LIU, Huicong - CHOU, Xiujian - SUN, Lining. *PZT driven triple-finger end effectors for micro-manipulation*. In *2015 IEEE International Conference on Cyber Technology in Automation, Control and Intelligent Systems, IEEE-CYBER 2015, 2015-10-02*, pp. 1156-1161., SCOPUS
4. [3] SOMÁ, A. - IAMONI, S. - VOICU, R. - MULLER, R. *Design and building-up of an electro-thermally actuated cell microgripper*. In *Recent Advances in Mechanical Engineering and Mechanics*. 2014, 125-130. ISBN 978-1-61804-226-2.

ADC12

JERGEL, Matej - MIKULIK, P. - MAJKOVÁ, Eva - SENDERÁK, Rudolf - PINČÍK, Emil - BRUNEL, M. - HUDEK, Peter - KOSTIČ, Ivan - KONEČNÍKOVÁ, Anna. Structural characterization of lamellar multilayer gratings by X-ray reflectivity and scanning electron. In *Journal of Physics D*, 1999, vol. 32, no. 10A, p. A220-A223. (1.114 - IF1998). (1999 - Current Contents, SCOPUS).

Citácie:

1. [3.1] WERNECKE, J. *When size does matter: dimensional metrology of nanostructured layers and surfaces using x-rays*. PhD Thesis, Technische Universität Berlin. 2015, 145 p.

ADC13

KRAWCZYK, Krzysztof - MAJEWSKA, Marta - DZIEWIERZ, Mariusz - SLOTA,

Renata - BALOGH, Zoltán - KITOWSKI, Jacek - LAMBERT, Simon. Reuse of organisational experience harnessing software agents. In Lecture Notes in Computer Science, 2004, INCS 3038, s. 583-590. ISSN 0302-9743.

Citácie:

1. [3] CHESHER, L. *Professional Development Needs of Agricultural Communicators. MSc. Thesis, Texas Tech University. 2014, 116 pp.*

ADC14

MALIŠKA, Martin - ŠIMO, Branislav - CIGLAN, Marek - SLÍŽIK, Peter - HLUCHÝ, Ladislav. Service oriented architecture for Risk assessment of natural disasters. In Lecture notes in computer science [seriálová monografia] : Parallel processing and applied mathematics. - Berlin Heidelberg : Springer-Verlag, 2001, INCS 3911, S. 357-363, 2006. ISBN 3-540-42732-5. ISSN 0302-9743.

Citácie:

1. [1.2] SCHRYEN, Guido - WEX, Felix. *Risk reduction in natural disaster management through information systems: A literature review and an is design science research agenda. In Transportation Systems and Engineering: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications, 2015-06-30, 1-3, pp. 79-107., SCOPUS*
2. [3] JAMSHIDI, M.B. - NIKJOO, M. *Economic Evaluation of the Application of Wireless Sensor Networks in Intelligent Management of Environmental Crises. In Journal of Middle East Applied Science and Technology (JMEAST). 2014, no. 15, pp. 573-577.*

ADC15

SAROV, Y. - SAINOV, S. - KOSTIČ, Ivan - SAROVA, V. - MITKOV, S. Automatic VIS- near IR laser refractometer. In Review of Scientific Instruments. - American Institute of Physics, vol. 75, No. 10, s. 3342-3344, 2004. ISSN 0034-6748.

Citácie:

1. [1.1] BODUROV, Ivan - YOVCHEVA, Temenuzhka - SAINOV, Simeon. *Five-wavelength laser microrefractometer. In OPTICA APPLICATA. ISSN 0078-5466, 2015, vol. 45, no. 2, pp. 199-204., WOS*
2. [1.1] LIU, Chun-Wei - WU, Chun-Che - LIN, Shih-Chieh. *A simple and wide-range refractive index measuring approach by using a sub-micron grating. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, 2015, vol. 106, no. 15, pp., WOS*
3. [1.1] SAUNDERS, John E. - CHEN, Hao - BRAUER, Chris - CLAYTON, McGregor - CHEN, Weijian - BARNES, Jack A. - LOOCK, Hans-Peter. *Quantitative diffusion and swelling kinetic measurements using large-angle interferometric refractometry. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, 2015, vol. 11, no. 45, pp. 8746., WOS*

ADC16

TRAN, Dinh Viet - HLUCHÝ, Ladislav. Parallelizing flood models with MPI: Approaches and experiences. In Lecture Notes in Computer Science : 4th International Conference. - Heidelberg : Springer, INCS 3036, s. 425-428. ISSN 0302-9743.

Citácie:

1. [3] ZHANG, H. *Urban food simulation by coupling a hydrodynamic model with a hydrological model. PhD Thesis, Newcastle University. 2014, 157 p.*

ADC17

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] STOHR, Frederik - MICHAEL-LINDHARD, Jonas - HUBNER, Jorg - JENSEN, Flemming - SIMONS, Hugh - JAKOBSEN, Anders Clemen - POULSEN, Henning Friis - HANSEN, Ole. *Sacrificial structures for deep reactive ion etching of high-aspect ratio kinoform silicon x-ray lenses. In JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B. ISSN 1071-1023, 2015, vol. 33, no. 6, pp., WOS*

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 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, p. 228-241.
- Citácie:
- [1.1] *BIANCONI, Andrea - TOMASI-GUSTAFSSON, Egle. Periodic Interference Structures in the Timelike Proton Form Factor. In PHYSICAL REVIEW LETTERS. ISSN 0031-9007, 2015, vol. 114, no. 23, pp., WOS*
 - [1.1] *PACETTI, Simone - FERROLI, Rinaldo Baldini - TOMASI-GUSTAFSSON, Egle. Proton electromagnetic form factors: Basic notions, present achievements and future perspectives. In PHYSICS REPORTS-REVIEW SECTION OF PHYSICS LETTERS. ISSN 0370-1573, 2015, vol. 550, pp. 1-103., WOS*
- ADCA02 ANTOS, J. - BABÍK, Marian - BENJAMIN, D. - CABRERA, S. - CHAN, A.W. - CHEN, Y.C. - COCA, M. - COOPER, b. - FARRINGTON, S. - GENSER, K. - HATAKEYAMA, K. - HOU, S. - HSIEH, T.L. - JAYATILAKA, B. - JUN, S.Y. - KOTWAL, A.V. - KRAAN, A.C. - LYSAK, R. - MANDRICHENKO, I.V. - MURAT, P. - ROBSON, A. - SAVARD, P. - SIKET, M. - STELZER, B. - SYU, J. - TENG, P.K. - TIMM, S.C. - TOMURA, T. - VATAGA, E. - WOLBERS, S.A. Data processing model for the CDF experiment. In *IEEE Transactions on Nuclear Science* [seriál], 2006, vol. 53, part 2, p. 2897-2906. (1.259 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0018-9499. Dostupné na internete: <<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/login.jsp?url=/ieI5/23/36085/01710292.pdf>>.
- Citácie:
- [3] *CREMONESI, M. Observation of s-channel single top quark production at the tevatron. PhD Thesis, St. Catherine's College, Oxford. 2014, 138 p.*
- ADCA03 BALAŽOVJECH, Martin - HALADA, Ladislav. Effective computation of restoring force vector in finite element method. In *Kybernetika*, 2007, vol. 43, iss. 6., p. 767-776. (0.293 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0023-5954.
- Citácie:
- [1.1] *GALIS, M. - PELTIES, C. - KRISTEK, J. - MOCZO, P. - AMPUERO, J-P - MAI, P. M. On the initiation of sustained slip-weakening ruptures by localized stresses. In GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL. ISSN 0956-540X, 2015, vol. 200, no. 2, pp. 888-907., WOS*
- ADCA04 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.
- Citácie:
- [1.1] *ARMSTRONG, Eileen - O'DWYER, Colm. Artificial opal photonic crystals and inverse opal structures fundamentals and applications from optics to energy storage. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, 2015, vol. 3, no. 24, pp. 6109-6143., WOS*
 - [1.1] *BENOIT, F. - DIEUDONNE, E. - BERTUSSI, B. - VALLE, K. - BELLEVILLE, P. - MALLEJAC, N. - ENOCH, S. - SANCHEZ, C. Development of 3D photonic crystals using sol-gel process for high power laser applications. In NANOENGINEERING: FABRICATION, PROPERTIES, OPTICS, AND DEVICES XII. ISSN 0277-786X, 2015, vol. 9556, no., pp., WOS*
 - [1.1] *ZHAI, Feng - YU, Bing - YUAN, Hua - CONG, Hai-Lin - PENG, Qiao-Hong - YANG, Rui-Xia - XIE, Run-Li. Preparation of Sodium Alginate*

- ADCA05 *Porous Materials Using Colloidal Crystals as Templates. In INTEGRATED FERROELECTRICS. ISSN 1058-4587, 2015, vol. 161, no. 1, pp. 92-97., WOS*
BENŮŠ, 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. (1.644 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0001-4966.
 Citácie:
 1. [3.1] ZEROUAL, C. - HOOLE, P. - GAFOS, A.I. - ESLING, J.H. Gestural coordination differences between intervocalic simple and geminate plosives in Moroccan Arabic: An EMA investigation. In 18th International Congress on Phonetic Science, ICPhS 2015. 2015, Art. No. 0706, 5 p.
- ADCA06 BENŮŠ, Štefan - GRAVANO, Agustin - 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. (3.058 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISBN 0950-7051.
 Citácie:
 1. [1.2] BARANYI, Péter - CSAPO, Adam - SALLAI, Gyula. Cognitive infocommunications (CogInfoCom). In Cognitive Infocommunications (CogInfoCom), 2015-01-01, pp. 1-219., SCOPUS
 2. [3.1] MIZUKAMI, M. - YOSHINO, K. - NEUBIG, G. - TRAUM, D. - NAKAMURA, S. Analyzing the effect of entrainment on dialogue acts. In Proceedings of the SIGDIAL 2016 Conference. 2016, pp. 310-318.
 3. [3.1] PAXTON, A. Coordination: theoretical, methodological, and experimental perspectives. PhD Thesis, University of California. 2015, 68 p.
- ADCA07 BENŮŠ, Štefan - GRAVANO, Agustin - HIRSCHBERG, Julia. Pragmatic aspects of temporal accommodation in turn-taking. In Journal of Pragmatics, 2011, vol. 43, p. 3001-3027. (0.856 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0378-2166.
 Citácie:
 1. [1.1] CHOWDHURY, Shammur Absar - DANIELI, Morena - RICCARDI, Giuseppe. ANNOTATING AND CATEGORIZING COMPETITION IN OVERLAP SPEECH. In 2015 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ACOUSTICS, SPEECH, AND SIGNAL PROCESSING (ICASSP). ISSN 1520-6149, 2015, vol., no., pp. 5316-5320., WOS
 2. [1.2] FANG, Alex Chengyu - CAO, Jing. Text genres and registers: The computation of linguistic features. In Text Genres and Registers: The Computation of Linguistic Features, 2015-01-01, pp. 1-267., SCOPUS
 3. [1.2] FANG, Alex Chengyu - CAO, Jing. Text genres and registers: The computation of linguistic features. In Text Genres and Registers: The Computation of Linguistic Features, 2015-01-01, pp. 1-267., SCOPUS
 4. [1.2] OYAMA, Katsunori - WATANABE, Hiroyuki - TAKEUCHI, Atsushi. Visualization of turn-taking and mental workload in collaborative working environment. In Proceedings of the 2014 IEEE 18th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design, CSCWD 2014, 2014-01-01, pp. 140-145., SCOPUS
 5. [3.1] SCHLADEBECK, A. Rhythm as a resource to generate prosodic coherence in lists. In R. Vogel, R. van de Vijver (Ed.): Rhythm in Cognition and Grammar: A Germanic Perspective. De Gruyter Mouton. ISBN 978-3-11-037792-7. 2015, pp. 277- 286.
 6. [3.1] VOGEL, R. - VIJVER, R. (ed.). Rhythm in Cognition and Grammar: A Germanic Perspective. Trends in Linguistics, Studies and Monographs. Walter de Gruyter GmbH & Co KG, 2015, Vol. 286.
 7. [3.1] ĐORĐEVIĆ, M. - GLUMBIĆ, N. - BROJČIN, B. Sposobnost održavanja

- teme i adekvatnog preuzimanja reči kod odraslih osoba sa intelektualnom ometenošću. In Beogradska defektološka škola - Belgrade School of Special Education and Rehabilitation. 2015, vol. 21, no. 3, pp. 9-19.*
8. [3.1] ĐORĐEVIĆ, M.V. *Profile of pragmatic abilities of adults with intellectual disabilities. PhD Thesis, University of Belgrade. 2015, 463 p.*
9. [3] MALEVA, T.M. - AVRAAMOVA, E.M. - KIRILLOVA, M.K. - BURDYAK, A. - TYNDIK, A. - GRISHINA, E.E. - LOGINOV, D. - ELISEEVA, M.A. *Sociological Monitoring Survey of Wages, Income, Poverty and Social Inequality. Available at <http://ssrn.com/abstract=2526121>. 2014, 87 p.*
- ADCA08 BENUŠ, Štefan. Social aspects of entrainment in spoken interaction. In *Cognitive Computation*, 2014, vol. 6, p. 802-813. (1.100 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1866-9956.
- Citácie:*
1. [1.1] SZEKELY, Eva - KEANE, Mark T. - CARSON-BERNDSEN, Julie. *The effect of soft, modal and loud voice levels on entrainment in noisy conditions. In 16TH ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SPEECH COMMUNICATION ASSOCIATION (INTERSPEECH 2015), VOLS 1-5, 2015, vol., no., pp. 150-154., WOS*
2. [1.1] TAN, Zheng-Hua - THOMSEN, Nicolai Baek - DUAN, Xiaodong. *Designing and Implementing an Interactive Social Robot from Off-the-Shelf Components. In RECENT ADVANCES IN MECHANISM DESIGN FOR ROBOTICS. ISSN 2211-0984, 2015, vol. 33, no., pp. 113-121., WOS*
- ADCA09 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. (1.188 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0098-3004.
- Citácie:*
1. [1.1] KREIBICH, Heidi - BUBECK, Philip - KUNZ, Michael - MAHLKE, Holger - PAROLAI, Stefano - KHAZAI, Bijan - DANIELL, James - LAKES, Tobia - SCHROETER, Kai. *A review of multiple natural hazards and risks in Germany. In NATURAL HAZARDS. ISSN 0921-030X, 2014, vol. 74, no. 3, pp. 2279-2304., WOS*
2. [3.1] GARCIA-ARISTIZABAL, A. - GASPARI, P. - UHINGA, G. *Multi-risk assessment as a tool for decision-making. In Urban Vulnerability and Climate Change in Africa. Springer, Future City, Chapter 7. 2015, vol. 4, pp. 229-258.*
- ADCA10 BRITAŇÁK, Vladimír. Comments on "Fast radix-9 algorithm for the DCT-IV computation". In *IEEE Signal Processing Letters*, 2009, vol. 16, no. 11, p. 1005-1006. (1.203 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1070-9908.
- Citácie:*
1. [1.1] CHIPER, Doru Florin. *An Efficient Algorithm for a Memory-Based Systolic Array VLSI Implementation of Type IV DCT. In 2015 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SIGNALS, CIRCUITS AND SYSTEMS (ISSCS), 2015, vol., no., pp., WOS*
- ADCA11 BRITAŇÁK, Vladimír. The fast DCT-IV/DST-IV computation via the MDCT. In *Signal Processing*, 2003, vol. 83, iss. 8, p. 1803-1813. ISSN 0165-1684.
- Citácie:*
1. [1.1] CHIPER, Doru Florin. *An Efficient Algorithm for a Memory-Based Systolic Array VLSI Implementation of Type IV DCT. In 2015 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SIGNALS, CIRCUITS AND SYSTEMS (ISSCS), 2015, vol., no., pp., WOS*
- ADCA12 BRITAŇÁK, Vladimír. New generalized conversion method of the MDCT to MDST coefficients in the frequency domain for arbitrary symmetric windowing function. In

Digital Signal Processing, 2013, vol. 23, p. 1783-1797. (1.918 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1051-2004.

Citácie:

1. [3.1] PERERA, Sirani M. Signal processing based on stable radix-2 DCT algorithms having orthogonal factors. In *arXiv preprint arXiv:1503.04106*. 2015, 11 p.
2. [3] YING, W.X. - YANG, L. Comparison of 3-D discrete cosine and discrete sine transforms for the novelty estimation in volumetric data. In *International Journal of Computer and Information Technology*. ISSN 2279 -0764. 2014, vol. 3, no. 2, pp. 193-198.

ADCA13 DOBAI, Roland - BALÁŽ, Marcel. SAT-based generation of compressed skewed-load tests for transition delay faults. In *Microprocessors and microsystems*, 2013, vol. 37, p. 196-205. (0.549 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0141-9331.

Citácie:

1. [1.2] SIEBERT, Miroslav - GRAMATOVA, Elena. Parameterized Critical Path Selection for Delay Fault Testing. In *Proceedings 2015 IEEE 18th International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems, DDECS 2015, 2015-08-13*, pp. 153-156., SCOPUS
2. [4.1] SIEBERT, M. Metódy testovania porúch oneskorení na kritických cestách v digitálnych systémoch. Dizertačná práca. FIIT STU, Bratislava. 2015, 105 s.

ADCA14 ELIÁŠ, Peter - ŠTRICHOVANEK, Pavol - KOSTIČ, Ivan - NOVÁK, Jozef. Conformal, planarizing and bridging AZ5214-E layers deposited by a 'draping' technique on non-planar III-V substrates. In *Journal of Micromechanics and Microengineering*, 2006, vol. 16, p. 2608–2617. ISSN 0960-1317.

Citácie:

1. [1.1] SKRINIAROVA, J. - ANDOK, R. - PUDIS, D. - BENCUROVA, A. - NEMEC, P. - SUSLIK, L. Standard AZ 5214E photoresist in laser interference and EBDW lithographies. In *VACUUM*. ISSN 0042-207X, 2015, vol. 111, no., pp. 5., WOS

ADCA15 ELIÁŠ, Peter - GREGUŠOVÁ, Dagmar - MARTAUS, Jozef - KOSTIČ, Ivan. Conformal AZ5214-E resist deposition on patterned (1 0 0) InP substrates. In *Journal of Micromechanics and Microengineering*, 2006, vol. 16, p. 191–197. ISSN 0960-1317.

Citácie:

1. [1.1] SKRINIAROVA, J. - ANDOK, R. - PUDIS, D. - BENCUROVA, A. - NEMEC, P. - SUSLIK, L. Standard AZ 5214E photoresist in laser interference and EBDW lithographies. In *VACUUM*. ISSN 0042-207X, 2015, vol. 111, no., pp. 5-8., WOS
2. [4.1] SEČIANSKA, K. - ŠOLTÝS, J. - TÓBIK, J. - DÉRER, J. - CAMBEL, V. Cantilever sensor for study of magnetic microstructures. In *Proc. 21th Inter. Conf. on Applied Phys. of Cond. Matter (APCOM 2015)*. Eds. J. Vajda and I. Jamnický. Bratislava: FEI STU 2015. ISBN 978-80-227-4373-0. P. 189

ADCA16 ELIÁŠ, Peter - KOSTIČ, Ivan - ŠOLTÝS, Ján - HASENÖHRL, Stanislav. Wet-etch bulk micromachining of (100) InP substrates. In *Journal of Micromechanics and Microengineering*, 2004, vol. 14, p. 1205–1214. ISSN 0960-1317.

Citácie:

1. [1.1] KIM, Seung Hyun - MOHSENI, Parsian K. - SONG, Yi - ISHIHARA, Tatsumi - LI, Xiuling. Inverse Metal-Assisted Chemical Etching Produces Smooth High Aspect Ratio InP Nanostructures. In *NANO LETTERS*. ISSN 1530-6984, 2015, vol. 15, no. 1, pp. 641-648., WOS
2. [3.1] SARAILOU, E. True linearized intensity modulation for photonic analog to

- digital conversion using an injection-locked mode-locked laser. PhD Thesis, University of Central Florida Orlando. 2015, 139 p.*
3. [3] KIM, S.H. *Inverse metal-assisted chemical etching of indium phosphide with sub-20 nm scalability. Master's Thesis, University of Illinois at Urbana-Champaign. 2014, 34 p.*
- ADCA17 FORGÁČ, Radoslav - MOKRIŠ, Igor. Parameter influence of pulse coupled neural network for image recognition. In *Journal of Applied Computer Science*, 2001, vol. 9, no. 2, p. 31-44. ISSN 1507-0360.
- Citácie:
1. [3.1] KRAKOVSKÝ, R. *Processing of information in multidimensional data space by projective ART neural network. In Information Sciences and Technologies. 2015, vol. 7, no. 3-4, pp. 1-9.*
- 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. (2006 - Current Contents). ISSN 1369-8001.
- Citácie:
1. [1.1] FAN, Xiaojiao - LIU, Hongxia - FEI, Chenxi. *Effect of post-deposition annealing on the interfacial chemical bonding states and band alignment of atomic layer deposited neodymium oxide on silicon. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, 2014, vol. 1, no. 4, pp., WOS*
2. [3.1] DAR, G.N. *Metal oxide nanostructures and their applications. PhD Thesis, University of Patras Greece. 2015, 154 p.*
3. [3] CAPELLINO, E. *Study and characterization of lanthanum oxide thin films grown by pulsed laser deposition. Master's Thesis, University of Illinois at Chicago. 2014, 113 p.*
- ADCA19 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.
- Citácie:
1. [1.1] GHISU, Tiziano - ARCA, Bachisio - PELLIZZARO, Grazia - DUCE, Pierpaolo. *An Improved Cellular Automata for Wildfire Spread. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL SCIENCE, ICCS 2015 COMPUTATIONAL SCIENCE AT THE GATES OF NATURE. ISSN 1877-0509, 2015, vol. 51, no., pp. 2287-2296., WOS*
2. [1.1] GHISU, Tiziano - ARCA, Bachisio - PELLIZZARO, Grazia - DUCE, Pierpaolo. *An optimal Cellular Automata algorithm for simulating wildfire spread. In Environmental Modelling and Software. ISSN 1364-8152. 2015, vol. 71, p. 1-14., WOS*
3. [1.1] OSMONT, Antoine - CHETEHOUNA, Khaled - CHAUMEIX, Nabiha - DEYONKER, Nathan J. - CATOIRE, Laurent. *Thermodynamic data of known volatile organic compounds (VOCs) in Rosmarinus officinalis: Implications for forest fire modeling. In COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY. ISSN 2210-271X, 2015, vol. 1073, no., pp. 27-33., WOS*
4. [1.1] SEDLIAK, Maros - MAJLINGOVA, Andrea. *SURFACE FOREST FUEL SPATIAL AND VOLUME DISTRIBUTION CASE STUDY FROM SLOVAKIA. In GEOCONFERENCE ON WATER RESOURCES, FOREST, MARINE AND OCEAN ECOSYSTEMS, VOL II (SGEM 2014). ISSN 1314-2704, 2014, vol., no., pp. 447-454., WOS*
5. [1.2] BARANOVSKIY, N. V. *Algorithms for parallelizing a mathematical model*

of forest fires on supercomputers and theoretical estimates for the efficiency of parallel programs. In Cybernetics and Systems Analysis. ISSN 10600396, 2015-06-02, 51, 3, pp. 471-480., SCOPUS

6. [1.2] CHEN, Xia - HU, Yongxin - XU, Guangyan. *A study on the multiple UAVs cooperative fire fighting based on consensus algorithm. In International Journal of Control and Automation. ISSN 20054297, 2015-01-01, 8, 8, pp. 309-324., SCOPUS*

7. [3.1] JAHDI, R. - DARVISHSEFAT, A.A. - ETEMAD, V. *Fuel type mapping and surface fire behavior prediction using farsite. In Journal of Wood and Forest Science and Technology. 2015, vol. 12, no. 2, pp. 207-225.*

8. [3.1] MORETTI, B. *Modélisation du comportement des feux de forêt pour des outils d'aide à la décision. PhD Thesis, Université de Corse Pascal Paoli. 2015, 188 p.*

ADCA20 GRAVANO, Agustin - HIRSCHBERG, Julia - BENŤUŠ, Štefan. *Affirmative cue words in task-oriented dialogue. In Computational Linguistics, 2012, vol. 38, no. 1, p. 1-39. (0.721 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0891-2017.*

Citácie:

1. [1.1] COLE, Jennifer. *Prosody in context: a review. In LANGUAGE COGNITION AND NEUROSCIENCE. ISSN 2327-3798, 2015, vol. 30, no. 1-2, pp. 1-31., WOS*

2. [1.1] FREEMAN, Valerie - LEVOW, Gina-Anne - WRIGHT, Richard - OSTENDORF, Mari. *Investigating the role of 'yeah' in stance-dense conversation. In 16TH ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SPEECH COMMUNICATION ASSOCIATION (INTERSPEECH 2015), VOLS 1-5, 2015, vol., no., pp. 3076-3080., WOS*

3. [1.1] HOU, Ming - BANBURY, Simon - BURNS, Catherine. *Agent-Based, Interaction-Centered IAS Design. In INTELLIGENT ADAPTIVE SYSTEMS: AN INTERACTION-CENTERED DESIGN PERSPECTIVE, 2015, vol., no., pp. 139-216., WOS*

4. [1.2] CHAMINADE, Thierry - BAIOCCHI, Léo - WOLFE, Farah H. - NGUYEN, Noël - PRÉVOT, Laurent. *Communicative behavior and physiology in social interactions. In INTERPERSONAL 2015 Proceedings of the 1st ACM Workshop on Modeling INTERPERSONAL Synchrony And influence, co-located with ICM 2015, 2015-11-13, pp. 25-30., SCOPUS*

5. [1.2] PRÉVOT, Laurent - GORISCH, Jan - BERTRAND, Roxane - GORÈNE, Emilien - BIGI, Brigitte. *A SIP of CoFee: A sample of interesting productions of conversational feedback. In SIGDIAL 2015 16th Annual Meeting of the Special Interest Group on Discourse and Dialogue, Proceedings of the Conference, 2015-01-01, pp. 149-153., SCOPUS*

6. [1.2] PRÉVOT, Laurent - GORISCH, Jan - MUKHERJEE, Sankar. *Annotation and classification of French feedback communicative functions. In 29th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation, PACLIC 2015, 2015-01-01, pp. 298-306., SCOPUS*

7. [3.1] FREEMAN, V. *The phonetics of stance-taking. PhD Thesis, University of Washington. 2015, 113 p.*

ADCA21 GREGUŠOVÁ, Dagmar - CAMBEL, Vladimír - FEDOR, Ján - KÚDELA, Róbert - ŠOLTÝS, Ján - LALINSKÝ, Tibor - KOSTIČ, Ivan - BENDING, S.J. *Fabrication of a vector Hall sensor for magnetic microscopy. In Applied Physics Letters, 2003, vol. 82, p. 3704-3706. (2003 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0003-6951.*

Citácie:

1. [1.1] CHANG, Jui-Hang - CHANG, Ching-Ray. *Tunable three-axis magnetoresistance sensor with a spin-polarised current. In JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS. ISSN 0022-3727, 2015, vol. 48, no. 40, pp., WOS*

- ADCA22 GREGUŠOVÁ, Dagmar - MARTAUS, Jozef - FEDOR, Ján - KÚDELA, Róbert - KOSTIČ, Ivan - CAMBEL, Vladimír. On-tip sub-micrometer Hall probes for magnetic microscopy prepared by AFM lithography. In Ultramicroscopy, 2009, vol. 109, p. 1080-1084. (2.629 - IF2008). (2009 - Current Contents).
- Citácie:
1. [3.1] KOELMANS, W.W. - ENGELN, J.B.C. - ABELMANN, L. Probe-based data storage. Research report RZ 3891. In arXiv:1511.08755v1 [physics.ins-det]. 2015, 32 p. <http://arxiv.org/pdf/1511.08755v1.pdf>
- ADCA23 HALAHOVETS, Yuriy - ŠIFFALOVIC, Peter - JERGEL, Matej - SENDERÁK, Rudolf - MAJKOVÁ, Eva - LUBY, Štefan - KOSTIČ, Ivan - SZYMANSKI, B. - STOBIECKI, F. Scanning magneto-optical Kerr microscope with auto-balanced detection scheme. In Review of Scientific Instruments, 2011, vol. 82, no. 8, 083706. (1.601 - IF2010). (2011 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0034-6748.
- Citácie:
1. [3.1] NWOKOYE, C.A. Low temperature magneto-optical Kerr effect experimental system with a cryogen-free sample environment. In International Journal Nanoparticles Nanotech (IJNN). 2015, vol. 1, no. 1, 6 p.
- ADCA24 HLUCHÝ, Ladislav - TRAN, Dinh Viet - ASTALOŠ, Ján - DOBRUCKÝ, Miroslav - NGUYEN, Giang - FROEHLICH, D. Parallel flood modeling systems. In Proceedings of the International Conference Computational Science : Part I. - Berlin Heidelberg New York : Springer Verlag, 2002, p. 543-551. ISBN 3-540-43591-3. ISSN 0302-9743.(ICCS 2002. Computational Science : International Conference).
- Citácie:
1. [1.2] HUANG, Chen Jia - HSU, Ming Hsi - HSU, Tzu Yao. Study on multi-layered grid modelling for inundation simulations. In Taiwan Water Conservancy. ISSN 04921505, 2015-01-01, 63, 2, pp. 1-15., SCOPUS
2. [3] PARK, J.H. Parallel flood inundation analysis using MPI technique. In Journal of Korea Water Resources Association. 2014, vol. 47, no. 11, pp. 1051-1060.
- ADCA25 CHITU, Livia - LUBY, Štefan - MAJKOVÁ, Eva - HRKÚT, Pavol - MATAY, Ladislav - KOSTIČ, Ivan - SATKA, A. Assembling of nanoparticle arrays using microelectromagnetic matrix. In Superlattices and Microstructures, 2008, vol. 44, iss. 4-5, p. 528-532. (1.340 - IF2007). ISSN 0749-6036.
- Citácie:
1. [3] ZLENKO, V.O. Strukturni charakteristiki i magnitooptični vlastivosti masiviv nanočastinok Co i Ni, otrimanich metodom termodislergubannija. PhD Thesis, Ministerstvo osviti i nauki, Ukraini sumskij deržavnich universitet. 2014, 167 p.
- ADCA26 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. (1.419 - IF2007).
- Citácie:
1. [1.1] BANERJEE, Steven - WANG, Wenhui - GUTSCHMIDT, Stefanie. DESIGN AND ANALYSIS OF ACTUATED MICRONEEDLES FOR ROBOTIC MANIPULATION. In PROCEEDINGS OF THE ASME INTERNATIONAL MECHANICAL ENGINEERING CONGRESS AND EXPOSITION, 2014, VOL 10, 2015, vol., no., pp., WOS
2. [1.2] ZHANG, Tianlei - ZHAO, Gang - CHU, Jiaru - HUANG, Wenhao - BARTENWERFER, Malte - EICHHORN, Volkmar - FATIKOW, Sergej.

- Fabrication and characterisation of piezoelectric microcantilever array with carbon nanotube tips assembled by nano-handling. In International Journal of Nanomanufacturing. ISSN 17469392, 2014-01-01, 10, 3, pp. 265-280., SCOPUS 3. [3.1] WANG, C. Silicon nanowires for single electron transistor fabrication. PhD Thesis, Imperial College London. 2015, 158 p.*
- ADCA27 JERGEL, Matej - MIKULIK, P. - MAJKOVÁ, Eva - SENDERÁK, Rudolf - PINČÍK, Emil - BRUNEL, M. - HUDEK, Peter - KOSTIČ, Ivan - KONEČNÍKOVÁ, Anna. Structural characterization of a lamellar W/Si multilayer grating. In Journal of Applied Physics, 1999, vol. 85, no. 2, p. 1225-1227. (1.729 - IF1998). (1999 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-8979.
- Citácie:
1. [1.1] IRZHAK, D. V. - KNYASEV, M. A. - PUNEGOV, V. I. - ROSHCHUPKIN, D. V. X-ray diffraction by phase diffraction gratings. In JOURNAL OF APPLIED CRYSTALLOGRAPHY. ISSN 1600-5767, 2015, vol. 48, pp. 1159-1164., WOS
- ADCA28 KUNDRACIK, F. - HARTMANOVÁ, Mária - MÜLLEROVÁ, J. - JERGEL, Matej - KOSTIČ, Ivan - TUCOULOU, R. Ohmic resistance of thin yttria stabilized zirconia film and electrode-electrolyte contact area. In Materials Science and Engineering, 2001, vol. B 84, no. 3, p. 167-175. (0.592 - IF2000). (2001 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0921-5107.
- Citácie:
1. [1.2] ZHOU, X. D. - LU, Z. - TEMPLETON, J. - STEVENSON, J. W. Anomalous ohmic loss in solid oxide fuel cells with doped ceria interlayers. In ECS Transactions. ISSN 19385862, 2015-01-01, 68, 1, pp. 2453-2461., SCOPUS
- ADCA29 LACLAVÍK, Michal - BALOGH, Zoltán - HLUCHÝ, Ladislav - SLOTA, Renata - KRAWCZYK, Krzysztof - DZIEWIERZ, Mariusz. Distributed knowledge management based on software agents and ontology. In Lecture Notes in Computer Science : Parallel processing and applied mathematics. - Berlin Heidelberg : Springer Verlag, 2004, INCS 4489, part III, s. 694-699. ISBN 3-540-21946-3.
- Citácie:
1. [3.1] KUMAR, A. - DWIVEDI, S.K. Ontology based knowledge management for administrative processes in paperless environment. 2015, 9 p.
<http://www.semantic-web-journal.net/sites/default/files/swj331.pdf>
2. [3.1] KUMAR, A. - DWIVEDI, S.K. Ontology based knowledge management for administrative processes of university. In International Journal of Information Technology and Computer Science (IJITCS). 2015, vol. 7, no. 8, pp. 51-60. DOI: 10.5815/ijitcs.2015.08.08.
- ADCA30 LALINSKÝ, Tibor - DRŽÍK, Milan - CHLPÍK, J. - KRNÁČ, M. - HAŠČÍK, Štefan - MOZOLOVÁ, Želmíra - KOSTIČ, Ivan. Thermo-mechanical characterization of micromachined GaAs-based thermal converter using contactless optical methods. In Sensors and Actuators A, 2005, vol. 123-124, p. 99-105.
- Citácie:
1. [1.1] HAN, Xu - ZHANG, Haijun - XU, Rui - WANG, Shuying - QIN, Chun. Theoretical model of an optothermal microactuator directly driven by laser beams. In JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING. ISSN 0960-1317, 2015, vol. 25, no. 7, pp., WOS
2. [1.1] SHI, B. - ZHANG, H. J. - WANG, B. - YI, F. T. - JIANG, J. Z. - ZHANG, D. X. Dynamic properties of a metal photo-thermal micro-actuator. In APPLIED OPTICS. ISSN 1559-128X, 2015, vol. 54, no. 6, pp. 1369., WOS
3. [1.2] HAN, Xu - XU, Rui - WANG, Shu Ying - ZHANG, Hai Jun. Method of optothermal microactuator based on dual laser beams. In Guangdianzi Jiguang/Journal of Optoelectronics Laser. ISSN 10050086, 2015-01-01, 26, 1, pp. 43-47., SCOPUS

- ADCA31 LALINSKÝ, Tibor - VANKO, Gabriel - VINCZE, A. - HAŠČÍK, Štefan - OSVALD, Jozef - DONOVAL, D. - TOMÁŠKA, M. - KOSTIČ, Ivan. Effect of fluorine interface redistribution on performance of AlGaIn/GaN HEMTs. In *Microelectronic Engineering*, 2011, vol. 88, p. 166-169. (1.569 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0167-9317.
Citácie:
1. [1.1] LOGHMANY, Alireza - VALIZADEH, Pouya. Alternative isolation-feature geometries and polarization-engineering of polar AlGaIn/GaN HFETs. In SOLID-STATE ELECTRONICS. ISSN 0038-1101, 2015, vol. 103, no., pp. 162-166., WOS
- ADCA32 LAURENČÍKOVÁ, Agáta - SOJKOVÁ, Michaela - CHROMIK, Štefan - ŠTRBÍK, Vladimír - KOSTIČ, Ivan. TI-based patterned superconducting structures: fabrication and study. In *Superconductor Science and Technology*, 2010, vol. 23, art. no. 045007. (2.694 - IF2009). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-2048.
Citácie:
1. [1.1] NARASIMHACHAR, Varun - GOUR, Gilad. Low-temperature thermodynamics with quantum coherence. In NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
- ADCA33 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. (2.514 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-1694.
Citácie:
1. [1.1] DOU, Wanfeng - MIAO, Shoushuai. Performance Analysis for Fast Parallel Recomputing Algorithm under DTA. In 14TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DISTRIBUTED COMPUTING AND APPLICATIONS FOR BUSINESS, ENGINEERING AND SCIENCE (DCABES 2015), 2015, vol., no., pp. 46-49., WOS
2. [1.1] NAZEMI, A. - WHEATER, H. S. On inclusion of water resource management in Earth system models Part 2: Representation of water supply and allocation and opportunities for improved modeling. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, 2015, vol. 19, no. 1, pp. 63-90., WOS
3. [1.2] BARANOVSKIY, N.V. Project of eurasian segment of the new system of forest fire risk prediction based on information and computer technologies. In Journal of Automation and Information Sciences. ISSN 10642315, 2015-01-01, 47, 3, pp. 40-56., SCOPUS
4. [1.2] HEILMANN, Z. - DEIDDA, G. P. - SATTA, G. - VARGIU, A. - MASSIDDA, L. - MARROCU, M. Grid/Cloud computing as new paradigm for collaborative problem solving and shared resources management in environmental sciences. In Current Environmental Issues and Challenges, 2014-02-01, pp. 249-278., SCOPUS
5. [1.2] MIAO, Shoushuai - DOU, Wanfeng - LI, Yan. Research on the fast parallel recomputing for parallel digital terrain analysis. In Communications in Computer and Information Science. ISSN 18650929, 2015-01-01, 482, pp. 244-251., SCOPUS
6. [3.1] PHETPRAYOON, T. Application of GIS-based curve number method for runoff estimation in agricultural-forest watershed, Thailand. In KKU Research Journal. 2015, vol. 20, no. 2, pp. 155-167.
7. [3] ANZALDI, G. - WU, W. - ABECKER, A. - RUBIÓN, E. - CORCHERO, A. - HUSSAIN, A. - QUENZER, M. Integration of water supply distribution systems by using interoperable standards to make effective decisions. In Proceedings of 11th

International Conference on Hydroinformatics. 2014, 8 p.

8. [3] MOUMEN, A. - OULIDI, H.J. - AGADI, M. - NEHMADOU, M. - BEN-DAOUD, M. et al. A sensor web for real-time groundwater data monitoring in Morocco. In *Journal of Geographic Information System*. 2014, vol. 6, no. 6, pp. 613-623.

ADCA34 LUCKÁ, Mária - MELICHERČÍK, Igor - HALADA, Ladislav. Application of multistage stochastic programs solved in parallel in portfolio management. In *Parallel Computing*, 2008, vol. 34, iss. 6-8, p. 469-485. (0.825 - IF2007). ISSN 0167-8191.

Citácie:

1. [3] ALDASORO, M.U. On parallel computing for stochastic optimization models and algorithms. PhD Thesis, Universidad del Pais Vasco. 2014, 167 p.

ADCA35 MIKULIK, P. - JERGEL, Matej - BAUMBACH, T. - MAJKOVÁ, Eva - PINČÍK, Emil - LUBY, Štefan - ORTEGA, L. - TUCOULOU, R. - HUDEK, Peter - KOSTIČ, Ivan. Coplanar and non-coplanar x-ray reflectivity characterization of lateral W/Si multilayer gratings. In *Journal of Physics D: Applied Physics*. - Bristol : Institute of Physics Publishing, 2001, vol. 34, no. 10A, p. A188-A192. (1.179 - IF2000). (2001 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0022-3727.

Citácie:

1. [1.1] SOCCIO, M. - RUEDA, D. R. - GARCIA-GUTIERREZ, M. C. - ALAYO, N. - PEREZ-MURANO, F. - LOTTI, N. - MUNARI, A. - EZQUERRA, T. A.

Morphology of poly(propylene azelate) gratings prepared by nanoimprint lithography as revealed by atomic force microscopy and grazing incidence X-ray scattering. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, 2015, vol. 61, no., pp. 61-67., WOS

2. [1.1] SUNDAY, Daniel F. - LIST, Scott - CHAWLA, Jasmeet S. - KLINE, R. Joseph. Determining the shape and periodicity of nanostructures using small-angle X-ray scattering. In *JOURNAL OF APPLIED CRYSTALLOGRAPHY*. ISSN 1600-5767, 2015, vol. 48, no., pp. 1355., WOS

3. [3.1] WERNECKE, J. When size does matter: Dimensional metrology of nanostructured layers and surfaces using x-rays. PhD Thesis, Technische Universität Berlin. 2015, 145 p.

4. [3] MARTÍN-FABIANI CARRATO, I. Nanoestructuración de materiales poliméricos con morfología controlada. Doctoral thesis, Universidad Complutense de Madrid. 2014, 177 pp.

ADCA36 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 Amerika*, 2002, vol. 92, no. 8, s. 3042-3066. ISSN 0037-1106.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, P - LEE, EJ. Full-3D Seismic Waveform Inversion: Theory, Software and Practice. In *FULL-3D SEISMIC WAVEFORM INVERSION: THEORY, SOFTWARE AND PRACTICE*, 2015, p. 1-513., WOS

2. [1.1] DI BARTOLO, Leandro - DORS, Cleberson - MANSUR, Webe J. Theory of equivalent staggered-grid schemes: application to rotated and standard grids in anisotropic media. In *GEOPHYSICAL PROSPECTING*. ISSN 0016-8025, 2015, vol. 63, no. 5, p. 1097-1125., WOS

3. [1.1] DUCCELLIER, Ariane - AOCHI, Hideo. Importance of crustal structure and anelastic attenuation for estimating ground motion parameters by finite difference simulation. In *BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING*. ISSN 1570-761X, 2015, vol. 13, no. 7, p. 1893-1911., WOS

4. [1.1] FICHTNER, Andreas - VAN DRIEL, Martin. Models and Frechet kernels for frequency-(in)dependent Q. In *GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL*.

- ISSN 0956-540X, 2014, vol. 198, no. 3, pp. 1878-1889., WOS
5. [1.1] KAMAL - NARAYAN, J. P. 3D basin-shape ratio effects on frequency content and spectral amplitudes of basin-generated surface waves and associated spatial ground motion amplification and differential ground motion. In *JOURNAL OF SEISMOLOGY*. ISSN 1383-4649, 2015, vol. 19, no. 2, p. 293-316., WOS
 6. [1.1] KOSTIN, Victor - LISITSA, Vadim - RESHETOVA, Galina - TCHEVERDA, Vladimir. Local time-space mesh refinement for simulation of elastic wave propagation in multi-scale media. In *JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS*. ISSN 0021-9991, 2015, vol. 281, p. 669-689., WOS
 7. [1.1] KUZNETSOV, S. V. - TERENCEVA, E. O. Wave Fields and Domination Regions for the Interior Lamb Problem. In *MECHANICS OF SOLIDS*. ISSN 0025-6544, 2015, vol. 50, no. 5, p. 508-520., WOS
 8. [1.1] KUZNETSOV, S. V. - TERENCEVA, E. O. Planar internal Lamb problem: Waves in the epicentral zone of a vertical power source. In *ACOUSTICAL PHYSICS*. ISSN 1063-7710, 2015, vol. 61, no. 3, p. 356-367., WOS
 9. [1.1] MITSUHASHI, Kenji - WANG, Lihong V. - ANASTASIO, Mark A. Image reconstruction in transcranial photoacoustic computed tomography of the brain. In *PHOTONS PLUS ULTRASOUND: IMAGING AND SENSING 2015*. ISSN 0277-786X, 2015, vol. 9323, Article Number: 93233B., WOS
 10. [1.1] NARAYAN, Jay P. - ARAFAT, Muhammad Y. - KAMAL. A Numerical Study of Effects of Valley-Weathering and Valley-Shape-Ratio on the Ground Motion Characteristics. In *ACTA GEOPHYSICA*, 2015, vol. 63, no. 1, p. 154-175., WOS
 11. [1.1] NARAYAN, Jay Prakash - KAMAL. Quantification of effects of geometry of sediment bedrock interface on ground motion in 3D basin with circular free surface. In *GEOFIZIKA*. ISSN 0352-3659, 2015, vol. 32, no. 1, p. 1-25., WOS
 12. [1.1] NARAYAN, Jay Prakash - KUMAR, Vinay. A numerical study of effects of ridge-weathering and ridge-shape-ratio on the ground motion characteristics. In *JOURNAL OF SEISMOLOGY*. ISSN 1383-4649, 2015, vol. 19, no. 1, p. 83-104., WOS
 13. [1.1] SAHAR, D. - NARAYAN, Jay Prakash. - KUMAR, Neeraj. Study of role of basin shape in the site-city interaction effects on the ground motion characteristics. In *NATURAL HAZARDS*. ISSN 0921-030X, 2015, vol. 75, no. 2, p. 1167-1186., WOS
 14. [1.1] SUN, Weijia - ZHOU, Binzhong - FU, Li-Yun. A staggered-grid convolutional differentiator for elastic wave modelling. In *JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS*. ISSN 0021-9991, 2015, vol. 301, p. 59-76., WOS
 15. [1.1] ZHANG, Chaoyuan - CHEN, Li. A symplectic partitioned Runge-Kutta method using the eighth-order NAD operator for solving the 2D elastic wave equation. In *JOURNAL OF SEISMIC EXPLORATION*. ISSN 0963-0651, 2015, vol. 24, no. 3, p. 205-230., WOS
 16. [1.2] FU, Li Yun - ZHANG, Yan - PEI, Zhenglin - WEI, Wei - ZHANG, Luxin. Poroelastic finite-difference modeling for ultrasonic waves in digital porous cores. In *Earthquake Science*. ISSN 16744519, 2014, vol. 27, no. 3, p. 285-299., SCOPUS
 17. [1.2] KOSTIN, Victor - LISITSA, Vadim - RESHETOVA, Galina - TCHEVERDA, Vladimir - VISHNEVSKY, Dmitry. Massively parallel hybrid algorithm for simulation of seismic wave propagation in complex media. In *CEUR Workshop Proceedings*. ISSN 16130073, 2015, vol. 1482, p. 49-60., SCOPUS
 18. [1.2] TONG, Vincent C H - GARCÍA, Rafael A. Extraterrestrial Seismology. In *Extraterrestrial Seismology*. Ed. TONG, V.C.H. and GARCIA, R.A., Cambridge University Press. ISBN 978-1-107-04172-1. 2015, 441 p., SCOPUS
 19. [3.1] BIRYUKOV, A. A thesis submitted in conformity with the requirements for

- the degree of Master of Applied Science Graduate Department of Civil Engineering. Master's Thesis, University of Toronto. 2015, 58 p.*
20. [3.1] BIRYUKOV, A. *Simulated geophysical monitoring of radioactive waste repository barriers. Master's Thesis, University of Toronto. 2015, 58 p.*
21. [3.1] FAVORSKAYA, A.V. - Petrov, I.B. - Golubev, V.I. - Khokhlov, N. I. *Numerical simulation of earthquakes' impact on facilities by grid-characteristic method. In Matematicheskoe Modelirovanie. 2015, vol. 27, no. 12, pp. 109-120.*
22. [3.1] FAVORSKAYA, A.V. *Razrabotka čislennych metodov dlja modelirovanija rasprostraneniya uprugich voln v neodnorodnyh sredach. PhD Thesis, Moskovskij fiziko-techničeskij institut. 2015, 171 p.*
23. [3.1] HSIEH, M.C. *Efficient waveform inversions for finite-source models of moderate and large earthquakes in three-dimensional structures. Thesis. 2015, 145 p.*
24. [3.1] KUZNECOV, S.V. - TERENTERA, E.O. *Zadača lemby: obzor i analiz metodov issledovanija (Lamb problems: a review and analysis of methods and approaches). In International Journal for Computational Civil and Structural Engineering. 2014, vol. 10, no. 1, pp. 78-92.*
25. [3.1] SERGE, M.M. *An arbitrarily high order discontinuous Galerkin scheme for the elastodynamic equations. In ARIMA Journal. 2014, vol. 17, pp. 93-117.*
26. [3.1] TABORDA, R. - ROTENB, D. *Physics-based ground-motion simulation. In Encyclopedia of Earthquake Engineering, Springer, Berlin, Heidelberg. 2015, pp. 1-33.*
27. [3.1] VAN DRIEL, M. *Efficient Methods in Global Seismic Wave Propagation. PhD Thesis, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich. 2015, 228 p.*
28. [3.1] Zhang, Y. - PING, P. - DDENG, P. - ZHOU, H. - ZHANG, S. *A free surface formulaton for finite difference modeling of surface waves in porous media. In 2015 SEG. 2015, pp. 2406-2411.*

ADCA37 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] CAI XIAO-HUI - LIU YANG - REN ZHI-MING - WANG JIAN-MIN - CHEN ZHI-DE - CHEN KE-YANG - WANG CHENG. *Three-dimensional acoustic wave equation modeling based on the optimal finite-difference scheme. In APPLIED GEOPHYSICS. ISSN 1672-7975, 2015, vol. 12, no. 3, p. 409-420., WOS*
2. [1.1] DI BARTOLO, Leandro - DORS, Cleberson - MANSUR, Webe J. *Theory of equivalent staggered-grid schemes: application to rotated and standard grids in anisotropic media. In GEOPHYSICAL PROSPECTING. ISSN 0016-8025, 2015, vol. 63, no. 5, p. 1097-1125., WOS*
3. [1.1] DUCCELLIER, Ariane - AOCHI, Hideo. *Importance of crustal structure and anelastic attenuation for estimating ground motion parameters by finite difference simulation. In BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING. ISSN 1570-761X, 2015, vol. 13, no. 7, p. 1893-1911., WOS*
4. [1.1] FENG, Lanlan - YANG, Dinghui - XIE, Wei. *An efficient symplectic reverse time migration method using a local nearly analytic discrete operator in acoustic transversely isotropic media with a vertical symmetry axis. In GEOPHYSICS. ISSN 0016-8033, 2015, vol. 80, no. 4, p. S103-S112., WOS*
5. [1.1] FICHTNER, Andreas - VAN LEEUWEN, Tristan. *Resolution analysis by random probing. In JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SOLID EARTH. ISSN 2169-9313, 2015, vol. 120, no. 8, p. 5549-5573., WOS*
6. [1.1] HE, Xijun - YANG, Dinghui - WU, Hao. *A weighted Runge-Kutta*

- discontinuous Galerkin method for wavefield modelling. In GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL. ISSN 0956-540X, 2015, vol. 200, no. 3, p. 1389-1410., WOS*
7. [1.1] LI, Jingshuang - FEHLER, Michael - YANG, Dinghui - HUANG, Xueyuan. 3D weak-dispersion reverse time migration using a stereo-modeling operator. In GEOPHYSICS. ISSN 0016-8033, 2015, vol. 80, no. 1, p. S19-S30., WOS
8. [1.1] LIANG, Wen-Quan - WANG, Yan-Fei - YANG, Chang-Chun. Comparison of numerical dispersion in acoustic finite-difference algorithms. In EXPLORATION GEOPHYSICS. ISSN 0812-3985, 2015, vol. 46, no. 2, p. 206-212., WOS
9. [1.1] LIU SHAO-LIN - LI XIAO-FAN - WANG WEN-SHUAI - ZHU TONG. A symplectic RKN scheme for solving elastic wave equations. In CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS-CHINESE EDITION. ISSN 0001-5733, 2015, vol. 58, no. 4, p. 1355-1366., WOS
10. [1.1] LIU, Shaolin - LI, Xiaofan - WANG, Wenshuai - XU, Ling - LI, Bingfei. A modified symplectic scheme for seismic wave modeling. In JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS. ISSN 0926-9851, 2015, vol. 116, p. 110-120., WOS
11. [1.1] LIU, Shaolin - LI, Xiaofan - WANG, Wenshuai - ZHU, Tong. Source wavefield reconstruction using a linear combination of the boundary wavefield in reverse time migration. In GEOPHYSICS. ISSN 0016-8033, 2015, vol. 80, no. 6, p. S203-S212., WOS
12. [1.1] MA, Xiao - YANG, Dinghui - SONG, Guojie. A Low-Dispersive Symplectic Partitioned Runge-Kutta Method for Solving Seismic-Wave Equations: II. Wavefield Simulations. In BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA. ISSN 0037-1106, 2015, vol. 105, no. 2A, p. 657-675., WOS
13. [1.1] MANSUR, W. J. - PEREIRA, W. L. A. - MONTEIRO, C. S. G. - CORREA, R. S. - SANTOS, G. T. - DORS, C. - PETERS, F. C. - DUTRA DO CARMO, E. G. A Green's function based procedure to account for non-quiescent past applied to numerical modeling of seismic offshore surveys. In ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS. ISSN 0955-7997, 2015, vol. 55, p. 67-79., WOS
14. [1.1] WEI, Songlin - ZHUANG, Mingwei - ZHOU, Jianyang - LIU, Qing Huo. A 2-D enlarged cell technique (ECT) for elastic wave modelling on a curved free surface. In GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL. ISSN 0956-540X, 2015, vol. 201, no. 1, p. 475-485., WOS
15. [1.1] ZHANG, Chaoyuan - CHEN, Li. A symplectic partitioned runge-kutta method using the eighth-order nab operator for solving the 2d elastic wave equation. In JOURNAL OF SEISMIC EXPLORATION. ISSN 0963-0651, 2015, vol. 24, no. 3, p. 205-230., WOS
16. [1.1] ZHOU, Yanjie - YANG, Dinghui - MA, Xiao - LI, Jingshuang. An effective method to suppress numerical dispersion in 2D acoustic and elastic modelling using a high-order Pade approximation. In JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING. ISSN 1742-2132, 2015, vol. 12, no. 1, p. 114-129., WOS
17. [1.2] GUO, Jinping - CHEN, Xueliang - GAO, Mengtan - LI, Changlong. Review of long period strong ground motion simulations at near-field based on kinematic source models. In World Information on Earthquake Engineering. ISSN 10076069, 2015, vol. 31, no. 4, p. 226-235., SCOPUS
18. [1.2] KARAVAEV, D. A. - GLINSKY, B. M. - KOVALEVSKY, V. V. A technology of 3D elastic wave propagation simulation using hybrid supercomputers. In CEUR Workshop Proceedings. ISSN 16130073, 2015-01-01, 1482, p. 26-33., SCOPUS
19. [1.2] YANG, Dinghui - HE, Xijun - MA, Xiao - ZHOU, Yanjie - LI, Jingshuang. An optimal nearly analytic discrete-weighted Runge-Kutta discontinuous Galerkin hybrid method for acoustic wavefield modeling. In Geophysics. ISSN 00168033,

- ADCA38 2015, vol. 81, no. 5, p. T251-T263., SCOPUS
 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. (1.267 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1071-1023.
 Citácie:
 1. [1.1] WANG, Yanyan - WAN, Jiahuan - HU, Xiaodong - XU, Linyan - WU, Sen - HU, Xiaotang. A rate adaptive control method for Improving the imaging speed of atomic force microscopy. In ULTRAMICROSCOPY. ISSN 0304-3991, 2015, vol. 155, no., pp. 49., WOS
 2. [3.1] RYBA, L. 3D nanopositioning based on tunneling current sensing and piezoactuation. PhD Thesis, Université Grenoble Alpes. 2015, 154 p.
- ADCA39 PLECENIK, Andrej - SATRAPINSKY, L. - KÚŠ, P. - GAŽI, Štefan - BEŇAČKA, Štefan - VÁVRA, Ivo - KOSTIČ, Ivan. MgB₂ superconducting thin films on Si and Al₂O₃ substrates. In Physica C, 2001, vol. 363, p. 224-230. (1.489 - IF2000). (2001 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4534.
 Citácie:
 1. [1.1] SARPI, B. - DAINECHE, R. - GIRARDEAUX, C. - BERTOGLIO, M. - DERIVAUX, F. - BIBERIAN, J. P. - HEMERYCK, A. - VIZZINI, S. Surface-interface exploration of Mg deposited on Si(100) and oxidation effect on interfacial layer. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, 2015, vol. 106, no. 2, pp., WOS
 2. [1.2] SARPI, B. - DAINECHE, R. - GIRARDEAUX, C. - BERTOGLIO, M. - DERIVAUX, F. - BIBERIAN, J. P. - HEMERYCK, A. - VIZZINI, S. Surface-interface exploration of Mg deposited on Si(100) and oxidation effect on interfacial layer. In Applied Physics Letters. ISSN 00036951, 2015-01-12, 106, 2, pp., SCOPUS
- ADCA40 RANGELOW, I.W. - IVANOV, T.Z. - IVANOVA, K. - VOLLAND, B. - GRABIEC, P. - SAROV, Y. - PERSAUD, A. - GOTSZALK, T. - ZAWIERUCHA, P. - ZIELONY, M. - DONTZOV, D. - SCHMIDT, B. - ZIER, M. - NIKOLOV, N. - KOSTIČ, Ivan - ENGL, W. - SULZBACH, T. - MIELCZARSKI, J. - KOLB, S. - DULATIMIER, P. - PEDREAU, R. - DJAKOV, V. - HUQ, S.E. - EDINGER, K. - FORTAGNE, O. - ALMANSA, A. - BLOM, H.O. Piezoresistive and self-actuated 128-cantilever arrays for nanotechnology applications. In Microelectronic Engineering : An International Journal of Semiconductor Manufacturing Technology, 2007, vol. 84, iss. 5-8, p. 1260-1264. ISSN 0167-9317.
 Citácie:
 1. [1.1] BAUSELLS, Joan. Piezoresistive cantilevers for nanomechanical sensing. In MICROELECTRONIC ENGINEERING. ISSN 0167-9317, 2015, vol. 145, no., pp. 9-20., WOS
 2. [1.2] LUBY, Štefan - LUBYOVÁ, Martina - ŠIFFALOVÍČ, Peter - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva. A brief history of nanoscience and foresight in nanotechnology. In NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security. ISSN 18746519, 2015-01-01, 139, pp. 63-86., SCOPUS
 3. [1.2] LUBY, Štefan - LUBYOVÁ, Martina - ŠIFFALOVÍČ, Peter - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva. A brief history of nanoscience and foresight in nanotechnology. In Nanomaterials and Nanoarchitectures: A Complex Review of Current Hot Topics and their Applications, 2015-08-31, pp. 63-86., SCOPUS
 4. [3] VYKOV, A.V. Design and technology features cantilevers for atomic force

- ADCA41 *microscopy. In Izvestiya SfedU, Engineering Sciences. 2014, no. 9, pp. 141-150.*
 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. (2.229 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0167-739X.

Citácie:

1. [1.1] DOGAN, Atakan - ATANAK, Mustafa Mujdat - TANDOĞAN, Safai - ALTUG, Reha Oguz - SENEL, Hakan Guray. DGridSim: a multi-model discrete-event simulator for real-time data grid systems. In SIMULATION-TRANSACTIONS OF THE SOCIETY FOR MODELING AND SIMULATION INTERNATIONAL. ISSN 0037-5497, 2014, vol. 90, no. 11, pp. 1209-1230., WOS
2. [1.1] LI, Ke-Zhou - LAO, Lai-Leng - GUO, Yu-Qiang. Future Directions for Smart Grid: A Conceptual Model. In PROCEEDINGS OF THE 2015 INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT ENGINEERING AND MANAGEMENT INNOVATION. ISSN 2352-5428, 2015, vol. 3, no., pp. 300-305., WOS
3. [1.1] NAZEMI, A. - WHEATER, H. S. On inclusion of water resource management in Earth system models Part 2: Representation of water supply and allocation and opportunities for improved modeling. In HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1027-5606, 2015, vol. 19, no. 1, pp. 63-90., WOS
4. [1.1] SAAK, A. E. - KUREICHNIK, V. V. - KULIEV, E. V. Ring Algorithms for Scheduling in Grid Systems. In SOFTWARE ENGINEERING IN INTELLIGENT SYSTEMS (CSOC2015), VOL 3. ISSN 2194-5357, 2015, vol. 349, no., pp. 201-209., WOS
5. [1.1] SHEN, Siqi - IOSUP, Alexandru - ISRAEL, Assaf - CIRNE, Walfredo - RAZ, Danny - EPEMA, Dick. An Availability-on-Demand Mechanism for Datacenters. In 2015 15TH IEEE/ACM INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CLUSTER, CLOUD AND GRID COMPUTING. ISSN 2376-4414, 2015, vol., no., pp. 495-504., WOS
6. [1.1] SHEN, Siqi - VAN BEEK, Vincent - IOSUP, Alexandru. Statistical Characterization of Business-Critical Workloads Hosted in Cloud Datacenters. In 2015 15TH IEEE/ACM INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CLUSTER, CLOUD AND GRID COMPUTING. ISSN 2376-4414, 2015, vol., no., pp. 465-474., WOS
7. [1.1] TRIPATHY, Binodini - DASH, Smita - PADHY, Sasmita Kumari. Dynamic task scheduling using a directed neural network. In JOURNAL OF PARALLEL AND DISTRIBUTED COMPUTING. ISSN 0743-7315, 2015, vol. 75, no., pp. 101-106., WOS
8. [1.1] TRIPATHY, Binodini - DASH, Smita - PADHY, Sasmita Kumari. Multiprocessor scheduling and neural network training methods using shuffled frog-leaping algorithm. In COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING. ISSN 0360-8352, 2015, vol. 80, no., pp. 154-158., WOS
9. [1.2] AHMED, Khawaja Tehseen - UL-HAQ, Mazhar - SHAIKH, Arsalaan Ahmed - RASOOL, Raihan Ur. Comparative analysis of efficient platforms: Scalable algorithms and parallel paradigms for large scale image processing. In Handbook of Research on Trends and Future Directions in Big Data and Web Intelligence, 2015-09-02, pp. 342-361., SCOPUS

10. [1.2] REN, Zujie - ZHANG, Xiaohong - SHI, Weisong. Resource scheduling in data-centric systems. In *Handbook on Data Centers*, 2015-01-01, pp. 1307-1330., SCOPUS
 11. [1.2] TREBACZ, Lechosław - MIŁKOWSKA-PISZCZEK, Katarzyna - KONOPKA, Krzysztof - FALKUS, Jan. Numerical simulation of the continuous casting of steel on a grid platform. In *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. ISSN 03029743, 2014-01-01, 8500, pp. 407-418., SCOPUS
 12. [1.2] ZHANG, Peng - DING, Jianing - YANG, Rong - LIU, Qingyun. A service composition strategy based on feasible path recommendation. In *Gaojishu Tongxin/Chinese High Technology Letters*. ISSN 10020470, 2015-01-01, 25, 1, pp. 38-45., SCOPUS
 13. [3.1] CUSHING, R.S. Data-centric computing on distributed resources. PhD Thesis, University of Amsterdam. 2015, 159 p.
 14. [3.1] LOPATKIN, R.J. - LYSAK, N.V. - PETROV, S.A. - IVAŠČENKO, V.A. Prototip mul'ti agentnoj raspredelennoj vychislitel'noj sistemy. In *Mižnarodnij naučno-techničeskij žurnal Informacijni tehnologii ta kompjuterna inženerija*. 2015, no. 3, pp. 33-41.
 15. [3.1] SHEN, S. Massivizing networked virtual environments on clouds. PhD Thesis, Delft University of Technology. 2015, 175 p.
 16. [3] CHOWDHURY, M.J.M. - CHAKRABORTY, N.R. - HOQUE, F. Secure messaging in friend to friend computing using multi-party OTR. In *Journal of Modern Science and Technology*. 2014, vol. 2, no. 2, pp. 99-112.
 17. [3] CONEJERO, F.J. Qos improvement within distributed environments through the use of SLAs. PhD Thesis, University of Castilla-la Mancha. 2014, 201 p.
 18. [3] RAHMAN, A. Exploring distributed computing tools through data mining tasks. Master's Thesis, Instituto Superior de Engenharia do Porto. 2014, 87 p.
 19. [3] SAAK, A.E. Prognosis of a resource enclosure in the process of scheduling in GRID-systems with centralized architecture. In *Izvestiya SFedU. Engineering Science*. 2014, pp. 239-247.
 20. [3] SAAK, A.E. Upravljenje resursami i zajavkami pol'zovatelej v GRID-sistemach s centralizovannoj arhitekturoj. In *XII Vserossijskoe soveščanie po problemam upravlenija, VSPU-2014*. 2014, pp. 7489-7498.
- ADCA42 VANKO, Gabriel - LALINSKÝ, Tibor - MOZOLOVÁ, Želmíra - LIDAY, J. - VOGRINČIČ, P. - VINCZE, A. - UHEREK, F. - HAŠČÍK, Štefan - KOSTIČ, Ivan. Nb-Ti/Al/Ni/Au based ohmic contacts to AlGaIn/GaN. In *Vacuum*, 2007, vol. 82, pp. 193-196. (0.830 - IF2006).

Citácie:

1. [1.1] JUNG, Sang Min - LEE, Chang Taek - SHIN, Moo Whan. Investigation of V-Ti/Al/Ni/Au Ohmic contact to AlGaIn/GaN heterostructures with a thin GaN cap layer. In *SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0268-1242, 2015, vol. 30, no. 7, pp., WOS
2. [1.1] REDONDO-CUBERO, A. - VAZQUEZ, L. - ALVES, L. C. - CORREGIDOR, V. - ROMERO, M. F. - PANTELLINI, A. - LANZIERI, C. - MUNOZ, E. Influence of lateral and in- depth metal segregation on the patterning of ohmic contacts for GaN-based devices. In *JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS*. ISSN 0022-3727, 2014, vol. 47, no. 18, pp., WOS

- ADCA43 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. (1.224 - IF2012). (2013 -

Current Contents). ISSN 0167-9317.

Citácie:

1. [1.1] SAVRIAMA, Guillaume - BAILLET, Francis - BARREAU, Laurent - BOULMER-LEBORGNE, Chantal - SEMMAR, Nadjib. Optimization of diode pumped solid state ultraviolet laser dicing of silicon carbide chips using design of experiment methodology. In JOURNAL OF LASER APPLICATIONS. ISSN 1042-346X, 2015, vol. 27, no. 3, pp., WOS

2. [1.2] ASADI, Esmail - RISSING, Lutz. High surface quality of sintered silicon carbide by chemical mechanical polishing. In Proceedings of the 15th International Conference of the European Society for Precision Engineering and Nanotechnology, EUSPEN 2015, 2015-01-01, pp. 41-42., SCOPUS

- ADCA44 VANKO, Gabriel - DRŽÍK, Milan - VALLO, Martin - LALINSKÝ, Tibor - KUTIŠ, V. - STANČÍK, S. - RÝGER, Ivan - BENČUROVÁ, Anna. AlGa_N/Ga_N C-HEMT structures for dynamic stress detection. In Sensors and Actuators A, 2011, vol. 172, p. 98-102. (3.368 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0925-4005.

Citácie:

1. [3] WANG, A. Thermal, stress, and traps effects in AlGa_N/Ga_N HEMTs. PhD. Thesis. Universidad Politécnica de Madrid, E.T.S.I. Telecomunicación, 2014.

- ADCA45 VANKO, Gabriel - LALINSKÝ, Tibor - HAŠČÍK, Štefan - RÝGER, Ivan - MOZOLOVÁ, Želmíra - ŠKRINIAROVÁ, J. - TOMÁŠKA, M. - KOSTIČ, Ivan - VINCZE, A. Impact of SF₆ plasma treatment on performance of AlGa_N/Ga_N HEMT. In Vacuum, 2009, vol. 84, p. 235-237. (1.114 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0042-207X.

Citácie:

1. [3] JO, Y.W. - SON, D.H. - KANG, H.S. - KIM, D.K. - WON, C.H. - LEE, J.H. Suppression of current collapse in AlGa_N/Ga_N HEMT with BCl₃/Ar surface treatment and SiO₂/Al₂O₃ double dielectric passivation. In Journal of Photonic Science and Technology. 2014, vol. 4, no. 1, pp. 18-21.

- ADCA46 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. ISSN 0167-9317.

Citácie:

1. [1.1] JAHANGIRI, Reza - JAHANGIRI, Hadi - KHEZERLOO, Hamed. FGM micro-gripper under electrostatic and intermolecular Van-der Waals forces using modified couple stress theory. In STEEL AND COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 1229-9367, 2015, vol. 18, no. 6, pp. 1535., WOS

2. [1.1] ZHANG, Jianbin - LU, Kangkang - CHEN, Weihai - JIANG, Jun - CHEN, Wenjie. Monolithically integrated two-axis microgripper for polarization maintaining in optical fiber assembly. In REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS. ISSN 0034-6748, 2015, vol. 86, no. 2, pp., WOS

3. [3] SOMÁ, A. - IAMONI, S. - VOICU, R. - MULLER, R. Design and building-up of an electro-thermally actuated cell microgripper. In Recent Advances in Mechanical Engineering and Mechanics. 2014, pp. 125-130.

- ADCA47 VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - MLADENOV, Georgy - KOSTIČ, Ivan - TANAKA, T. Computer simulation of resist profiles at electron beam nanolithography. In Microelectronic Engineering : an international journal of semiconductor manufacturing technology, 2010, vol. 87, p. 1108-1111. (1.488 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0167-9317.

Citácie:

1. [1.1] RYGER, Ivan - VANKO, Gabriel - LALINSKY, Tibor - HASCIK, Stefan -

BENCUROVA, Anna - NEMEC, Pavol - ANDOK, Robert - TOMASKA, Martin. GaN/SiC based surface acoustic wave structures for hydrogen sensors with enhanced sensitivity. In SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL. ISSN 0924-4247, 2015, vol. 227, no., pp. 55-62., WOS

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – neimpaktovaných

- ADCB01 ANTTILA, A. - FONG, V. - BENŤUŠ, Štefan - NYCZ. Variation and opacity in Singapore English consonant clusters. In Phonology, 2008, vol. 25, p. 181-216. ISSN 0952-6757.
Citácie:
1. [1.1] LIN, Yen-Hwei. OT Factorial Typology and the Typology of Mandarin Mid Vowel Assimilation. In LANGUAGE AND LINGUISTICS. ISSN 1606-822X, 2015, vol. 16, no. 6, pp. 769-789., WOS
2. [1.2] YIN, Bin. Second language intuition: Native language and linguistic universals. In Disciplinary Intuitions and the Design of Learning Environments, 2015-01-01, pp. 95-107., SCOPUS
3. [3.1] KIPARSKY, P. Stratal OT: A synopsis and FAQs. In Y.U. Hsiao and L.H. Wee (Ed.): Capturing phonological shades within and across languages. Cambridge Scholars Publishing. 2015, no. 2, pp. 2-44.
- ADCB02 BABIČ, František - BEDNÁR, Peter - ALBERT, František - PARALIČ, Ján - BARTÓK, Juraj - HLUCHÝ, Ladislav. Meteorological phenomena forecast using data mining prediction methods. In Computational Collective Intelligence : Technologies and applications, 2011, lecture Notes in Computer Science. LNCS 6922, p. 458-467.
Citácie:
1. [1.1] BUTKA, P. - POCSOVA, J. - POCS, J. Experimental Study on Reduction of One-Sided Concept Lattice Based on Subsets Quality Measure. In 2015 IEEE 10TH JUBILEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON APPLIED COMPUTATIONAL INTELLIGENCE AND INFORMATICS (SACI), 2015, vol., no., pp. 253-258., WOS
2. [1.2] PÓCS, Jozef - PÓCSOVÁ, Jana. On the inverse problem for generalized one-sided concept lattices. In Informatica (Slovenia). ISSN 03505596, 2014-01-01, 38, 2, pp. 95-101., SCOPUS
3. [2.1] BUTKA, P. - POCSOVA, J. - POCS, J. Bisection-based Merging Algorithm for Creation of One-Sided Concept Lattices. In 2014 IEEE 12TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON APPLIED MACHINE INTELLIGENCE AND INFORMATICS (SAMI), 2014, vol., no., pp. 103., WOS
4. [2.1] SARNOVSKY, Martin - VRONC, Michal. Distributed boosting algorithm for classification of text documents. In 2014 IEEE 12TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON APPLIED MACHINE INTELLIGENCE AND INFORMATICS (SAMI), 2014, vol., no., pp. 216., WOS
- ADCB03 BUDINSKÁ, Ivana - KASANICKÝ, Tomáš - ZELENKA, Ján. Production planning and scheduling by means of artificial immune systems and particle swarm optimisation algorithms. In International Journal of Bio-Inspired Computation, 2012, vol. 4, no. 4, p. 237-248. (2012 - Current Contents). ISSN 1758-0366.
Citácie:
1. [1.1] YU, Chunyang - JI, Yangjian - QI, Guoning - GU, Xinjian - TAO, Liyan. Group-based production scheduling for make-to-order production. In JOURNAL OF INTELLIGENT MANUFACTURING. ISSN 0956-5515, 2015, vol. 26, no. 3, pp. 585-600., WOS
2. [1.1] ZHANG, Shuzhu - LEE, C. K. M. - CHAN, H. K. - CHOY, K. L. - WU, Zhang. Swarm intelligence applied in green logistics: A literature review. In

ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE. ISSN 0952-1976, 2015, vol. 37, no., pp. 154-169., WOS
3. [1.2] HU, Hao. *Adaptive scheduling model in hybrid flowshop production control using petri net. In International Journal of Control and Automation. ISSN 20054297, 2015-01-01, 8, 1, pp. 233-242., SCOPUS*

***ADD Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch**

- ADD01 HALADA, Ladislav - OSOSKOV, G.A. - SLAVKOVSKÝ, P. Histogram concavity analysis by quasicurvature. In Computers and artificial intelligence, 1987, vol. 6, no. 6, s. 523-533. ISSN 0232-0274.
Citácie:
1. [1.1] BRAYAN, Barrios A. - BLADIMIR, Bacca C. - SANDRA, Nope R. *Pavement and Base Layers Local Thickness Estimation using Computer Vision. In 2015 10TH COMPUTING COLOMBIAN CONFERENCE (10CCC), 2015, vol., no., pp. 324-330., WOS*
2. [1.1] SIAHI, M. - RAZJOUYAN, J. - KHAYAT, O. - MANSOURI, A.A. - AZIMI, Z. *A multi-class bi-level thresholding method for accurate anthropometric measurements of scanned plantar images. In SIGNAL IMAGE AND VIDEO PROCESSING. ISSN 1863-1703, FEB 2015, vol. 9, no. 2, p. 295-304. DOI: 10.1007/s11760-013-0440-7., WOS*
3. [3] MYLONA, E.A. *Image analysis and processing with applications in proteomics and medicine. PhD Thesis, National and Kapodistrian University of Athens. 2014, 188 p.*
- ADD02 LACLAVÍK, Michal - BALOGH, Zoltán - BABÍK, Marian - HLUCHÝ, Ladislav. AgentOWL: Semantic knowledge model and agent architecture. In Computing and Informatics. - Bratislava : Institute of Informatics, Slovak Academy of Sciences, 2006, vol. 25, no. 5, p. 419-439. ISSN 1335-9150.
Citácie:
1. [1.1] HSU, I-Ching - CHENG, Feng-Qi. *SAaaS: a cloud computing service model using semantic-based agent. In EXPERT SYSTEMS. ISSN 0266-4720, 2015, vol. 32, no. 1, pp. 77-93., WOS*
2. [1.1] LI, Ming - WU, Yue - CHEN, Jia. *Multi-Agent System-Based Semantic Search Engine for Cloud Resource Management. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND THEORETICAL NANOSCIENCE. ISSN 1546-1955, 2015, vol. 12, no. 9, pp. 2268., WOS*
3. [1.2] LI, Sen - MACKANESS, William A. *A multi-agent-based, semantic-driven system for decision support in epidemic management. In Health Informatics Journal. ISSN 14604582, 2015-01-01, 21, 3, pp. 195-208., SCOPUS*
4. [1.2] PANG, L. Y. - ZHONG, Ray Y. - FANG, J. - HUANG, George Q. *Data-source interoperability service for heterogeneous information integration in ubiquitous enterprises. In Advanced Engineering Informatics. ISSN 14740346, 2015-01-01, 29, 3, pp. 549-561., SCOPUS*
5. [3.1] PIASNY, Ł. *Wykorzystanie języka ontologii sieciowej w systemach agentowych. In Prace Naukowe/Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach. 2015, pp. 236-251.*
6. [3] AL-SAIYD, N.A. - AL-SAMARAE, M.F. - AL-SAYED, I.A. *A multi-agent systems engineering for semantic search of reuse software components. In International Journal of Computer Science Issues (IJCSI). 2014, vol. 11, no. 6, p. 81-88.*
7. [3] CRETAN, A.-G. *Agent-based negotiation platform in collaborative networked environment. In Challenges of the Knowledge Society. 2014, pp.*

1006-1018.

8. [3] MOODLEY, D. *Ontology driven multi-agent systems: an architecture for sensor web applications*. PhD Thesis, University of KwaZulu-Natal, Durban, South Africa. 2009, 228 p.

9. [3] PLINERE, D. - BORISOV, A. *Development of Ontological Knowledge Model for Raw Materials Management Task/Ontologiskā zināšanu modeļa izstrāde izejvielu pārvaldības uzdevumam*. In *Information Technology and Management Science*. 2014, vol. 17, no. 1, pp. 61-65.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADDA01 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. (0.239 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1335-9150.

Citácie:

1. [1.1] SUGUMAR, Rajendran - RENGARAJAN, Alwar - JAYAKUMAR, Chinnappan. *A TECHNIQUE TO STOCK MARKET PREDICTION USING FUZZY CLUSTERING AND ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS*. In *COMPUTING AND INFORMATICS*. ISSN 1335-9150, 2014, vol. 33, no. 5, pp. 992-1024., WOS

2. [2.1] BUTKA, Peter - POCS, Jozef - POC SOVA, Jana. *Reduction of Concepts from Generalized One-Sided Concept Lattice Based on Subsets Quality Measure*. In *NEW RESEARCH IN MULTIMEDIA AND INTERNET SYSTEMS*. ISSN 2194-5357, 2015, vol. 314, no., pp. 101-111., WOS

3. [3.1] KAZYMYR, V. - HERASYMENKO, O. *Using data mining techniques for meteorological figures analysis*. *Technical Sciences And Technologies*. 2015, vol. 2, no. 2, pp. 91-100.

ADDA02 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. (0.456 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1335-9150.

Citácie:

1. [1.1] OBERMAISSER, Roman - SADAT, Rubaiyat Islam - WEBER, Fabian. *Active Diagnosis in Distributed Embedded Systems based on the Time-Triggered Execution of Semantic Web Queries*. In *2014 IEEE 17TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON OBJECT/COMPONENT/SERVICE-ORIENTED REAL-TIME DISTRIBUTED COMPUTING (ISORC)*. ISSN 1555-0885, 2014, vol., no., pp. 222., WOS

2. [1.1] PARIDA, Shantipriya - DEHURI, Satchidananda - CHO, Sung-Bae. *Application of Genetic Algorithms and Gaussian Naive Bayesian Approach in Pipeline for Cognitive State Classification*. In *SOUVENIR OF THE 2014 IEEE INTERNATIONAL ADVANCE COMPUTING CONFERENCE (IACC)*. ISSN 2164-8263, 2014, vol., no., pp. 1237-1242., WOS

3. [2.1] ZEDDIGHA, Ismahane - BENFERHAT, Salem - KHELLAF, Faiza. *NEW GRAPHICAL MODEL FOR COMPUTING OPTIMISTIC DECISIONS IN POSSIBILITY THEORY FRAMEWORK*. In *COMPUTING AND INFORMATICS*. ISSN 1335-9150, 2015, vol. 34, no. 5, pp. 1038., WOS

4. [3.1] LEHA, A. *Statistical methods to enhance clinical prediction with high-dimensional data and ordinal response*. PhD Thesis, Georg-August Universität Göttingen. 2015, 114 p.

5. [3.1] SID-AMAR, I. *Autour de la décision qualitative en théorie des possibilités*. PhD Thesis, Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene.

- 2015, 205 p.
- ADDA03 DOBAI, Roland - BALÁŽ, Marcel. Compressed skewed-load delay test generation based on evolution and deterministic initialization of populations. In Computing and informatics, 2013, vol. 32, no. 2, p. 251-272. (0.254 - IF2012). (2013 - Current Contents, WOS). ISSN 1335-9150.
- Citácie:
- [1.2] *SIEBERT, Miroslav - GRAMATOVA, Elena. Parameterized Critical Path Selection for Delay Fault Testing. In Proceedings 2015 IEEE 18th International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems, DDECS 2015, 2015-08-13, pp. 153-156., SCOPUS*
 - [4.1] *SIEBERT, M. Methods of critical paths delay faults testing in digital systems. Extended abstract of dissertation. In Information Sciences and Technologies, Bulletin of the ACM Slovakia. ISSN 1338-6654. Available on <http://acmbulletin.fiit.stuba.sk/abstracts/siebert2015.pdf>. 2015., Google Scholar*
 - [4.1] *SIEBERT, M. Metódy testovania porúch oneskorení na kritických cestách v digitálnych systémoch. Dizertačná práca. FIIT STU, Bratislava. 2015, 105 s.*
- ADDA04 GLASA, Ján - HALADA, Ladislav. A note on mathematical modelling of elliptical fire propagation. In Computing and Informatics, 2011, vol. 30, no. 6, p. 1303-1319. (0.356 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1335-9150.
- Citácie:
- [1.1] *JAHDI, R. - SALIS, M. - DARVISHSEFAT, A. A. - MOSTAFAVI, M. A. - ALCASENA, F. - ETEMAD, V. - LOZANO, O. - SPANO, D. Calibration of FARSITE simulator in northern Iranian forests. In NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES. ISSN 1561-8633, 2015, vol. 15, no. 3, pp. 443-459., WOS*
 - [3.1] *DESFOSSÉS FOUCAULT, A. Méthodes rapides et efficaces pour la résolution numérique d'équations de type Hamilton-Jacobi avec application à la simulation de feux de forêt. PhD Thesis, Université de Montréal. 2015, 130 p.*
- ADDA05 KUSSUL, Nataliia - SHELESTOV, Andrii - SKAKUN, Sergii - KRAVCHENKO, Oleksii - GRIPICH, Yulia - HLUCHÝ, Ladislav - KOPP, Paul - LUPIAN, Evgeny. The data fusion grid infrastructure: project objectives and achievements. In Computing and informatics, 2010, vol. 29, no. 2, p. 319-334. (0.456 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1335-9150.
- Citácie:
- [1.2] *RACHKOVSKIJ, D. A. New means of cybernetics, informatics, computer engineering, and systems analysis: Formation of similarity-reflecting binary vectors with random binary projections. In Cybernetics and Systems Analysis. ISSN 10600396, 2015-01-01, 51, 2, pp. 313-323., SCOPUS*
- ADDA06 LACLAVÍK, Michal - ŠELEG, 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. (0.492 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1335-9150.
- Citácie:
- [1.1] *HU, He - DU, Xiaoyong. Semi-Automatic Online Tagging with K-Medoid Clustering. In INTERNATIONAL JOURNAL OF SOFTWARE ENGINEERING AND KNOWLEDGE ENGINEERING. ISSN 0218-1940, 2014, vol. 24, no. 8, pp. 1115-1130., WOS*
 - [1.1] *JAOUACHI, Rim Teyeb - KHEMAKHEM, Mouna Torjmen - BEN JEMAA, Maher - HAEMMERLE, Ollivier - HERNANDEZ, Nathalie. Taking Contextual Parameters into Account and Using RDF Patterns for the Semantic Web Image Annotation. In ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS (ICEIS 2015). ISSN 1865-1348, 2015, vol. 241, no., pp. 328-344., WOS*

3. [1.2] JAOUACHI, Rim Teyeb - KHEMAKHEM, Mouna Torjmen - HERNANDEZ, Nathalie - HAEMMERLÉ, Ollivier - JEMAA, Maher Ben. *Semantic annotation of images extracted from the web using RDF patterns and a domain ontology. In ICEIS 2015 17th International Conference on Enterprise Information Systems, Proceedings, 2015-01-01, 2, pp. 137-144., SCOPUS*
4. [3.1] CAO, X. *Semantic search and composition in unstructured peer-to-peer networks. Dissertation, Universität des Saarlandes. 2015, 283 p.*
- ADDA07 LACLAVÍK, Michal - DLUGOLINSKÝ, Štefan - CIGLAN, Marek. Discovering relations by entity search in lightweight semantic text graphs. In Computing and Informatics, 2014, vol. 33, no. 4, pp. 877-906. (0.319 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1335-9150.
- Citácie:
1. [1.2] LOCH, Lukas - NAVRAT, Pavol - KOVAROVA, Alena. *Answering questions based on gradually learned knowledge from the web using lightweight semantics. In ACM International Conference Proceeding Series, 2015-06-25, 1008, pp. 192-198., SCOPUS*
- ADDA08 LACLAVÍK, Michal - DLUGOLINSKÝ, Štefan - ŠELENG, Martin - KVASSAY, Marcel - GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - HLUCHÝ, Ladislav. Email analysis and information extraction for enterprise benefit. In Computing and informatics, 2011, vol. 30, no. 1, p. 57-87. (0.356 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1335-9150.
- Citácie:
1. [1.1] GRAETHER, Wolfgang - MATRANGA, Isabel - SAVARINO, Vincenzo - FURDIK, Karol - TOMASEK, Martin. *Improving Collaboration Between Large and Small Enterprises Using Networked Services. In RISKS AND RESILIENCE OF COLLABORATIVE NETWORKS. ISSN 1868-4238, 2015, vol. 463, no., pp. 201-208., WOS*
2. [1.1] RANJAN, Kunal - DEY, Lipika. *Email Analytics for Support Center Performance Analysis. In 2014 IEEE International Conference on Data Mining Workshop (ICDMW), 2014, vol., no., pp. 810-817., WOS*
3. [1.2] MIRANDA HENRÍQUEZ, Carlos - GUZMÁN, Jaime. *Information extraction from the web to identify actions of an automated planning domain model | Extracción de información desde la web para identificar acciones de un modelo de dominio en planificación automática. In Ingeniare. ISSN 07183291, 2015-01-01, 23, 3, pp. 439-448., SCOPUS*
4. [3] SEN, S. *Critical information retrieval from emails. Master's Thesis, North Dakota State University. 2014. 43 p.*
- ADDA09 MARCO, J. - CAMPOS, I. - COTERILLO, I. - DIAZ, I. - LÓPEZ, A. - MARCO, R. - MARTÍNEZ-RIVERO, C. - ORVIZ, P. - RODRIGUEZ, D. - GOMES, J. - BORGES, G. - MONTECELO, M. - DAVID, M. - SILVA, B. - DIAS, N. - MARTINS, J. P. - FERNÁNDEZ, C. - GARCÍA-TARRÉS, L. - VEIGA, C - CORDERO, D. - LÓPEZ CACHEIRO, J. - LÓPEZ, I. - GARCÍA-TOBÍO, J. - COSTAS, N. - MOURIÑO, J. C. - GÓMEZ, A. - BOGACKI, W. - MEYER, N. - OWSIAK, M. - PŁÓCIENNIK, M. - POSPIESZNY, M. - ZAWADZKI, M. - HAMMAD, A. - HARDT, M. - FERNÁNDEZ, E. - HEYMANN, E. - SENAR, Miquel A. - PADEE, A. - NAWROCKI, K. - WISLICKI, W. - HEINZLREITER, P. - BAUMGARTNER, M - ROSMANITH, H. - KRANZMÜLLER, D. - VOLKERT, J. - KENNY, S. - COGHLAN, B. - PAJAK, R. - MOSURSKA, Z. - SZYMOCHA, T. - LASON, P. - SKITAL, L. - FUNIKA, W. - KORCYL, K. - PIECZYKOLAN, J. - BAŁOS, K. - SŁOTA, R. - GUZY, K. - DUTKA, L. - KITOWSKI, Jacek - ZIELIŃSKI, K. - HLUCHÝ, Ladislav - DOBRUCKÝ, Miroslav - ŠIMO, Branislav - HABALA, Ondrej - ASTALOŠ, Ján - CIGLAN, Marek - ŠIPKOVÁ, Viera - BABÍK, Marian - GATIAL, Emil - VALLÉS, R. - REYNOLDS, J. M. - SERRANO, F. - TARANCÓN, A. -

VELASCO, J. L. - CASTEJÓN, F. - DICHEV, K. - KELLR, R. - STORK, S. The interactive European Grid: Project objectives and achievements. In Computing and informatics, 2008, vol. 27, no. 2, p. 161-171. (0.349 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1335-9150.

Citácie:

1. [3] DICHEV, K. *Performance-Driven Methods and Tools for Optimization of Collective Communication on Complex Networks. PhD Thesis, University College Dublin. 2014, 102 p.*

ADDA10 NGUYEN, Binh Minh - TRAN, Dinh Viet - HLUCHÝ, Ladislav. A generic development and deployment framework for cloud computing and distributed applications. In Computing and informatics, 2013, vol. 32, no. 3, p. 461-485. (0.254 - IF2012). (2013 - Current Contents, WOS). ISSN 1335-9150.

Citácie:

1. [1.1] SUCIU, George - FRATU, Octavian - VULPE, Alexandru - BUTCA, Cristina. *Cloud and Big Data Acceleration Platform for Innovation in Environmental Industry. In 2015 IEEE INTERNATIONAL BLACK SEA CONFERENCE ON COMMUNICATIONS AND NETWORKING (BLACKSEACOM), 2015, vol., no., pp. 132-136., WOS*

2. [2.1] SANTANA, Melissa - ENRIQUE ARMENDARIZ-INIGO, Jose - MUNOZ-ESCOI, Francesc D. *EVALUATION OF DATABASE REPLICATION TECHNIQUES FOR CLOUD SYSTEMS. In COMPUTING AND INFORMATICS. ISSN 1335-9150, 2015, vol. 34, no. 5, pp. 973-995., WOS*

3. [3.1] BECEDAS, J. - PÉREZ, R. - RAMOS, J. J. - KECSKEMETI, G. et al. *Requirements specification for ENTICE environment. ENTICE Consortium, c/o Elecnor Deimos. 2015, 177 p.*

4. [3] PSANNIS, K.E. - XINOGALOS, S. - SIFALERAS, A. *Convergence of Internet of things and mobile cloud computing. In Systems Science & Control Engineering: An Open Access Journal. 2014, vol. 2, p. 476-483.*

ADDA11 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. (0.319 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1335-9150.

Citácie:

1. [4.1] RIDZIK, A. *Analýza vplyvu množstva akustických dát na spoľahlivosť verifikácie hovoriaceho podľa hlasu. In Fyzikálne faktory prostredia. ISSN 1338-3922. 2015, roč. V, č. 1, s. 70-75.*

*ADE Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch

ADE01 FRANKOVIČ, Baltazár - ORAVEC, V.. Design of the agent-based intelligent control system. In Acta Polytechnica Hungarica : Journal of applied sciences at Budapest Tech Hungary, 2005, vol. 2, no. 2, s. 39-52. ISSN 1785-8860.

Citácie:

1. [3] SAHRONI, A. *Design of Intelligent Control System Based on General Regression Neural Network Algorithm. In GSTF Journal on Computing (JoC). 2014, vol. 2, no. 4, pp. 103-110.*

ADE02 JANGLOVÁ, Danica. Neural networks in mobile robot motion. In International Journal of Advanced Robotic Systems, vol.1, No.1, s. 15-22, 2004. ISSN 1729-8806.

Citácie:

1. [1.1] BRAUN, Jerome J. - SHAH, Danelle C. - DEANGELUS, Marianne A. *Neurobiomimetic constructs for intelligent unmanned systems and robotics. In UNMANNED SYSTEMS TECHNOLOGY XVI. ISSN 0277-786X, 2014, vol. 9084,*

no., pp., WOS

2. [1.1] CHERROUN, Lakhmissi. Comparison between Fuzzy, Neural and Neuro-Fuzzy Controllers for Mobile Robot Path Tracking. In 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTROL, ENGINEERING & INFORMATION TECHNOLOGY (CEIT 2015), 2015, vol., no., pp., WOS
3. [1.1] DIAS, Mauricio A. - SALES, Daniel O. - OSORIO, Fernando S. Automatic Generation of LUTs for Hardware Neural Networks. In 2014 BRAZILIAN CONFERENCE ON INTELLIGENT SYSTEMS (BRACIS), 2014, vol., no., pp. 115-120., WOS
4. [1.1] DONG, Hui - WANG, WeiDong - DU, Zhijiang. Obstacle avoidance path planning of cart based on Fourier transform random probability function. In SIXTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONICS AND INFORMATION ENGINEERING. ISSN 0277-786X, 2015, vol. 9794, no., pp., WOS
5. [1.1] ELBANHAWI, Mohamed - SIMIC, Milan. Sampling-Based Robot Motion Planning: A Review. In IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2014, vol. 2, no., pp. 56-77., WOS
6. [1.1] HACENE, Nacer - MENDIL, Boubekur. Toward Safety Navigation in Cluttered Dynamic Environment: A Robot Neural-Based Hybrid Autonomous Navigation and Obstacle Avoidance with Moving Target Tracking. In 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTROL, ENGINEERING & INFORMATION TECHNOLOGY (CEIT 2015), 2015, vol., no., pp., WOS
7. [1.1] KUNG, Jaeha - KIM, Duckhwan - MUKHOPADHYAY, Saibal. A Power-Aware Digital Feedforward Neural Network Platform with Backpropagation Driven Approximate Synapses. In 2015 IEEE/ACM INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON LOW POWER ELECTRONICS AND DESIGN (ISLPED), 2015, vol., no., pp. 85-90., WOS
8. [1.1] KUZMINA, Tatiana - DUBROVSKIY, Grigoriy. Neural Network Control System for a Tracked Robot. In PROCEEDINGS OF THE 2015 IEEE NORTH WEST RUSSIA SECTION YOUNG RESEARCHERS IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING CONFERENCE (2015 ELCONRUSNW). ISSN 2376-6557, 2015, vol., no., pp. 233-235., WOS
9. [1.1] MEDINA-SANTIAGO, A. - CAMAS-ANZUETO, J. L. - VAZQUEZ-FELJOO, J. A. - HERNANDEZ-DE LEON, H. R. - MOTA-GRAJALES, R. Neural Control System in Obstacle Avoidance in Mobile Robots Using Ultrasonic Sensors. In JOURNAL OF APPLIED RESEARCH AND TECHNOLOGY. ISSN 1665-6423, 2014, vol. 12, no., pp. 104-110., WOS
10. [1.1] PANIGRAHI, Pratap Kumar - GHOSH, Saradindu - PARHI, Dayal R. Navigation of autonomous mobile robot using different activation functions of wavelet neural network. In ARCHIVES OF CONTROL SCIENCES. ISSN 2300-2611, 2015, vol. 25, no. 1, pp. 21-34., WOS
11. [1.1] PANIGRAHI, Pratap Kumar - SAHOO, Sampa. Navigation of Autonomous Mobile Robot Using Different Activation Functions of Wavelet Neural Network. In 2014 INTERNATIONAL CONFERENCE FOR CONVERGENCE OF TECHNOLOGY (I2CT), 2014, vol., no., pp., WOS
12. [1.1] POL, Rahul Shivaji - MURUGAN, M. A Review on Indoor Human Aware Autonomous Mobile Robot Navigation Through a Dynamic Environment. Survey of different path planning algorithm and methods. In 2015 INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL INSTRUMENTATION AND CONTROL (ICIC), 2015, vol., no., pp. 1339-1344., WOS
13. [1.1] PRASAD, Avinesh - SHARMA, Bibhya - VANUALAILAI, Jito. A solution to the motion planning and control problem of a car-like robot via a single-layer perceptron. In ROBOTICA. ISSN 0263-5747, 2014, vol. 32, no. 6, pp. 935-952.,

WOS

14. [1.1] SARALADEVI, B. - SEDHUMADHAVAN, S. VIDEO STREAMING IN AUTONOMOUS MOBILE ROBOT USING WI-FI. In 2015 INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATIONS IN INFORMATION, EMBEDDED AND COMMUNICATION SYSTEMS (ICIIECS), 2015, vol., no., pp., WOS
15. [1.1] ZHAO, Ran - LEE, Dong Hwan - LI, Ting Ting - LEE, Hong Kyu. Autonomous Navigation of a Mobile Robot in Unknown Environment Based on Fuzzy Inference. In 2015 International Automatic Control Conference (CACCS), 2015, vol., no., pp. 19-24., WOS
16. [1.2] CAIANIELLO, Pasquale - PRESUTTI, Domenico. A case study on goal oriented obstacle avoidance. In CEUR Workshop Proceedings. ISSN 16130073, 2015-01-01, 1382, pp. 142-145., SCOPUS
17. [1.2] CHERROUN, Lakhamissi - BOUMEHRAZ, Mohamed. Path following behavior for an autonomous mobile robot using neuro-fuzzy controller. In International Journal of Systems Assurance Engineering and Management. ISSN 09756809, 2014-01-01, 5, 3, pp. 352-360., SCOPUS
18. [1.2] HAMADA, Mahfoud - BOUTARFA, Abdelhalim. A new method using hough transform (HT) in robotic vision. In Journal of Electrical Engineering, 2014-01-01, 14, 2, pp. 8-17., SCOPUS
19. [1.2] KARTHIKEYAN, R. - SHEELARANI, B. - RENGANATHAN, K. An instant path planning algorithm for indoor mobile robots using adaptive dynamic programming and reinforcement learning. In International Journal of Engineering and Technology. ISSN 23198613, 2014-01-01, 6, 2, pp. 1224-1231., SCOPUS
20. [1.2] MAHMOUD, Ines - ERRACHDI, Ayachi - BENREJEB, Mohamed. Direct and inverse neural modelization of mobile robots. In International Review of Automatic Control. ISSN 19746059, 2015-01-01, 8, 2, pp. 86-93., SCOPUS
21. [1.2] SHARMA, Bibhya - VANUALAILAI, Jito - SINGH, Shonal. Motion planning and posture control of multiple n-link doubly nonholonomic manipulators. In Robotica. ISSN 02635747, 2015-03-05, pp., SCOPUS
22. [1.2] TYRYSHKIN, Alexander - ANDRAKHANOV, Anatoliy - ORLOV, Andrey. GMDH-based modified polynomial neural network algorithm. In GMDH-Methodology and Implementation in C, 2014-01-01, pp. 107-155., SCOPUS
23. [3.1] KHELCHANDRA, K. - HUANG, J. Robot motion planning with neuro-genetic-fuzzy approach in dynamic environment. In International Journal of Information Technology. 2015, vol. 21, no. 1, pp. 1-23.
24. [3.1] XAVIER, A.J. - SELVAKUMARI, R.S. Behavior architecture controller for an autonomous robot navigation in an unknown environment to perform a given task. In International Journal of Physical Sciences. 2015, vol. 10, no. 5, pp. 182-191.
25. [3.1] ZHAO, R. - LEE, D.H. - LEE, H.K. Fuzzy logic based navigation for multiple mobile robots in indoor environments. In International Journal of Fuzzy Logic and Intelligent Systems. 2015, vol. 15, no. 4, pp. 305-314.
26. [3.1] ZHAO, R. - LEE, D.H. - LEE, H.K. Mobile robot navigation using optimized fuzzy controller by genetic algorithm. In International Journal of Fuzzy Logic and Intelligent Systems. 2015, vol 15, no. 1, pp. 12-19.
27. [3.1] ZHU, M. M. - DU, Y. Research on key technologies of decision-making system based on intelligent vehicle. In Journal of Beijing Union University (Natural Sciences). 2015, vol. 29, no. 1, pp. 70-74.
28. [3] CHERROUN, L. - BOUMEHRAZ, M. - MECHGOUG, R. Neuro-fuzzy controller for the path following behavior and moving target pursuing by a mobile robot. University of Biskra Repository. 2014, 6 p.

29. [3] CHERROUN, L. - BOUMEHRAZ, M. - MECHGOUG, R. *Soft computing techniques for the path following behavior and moving target pursuing by a mobile robot. University of Biskra Repository. 2014, 6 p.*
30. [3] FAROOQ, U. - AMAR, M. - ASAD, M.U. - HANIF, A. - SALEH, S.O. *Design and implementation of neural network based controller for mobile robot navigation in unknown environments. In International Journal of Computer and Electrical Engineering. 2014, vol. 6, no. 2, pp. 83-89.*
31. [3] KHELCHANDRA, T. - HUANG, J. - DEBNATH, S. *Path planning of mobile robot with neuro-genetic-fuzzy technique in static environment. In International Journal of Hybrid Intelligent Systems. 2014, vol. 11, no. 2, pp. 71-80.*
32. [3] MURATOV, S. - LAKHMAN, K. - BURTSEV, M. *Neuroevolution of sequential behavior in multi-goal navigation task. In ALIFE 14: The Fourteenth Conference on the Synthesis and Simulation of Living Systems. 2014, pp. 771-777.*
33. [3] MURATOV, S.T. *Nejrozvoljucionnyj sintez kontrollera mobil'nogo robota. In Master's Thesis. 2014, 44 p.*
34. [3] SHAHID, M.S. - YASEEN, M.S. - TIWARI, M.R.K. - MOHAMMADI, S.H. *Micro-controller based low cost autonomous vehicle. In ISRASE First International Conference on Recent Advances Science & Engineering (ISRASE 2014). 2014, 8 p.*
35. [3] ŠČERBATOV, I.A. *Uncertainty in tasks of modeling and control of complex poorly formalized systems. In Vestnik HĠVĠY. 2014, no. 3, pp. 306-321.*

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

- ADEA01 DANG, Thanh Tung - FRANKOVIČ, Baltazár. Agent-based scheduling in production systems. In International journal of production research. - Taylor&Francis Ltd., 2002, vol. 40, No. 15, s. 3669-3679. ISSN ISSN 0020-7543.

Citácie:

1. [1.1] HUANG, Ching-Jen - LIAO, Li-Man. *Parallel machines scheduling with machine preference via agent-based approach. In APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. ISSN 0096-3003, 2014, vol. 233, no., pp. 298., WOS*
2. [3.1] YOUSSEF, R.Y. - ABDALLA, M.I. - GHANIM, M.H. *Multi-agent model for scheduling of activities by applying shortest processing time (SPT) rule. In International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering. 2015, vol. 4, no. 5, pp. 381-387.*

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 BENŤUŠ, Štefan - GAFOS, Adamantios. Articulatory characteristics of Hungarian 'transparent' vowels. In Journal of Phonetics, 2007, vol. 35, p. 271-300. ISSN 0095-4470.

Citácie:

1. [1.1] FINLEY, Sara. *LEARNING NONADJACENT DEPENDENCIES IN PHONOLOGY: TRANSPARENT VOWELS IN VOWEL HARMONY. In LANGUAGE. ISSN 0097-8507, 2015, vol. 91, no. 1, pp. 48-72., WOS*
2. [1.1] FOWLER, Carol A. *The Segment in Articulatory Phonology. In SEGMENT IN PHONETICS AND PHONOLOGY, 2015, vol., no., pp. 25-43., WOS*
3. [1.1] REBRUS, Peter - TOEKENCZY, Miklos. *Monotonicity and the typology of front/back harmony. In THEORETICAL LINGUISTICS. ISSN 0301-4428, 2015, vol. 41, no. 1-2, pp. 1-61., WOS*
4. [1.1] SIPTAR, Peter. *Neutrality and variation: what are they? In THEORETICAL LINGUISTICS. ISSN 0301-4428, 2015, vol. 41, no. 1-2, pp.*

97-103., WOS

5. [1.2] BENNETT, RYAN. *Output optimization in the Irish plural system 1*. In *Journal of Linguistics*. ISSN 00222267, 2015-10-12, pp., SCOPUS

6. [3.1] RITCHART, A. -ROSE, S. *Schwas in moro vowel harmony*. In *Selected Proceedings of the 44th Annual Conference on African Linguistics*. 2015, pp. 231-242.

ADEB02 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, Dinh 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.

Citácie:

1. [1.2] CHONG, Mien May - LATIP, Rohaya - IBRAHIM, Hamidah - HUSSIN, Masnida. *Medical videos and images management system in grid environment*. In *ARN Journal of Engineering and Applied Sciences*, 2015-01-01, 10, 20, pp. 9876-9883., SCOPUS

2. [1.2] DELL'ACQUA, Fabio. *An Education Experience in Data Fusion and Remote Sensing: The Pavia International Summer School Series [Education]*. In *IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine*, 2015-01-01, 3, 3, pp. 130-134 and 147., SCOPUS

3. [1.2] HEILMANN, Z. - DEIDDA, G. P. - SATTA, G. - VARGIU, A. - MASSIDDA, L. - MARROCU, M. *Grid/Cloud computing as new paradigm for collaborative problem solving and shared resources management in environmental sciences*. In *Current Environmental Issues and Challenges*, 2014-02-01, pp. 249-278., SCOPUS

4. [3] LATIP, R. - MIEN, M.C. - IBRAHIM, H. *Exponential-and-uniform-based video splitting framework in grid environment*. In *The 3rd International Conference on Computer Engineering & Mathematical Sciences (ICCEMS 2014)*. 2014, 7 p.

ADEB03 DLUGOLINSKÝ, Štefan - ŠELENG, Martin - LACLAVÍK, Michal - HLUCHÝ, Ladislav. *Distributed web-scale infrastructure for crawling, indexing and search with semantic support*. In *Computer Science Journal*, 2012, vol. 13, no. 4, p. 5-19. ISSN 1508-2806.

Citácie:

1. [1.1] BALDONI, Roberto - D&APOS;AMORE, Fabrizio - MECELLA, Massimo - UCCI, Daniele. *A Software Architecture for Progressive Scanning of On-line Communities*. In *2014 IEEE 34TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON DISTRIBUTED COMPUTING SYSTEMS WORKSHOPS (ICDCSW)*. ISSN 1545-0678, 2014, vol., no., pp. 207-212., WOS

2. [3] UCCI, D. *An implementation of progressive scanning of on-line communities*. Master's Thesis, Università di Roma. 2014, 109 p.

ADEB04 GAFOS, Adamantios - BENUŠ, Štefan. *The dynamics of phonological cognition*. In *Cognitive Science*, 2006, vol. 30, no. 5, p. 905-943. ISSN 0364-0213.

Citácie:

1. [1.1] FOWLER, Carol A. *The Segment in Articulatory Phonology*. In *SEGMENT IN PHONETICS AND PHONOLOGY*, 2015, vol., no., pp. 25-43., WOS

2. [1.1] HALL, Kathleen Currie. *Categorical Segments, Probabilistic Models*. In *SEGMENT IN PHONETICS AND PHONOLOGY*, 2015, vol., no., pp. 129-145., WOS

3. [1.1] KLEIN, Udo - KRACHT, Marcus. *Notes on Disagreement*. In *APPROACHES TO MEANING: COMPOSITION, VALUES, AND*

- INTERPRETATION. ISSN 1472-7870, 2014, vol. 32, no., pp. 276-305., WOS*
4. [1.1] MUECKE, Doris - GRICE, Martine - CHO, Taehong. *More than a magic moment Paving the way for dynamics of articulation and prosodic structure. In JOURNAL OF PHONETICS. ISSN 0095-4470, 2014, vol. 44, no., pp. 1-7., WOS*
5. [1.1] SMOLENSKY, Paul - GOLDRICK, Matthew - MATHIS, Donald. *Optimization and Quantization in Gradient Symbol Systems: A Framework for Integrating the Continuous and the Discrete in Cognition. In COGNITIVE SCIENCE. ISSN 0364-0213, 2014, vol. 38, no. 6, pp. 1102-1138., WOS*
6. [3.1] MILLASSEAU, J. *Caractérisation statique et dynamique des séquences voyelle-voyelle. Master's Thesis, Université de Nantes. 2015, 82 p.*
7. [3.1] TOBIN, S. *A dynamic approach to phonetic change. In Proceedings of 18 International Congress of Phonetics Sciences (ICPhS2015). 2015, 4 p.*
8. [3.1] WORMALD, J. - KIRKHAM, S. *Articulation, audition and acoustics: An ultrasound tongue imaging study. In IAFPA Conference, University of Leiden, Holland. 2015, 2 p.*
9. [3] SOLLEREDER, S. - ZIEGLER, W. *The phonological-phonetic interface in the brain. Insights from Acquired Language Disorders. In MEi: CogSci Conference 2014, Kraków. 2014.*
10. [3] ZIEGLER, W. - ACKERMANN, H. *Neural bases of phonological and articulatory processing. In M. Goldrick, V. Ferreira, M. Miozzo (Ed.) The Oxford Handbook of Language Production. Oxford University Press. 2014, pp. 275-291.*
- ADEB05 GLASA, Ján. Computer simulation and predicting dangerous forest fire behaviour. In International Journal of Mathematics and Computers in Simulation, 2009, vol. 3, iss. 2, p. 65-72. ISSN 1998-0159.
- Citácie:
1. [3.1] SAKELLARIOU, S. - TAMPEKIS, S. - SAMARA, F. - CHRISTOPOULOU, O. *The added value of modern decision support systems (DSS) against forest fires in a global scale. In ERSA conference papers. European Regional Science Association. 2015.*
- ADEB06 KRAVCHENKO, A. n. - KUSSUL, N. N. - LUPIAN, E. A. - SAVORSKY, V. P. - HLUCHÝ, Ladislav - SHELESTOV, A. Yu. New means of cybernetics, informatics, computer engineering, and system analysis : water resource quality monitoring using heterogenous data and high-performance computations. In Cybernetics and Systems Analysis, 2008, vol. 44, no. 4, p. 616-624. ISSN 1060-0396.
- Citácie:
1. [1.2] KOSTYUCHENKO, Yuriy V. *Infrastructure vulnerability assessment toward extreme meteorological events using satellite data. In Numerical Methods for Reliability and Safety Assessment: Multiscale and Multiphysics Systems, 2015-01-01, pp. 425-438., SCOPUS*
2. [1.2] SKAKUN, S. V. - BASARAB, R. M. *Reconstruction of missing data in time-series of optical satellite images using self-organizing kohonen maps. In Journal of Automation and Information Sciences. ISSN 10642315, 2014-01-01, 46, 12, pp. 19-26., SCOPUS*
3. [3] JAJLIMOV, B.J. *Metod klassifikacii na osnove slijanija dannyh dlja analiza uščerba ot zasuchi. In Induktivne modelovanija skladnich sistem. 2014, no. 6, pp. 167-176.*
- ADEB07 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. [1.2] YESODHA, R. - AMUDHA, T. *A study on bio-inspired metaheuristics for solving vehicle routing problem. In Indian Journal of Science and Technology.*

- ISSN 09746846, 2015-01-01, 8, 25, pp., SCOPUS*
- ADEB08 LALINSKÝ, Tibor - RÝGER, Ivan - VANKO, Gabriel - TOMÁŠKA, M. - KOSTIČ, Ivan - HAŠČÍK, Štefan - VALLO, Martin. AlGa_N/Ga_N based SAW-HEMT structures for chemical gas sensors. In *Procedia Engineering : Proc. Eurosensors XXIV*, 2010, vol. 5, p. 152-155. (2010 - SCOPUS). ISSN 1877-7058.
- Citácie:*
1. [1.1] GUO, Yahui - WANG, Xiongtao - MIAO, Bin - LI, Ying - YAO, Weirong - XIE, Yunfei - LI, Jiadong - WU, Dongmin - PEI, Renjun. An AuNPs-functionalized AlGa_N/Ga_N high electron mobility transistor sensor for ultrasensitive detection of TNT. In *RSC ADVANCES*. ISSN 2046-2069, 2015, vol. 5, no. 120, pp. 98724-98729., WOS
 2. [1.2] CALIENDO, Cinzia - LO CASTRO, Fabio. Advanced bulk and thin film materials for harsh environment MEMS applications. In *Anti-Abrasive Nanocoatings: Current and Future Applications*, 2014-12-18, pp. 430-453., SCOPUS
- ADEB09 POUPLIER, Marianne - BENŮŠ, Štefan. On the phonetic status of syllabic consonants : evidence from Slovak 2011. In *Journal of Laboratory Phonology*, 2011, vol. 2, no. 2, p. 243-273. ISSN 1868-6346.
- Citácie:*
1. [1.1] HOWSON, Phil - KOCHETOV, Alexei - VAN LIESHOUT, Pascal. Examination of the grooving patterns of the Czech trill-fricative. In *JOURNAL OF PHONETICS*. ISSN 0095-4470, 2015, vol. 49, no., pp. 117-129., WOS
 2. [1.1] MA, Liang - PERRIER, Pascal - DANG, Jianwu. Strength of syllabic influences on articulation in Mandarin Chinese and French: Insights from a motor control approach. In *JOURNAL OF PHONETICS*. ISSN 0095-4470, 2015, vol. 53, no., pp. 101-124., WOS
 3. [1.1] SHAW, Jason A. - GAFOS, Adamantios I. Stochastic Time Models of Syllable Structure. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 5, pp., WOS
 4. [1.2] BICAN, Aleš. On the Czech nuclear /r/ and /l/. In *New Insights into Slavic Linguistics*, 2014-01-01, 3, pp. 21-33., SCOPUS
 5. [3.1] CAVIRANI, E. Modeling phonologization: Vowel reduction and epenthesis in Lunigiana dialects. Doctoral Thesis, 2015, Leiden University & University of Pisa, ISBN: 9789460931666, <http://hdl.handle.net/1887/32587>.
 6. [3.1] MACASKILL, M. Experimental exploration of ambisyllabicity in English. Master's Thesis, Carleton University. 2015, 48 p.
 7. [3.1] PETERS, S.M. The effects of syllable structure on consonantal timing and vowel compression in child and adult speakers of German. PhD Thesis, Ludwig Maximilians Universität, München. 2015, 197 p.
 8. [3] UTLER, B.A. Deconstructing the southeast asian sesquisyllable: a gestural Account. PhD Thesis, Cornell University. 2014, 209 p.
 9. [3] ZIKOVÁ, M. Úvod do slabičné typologie. Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-6924-4. 2014, 91 p.
- ADEB10 SAROV, Y. - KOSTIČ, Ivan - HRKÚT, Pavol - MATAY, Ladislav - IVANOV, T.Z. - RANGELOW, I.W. Fabrication of diffraction gratings for microfluidic analysis. In *Bulgarian Journal of Physics*, 2002, vol. 29, p. 17-29. ISSN 1310-0157.
- Citácie:*
1. [1.1] PEINADO, Patricia - SANGIAO, Soraya - DE TERESA, Jose M. Focused Electron and Ion Beam Induced Deposition on Flexible and Transparent Polycarbonate Substrates. In *ACS NANO*. ISSN 1936-0851, 2015, vol. 9, no. 6, pp. 6139-6146., WOS
- ADEB11 WOJCIECHOWICZ, Wojciech - FOURNIER, Jacques - KONEČNÝ, Miroslav - VANYA, Stefan - STOODLEY, John - ENTWISLE, Phil - HEIN, Daniel M. -

MACHALEK, Aurel - FOURNARIS, Apostolos - URIARTE, Mikel - LOPEZ, Oscar - O'NEILL, Shaun - BRANDL, Hans - BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HLUCHÝ, Ladislav - MIROSLAW, Tomasz - ZYCH, Jan. Seamless communication for crisis management. In Technical Sciences, 2012, vol. 15, no. 1, p. 65-79. ISSN 1505-4675.

Citácie:

1. [1.1] *GIERSZAL, Henryk - MICKIEWICZ, Adam - STACHOWICZ, Anna - MAJEROWSKI, Filip - KOWALCZYK, Bartłomiej - GORYNSKI, Michal - KASSOURAS, Vassilis - DRAKUL, Spase. Requirements for IMS services and applications over interoperable broadband Public Protection & Disaster Relief Networks and Commercial Communication Networks. In FEDERATED CONFERENCE ON COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION SYSTEMS, 2014. ISSN 2300-5963, 2014, vol. 2, no., pp. 933-940., WOS*

***ADF Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch**

ADF01 HALADA, Ladislav - WEISENPACHER, Peter. Principles of forest fire spread models and their simulation. In Journal of the applied mathematics, statistics and informatics, vol. 1, No. 1, 2005, s.3-13.

Citácie:

1. [1.1] *SEDLIAK, Maros - MAJLINGOVA, Andrea. SURFACE FOREST FUEL SPATIAL AND VOLUME DISTRIBUTION CASE STUDY FROM SLOVAKIA. In GEOCONFERENCE ON WATER RESOURCES, FOREST, MARINE AND OCEAN ECOSYSTEMS, VOL II (SGEM 2014). ISSN 1314-2704, 2014, vol., no., pp. 447-454., WOS*
2. [1.2] *CHEN, Xia - HU, Yongxin - XU, Guangyan. A study on the multiple UAVs cooperative fire fighting based on consensus algorithm. In International Journal of Control and Automation. ISSN 20054297, 2015-01-01, 8, 8, pp. 309-324., SCOPUS*

ADFA Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – impaktovaných

ADFA01 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. (0.278 - IF2010). (2011 - INSPEC, SCOPUS). ISSN 1335-3632.

Citácie:

1. [3.1] *HILSE, M. Ferromagnet-halbleiter-nanodrahtstrukturen. PhD Thesis, Humboldt-Universität zu Berlin, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät I. 2015, 198 p.*

ADFA02 FRÖHLICH, Karol - FEDOR, Ján - KOSTIČ, Ivan - MAŇKA, Ján - BALLO, P. Gadolinium scandate: next candidate for alternative gate dielectric in CMOS technology? In Journal of Electrical Engineering, 2011, vol. 62, p. 54-56. (0.278 - IF2010). (2011 - INSPEC, SCOPUS). ISSN 1335-3632.

Citácie:

1. [1.1] *MCDANIEL, Martin D. - NGO, Thong Q. - HU, Shen - POSADAS, Agham - DEMKOV, Alexander A. - EKERDT, John G. Atomic layer deposition of perovskite oxides and their epitaxial integration with Si, Ge, and other semiconductors. In APPLIED PHYSICS REVIEWS. ISSN 1931-9401, 2015, vol. 2, no. 4, pp., WOS*
2. [3.1] *MCDANIEL, M.D. Monolithic integration of crystalline oxides on silicon and germanium using atomic layer deposition. PhD Thesis, University of Texas at*

- Austin. 2015, 175 p.*
- ADFA03 HOTOVÝ, I. - KOSTIČ, Ivan - HAŠČÍK, Štefan - ŘEHÁČEK, V. - LIDAY, J. - SITTER, H. Development and fabrication of TiO₂ tip arrays for gas sensing. In Journal of Electrical Engineering, 2011, vol. 62, p. 363-366. (0.278 - IF2010). (2011 - INSPEC, SCOPUS). ISSN 1335-3632.
- Citácie:
1. [1.1] ADZHRI, R. - ARSHAD, M.K.M. - FATHIL, M.F.M. - HASHIM, U. - RUSLINDA, A.R. - AYUB, R.M. - GOPINATH, S.C.B. - VOON, C.H. - FOO, K.L. - NUZAIHAN, M. - AZMAN, A.H. - ZAKI, M. Reactive Ion Etching of TiO₂ Thin Film: The Impact of Different Gaseous. In 2015 IEEE REGIONAL SYMPOSIUM ON MICRO AND NANOELECTRONICS (RSM). 2015, p. 196-199., WOS

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 GLASA, Ján - HALADA, Ladislav. Envelope theory and its application for a forest fire front evolution. In Journal of Applied Mathematics, Statistics and Informatics, 2007, vol. 3, no. 1. Publikácia bola prezentovaná tiež ako referát na konferencii. Názov konferencie: The first International Scientific Conference on the Occasion of the 10th Anniversary of the University of SS. Cyril and Methodius "Applied Natural Sciences", ktorá bola rozdelená do troch špeciálnych sympózií. Prednáška bola prezentovaná v rámci sympózia "Trends in Applied Mathematics and Statistics" a vyšla v zborníku konferencie pod rovnakým názvom. ISBN 978-80-89220-90-8, P. 183-194. Konferencia sa konala 7.-9. novembra 2007 v Budmericiach.
- Citácie:
1. [1.1] DUMOND, Yves. From forest firefighting doctrine to digital battlefield: a case study. In DISASTER PREVENTION AND MANAGEMENT. ISSN 0965-3562, 2015, vol. 24, no. 3, pp. 320-337., WOS
2. [1.2] BARANOVSKIY, N. V. Algorithms for parallelizing a mathematical model of forest fires on supercomputers and theoretical estimates for the efficiency of parallel programs. In Cybernetics and Systems Analysis. ISSN 10600396, 2015-06-02, 51, 3, pp. 471-480., SCOPUS
3. [1.2] CHEN, Xia - HU, Yongxin - XU, Guangyan. A study on the multiple UAVs cooperative fire fighting based on consensus algorithm. In International Journal of Control and Automation. ISSN 20054297, 2015-01-01, 8, 8, pp. 309-324., SCOPUS
4. [1.2] YUVARAJ, V. - RAJASEKARAN, S. Modeling of tsunami wave propagation on the time grounded. In International Journal of Applied Engineering Research. ISSN 09734562, 2015-01-01, 10, 16, pp. 37961-37964., SCOPUS
- ADFB02 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. ISSN 1335-4205.
- Citácie:
1. [1.1] EVA, Pajorova - LADISLAV, Hluchy. High Performance Computing with a Big Data: 3D Visualization of the Research Results. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MANAGEMENT SCIENCE AND ENGINEERING (AMSE 2015), 2015, vol., no., pp. 140-144., WOS

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

- ADMB01 ANDOK, Róbert - MATAY, Ladislav - KOSTIČ, Ivan - BENČUROVÁ, Anna - NEMEC, Pavol - KONEČNÍKOVÁ, Anna - RITOMSKÝ, Adrian. Estimation of exposure parameters of chosen e-beam resists using variable shaped e-beam pattern

generator. In ASDAM 2012 : conference proceedings. - Piscataway : IEEE, 2012. ISBN 978-1-4673-1195-3.

Citácie:

1. [4] HRONEC, P. - KOVAC, J. - SKRINIAROVA, J. Investigation of the LED with Phc prepared by e-beam lithography. In Proceedings of 2nd International Conference on Advances in Electronic and Photonic Technologies (ADEPT), University of Žilina, 2014, p. 27-30. ISBN 978-80-554-0881-1.

ADMB02

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: mathematical foundations, theory, analyses, 2015, vol. 322, p. 107-115. ISBN 978-3-319-11312-8. ISSN 2194-5357.

Citácie:

1. [3.1] BUREVA, V. - SOTIROVA, E. - SOTIROV, S. - MAVROV, D. Application of the InterCriteria decision making method to Bulgarian universities ranking. In Proceedings of 19th International Conference on Intuitionistic Fuzzy Sets. Notes on Intuitionistic Fuzzy Sets. 2015, vol. 21, no. 2, pp. 111-117.

2. [3.1] MAVROV, D. Software for intercriteria analysis: Iplementation of the main algorithm. In Proceedings of 19th International Conference on Intuitionistic Fuzzy Sets. Notes on Intuitionistic Fuzzy Sets. 2015, vol. 21, no. 2, pp. 77-86.

3. [4.1] VANKOVA, D. - SOTIROVA, E. - BUREVA, V. An application of the intercriteria analysis approach to health-related quality of life. In 11th International Workshop on IFSS. Notes on Intuitionistic Fuzzy Sets (NIFS). 2015, vol. 21, no. 5, pp. 40-48., Google Scholar

ADMB03

BENŮŠ, 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.

Citácie:

1. [1.2] BARANYI, Péter - CSAPO, Adam - SALLAI, Gyula. Cognitive infocommunications (CogInfoCom). In Cognitive Infocommunications (CogInfoCom), 2015-01-01, pp. 1-219., SCOPUS

2. [3.1] BARANYI, P. - CSAPO, A. - SALLAI, G. CogInfoCom-diven research areas. In Cognitive Infocommunications (CogInfoCom). Springer International Publishing. 2015, pp. 57-71.

ADMB04

BENŮŠ, 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. ISBN 978-3-319-04128-5. ISSN 2190-3018.

Citácie:

1. [1.2] VAINIO, Martti. Phonetics and machine learning: Hierarchical modelling of prosody in statistical speech synthesis. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). ISSN 03029743, 2014-01-01, 8791, pp. 37-54., SCOPUS

ADMB05

BENŮŠ, Štefan - LEVITAN, Rivka - HIRSCHBERG, Julia - GRAVANO, Agustin - DARJAA, Sakhia. Entrainment in Slovak collaborative dialogues. In 5th IEEE International conference on cognitive infocommunications : CogInfoCom 2014. - Vietri sul Mare, Taliansko : IEEE, 2015, p. 309-313, art. no. 7020468. ISSN 978-1-4799-7280-7.

Citácie:

1. [1.2] BARANYI, Péter - CSAPO, Adam - SALLAI, Gyula. Cognitive infocommunications (CogInfoCom). In Cognitive Infocommunications

- (*CogInfoCom*), 2015-01-01, pp. 1-219., SCOPUS
- ADMB06 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 internete: <<http://www2012.wwwconference.org/proceedings/proceedings/p131.pdf>>.
- Citácie:
1. [1.1] FAFALIOS, Pavlos - TZITZIKAS, Yannis. Post-Analysis of Keyword-based Search Results using Entity Mining, Linked Data and Link Analysis at Query Time. In 2014 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SEMANTIC COMPUTING (ICSC). ISSN 2325-6516, 2014, vol., no., pp. 36-43., WOS
 2. [1.1] MILLER, Mario - MEDAK, Damir - ODOBASIC, Drazen. THE SHORTEST PATH ALGORITHM PERFORMANCE COMPARISON IN GRAPH AND RELATIONAL DATABASE ON A TRANSPORTATION NETWORK. In PROMET-TRAFFIC & TRANSPORTATION. ISSN 0353-5320, 2014, vol. 26, no. 1, pp. 75-82., WOS
 3. [1.1] PEREZ E, German Andres - SOLARTE PABON, Oswaldo. A comparison of NoSQL Graph Databases. In 2014 9TH COMPUTING COLOMBIAN CONFERENCE (9CCC), 2014, vol., no., pp. 128-144., WOS
 4. [1.1] ZHILTSOV, Nikita - KOTOV, Alexander - NIKOLAEV, Fedor. Fielded Sequential Dependence Model for Ad-Hoc Entity Retrieval in the Web of Data. In SIGIR 2015: PROCEEDINGS OF THE 38TH INTERNATIONAL ACM SIGIR CONFERENCE ON RESEARCH AND DEVELOPMENT IN INFORMATION RETRIEVAL, 2015, vol., no., pp. 253-262., WOS
 5. [1.2] HERZIG, Daniel M. Ranking for web data search using on-the-fly data integration. In Ranking for Web Data Search Using On-The-Fly Data Integration, 2014-01-21, pp. 1-202., SCOPUS
 6. [1.2] SCHUHMACHER, Michael - DIETZ, Laura - PONZETTO, Simone Paolo. Ranking entities for web queries through text and knowledge. In International Conference on Information and Knowledge Management, Proceedings, 2015-10-17, 19-23-Oct-2015, pp. 1461-1470., SCOPUS
 7. [1.2] VAIKUNTAM, Aparna - PERUMAL, Vinodh Kumar. Evaluation of contemporary graph databases. In 7th ACM India Computing Conference, COMPUTE 2014, 2014-01-01, pp., SCOPUS
 8. [3] FAFALIOS, P. - PAPADAKOS, P. - TZITZIKAS, Y. Enriching textual search results at query time using entity mining, linked data and link analysis. In International Journal of Semantic Computing. 2014, vol. 8, no. 4, pp. 515-544.
- ADMB07 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.
- Citácie:
1. [1.1] AMIRIAN, Pouria - BASIRI, Anahid - GALES, Guillaume - WINSTANLEY, Adam - MCDONALD, John. The Next Generation of Navigational Services Using OpenStreetMap Data: The Integration of Augmented Reality and Graph Databases. In OPENSTREETMAP IN GISCIENCE: EXPERIENCES, RESEARCH, AND APPLICATIONS. ISSN 1863-2246, 2015, vol., no., pp. 211-228., WOS
 2. [1.1] BEIS, Sotirios - PAPADOPOULOS, Symeon - KOMPATSIARIS, Yiannis. Benchmarking Graph Databases on the Problem of Community Detection. In NEW TRENDS IN DATABASE AND INFORMATION SYSTEMS II. ISSN 2194-5357, 2015, vol. 312, no., pp. 3-14., WOS
 3. [1.1] PIVERT, Olivier - SMITS, Gregory - THION, Virginie. Expression and

Efficient Processing of Fuzzy Queries in a Graph Database Context. In 2015 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON FUZZY SYSTEMS (FUZZ-IEEE 2015). ISSN 1544-5615, 2015, vol., no., pp., WOS

4. [1.2] SUN, Wen - FOKOUE, Achille - SRINIVAS, Kavitha - KEMENTSIETSIDIS, Anastasios - HU, Gang - XIE, Guotong. *SQLgraph: An efficient relational-based property graph store. In Proceedings of the ACM SIGMOD International Conference on Management of Data. ISSN 07308078, 2015-05-27, 2015-May, pp. 1887-1901., SCOPUS*
5. [3.1] JOISHI, J. - SUREKA, A. *Vishleshan: Performance comparison and programming process mining algorithms in graph-oriented and relational database query languages. In Proceedings of the 19th International Database Engineering & Applications Symposium. ACM. 2015, pp. 192-197.*
6. [3.1] SCHLEGEL, D.R. - BONA, J.P. - ELKIN, P.L. *Comparing small graph retrieval performance for ontology concepts in medical texts. 2015, 15 p.*
7. [3.1] YOSHIDA, T. - YAMADA, Y. *A community structure-based approach for network immunization. In Computational Intelligence. 2015, vol. 0, no. 0, pp. 1-22.*
8. [3] JUNGHANNS, M. *Untersuchung zur eignung von graphdatenbanksystemen für die analyse von informationsnetzwerken. Masterarbeit, Universität Leipzig. 2014, 135 p.*
9. [3] MAGALHÃES, F.V.D. *Graphene: um protótipo de sistema de gerência de bancos de dados distribuídos orientados a grafos. 2014. Dissertação. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014, 138 pp.*
10. [3] NICOARA, D. *Distneo4j: Scaling graph databases through dynamic distributed partitioning. Master's Thesis, University of Waterloo. 2014, 79 pp.*
11. [3] PENTEADO, R.R.M. - SCHROEDER, R. - HOSS, D. - NANDE, J. - MAEDA, R.M. - COUTO, W.O. - HARA, C.S. *Um Estudo sobre Bancos de Dados em Grafos Nativos. In Escola Regional de Banco de Dados (ERBD 2014). 2014, 10 pp.*
12. [3] PIVERT, O. - THION, V. *Une algèbre floue pour l'interrogation flexible de bases de données graphes. In BDA 2014: Gestion de données-principes, technologies et applications. 2014, pp. 8-17.*

ADMB08 DLUGOLINSKÝ, Štefan - CIGLAN, Marek - LACLAVÍK, Michal. *Evaluation of named entity recognition tools on microposts. In INES 2013 : 17th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems 2013. - Budapest : IEEE Industrial Electronic Society, 2013, p. 197-202. ISBN 978-1-4799-0830-1.*

Citácie:

1. [1.2] BARATHI GANESH, H. B. - ABINAYA, N. - ANAND KUMAR, M. - VINAYAKUMAR, R. - SOMAN, K. P. *AMRITA CEN@NEEL : Identification and linking of twitter entities. In CEUR Workshop Proceedings. ISSN 16130073, 2015-01-01, 1395, pp. 64-65., SCOPUS*

ADMB09 DLUGOLINSKÝ, Štefan - KRAMMER, Peter - CIGLAN, Marek - LACLAVÍK, Michal. *MSM2013 IE Challenge: Annotowatch. In CEUR Workshop Proceedings, 2013, vol. 1019, p. 21-26. ISSN 1613-0073. Dostupné na internete: <<http://ceur-ws.org/Vol-1019>>.*

Citácie:

1. [1.1] GRAETHER, Wolfgang - MATRANGA, Isabel - SAVARINO, Vincenzo - FURDIK, Karol - TOMASEK, Martin. *Improving Collaboration Between Large and Small Enterprises Using Networked Services. In RISKS AND RESILIENCE OF COLLABORATIVE NETWORKS. ISSN 1868-4238, 2015, vol. 463, no., pp. 201-208., WOS*
2. [3] HABIB M.B. *Named entity extraction and disambiguation for informal text: the missing link. Master's Thesis. University of Twente. 2014, 221 pp.*

- ADMB10 DLUGOLINSKÝ, Štefan - KRAMMER, Peter - CIGLAN, Marek - LACLAVÍK, Michal - HLUCHÝ, Ladislav. Combining named entity recognition methods for concept extraction in microposts. In CEUR Workshop Proceedings : #Microposts2014: Making sense of microposts: big thing come in small packages, 2014, vol. 1141, p. 34-41.
Citácie:
1. [3] TAO, K. *Social web data analytics: relevance, redundancy, diversity. Master's Thesis. National University of Defense Technology, China. ISBN 978-94-6186-396-6. 2014, 224 p.*
- ADMB11 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.
Citácie:
1. [3.1] SOSNOWSKI, M. - GRABOWSKA, K. *Numerical analysis of the influence of combustible material on the temperature field during fire. In Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. Technika, Informatyka, Inżynieria Bezpieczeństwa. 2015, pp. 237-244.*
- ADMB12 HAVLÍK, Štefan - HRICKO, Jaroslav. The analysis and design study of high speed robotic devices. In Applied mechanics and materials, 2013, vol. 282, p. 18-26. ISSN 1660-9336.
Citácie:
1. [1.1] VAGAS, Marek - SEMJON, Jan - BALAZ, Vladimir - VARGA, Jozef. *Methodology for the vibration measurement and evaluation on the industrial robot Kuka. In 2014 23RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOTICS IN ALPE-ADRIA-DANUBE REGION (RAAD), 2014, vol., no., pp., WOS*
2. [4.1] VAGAŠ, M. - ŠPAK, M. *Diagnostic measurement of chosen characteristics at almega ax-v6 robot. In Transfer inovácií. 2015, vol. 31, p. 101-103., Google Scholar*
- ADMB13 KINCEL, Andrej - BALÁŽ, Marcel. MBIST for LEON3 processor core cache. In RAIK, J. 2013 IEEE 16th International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits & Systems : DDECS. - Brno : IEEE Computer Society Test Technology Technical Council, 2013, p. 287-288. ISBN 978-1-4673-6133-0.
Citácie:
1. [3.1] BANERJEE, A. *Canary SRAM built in self-test for SEAM write VMIN tracking. In Project Report. University of Virginia, Charlottesville, USA. 2015, 3 p.*
- ADMB14 KRAKOVSKÝ, Roman - MOKRIŠ, Igor. Clustering of text documents by projective dimension of subspaces using PART neural network. In 7th IEEE International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics : SACII 2012. - IEEE Computer Society, 2012, p. 203-207. ISBN 978-1-4673-1011-6.
Citácie:
1. [1.1] GAN, Guojun - YIN, Jialun - WANG, Yulia - WU, Jianhong. *COMPLEX DATA CLUSTERING: FROM NEURAL NETWORK ARCHITECTURE TO THEORY AND APPLICATIONS OF NONLINEAR DYNAMICS OF PATTERN RECOGNITION. In BIOMAT 2013: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MATHEMATICAL AND COMPUTATIONAL BIOLOGY, 2014, vol., no., pp. 85-106., WOS*
- ADMB15 KURDEL, Peter - SEBESTYÉNOVÁ, Jolana. Parallel genetic algorithm for periodic vehicle routing and scheduling problem. In ICSSE 2013 : proceedings. - Budapest : IEEE, 2013, p. 111-116. ISBN 978-1-4799-0007-7.
Citácie:
1. [1.2] YESODHA, R. - AMUDHA, T. *A study on bio-inspired metaheuristics for solving vehicle routing problem. In Indian Journal of Science and Technology.*

- ADMB16 *ISSN 09746846, 2015-01-01, 8, 25, pp., SCOPUS*
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 internete: <<http://www2012.wwwconference.org/proceedings/companion/p841.pg>>.
 Citácie:
 1. [1.1] *GRAETHER, Wolfgang* - *MATRANGA, Isabel* - *SAVARINO, Vincenzo* - *FURDIK, Karol* - *TOMASEK, Martin*. Improving Collaboration Between Large and Small Enterprises Using Networked Services. In *RISKS AND RESILIENCE OF COLLABORATIVE NETWORKS*. ISSN 1868-4238, 2015, vol. 463, no., pp. 201-208., WOS
 2. [1.1] *XIE, Lili* - *LIU, Yanhua* - *CHEN, Guolong*. A Forensic Analysis Solution of the Email Network Based on Email Contents. In *2015 12th International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD)*, 2015, vol., no., pp. 1613-1619., WOS
 3. [3] *BLANCO, P.A.* - *SALINAS, S.O.* Generador de Grafos Multi-relacionales a partir de redes sociales. In *Ingeniería*. 2014, vol. 19, no. 1, pp. 8-18.
- ADMB17 LACLAVÍK, Michal - CIGLAN, Marek - DORMAN, Alex - DLUGOLINSKÝ, Štefan - STEINGOLD, Sam - ŠELENG, Martin. A search based approach to entity recognition: Magnetic and IISAS team at ERD challenge. In The 37th annual international ACM SIGIR conference : ERD'14: Entity recognition and disambiguation challenge. - ACM, p. 63-68. ISBN 978-1-4503-3023-7/14/07.
 Citácie:
 1. [3] *CARMEL, D.* - *CHANG, M.W.* - *GABRILOVICH, E.* - *HSU, B.J.P.* - *WANG, K.* ERD'14: Entity recognition and disambiguation challenge. In *ACM SIGIR Forum*. 2014, vol. 48, no. 2, pp. 63-77.
- ADMB18 *LEVITAN, Rivka* - *GRAVANO, Agustin* - *WILLSON, Laura* - *BENŤUŠ, 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. ISSN 978-1-937284-20-6.
 Citácie:
 1. [1.1] *COLE, Jennifer*. Prosody in context: a review. In *LANGUAGE COGNITION AND NEUROSCIENCE*. ISSN 2327-3798, 2015, vol. 30, no. 1-2, pp. 1-31., WOS
 2. [1.1] *COWAN, Benjamin R.* - *BRANIGAN, Holly P.* - *OBREGON, Mateo* - *BUGIS, Enas* - *BEALE, Russell*. Voice anthropomorphism, interlocutor modelling and alignment effects on syntactic choices in human computer dialogue. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN-COMPUTER STUDIES*. ISSN 1071-5819, 2015, vol. 83, no., pp. 27-42., WOS
 3. [1.1] *LUBOLD, Nichola* - *PON-BARRY, Heather* - *WALKER, Erin*. NATURALNESS AND RAPPORT IN A PITCH ADAPTIVE LEARNING COMPANION. In *2015 IEEE WORKSHOP ON AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION AND UNDERSTANDING (ASRU)*, 2015, vol., no., pp. 103-110., WOS
 4. [1.1] *SZEKELY, Eva* - *KEANE, Mark T.* - *CARSON-BERNDSEN, Julie*. The effect of soft, modal and loud voice levels on entrainment in noisy conditions. In *16TH ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SPEECH COMMUNICATION ASSOCIATION (INTERSPEECH 2015), VOLS 1-5*, 2015, vol., no., pp. 150-154., WOS

5. [1.2] FUCHS, Robert. *Speech rhythm in varieties of English: Evidence from educated Indian English and British English*. In *Speech Rhythm in Varieties of English: Evidence from Educated Indian English and British English*, 2015-09-25, pp. 1-226., SCOPUS
 6. [1.2] KATERENCHUK, Denys - BRIZAN, David Guy - ROSENBERG, Andrew. *Was that your mother on the phone?": Classifying interpersonal relationships between dialog participants with lexical and acoustic properties*. In *Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH*. ISSN 2308457X, 2014-01-01, pp. 1831-1835., SCOPUS
 7. [1.2] MICHAEL, John - BOGART, Kathleen - TYLÉN, Kristian - KRUEGER, Joel - BECH, Morten - OSTERGAARD, John Rosendahl - FUSAROLI, Riccardo. *Training in compensatory strategies enhances rapport in interactions involving people with Möbius syndrome*. In *Frontiers in Neurology*, 2015-01-01, 6, oCT, pp., SCOPUS
 8. [3.1] DELFINO, C.R. *Glottal fry in college aged females: An entrainment phenomenon? Master's Thesis*, Arizona State University. 2015.
http://repository.asu.edu/attachments/150839/content/Delfino_asu_0010N_15129.pdf
 9. [3.1] MA, Q. - XIA, Z. - WANG, T. *Absolute and relative entrainment in mandarin conversations*. In *Proceedings of 18th International Congress of Phonetic Sciences, ICPhS 2015, Glasgow, 2015*, p. 221.
 10. [3.1] RUCH, H. *Vowel convergence and divergence between two Swiss German dialects*. In *Proceedings of 18th International Congress of Phonetic Sciences, ICPhS 2015, Glasgow, 2015*, p. 404.
 11. [3.1] SANKER, C. *Comparison of phonetic convergence in multiple measures*. In *Cornell Working Papers in Phonetics and Phonology 2015*. 2015, pp. 60-75.
 12. [3.1] WEIDMAN, S. *Two partners, one voice: Prosodic speech entrainment in romantic relationships. Thesis for the degree of bachelor of arts with honors*, Mount Holyoke College. 2015, 61 p.
- ADMB19 MALÍK, Peter. *Dedicated hardware architecture for object tracking preprocessing implemented in FPGA*. In *Proceedings of the 2014 IEEE 17th International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems : DDECS*. - Piscataway : IEEE, 2014, p. 250-253. ISBN 978-1-4799-4560-3.
Citácie:
1. [1.1] CALVO-GALLEGO, Elisa - SANCHEZ-SOLANO, Santiago - BROX JIMENEZ, Piedad. *Hardware implementation of a background subtraction algorithm in FPGA-based platforms*. In *2015 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL TECHNOLOGY (ICIT)*, 2015, vol., no., pp. 1688-1693., WOS
- ADMB20 MASÁR, Marek - ZELENKA, Ján. *Modification of PSO algorithm for the purpose of space exploration*. In *SAMI 2012 : proceedings*. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 223-226. ISBN 978-1-4577-0195-5.
Citácie:
1. [1.1] RASTGOO, Mohammad Naim - NAKISA, Bahareh - NAZRI, Mohd Zakree Ahmad. *A Hybrid of Modified PSO and Local Search on a Multi-robot Search System*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS*. ISSN 1729-8806, 2015, vol. 12, art. no. 86., WOS
- ADMB21 MASÁR, Marek - BUDINSKÁ, Ivana. *Robot coordination based on biologically inspired methods*. In *Advanced Materials Research*, 2013, vol. 664, pp. 891-896. ISSN 1022-6680.
Citácie:
1. [3.1] KOVAČ, M. - DOORLY, D. - KERRIGAN, E. - MACCARTHY, N. - PINHO,

- S. - VINCENT, P. - WALLACE, A. - HUTCHINS, R. et al. Bio-inspired aerial construction. 2015, 11 p.
https://www.researchgate.net/publication/281148037_Bio-inspired_Aerial_Construction*
- ADMB22 NGUYEN, Binh Minh - TRAN, Dinh Viet - HLUCHÝ, Ladislav. A novel approach for developing interoperable services in cloud environment. In The International Conference on Information Networking 2013 : ICOIN 2013. - IEEE Computer Society, 2013, p. 232-237. ISBN 978-1-4673-5742-5.
Citácie:
1. [1.2] NGUYEN, Binh Minh - DAO, Quang Minh. Towards a semantic model of resource in cloud environment. In ACM International Conference Proceeding Series, 2014-12-04, 04-05-December-2014, pp. 271-279., SCOPUS
- ADMB23 NGUYEN, Binh Minh - TRAN, Dinh Viet - HLUCHÝ, Ladislav. Abstraction approach for developing and delivering cloud-based services. In Conference proceedings for the 2012 IEEE Conference on Computer Systems and Industrial Informatics. - IEEE Computer Society, 2013, 6 p. ISBN 978-1-4673-5155-3.
Citácie:
1. [1.2] GARAY, Jorge R B - DE OLIVEIRA, Alexandre M. - TORRES, Juan C Z - ZUFFO, Marcelo K. - LOPES, Roseli de D. Cloud application platform as a service in educational environments. In Recent Patents on Engineering. ISSN 18722121, 2015-01-01, 9, 1, pp. 69-76., SCOPUS
2. [3] QU, J. - TANG Z. - WANG, S. Scale-invariant feature transform based on openstack cloud framework. In Journal of Computer Applications. 2014.
- ADMB24 NGUYEN, Binh Minh - TRAN, Dinh Viet - HLUCHÝ, Ladislav. Abstraction layer for development and deployment of cloud services. In Computer Science Journal, 2012, vol. 3, no. 3, p. 80-88. ISSN 1508-2806.
Citácie:
1. [3.1] YUVARAJ, M. Inherent conceptions of cloud computing among library and information science professionals. In Library Philosophy and Practice. 2015, pp. 1-32.
2. [3] DELGADO, J.C.M. A Framework for cloud interoperability based on compliance and conformance. In Continued Rise of the Cloud. Springer London. 2014, pp. 195-232.
- ADMB25 SEBESTYÉNOVÁ, Jolana - KURDEL, Peter. Self-organizing robotic system for area coverage and surround of contamination found. In ICC3 2013 : IEEE 9th International Conference on Computational Cybernetics. - Piscataway : IEEE Operations Center, 2013, p. 309-314. ISBN 978-1-4799-0060-2.
Citácie:
1. [1.1] TOLBA, Sherif - AMMAR, Reda - RAJASEKARAN, Sanguthevar. Taking Swarms to the Field: A Framework for Underwater Mission Planning. In 2015 IEEE SYMPOSIUM ON COMPUTERS AND COMMUNICATION (ISCC), 2015, vol., no., pp. 1007-1013., WOS
- ADMB26 ŠELENĚ, Martin - LACLAVÍK, Michal - DLUGOLINSKÝ, Štefan - CIGLAN, Marek - TOMAŠEK, Martin - HLUCHÝ, Ladislav. Approach for enterprise search and interoperability using lightweight semantic. In IEEE 18th International Conference on Intelligent Engineering Systems : INES 2014. - Budapest : IEEE, 2014, p. 15-20. ISBN 978-1-4799-4616-7.
Citácie:
1. [1.1] GRAETHER, Wolfgang - MATRANGA, Isabel - SAVARINO, Vincenzo - FURDIK, Karol - TOMAŠEK, Martin. Improving Collaboration Between Large and Small Enterprises Using Networked Services. In RISKS AND RESILIENCE OF COLLABORATIVE NETWORKS. ISSN 1868-4238, 2015, vol. 463, no., pp.

201-208., WOS

- ADMB27 TAVČAR, A. - GAMS, M. - KVASSAY, Marcel - LACLAVÍK, Michal - HLUCHÝ, Ladislav - SCHNEIDER, B. - BRACKER, H. Graph-based analysis of data from human behaviour simulations. In SAMI 2012 : 10th IEEE Jubilee International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 421-426. ISBN 978-1-4577-0195-5.

Citácie:

1. [3] KRÓL, D. *Massively Self-Scalable Platform for Data Farming. PhD Thesis, AGH University of Science and Technology in Kraków. 2014, 151 pp.*
2. [3] SOMRAK, M. - LUSTREK, M. - SUSTERIC, J. - KRIVC, T. - MLINAR, A. et al. *Tricorder: consumer medical device for discovering common medical conditions. In Informatica. 2014, vol. 38, no. 1, pp. 81-88.*

- ADMB28 WEISENPACHER, Peter - HALADA, Ladislav - GLASA, Ján - ASTALOŠ, Ján. Influence of parked cars on smoke propagation during car park fire. In EMSS 2014 : The 26th European Modeling & Simulation Symposium. - Bordeaux : DIME Universita di Genova, 2014, p. 384-391. ISBN 978-88-97999-38-6.

Citácie:

1. [1.1] VALASEK, L. *Comparison of serial and parallel simulations of a corridor fire using FDS. In 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICAL MODELING IN PHYSICAL SCIENCES (IC-MSQUARE2015). ISSN 1742-6588, 2015, vol. 633, no., pp., WOS*

- ADMB29 ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš. Insect pheromone strategy for the robots coordination. In Applied Mechanics and Materials, 2014, vol. 613, p. 163-171. ISSN 1660-9336.

Citácie:

1. [4.1] BUDINSKÁ, I. *Roboty s hlavou v oblakoch. In Kognícia a umelý život 2015. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, máj 2015, s. 26-30. ISBN 978-80-223-3875-2.*

ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADNB01 BEŇUŠ, Štefan - LEVITAN, Rivka - HIRSCHBERG, Julia. Entrainment in spontaneous speech: the case of filled pauses in supreme court hearings. In CogInfoCom 2012. - IEEE, 2012, p. ISBN 978-1-4673-5188-1.

Citácie:

1. [1.1] LONG, Yan-Hua - YE, Hong. *Filled Pause Refinement Based on the Pronunciation Probability for Lecture Speech. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 4, pp., WOS*
2. [1.1] NAVARRETTA, Costanza. *Pauses Delimiting Semantic Boundaries. In 2015 6TH IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON COGNITIVE INFOCOMMUNICATIONS (COGINFOCOM). ISSN 2375-1312, 2015, vol., no., pp. 533-537., WOS*
3. [1.2] BARANYI, Péter - CSAPO, Adam - SALLAI, Gyula. *Cognitive infocommunications (CogInfoCom). In Cognitive Infocommunications (CogInfoCom), 2015-01-01, pp. 1-219., SCOPUS*
4. [3] ABREGO-COLLIER, C. *Individual phonetic variation in the SCOTUS speech corpus. Thesis. 2014, 37 p.*

***AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

- AEC01 BABÍK, Marian - HLUCHÝ, Ladislav. Deep integration of Python with web ontology

language [elektronický zdroj]. Dostupné na internete:

<<http://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS/Vol-181/paper1.pdf>>.

Citácie:

1. [1.1] LEVIN, Mikhail K. - COWELL, Lindsay G. owlcpp: a C plus plus library for working with OWL ontologies. In JOURNAL OF BIOMEDICAL SEMANTICS. ISSN 2041-1480, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
2. [1.2] ALIAS, Mary - MIRIAM, D. Doreen Hephzibah - RENE ROBIN, C. R. An ontology-based domain model to enhance the software development process. In International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies. ISSN 17442621, 2014-01-01, 9, 3, pp. 204-214., SCOPUS
3. [1.2] MEHMOOD, Nadeem Qaisar - CULMONE, Rosario - MOSTARDA, Leonardo. An ontology driven software framework for the healthcare applications based on ant+ protocol. In Proceedings 2014 IEEE 28th International Conference on Advanced Information Networking and Applications Workshops, IEEE WAINA 2014, 2014-01-01, pp. 245-250., SCOPUS
4. [3.1] LAMY, J.B. - BERTHELOT, H. Ontopy: Programmation orientée ontologie en Python. In IC2015. 2015, 7 p.

AEC02

BARRETT, Chris - MARATHE, Achla - DROZDA, Martin - MARATHE, Madhav V. Characterizing interaction between routing and MAC protocols in ad-hoc networks. In MOBIHOC 2002 : Proceedings of the third ACM International Symposium on Mobile ad hoc Networking and Computing. - Švajčiarsko : ACM Sigmobile, s. 92-103.

Citácie:

1. [1.1] QIN, Yang - LI, Li - ZHONG, Xiaoxiong - YANG, Yuanyuan - GWEE, Choon Lim. A Cross-Layer QoS Design with Energy and Traffic Balance Aware for Different Types of Traffic in MANETs. In WIRELESS PERSONAL COMMUNICATIONS. ISSN 0929-6212, 2015, vol. 85, no. 3, pp. 1429-1449., WOS
2. [1.1] ZOULIKHA, Mekkakia Maaza - AMAL, Boumedjout. Cross-Layer Approach among Physical, MAC and Routing Layer in a Shadowing Environment. In AD HOC & SENSOR WIRELESS NETWORKS. ISSN 1551-9899, 2014, vol. 21, no. 1-2, pp. 101-119., WOS
3. [1.2] SUN, Wen Hui - LI, De Min - ZHANG, Xiao Lu - SUN, Zhi Le. Improved AODV routing protocol based on link stability and channel switching. In Journal of Donghua University (English Edition). ISSN 16725220, 2014-01-01, 31, 2, pp. 133-136., SCOPUS
4. [3.1] PAREEK, K. - PANWAR, D. MANET's great challenges in the general field of networking. In International Journal of Scientific & Engineering Research. 2015, vol. 5, no. 12, 3 p.
5. [3] GABA, A. Exploring cross-layer dependencies in congested wireless ad hoc networks. PhD Thesis, VU University Amsterdam. 2014, 131 p.
6. [3] KRIARA, L. Holistic and efficient link adaptation for 802.11 x wireless LANs. PhD Thesis, University of Edinburgh. 2014, 118 p.
7. [3] TUDORACHE, I.G. Peripheral routing protocol-a new routing protocol proposal for a realistic WSN mobility model. PhD Thesis, University of Leeds. 2014, 193 p.

AEC03

BARRETT, Christopher L. - DROZDA, Martin - MARATHE, Madhav V. A comparative experimental study of media access protocol for wireless radio networks. In 2002 IEEE Wireless Communications and Networking Conference Proceedings : WCNC 2002. - USA : IEEE Press, pp. 405-411. ISBN 0-7803-7377-4.

Citácie:

1. [3.1] KUMAR, D. - GUPTA, S.C. Routing protocols under different mobility

- models, node density and speed. In Transactions on Networks and Communications. 2015, vol. 3, no. 1, pp. 94-111.*
- AEC04 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.
- Citácie:
1. [3.1] SHEN, X. - ZHANG, L. - HAN, D. - JIA, P. A Distribution model with pattern structure in formal concept analysis for meteorological data mining. In International Journal of Database Theory and Application. 2015, vol. 8, no. 4, pp. 31-40.
 2. [3.1] SHINGNE, S.V. - WARBHE, A.D. - DUBEY, S. Weather forecasting using adaptive technique in data mining. In International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication (IJRITCC). 2015, vol. 3, no. 5, pp. 91-95.
 3. [3.1] ZHANG, C. - MA, Z. - LIU, L. - CHANG, J. - LI, Y. Research on rough set and bayes-based meteorological data mining on hadoop platform. In Computer Applications and Software. 2015, 6 p.
 4. [3] THAWKAR, K. - GOLAIT, S. - LONGADGE, R. A framework for an outlier pattern detection in weather forecasting. In International Journal of Computer Science and Mobile Computing. 2014, vol. 3, no. 5, pp. 348-358.
- AEC05 BEŇUŠ, Štefan - MÁDY, Katalin. Effects of lexical stress and speech rate on the quantity and quality of Slovak vowels. In Speech Prosody 2010. - 2010, p. 1-4. ISBN 978-0-557-51931-6.
- Citácie:
1. [3.1] AKTAŞ, E. Türkçe alinti sözcüklerde vurgu görünüşleri. Master's Thesis, Ankara Üniversitesi. 2015, 135 p.
- AEC06 BEŇUŠ, Štefan. Are we 'in sync': Turn-taking in collaborative dialogues. In Interspeech 2009 : Theme: Speech and Intelligence. - Northern Digital Inc., 2009, p. 2167-2170.
- Citácie:
1. [1.2] BAILLY, Gérard - MARTIN, Amélie. Assessing objective characterizations of phonetic convergence. In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH. ISSN 2308457X, 2014-01-01, pp. 2011-2015., SCOPUS
 2. [3.1] O'DELL, M.L. - NIEMINEN, T. - LENNES, M. Hazard regression for modeling conversational silence. In Proceedings of 18th International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS 2015). 2015, 5 p.
 3. [3.1] SCHLADEBECK, A. Rhythm as a resource to generate prosodic coherence in lists. In R. Vogel, R. van de Vijver (Ed.): Rhythm in Cognition and Grammar: A Germanic Perspective. De Gruyter Mouton. ISBN 978-3-11-037792-7. 2015, pp. 277- 286.
 4. [3.1] VOGEL, R. - VIJVER, R. Rhythm in cognition and grammar: A germanic perspective. Trends in Linguistics, Walter de Gruyter GmbH & Co KG. 2015, vol. 286.
 5. [3] FINLAYSON, I.R. Testing the roles of disfluency and rate of speech in the coordination of conversation. PhD Thesis, Queen Margaret University. 2014, 263 p.
- AEC07 BEŇUŠ, Štefan - GRAVANO, Agustin - 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] FOLTZ, Anouschka - GASPERS, Judith - MEYER, Carolin - THIELE, Kristina - CIMIANO, Philipp - STENNEKEN, Prisca. *Temporal Effects of Alignment in Text-Based, Task-Oriented Discourse*. In *DISCOURSE PROCESSES*. ISSN 0163-853X, 2015, vol. 52, no. 8, pp. 609-641., WOS
2. [1.2] LAI, Catherine. *Interpreting final rises: Task and role factors*. In *Proceedings of the International Conference on Speech Prosody*. ISSN 23332042, 2014-01-01, pp. 520-524., SCOPUS
3. [1.2] MARKÓ, Alexandra - GÓSY, Mária - NEUBERGER, Tilda. *Prosody patterns of feedback expressions in Hungarian spontaneous speech*. In *Proceedings of the International Conference on Speech Prosody*. ISSN 23332042, 2014-01-01, pp. 482-486., SCOPUS
4. [1.2] SAVINO, Michelina. *The intonation of backchannel tokens in Italian collaborative dialogues*. In *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. ISSN 03029743, 2014-01-01, 8387 LNAI, pp. 28-39., SCOPUS
5. [1.2] SIEGERT, Ingo - PRYLIPKO, Dmytro - HARTMANN, Kim - BÖCK, Ronald - WENDEMUTH, Andreas. *Investigating the form-function-relation of the discourse particle "hm" in a naturalistic human-computer interaction*. In *Smart Innovation, Systems and Technologies*. ISSN 21903018, 2014-03-28, 26, pp. 387-394., SCOPUS
6. [3.1] FREEMAN, V. *The phonetics of stance-taking*. PhD Thesis, University of Washington. 2015, 113 p.
7. [3.1] SIEGERT, I. *Emotional and user-specific cues for improved analysis of naturalistic interactions*. 2015. Dissertation, Universität Magdeburg. 2015, 263 p.
8. [3.1] WICHMANN, A. *Functions of intonation in discourse*. In M.Reed and J. Levis (Ed.): *The Handbook of English Pronunciation*. 2015, pp. 175-189.
9. [3.2] WAIBEL, A. - LANE, IR. *Speech translation with back-channeling cues*. 2015, United States Patent no. 9070363 B2., Google Patents
10. [3] LEE, Y. *Prosodic characteristics of yeah in Korean speakers collaborative English dialogues*. In *English Language and Linguistics*. 2014, vol. 2, no. 3, pp. 1-17.
11. [3] POLYCHRONIOU, A. *The SSPnet-mobile corpus: from the detection of non-verbal cues to the inference of social behaviour during mobile phone conversations*. PhD Thesis, University of Glasgow. 2014, 118 p.

AEC08

CERŇAK, Miloš. Unit selection speech synthesis in noise. In 2006 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing : ICASSP 2006. - The IEEE Signal Processing Society, 2006, cD 4 p.

Citácie:

1. [1.1] CHOMWIHOKE, Phanchita - PHANKOKKRUAD, Manop. *Comparative Study of Text-to-Speech Synthesis Techniques for Mobile Linguistic Translation Process*. In *2014 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTROL SYSTEM COMPUTING AND ENGINEERING*, 2014, vol., no., pp. 449., WOS
2. [1.1] PICART, Benjamin - DRUGMAN, Thomas - DUTOIT, Thierry. *Analysis and HMM-based synthesis of hypo and hyperarticulated speech*. In *COMPUTER SPEECH AND LANGUAGE*. ISSN 0885-2308, 2014, vol. 28, no. 2, pp. 687-707., WOS
3. [1.1] RAITIO, Tuomo - SUNI, Antti - VAINIO, Martti - ALKU, Paavo. *Synthesis and perception of breathy, normal, and Lombard speech in the presence of noise*. In *COMPUTER SPEECH AND LANGUAGE*. ISSN 0885-2308, 2014, vol. 28, no. 2, pp. 648-664., WOS
4. [1.2] LÓPEZ-PELÁEZ, Susana Palmaz - CLARK, Robert A J. *Speech synthesis*

- reactive to dynamic noise environmental conditions. In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH. ISSN 2308457X, 2014-01-01, pp. 2927-2931., SCOPUS*
5. [1.2] *RUSKO, Milan - TRNKA, Marián - DARJAA, Sakhia - SABO, Róbert - PÁLFI, Juraj - BEŇUŠ, Štefan - RITOMSKÝ, Marian. Test Signals Generator for ASR under noisy and reverberant conditions using expressive TTS. In Proceedings of Forum Acusticum. ISSN 22213767, 2014-01-01, 2014-January, pp., SCOPUS*
- AEC09 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] *LATACZ, Lukas - VERHELST, Werner. Double-ended Prediction of the Naturalness Ratings of the Blizzard Challenge 2008-2013. In 16TH ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SPEECH COMMUNICATION ASSOCIATION (INTERSPEECH 2015), VOLS 1-5, 2015, vol., no., pp. 3486-3490., WOS*
 2. [1.1] *NORRENBROCK, Christoph R. - HINTERLEITNER, Florian - HEUTE, Ulrich - MOELLER, Sebastian. Quality prediction of synthesized speech based on perceptual quality dimensions. In SPEECH COMMUNICATION. ISSN 0167-6393, 2015, vol. 66, no., pp. 17-35., WOS*
 3. [3.1] *KACORRI, H. - HUENERFAUTH, M. Evaluating a dynamic time warping based scoring algorithm for facial expressions in ASL animations. In 6th Workshop on Speech and Language Processing for Assistive Technologies (SLPAT). 2015, pp. 29-35.*
 4. [3] *MALIWATU, R. Ubiquitous mesh networking: application to mobile communication and information dissemination in a rural context. Master's Thesis, University of Cape Town. 2014, 88 p.*
- AEC10 CIGLAN, Marek - HLUCHÝ, Ladislav. Content synchronization in replicated grid database resources. In Proceedings of the International Conference on Signal Image Technology & Internet Based Systems : SITIS 2007. Editor Kokou Yetongnon, Richard Chbeir, Albert Dipanda. - Los Alamitos, CA : IEEE Computer Society: Conference Publishing Services, 2008, p. 379-386. ISBN 978-0-7695-3122-9.
- Citácie:
1. [9] *BAKIR, H.Y. Data processing method, system, and computer program product. 2014, United States Patent No. 8799215 B2., Google Patents*
- AEC11 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] *BUCCAFURRI, Francesco - LAX, Gianluca - NOCERA, Antonino. A new form of assortativity in online social networks. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN-COMPUTER STUDIES. ISSN 1071-5819, 2015, vol. 80, no., pp. 56-65., WOS*
 2. [1.1] *BUCCAFURRI, Francesco - LAX, Gianluca - NOCERA, Antonino. A new form of assortativity in online social networks. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN-COMPUTER STUDIES. ISSN 1071-5819, 2015, vol. 80, no., pp. 56-65., WOS*
 3. [1.1] *WU, Y. – JIN, R. – LI, J. – ZHANG, X. Robust local community detection: on free rider effect and its elimination. In Proceedings of the VLDB Endowment. 2015, vol. 8., no. 7, pp. 798-809., WOS*

4. [1.2] BASU, Srinka - MAULIK, Ujjwal. *Community detection based on strong Nash stable graph partition. In Social Network Analysis and Mining. ISSN 18695450, 2015-01-01, 5, 1, pp. 1-15., SCOPUS*
 5. [3.1] CLEMENTE, F.M. - MARTINS, F.M.L. - MENDES, R.S. *Meso level of analysis: subgroups in teams. In Social Network Analysis Applied to Team Sports Analysis. Springer International Publishing. 2015, pp. 65-70.*
 6. [3.1] PENG, C. *Finding community structures in social activity data. PhD Thesis, King Abdullah University of Science and Technology. 2015, 121 p.*
 7. [3.1] POWERS, S.S. - LOTHIAN, J. *Synthetic graph generation for data-intensive HPC benchmarking: Scalability, analysis and real-world application. Report. Oak Ridge National Laboratory (ORNL). 2015, 78 p.*
 8. [3.1] WANG, R. *Toward small community discovery in social networks. Dissertation, Arizona State University. 2015, 73 p.*
 9. [3] MORADI, F. *Improving community detection methods for network data analysis. PhD Thesis, Chalmers University of Technology. 2014, 132 p.*
 10. [3] PENG, C. - KOLDA, T.G. - PINAR, A. *Accelerating community detection by using k-core subgraphs. arXiv preprint arXiv:1403.2226. 2014, 15 p.*
 11. [3] PRAT-PEREZ, A. - DOMINGUEZ-SAL, D. *How community-like is the structure of synthetically generated graphs? In Proceedings of Workshop on GRaph Data management Experiences and Systems. ACM. 2014, pp. 1-9.*
- AEC12 ČAPKOVIČ, František. Cooperation of autonomous agents based on supervisory control of DES. In 15th IEEE Mediterranean Electromechanical Conference : MELECON 2010. Editor C. James. - Malta : IEEE - Malta Section, 2010, p. 178-183. ISBN 978-1-4244-5794-6.
- Citácie:
1. [3.1] BATTISTELLA, S. *Controle de missão baseado na teoria de controle supervisorío com aplicação a veículos subaquáticos autônomos. PhD Thesis, Universidade Federal de Santa Catarina. 2015, 266 p.*
- AEC13 DARJAA, Sakhia - CERŇAK, Miloš - BEŇUŠ, Štefan - RUSKO, Milan - SABO, Róbert - TRNKA, Marián. Rule-based triphone mapping for acoustic modeling in automatic speech recognition. In Text, speech and dialogue : 14th International Conference, TSD 2011. - Berlin : Springer, 2011, INAI 6836, p. 268-275. ISBN 978-3-642-23537-5. ISSN 0302-9743.
- Citácie:
1. [1.1] VAVREK, Jozef - VISZLAY, Peter - KIKTOVA, Eva - LOJKA, Martin - JUHAR, Jozef - CIZMAR, Anton. *Query-by-Example Retrieval via Fast Sequential Dynamic Time Warping Algorithm. In 2015 38TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON TELECOMMUNICATIONS AND SIGNAL PROCESSING (TSP), 2015, vol., no., pp., WOS*
 2. [3] GODY, A.M. - BARAKAT, T.M. - ZAKY, S.A. *Band mapped and distributed energy best tree encoding features for tri-phone-based automatic speech recognition. In The Fourteenth Conference on Language Engineering. Ain Shams University, Egypt. 2014, 9 p.*
- AEC14 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. [1.1] CONKA, David - VISZLAY, Peter - JUHAR, Jozef. *Improved Class Definition in Two Dimensional Linear Discriminant Analysis of Speech. In 2015 25TH INTERNATIONAL CONFERENCE RADIOELEKTRONIKA (RADIOELEKTRONIKA), 2015, vol., no., pp. 261-263., WOS*

2. [1.1] EVA, Pajorova - HLUCHÝ, Ladislav. *The Usefulness of the Virtual Speaking Head, as Well as 3D Visualization Tools in the New Presentation Technologies*. In 2015 19TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION VISUALISATION IV 2015, 2015, vol., no., pp. 568-571., WOS
3. [1.1] PAJOROVA, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. *The Usefulness of the Virtual Speaking Head, as Well as 3D Visualization Tools in the New Communication, Teaching, Energy Control and Presentation Technologies is Almost Unlimited*. In Smart Education and Smart e-Learning. ISSN 2190-3018, 2015, vol. 41, no., pp. 429-436., WOS
4. [1.1] ZLACKÝ, Daniel - STAS, Jan - JUHAR, Jozef - CIZMAR, Anton. *Evaluation of Advanced Language Modeling Techniques for the Slovak LVCSR*. In 2015 25TH INTERNATIONAL CONFERENCE RADIOELEKTRONIKA (RADIOELEKTRONIKA), 2015, vol., no., pp. 195-198., WOS
5. [1.2] VISZLAY, Peter - ECEGI, Marek - JUHAR, Jozef. *Improving the Slovak LVCSR performance by cluster-sensitive acoustic model retraining*. In Advances in Electrical and Electronic Engineering. ISSN 13361376, 2015-01-01, 13, 4, pp. 295-302., SCOPUS
6. [3] GODY, A.M. - BARAKAT, T.M. - ZAKY, S.A. *Band mapped and distributed energy best tree encoding features for tri-phone-based automatic speech recognition*. In The Fourteenth Conference on Language Engineering. Ain Shams University, Egypt. 2014, 9 p.
7. [3] TOMAŠČENKO, N.A. - CHOCHLOV, J.J. *Issledovanie problemy sbalansirovannosti dannykh pri postroenii akustičeskikh modelej sistem avtomatičeskogo raspoznavanija reči*. In Izvestija vyššich učebnykh zavedenij Priborostroenie. 2014, vol. 57, no. 2, pp. 17-22.

AEC15 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.

Citácie:

1. [1.1] NAGAMANI, A. N. - AGRAWAL, Vinod Kumar - BHAT, Shruti J. - VANDANA, J. - VIDYA, V. *On the Design of Hazard free Reversible Asynchronous Circuits*. In 2014 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN ELECTRONICS, COMPUTERS AND COMMUNICATIONS (ICAIECC), 2014, vol., no., pp., WOS

AEC16 DOBAI, Roland - GRAMATOVÁ, Elena. Test pattern generation for the combinational representation of asynchronous circuits. In 13th IEEE International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems : 13th IEEE DDECS 2010. Eds Z. Kotásek, A. Steininger, E. Gramatová, H. Zimmermann, E. Armengaud, H.T. Vierhaus, M.Függer, J.Lechner. - Vienna : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2010, p. 323-328. ISBN 978-1-4244-6610-8.

Citácie:

1. [3.1] DABHI, J.B. *Design a pattern generator with low switching activity to test complex combinational logic with high test coverage*. In International Journal of Research in Computer and Communication Technology. 2015, vol. 4, no. 4, pp. 286-291.

AEC17 DUTOIT, Thierry - CERNÁK, Miloš. TTSBOX: A MATLAB toolbox for teaching text-to-speech synthesis [elektronický zdroj].

Citácie:

1. [3.1] RAMTEKE, G.D. - RAMTEKE, R.J. *Text-to-speech synthesis of Marathi numerals*. In International Journal of Engineering and Technical Research

- (IJETR). 2015, vol. 3, no. 7, pp. 360-367.
2. [3] AMROUCHE, A. - FALEK, L. - TEFFAHI, H. *Contribution à la réalisation d'un synthétiseur de la parole pour la langue Arabe. In National conference on speech processing NCSP'2014. 2014, pp. 106-117.*
- AEC18 FORGÁČ, Radoslav - BUDINSKÁ, Ivana - GATIAL, Emil - NGUYEN, Giang - LACLAVÍK, Michal - BALOGH, Zoltán - MOKRIŠ, Igor - HLUCHÝ, Ladislav - CIGLAN, Marek - BABÍK, Marian. Ontology based knowledge management for organizational learning. In International Conference "Information Systems Implementation and Modelling". ISIM'06 : Information Systems Implementation and Modelling. - Ostrava : MARQ, 2006, s. 177-184. ISBN 80-86840-19-0.
- Citácie:
1. [3.1] KUMAR, A. - DWIVEDI, S.K. *Ontology based knowledge management for administrative processes in paperless environment. 2015, 9 p.*
<http://www.semantic-web-journal.net/sites/default/files/swj331.pdf>
2. [3.1] KUMAR, A. - DWIVEDI, S.K. *Ontology based knowledge management for administrative processes of university. In International Journal of Information Technology and Computer Science (IJITCS). 2015, vol. 7, no. 8, pp. 51-60. DOI: 10.5815/ijitcs.2015.08.08.*
- AEC19 FORGÁČ, Radoslav - MOKRIŠ, Igor. Feature generation improving by optimized PCNN. In SAMI 2008 : 6th International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics. Editor I. Rudas, P. Sinčák. - IEEE Communications Society, 2008, p. 203-207. ISBN 978-1-4244-2106-0.
- Citácie:
1. [1.1] LI, Huihui - JIN, Xing - YANG, Ning - YANG, Zhe. *The recognition of landed aircrafts based on PCNN model and affine moment invariants. In PATTERN RECOGNITION LETTERS. ISSN 0167-8655, 2015, vol. 51, no., pp. 23-29., WOS*
2. [1.1] WANG, Nianyi - MA, Yide - WANG, Weilan - ZHAN, Kun. *MULTIFOCUS IMAGE FUSION BASED ON NONSUBSAMPLED CONTOURLET TRANSFORM AND SPIKING CORTICAL MODEL. In NEURAL NETWORK WORLD. ISSN 1210-0552, 2015, vol. 25, no. 6, pp. 623-639., WOS*
3. [3.1] KRAKOVSKÝ, R. *Processing of information in multidimensional data space by projective ART neural network. In Information Sciences and Technologies. 2015, vol. 7, no. 3-4, pp. 1-9.*
- AEC20 GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - ŠELENG, Martin - HLUCHÝ, Ladislav. Knowledge-based negotiation of service level agreement. In Cracow'07 Grid Workshop : proceedings. Editor Marian Bubak, Michal Turala, Kazimierz Wiatr. - Kraków : Academic Computer Centre CYFRONET AGH, 2008, p. 134-139. ISBN 978-83-915141-9-1.
- Citácie:
1. [1.1] PANKOWSKA, Malgorzata. *Service Science facing Big Data. In 2014 INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SOCIETY (I-SOCIETY 2014), 2014, vol., no., pp. 207-212., WOS*
- AEC21 GRAVANO, Agustin - 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, p. 104-107. ISSN 1990-9772.
- Citácie:
1. [1.1] PROVOST, Emily Mower - SHANGGUAN, Yuan - BUSSO, Carlos. *UMEME: University of Michigan Emotional McGurk Effect Data Set. In IEEE TRANSACTIONS ON AFFECTIVE COMPUTING. ISSN 1949-3045, 2015, vol. 6, no. 4, pp. 395-409., WOS*
2. [1.1] SCHULLER, Bjoern - STEIDL, Stefan - BATLINER, Anton - NOEH, Elmar

- VINCIARELLI, Alessandro - BURKHARDT, Felix - VAN SON, Rob - WENINGER, Felix - EYBEN, Florian - BOCKLET, Tobias - MOHAMMADI, Gelareh - WEISS, Benjamin. *A Survey on perceived speaker traits: Personality, likability, pathology, and the first challenge*. In *COMPUTER SPEECH AND LANGUAGE*. ISSN 0885-2308, 2015, vol. 29, no. 1, pp. 100-131., WOS
3. [1.2] VOIGT, Rob - PODESVA, Robert J. - JURAFSKY, Dan. *Speaker movement correlates with prosodic indicators of engagement*. In *Proceedings of the International Conference on Speech Prosody*. ISSN 23332042, 2014-01-01, pp. 70-74., SCOPUS
4. [3.1] WEISS, B. *Akustische korrelate von sympathieurteilen bei hörern gleichen geschlechts*. In *26th Konferenz Elektronische Sprachsignalverarbeitung, Studentexte zur Sprachkommunikation*. 2015, pp. 165-171.
5. [3] SCHULLER, B.W. - BATLINER, A.M. *Functional Aspects*. In *Computational Paralinguistics: Emotion, Affect and Personality in Speech and Language Processing*. John Wiley & Sons, Ltd. ISBN: 9781119971368. 2014, pp. 107-158.
- AEC22 HAUSKRECHT, Milos - SINGLIAR, Tomas. Monte-Carlo optimization for resource allocation problems in stochastic network systems. In *Uncertainty in artificial intelligence*. - San Francisco : Morgan Kaufmann Publishers, s. 305-312. ISBN 0-127-05664-5.
- Citácie:
1. [1.1] SCOTT, James - HO, William - DEY, Prasanta K. - TALLURI, Srinivas. *A decision support system for supplier selection and order allocation in stochastic, multi-stakeholder and multi-criteria environments*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS*. ISSN 0925-5273, 2015, vol. 166, no., pp. 226-237., WOS
2. [3.1] BILENNE, O. *Parallel stochastic optimization based on descent algorithms*. In *Stochastic Programming E-Print Series (SPEPS)*. 2015, vol. 2015, pp. 1-20.
- AEC23 HAVLÍK, Štefan. Passive compliant mechanisms for robotic (micro) devices. In *13th World Congress in Mechanism and Machine Science*. - 2011, p. 1-7.
- Citácie:
1. [1.1] JAIN, Ravi K. - MAJUMDER, Somajoyti - GHOSH, Bhaskar - SAHA, Surajit. *Design and manufacturing of mobile micro manipulation system with a compliant piezoelectric actuator based micro gripper*. In *JOURNAL OF MANUFACTURING SYSTEMS*. ISSN 0278-6125, 2015, vol. 35, no., pp. 76-91., WOS
2. [1.2] JAIN, R. K. - MAJUMDER, S. - GHOSH, B. - SAHA, Surajit. *Robotic micro assembly by compliant piezoelectric micro grippers in multi mobile micro manipulation system*. In *ACM International Conference Proceeding Series*, 2015-07-02, 02-04-July-2015, pp., SCOPUS
- AEC24 HAVLÍK, Štefan. Improving accuracy of compliant robotic (micro) devices. In *RAAD 2010 : proceedings*. Editor A.Szakál. - Budapest : IEEE, 2010, p. 385-389. ISBN 978-1-4244-6884-3.
- Citácie:
1. [1.1] BELFIORE, Nicola P. - BROGGIATO, Giovanni Battista - VEROTTI, Matteo - CRESCENZI, Rocco - BALUCANI, Marco - BAGOLINI, Alvise - BELLUTTI, Pierluigi - BOSCARDIN, Maurizio. *Development of a MEMS Technology CSFH based Microgripper*. In *2014 23RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOTICS IN ALPE-ADRIA-DANUBE REGION (RAAD)*, 2014, vol., no., pp., WOS
2. [1.2] BELFIORE, Nicola P. - BROGGIATO, Giovanni B. - VEROTTI, Matteo - BALUCANI, Marco - CRESCENZI, Rocco - BAGOLINI, Alvise - BELLUTTI,

- Pierluigi - BOSCARDIN, Maurizio. Simulation and construction of a mems CSFH based microgripper. In International Journal of Mechanics and Control. ISSN 15908844, 2015-01-01, 16, 1, pp. 21-30., SCOPUS*
- AEC25 HAVLÍK, Štefan - HRICKO, Jaroslav. The RCC mini-gripper for precise assembly. In Modern Machinery Science Journal : 20th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region. - 2011, special edition, p. 128-133. ISSN 1805-0646.
Citácie:
1. [4.1] VAGAŠ, M. - BALÁŽ, V. - PUTALA, J. The concept of human-robot cooperation. In Transfer inovácií 32/2015. 2015, pp. 96-99.
- AEC26 HEIN, Daniel M. - TOEGL, Roland - PIRKER, Martin - GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - BRANDL, Hans. Securing mobile agents for crisis management support. In The Seventh ACM Workshop on Scalable Trusted Computing : ACM STC 2012. - US : ACM, 2012, p. 85-90. ISBN 978-1-4503-1662-0.
Citácie:
1. [1.1] CAICEDO RENDON, Oscar Mauricio - ESTRADA-SOLANO, Felipe - GRANVILLE, Lisandro Zambenedetti. An Approach to Overcome the Complexity of Network Management Situations by Mashments. In 2014 IEEE 28TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED INFORMATION NETWORKING AND APPLICATIONS (AINA). ISSN 1550-445X, 2014, vol., no., pp. 875-883., WOS
2. [1.1] GOETZFRIED, Johannes - MUELLER, Tilo. Mutual Authentication and Trust Bootstrapping towards Secure Disk Encryption. In ACM TRANSACTIONS ON INFORMATION AND SYSTEM SECURITY. ISSN 1094-9224, 2014, vol. 17, no. 2, pp., WOS
- AEC27 HLUCHÝ, Ladislav - HABALA, Ondrej - KRAMMER, Peter - ŠELEG, Martin - TRAN, Dinh Viet. Experiments in applying advanced data mining and integration to hydro-meteorological scenarios. In Proceedings 2011 IEEE International Conference on Spatial Data Mining and Geographical Knowledge Services : ICSDM 2011. - Piscataway : IEEE, Inc., 2011, p. 279-284. ISBN 978-1-4244-8349-5.
Citácie:
1. [1.1] BARTOKOVA, Ivana - BOTT, Andreas - BARTOK, Juraj - GERA, Martin. Fog Prediction for Road Traffic Safety in a Coastal Desert Region: Improvement of Nowcasting Skills by the Machine-Learning Approach. In BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY. ISSN 0006-8314, 2015, vol. 157, no. 3, pp. 501-516., WOS
- AEC28 HLUCHÝ, Ladislav - HABALA, Ondrej - TRAN, Dinh Viet - CIGLAN, Marek. Hydro-meteorological scenarios using advanced data mining and integration. In The Sixth International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery : proceedings: FSKD 2009. Vol. 7. Editor Y. Chen, Hepu Deng, Degan Zhang, Yingyuan Xiao. - Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2009, p. 260-264. ISBN 978-0-7695-3735-1.
Citácie:
1. [3] RATHI, P. Hybrid classification models integration of data for business integration. In International Journal of Computer Science and Information Technologies (IJCSIT). 2014, vol. 5, no. 3, pp. 4297-4300.
- AEC29 HRICKO, Jaroslav - HAVLÍK, Štefan - SITÁR, Ján. Sensors and compliant robotic mechanisms for harsh working environments. In RAAD 2013 : proceedings: 22nd International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region. Eds. Nemec. B., Žlajpah, L. - Ljubljana : Jožef Stefan Institute, 2013, p. 102-109. ISBN 978-961-264-063-7.
Citácie:
1. [4.1] MARSALKA, M. - HARTANSKY, R. - SMIESKO, V. Comprehensive numerical analysis of designed force sensor based on changes of electromagnetic

- field properties. In Proceedings of the 10th International Conference Measurement 2015. 2015, pp. 253-256.*
- AEC30 HRICKO, Jaroslav - HAVLÍK, Štefan. Small-size robotic tools with force sensing. In Modern Machinery Science Journal : 20th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region. - 2011, special edition, p. 73-77. ISSN 1805-0646.
Citácie:
1. [3.1] VAGAŠ, M. - SEJMON, J. Design of robotized workplace for verification of selected types of algorithms and methods for randomly oriented objects. In Applied Mechanics and Materials. Trans Tech Publications. 2015, vol. 791, pp. 195-200.
- AEC31 HRICKO, Jozef - HAVLÍK, Štefan - HARTANSKÝ, René. Optimization in designing compliant robotic micro-devices. In RAAD 2010 : proceedings. Editor A.Szakál. - Budapest : IEEE, 2010, p. 397-402. ISBN 978-1-4244-6884-3.
Citácie:
1. [1.2] BELFIORE, Nicola P. - BROGGIATO, Giovanni B. - VEROTTI, Matteo - BALUCANI, Marco - CRESCENZI, Rocco - BAGOLINI, Alvise - BELLUTTI, Pierluigi - BOSCARDIN, Maurizio. Simulation and construction of a mems CSFH based microgripper. In International Journal of Mechanics and Control. ISSN 15908844, 2015-01-01, 16, 1, pp. 21-30., SCOPUS
2. [2.1] BALAZ, Vladimír - VAGAS, Marek - SEMJON, Jan - ZUBRZYCKI, J. Proposal of multirobotic system with two robots. In INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS. ISSN 1660-9336, 2014, vol. 613, no., pp. 243-247., WOS
- AEC32 JOKISCH, O. - WAGNER, A. - SABO, Róbert - JÄCKEL, R. - CYLWIK, N. - RUSKO, Milan - RONZHIN, A. - HOFFMAN, R. Multilingual speech data collection for the assessment of pronunciation and prosody in a language learning system. In SPECOM'2009 : 13-th International Conference "Speech and Computer". Editor A. Karpov. - St. Petersburg : Russian Academy of Science St. Petersburg Institute for Informatics and Automation : Russian Academy of Science St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2009, p. 515-520. ISBN 978-5-8088-0442-5.
Citácie:
1. [1.1] KIPYATKOVA, Irina - KARPOV, Alexey. A Comparison of RNN LM and FLM for Russian Speech Recognition. In SPEECH AND COMPUTER (SPECOM 2015). ISSN 0302-9743, 2015, vol. 9319, no., pp. 42-50., WOS
2. [1.1] KIPYATKOVA, Irina - KARPOV, Alexey. Recurrent Neural Network-based Language Modeling for an Automatic Russian Speech Recognition System. In 2015 Artificial Intelligence and Natural Language and Information Extraction, Social Media and Web Search FRUCT Conference (AINL-ISMW FRUCT), 2015, vol., no., pp. 33-38., WOS
3. [3.1] KIPYATKOVA, I. - KARPOV, A. Development of factored language models for automatic russian speech recognition. In Computational Linguistics and Intellectual Technologies: Papers from the Annual Conference "Dialogue". 2015, pp. 234-246.
- AEC33 JUREČKO, Martin - KOČIŠOVÁ, Jana - BUŠA, Ján, Jr. - KASANICKÝ, Tomáš - DOMITER, Marek - ZVADA, Marián. Evaluation framework for GPU performance based on OpenCl standard. In Networking and Computing : the First International Conference. - Piscataway : IEEE Computer Society, 2010, p. 67-72. ISBN 978-0-7695-4277-5.
Citácie:
1. [1.1] RICHIE, David - ROSS, James - RULOFF, Jordan - PARK, Song - POLLOCK, Lori - SHIRES, Dale. Investigation of Parallel Programmability and Performance of a Calxeda ARM Server Using OpenCL. In EURO-PAR 2013: PARALLEL PROCESSING WORKSHOPS. ISSN 0302-9743, 2014, vol. 8374, no.,

- pp. 865-874., WOS
- AEC34 KRAKOVSKÝ, Roman - FORGÁČ, Radoslav. Neural network approach to multidimensional data classification via clustering. In SISY 2011. - IEEE, 2011, pp. 169-174. ISBN 978-1-4577-1973-8.
- Citácie:
1. [3.1] JAYAKAMESWARAIAH, M. - RAMAKRISHNA, S. Development of improved ID3 algorithm with TkNN clustering using car dataset. In 3rd International Conference on Advances in Engineering Sciences & Applied Mathematics (ICAESAM'2015). 2015, pp. 68-73.
 2. [3] PATIL, V.S. - DEORE, P.J. Clustering for content based image retrieval-a survey. In International Journal of Computer Applications. National Conference on Advances in Communication and Computing (NCACC-2014). 2014, pp. 12-14.
- AEC35 LACLAVÍK, Michal - CIGLAN, Marek - ŠELENG, Martin - HLUCHÝ, Ladislav. Ontea: Empowering automatic semantic annotation in grid. In Paralell processing and applied mathematics : 7th International Conference, PPAM 2007. Editor R. Wyrzykowski, Jack Dongarra, Konrad Karczewski, Wasniewski. - Berlin : Springer, 2008, p. 302-311. ISBN 978-3-540-68105-2. ISSN 0302-9743.
- Citácie:
1. [1.1] FABRA, Javier - HERNANDEZ, Sergio - OTERO, Estefania - VIDAL, Juan C. - LAMA, Manuel - ALVAREZ, Pedro. Integration of grid, cluster and cloud resources to semantically annotate a large-sized repository of learning objects. In CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE. ISSN 1532-0626, 2015, vol. 27, no. 17, pp. 4603., WOS
- AEC36 LACLAVÍK, Michal - BABÍK, Marian - BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HLUCHÝ, Ladislav. Semantic knowledge model and architecture for agents in discrete environments. In TRAVERSO, Pailo. ECAI 2006 : 17th European Conference on Artificial Intelligence including Prestigious Application of Intelligent Systems (PAIS 2006). - Amsterdam : IOS Press, s. 727-728. ISBN 1-58603-642-4.
- Citácie:
1. [1.1] LABEODAN, Timilehin - ADUDA, Kennedy - BOXEM, Gert - ZEILER, Wim. On the application of multi-agent systems in buildings for improved building operations, performance and smart grid interaction A survey. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, 2015, vol. 50, no., pp. 1405., WOS
- AEC37 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. [1.2] KACFAH EMANI, Cheikh - CULLOT, Nadine - NICOLLE, Christophe. Understandable Big Data: A survey. In Computer Science Review. ISSN 15740137, 2015-01-01, 17, pp. 70-81., SCOPUS
 2. [3.1] MAHESH, K. - KARANTH, P. Knowledge browsing with superlinks. In MOEKA - Memoranda in Ontological Engineering and Knowledge Analytics. MOEKA. 2015.6. Recent Papers on Ontological Engineering. Technical Report, PES University, India. 2015, pp. 21-29.
 3. [3.1] MONTAGHAMI, V. Towards development of ontology-based context-aware persuasive applications promoting physical activity. PhD Thesis, University of Ottawa. 2015, 106 p.
 4. [3.1] SAJITH, H. - VIPIN KUMAR, K.S. A study on various text document annotation systems. In International Journal of Advanced Research in Computer Engineering & Technology (IJARCET). 2015, vol. 4, no. 6, pp. 2673-2680.

- AEC38 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 Alamitos : IEEE Computer Society Technical Committee on E-commerce, 2009. ISBN 978-0-7695-3755-9.
- Citácie:
1. [1.2] AL-ALWANI, Abdulkareem. A novel email response algorithm for email management systems. In *Journal of Computer Science*. ISSN 15493636, 2014-03-04, 10, 4, pp. 689-696., SCOPUS
 2. [1.2] KHRIYENKO, Oleksiy. Customer feedback system: Evolution towards semantically-enhanced systems. In *WEBIST 2015 11th International Conference on Web Information Systems and Technologies, Proceedings, 2015-01-01*, pp. 518-525., SCOPUS
- AEC39 LACLAVÍK, Michal - BALOGH, Zoltán - HLUCHÝ, Ladislav - KRAWCZYK, Krzysztof - DZIEWIERZ, Mariusz - KITOWSKI, Jacek - MAJEWSKA, Marta. Knowledge management for administration processes. In *ZNALOSTI 2004 : 3. ročník konferencie - sborník příspěvků*. - Ostrava : VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2004, s. 248-255. ISBN 80-248-0456-5.
- Citácie:
1. [3.1] KUMAR, A. - DWIVEDI, S.K. Ontology based knowledge management for administrative processes in Paperless Environment. 2015, 9 p. <http://www.semantic-web-journal.net/sites/default/files/swj331.pdf>
 2. [3.1] KUMAR, A. - DWIVEDI, S.K. Ontology based knowledge management for administrative processes of university. In *International Journal of Information Technology and Computer Science (IJITCS)*. 2015, vol. 7, no. 8, pp. 51-60. DOI: 10.5815/ijitcs.2015.08.08.
- AEC40 LACLAVÍK, Michal - ŠELENG, Martin - HLUCHÝ, Ladislav. Network enterprise interoperability and collaboration using E-mail communication. In *Expanding the knowledge economy: Issues, applications, case studies*. Editor Paul Cunningham, Miriam Cunningham. - Amsterdam : IOS Press, 2007, part 2, S. 1078-1084. ISBN 978-1-58603-801-4. ISSN 1574-1230.
- Citácie:
1. [1.2] KRUMEICH, Julian - BREDEHÖFT, Timo - WERTH, Dirk - LOOS, Peter. Examining existing ways to electronically declare international exports to the German ATLAS system Current barriers and proposed solution. In *20th Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2014, 2014-01-01*, pp., SCOPUS
 2. [3] ABDILLAH, L.A. Managing information and knowledge sharing cultures in higher educations institutions. *arXiv preprint arXiv:1402.4748*, 2014.
- AEC41 LACLAVÍK, Michal - ŠELENG, Martin - DLUGOLINSKÝ, Štefan - GATIAL, Emil - HLUCHÝ, Ladislav. Tools for email based recommendation in enterprise. In *ENTERprise Information Systems : CENTERIS 2010*. Eds J.E.Q. Varajão, M.M. Cruz-Cunha, G.D. Putnik, A. Trigo. - Berlin : Springer, 2010, part I, p. 209-218. ISBN 978-3-642-16401-9. ISSN 1865-0929.
- Citácie:
1. [3] VACEK, M. Email Overload: Causes, Consequences and the Future. In *International Journal of Computer Theory and Engineering*. 2014, vol. 6, no. 2, pp. 170-176.
- AEC42 LACLAVÍK, Michal - DLUGOLINSKÝ, Štefan - ŠELENG, Martin - KVASSAY, Marcel - SCHNEIDER, Bernhard - BRACKER, H. - WRZESZCZ, M. - 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, INAI 7068, p. 396-410.

Citácie:

1. [3.1] AHMED, J.M.S. *Comparison and evaluation of performance of mobile agent toolkits (JADE and Aglet). Master's Thesis, Sudan University of Science and Technology. 2015, 75 p.*
2. [3] KRÓL, D. *Massively Self-Scalable Platform for Data Farming. PhD Thesis, AGH University of Science and Technology in Kraków. 2014, 151 p.*
3. [3] LEFÈVRE, T. *Formes et fonctions, en théories et en pratiques: L'intérêt d'une approche morphodynamique en sciences. Vers une théorie morphodynamique basée sur l'information et la géométrie. PhD Thesis, Université de Bretagne Occidentale. 2014, 458 p.*

AEC43

LACLAVÍK, Michal - ŠELENG, Martin - HLUCHÝ, Ladislav. Towards large scale semantic annotation built on MapReduce architecture. In Computational Science - ICCS 2008 : 8th International Conference. Editor Marian Bubak, Geert Dick van Albada, Jack Dongarra, Peter M. A. Sloot. - Berlin : Springer, 2008, 2008, part III, p. 331-338. ISSN 0302-9743. Lecture Notes in Computer Science. Vol. 5102.

Citácie:

1. [1.1] FABRA, Javier - HERNANDEZ, Sergio - OTERO, Estefania - VIDAL, Juan C. - LAMA, Manuel - ALVAREZ, Pedro. *Integration of grid, cluster and cloud resources to semantically annotate a large-sized repository of learning objects. In CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE. ISSN 1532-0626, 2015, vol. 27, no. 17, pp. 4603., WOS*
2. [1.1] KACFAH EMANI, Cheikh - CULLOT, Nadine - NICOLLE, Christophe. *Understandable Big Data: A survey. In Computer Science Review. ISSN 15740137, 2015-01-01, 17, pp. 70-81., WOS*
3. [1.1] LI, Kenli - AI, Wei - TANG, Zhuo - ZHANG, Fan - JIANG, Lingang - LI, Keqin - HWANG, Kai. *Hadoop Recognition of Biomedical Named Entity Using Conditional Random Fields. In IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS. ISSN 1045-9219, 2015, vol. 26, no. 11, pp. 3040-3051., WOS*
4. [1.1] TANG, Zhuo - JIANG, Lingang - YANG, Li - LI, Kenli - LI, Keqin. *CRFs based parallel biomedical named entity recognition algorithm employing MapReduce framework. In CLUSTER COMPUTING-THE JOURNAL OF NETWORKS SOFTWARE TOOLS AND APPLICATIONS. ISSN 1386-7857, 2015, vol. 18, no. 2, pp. 493., WOS*
5. [1.2] IDRIS, Muhammad - HUSSAIN, Shujaat - ALI, Taqdir - KANG, Byeong Ho - LEE, Sungyoung. *Semantics based intelligent search in large digital repositories using hadoop mapreduce. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). ISSN 03029743, 2014-01-01, 8867, pp. 292-295., SCOPUS*
6. [3] ZHU, F. *A Review on Semantic Annotation of Text Documents. In Journal of the China Society for Scientific and Technical Information. 2014, no. 4, pp. 439-448. DOI 10.3772/j.issn.10000135.2014.04.011.*

AEC44

MÁNIK, Miroslav - GRAMATOVÁ, Elena. Boolean formalisation of the PMC model for faulty units diagnosis in regular multi-processor systems. In 2008 IEEE Workshop on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems : proceedings. Editor B. Straube, M. Drutarovský, M. Renovell, P. Gramata, Mária Fischerová. - Bratislava : The Institute of Electrical and Electronic Engineers, 2008, p. 144-145. ISBN 978-1-4244-2276-0.

Citácie:

1. [1.1] YUAN, Jun - LIU, Aixia - MA, Xue - LIU, Xiuli - QIN, Xiao - ZHANG, Jifu. *The g-Good-Neighbor Conditional Diagnosability of k-Ary n-Cubes under the*

PMC Model and MM Model. In IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS. ISSN 1045-9219, 2015, vol. 26, no. 4, pp. 1165-1177., WOS*

- AEC45 MÁNIK, Miroslav - GRAMATOVÁ, Elena. Diagnosis of faulty units in regular graphs under the PMC model. In 2009 IEEE Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems : proceedings. Editor Michel Ronovell, Hans Manhaeve, Jindra Drábková, Martin Rozkovec, Ondřej Novák, Zdeněk Plíva, Jiří Jeníček. - Piscataway, NJ : Institute of Electrical and Electronic Engineers, Inc., 2009, p. 202-205. ISBN 978-1-4244-3339-1.

Citácie:

1. [1.1] *YUAN, Jun - LIU, Aixia - MA, Xue - LIU, Xiuli - QIN, Xiao - ZHANG, Jifu. The g-Good-Neighbor Conditional Diagnosability of k-Ary n-Cubes under the PMC Model and MM* Model. In IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS. ISSN 1045-9219, 2015, vol. 26, no. 4, pp. 1165., WOS*

- AEC46 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.

Citácie:

1. [1.1] *LI, Jie - TAN, Ying. The Multi-target Search Problem with Environmental Restrictions in Swarm Robotics. In 2014 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOTICS AND BIOMIMETICS IEEE-ROBIO 2014, 2014, vol., no., pp. 2685-2690., WOS*

2. [1.1] *NIEMINEN, Mikko - TCHOLTCHIEV, Nikolay - SCHIEFERDECKER, Ina - RATY, Tomi. Robust architecture for distributed intelligence in an IP-based mobile wide-area surveillance system. In JOURNAL OF SUPERCOMPUTING. ISSN 0920-8542, 2014, vol. 70, no. 3, pp. 1120-1141., WOS*

3. [1.1] *ZHENG, Zhongyang - LI, Fie - LI, Junzhi - TAN, Ying. Improved Group Explosion Strategy for Searching Multiple Targets using Swarm Robotics. In 2014 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEMS, MAN AND CYBERNETICS (SMC). ISSN 1062-922X, 2014, vol., no., pp. 246-251., WOS*

4. [1.1] *ZHENG, Zhongyang - LI, Junzhi - LI, Jie - TAN, Ying. Avoiding Decoys in Multiple Targets Searching Problems using Swarm Robotics. In 2014 IEEE CONGRESS ON EVOLUTIONARY COMPUTATION (CEC), 2014, vol., no., pp. 784-791., WOS*

5. [1.2] *PALMIERI, Nunzia - DE RANGO, Floriano - SHE YANG, Xin - MARANO, Salvatore. Multi-robot cooperative tasks using combined nature-inspired techniques. In IJCCI 2015 Proceedings of the 7th International Joint Conference on Computational Intelligence, 2015-01-01, 1, pp. 74-82., SCOPUS*

6. [3] *CALVO, R. - CONSTANTINO, A.A. - DE OLIVIERA, J.R. - ROMERO, R.A.F. - FIGUEIREDO, M. Análise de uma Estratégia de Coordenação Bio-inspirada de Múltiplos Robôs para a Tarefa de Vigilância em Ambientes Desconhecidos. In BRACIS 2014: Brazilian Conference on Intelligent Systems. 2014, 6 p.*

7. [4.1] *BUDINSKÁ, I. Roboty s hlavou v oblakoch. In Kognícia a umelý život 2015. Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava. ISBN 978-80-223-3875-2. 2015, s. 26-30.*

- AEC47 MELCHIORRE, Christian - LACLAVÍK, Michal - MARIN, Cesar - CARPENTER, Martin. A community based interoperability utility for SMEs. In eChallenges e-2010 Conference Proceedings. - IIMC International Information Management Corporation, 2010, 8 p. ISBN 978-1-905824-20-5.

Citácie:

1. [1.1] *SURAJBALI, Bholanathsingh - JUAN-VERDEJO, Adrian - ALEXAKIS,*

- Spiros - BAR, Holger - BAUER, Markus. A Cloud-Based Collaborative Platform Supporting Serviced-Enhanced Products for Emerging Markets. In 2014 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CLOUD COMPUTING IN EMERGING MARKETS (CCEM), 2014, vol., no., pp. 1-8., WOS*
- AEC48 PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. Complicated simulation visualization based on grid and cloud computing. In *Lecture Notes in Computer Science : Cooperative Design, Visualization, and Engineering*. - Berlin : Springer, 2010, p. 211-217. ISBN 978-3-642-16065-3. ISSN 0302-9743.
- Citácie:
1. [3.1] CHEN, Z. - ZHU, Y. - DI, Y. - FENG, S. *Optimized fault tolerance method based on virtualization technology in simulated system. In Journal of Computer Applications*. 2015, vol. 35, no. 8, pp. 2392-2396.
 2. [3] BARANOVSKIY, N.V. - YANKOVICH, E.P. *Estimation and mapping of forest fire danger by action of the focused sunlight in geographical information system. In Proceedings of 5th International Conference on Cartography and GIS*. 2014, pp. 756-762.
- AEC49 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. [1.1] LUDUSAN, Bogdan - CARANICA, Alexandru - CUCU, Horia - BUZO, Andi - BURILEANU, Corneliu - DUPOUX, Emmanuel. *Exploring multi-language resources for unsupervised spoken term discovery. In 2015 INTERNATIONAL CONFERENCE ON SPEECH TECHNOLOGY AND HUMAN-COMPUTER DIALOGUE (SPED)*, 2015, vol., no., pp., WOS
 2. [1.1] PROENCA, Jorge - VEIGA, Arlindo - PERDIGAO, Fernando. *QUERY BY EXAMPLE SEARCH WITH SEGMENTED DYNAMIC TIME WARPING FOR NON-EXACT SPOKEN QUERIES. In 2015 23RD EUROPEAN SIGNAL PROCESSING CONFERENCE (EUSIPCO)*. ISSN 2076-1465, 2015, vol., no., pp. 1661-1665., WOS
 3. [1.1] ZAJIC, Zbynek - ZELINKA, Jan - VANEK, Jan - MUELLER, Ludek. *Convolutional Neural Network for Refinement of Speaker Adaptation Transformation. In SPEECH AND COMPUTER*. ISSN 0302-9743, 2014, vol. 8773, no., pp. 161-168., WOS
 4. [3.1] CARANICA, A. *Optimizations in Spoken Language Recognition. PhD Thesis, Universitatea Politehnica din București*. 2015, 139 p.
 5. [3] PLEVA, M. - JUHÁR, J. *TUKE-BNews-SK: Slovak broadcast news corpus construction and evaluation. In LREC*. 2014, pp. 1709-1713.
- AEC50 RUSKO, Milan - TRNKA, Marián - DARJAA, Sakhia. MobilDat-SK - a mobile telephone extension to the SpeechDat-E SK telephone speech database in Slovak. In *XI International Conference on Speech and Computer. Proceedings of XI international conference on speech and computer : SPECOM 2006*, s. 485-488. ISBN 5-7452-0074-x.
- Citácie:
1. [4.1] RIDZIK, A. *Analýza vplyvu množstva akustických dát na spoľahlivosť verifikácie hovoriaceho podľa hlasu. In Fyzikálne faktory prostredia*. ISSN 1338-3922. 2015, roč. V, č. 1, s. 70-75.
- AEC51 RUSKO, Milan - TRNKA, Marián - DARJAA, Sakhia. Three generations of speech synthesis systems in Slovakia. In *SPECOM 2006. Proceedings of XI international*

conference on speech and computer : SPECOM 2006, s. 297-302. ISBN 5-7452-0074-x.

Citácie:

1. [1.1] POCTA, Peter - BEERENDS, John G. *Subjective and objective measurement of synthesized speech intelligibility in modern telephone conditions. In SPEECH COMMUNICATION. ISSN 0167-6393, 2015, vol. 71, no., pp. 1-9., WOS*

2. [2.2] MRVOVA, Miroslava - POCTA, Peter. *A quality estimation of synthesized speech transmitted over ip networks. In Komunikacie. ISSN 13354205, 2014-02-24, 16, 1, pp. 121-126., SCOPUS*

AEC52 RUSKO, Milan - TRNKA, Marián - DARJAA, Sakhia - HAMAR, J. The dramatic piece reader for the blind and visually impaired. In Fourth Workshop on Speech and Language Processing for Assistive Technologies : workshop proceedings. - Stroudsburg : The Association for Computational Linguistics, 2013, p. 83-91. ISBN 978-1-937284-93-0.

Citácie:

1. [3] IOSIF, E. - MISHRA, T. *From speaker identification to affective analysis: a multi-step system for analyzing children's stories. In Proceedings of the 3rd Workshop on Computational Linguistics for Literature. Gothenburg, Sweden. 2014, pp. 40-49.*

AEC53 SEBESTYÉNOVÁ, Jolana. Domain ontology based object-oriented and relational databases. In Proceedings of the WSEAS Conferences: : 5th WSEAS International Conference on Applied Informatics and Communications. - WSEAS Publ., s. 324-329. ISBN 960-8457-35-1.

Citácie:

1. [1.1] AL BONI, Mohammad - ABUOMAR, Osama - KING, Roger L. *ReShare: An Operational Ontology Framework for Research Modeling, Combining and Sharing. In 2014 INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL SCIENCE AND COMPUTATIONAL INTELLIGENCE (CSCI), VOL 1, 2014, vol., no., pp. 327-333., WOS*

AEC54 ŠIMLAŠTÍK, Martin - STOPJAKOVÁ, Viera - MAJER, Libor - MALÍK, Peter. Clockless implementation of LEON2 for low-power applications. In 2007 IEEE Workshop on design and diagnostics of electronic circuits and systems : proceedings. - IEEE, s. 215-218. ISBN 1-4244-1161-0.

Citácie:

1. [1.2] MACKO, Dominik - JELEMENSKA, Katarina - CÍČAK, Pavel. *Power-Management Specification in SystemC. In Proceedings 2015 IEEE 18th International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems, DDECS 2015, 2015-08-13, pp. 259-262., SCOPUS*

AEC55 WEISENPACHER, Peter - HALADA, Ladislav - GLASA, Ján - ŠÍPKOVÁ, Viera. Parallel model of FDS used for a tunnel fire simulation. In ParNum 11 : conference proceedings. - Graz : University of Graz, 2011, p. 96-105.

Citácie:

1. [1.1] SU, Chung-Hwei - TSAI, Kuang-Chung - XU, Mu-Yuan. *Computational analysis on the performance of smoke exhaust systems in small vestibules of high-rise buildings. In JOURNAL OF BUILDING PERFORMANCE SIMULATION. ISSN 1940-1493, 2015, vol. 8, no. 4, pp. 239-252., WOS*

AEC56 WEISENPACHER, Peter - GLASA, Ján - HALADA, Ladislav. Parallel simulation of automobile interior fire and its spread onto other vehicles. In Proceedings of the International Congress on Fire Computer Modeling. - Santander : Universidad de Cantabria, 2012, p. 329-338. ISBN 978-84-86116-69-9.

Citácie:

1. [3.1] PARTANEN, M. - HEINISUO, M. *Car fires with sprinklers: A study on the Eurocode for sprinklers. In applications of Structural Fire Engineering, Prague. 2015, 6 p.*
- AEC57 WEISENPACHER, Peter - GLASA, Ján - HALADA, Ladislav. Computer simulation of automobile engine compartment fire. In Combustion and fire dynamics : international congress. Editor J.A. Capote. - Santander : GIDAI - Fire Safety - Research and Technology, 2010, p. 257-270. ISBN 978-84-86116-23-1.
- Citácie:
1. [3.1] PARTANEN, M. - HEINISUO, M. *Car fires with sprinklers: A study on the Eurocode for sprinklers. In applications of Structural Fire Engineering, Prague. 2015, 6 p.*
- AEC58 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] CHOW, W. K. - GAO, Y. - ZHAO, J. H. - DANG, J. F. - CHOW, C. L. - MIAO, L. *Smoke movement in tilted tunnel fires with longitudinal ventilation. In Fire Safety Journal. ISSN 0379-7112, 2015, vol. 75, pp. 14-22., WOS*
2. [1.1] SUBAN, Ales - PETELIN, Stojan - VIDMAR, Peter. *Effect of Gusty Wind on Road Tunnel Safety. In STROJNISKI VESTNIK-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING. ISSN 0039-2480, 2015, vol. 61, no. 7-8, pp. 421-431., WOS*
3. [1.1] VALEEV, Sagit - KONDRATYEVA, Natalya. *Technical Safety System with Self-Organizing Sensor System and Fuzzy Decision Support System. In 2015 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON FUZZY SYSTEMS (FUZZ-IEEE 2015). ISSN 1544-5615, 2015, vol., no., pp., WOS*
4. [3.1] STEWART, C.M. - AMINOSSADATI, S.M. - KIZIL, M.S. *Underground fire rollback simulation in large scale ventilation models. In The 15th North American Mine Ventilation Symposium 2015. 2015, 8 p.*
5. [3] Zheng, S. *CFD modulation and experimental verification of fire hazard in highway tunnel. In Transportation Science & Technology. 2014, no 4, pp. 118-120.*
- AEC59 ZELENKA, Ján. Parallel computing application into the particle swarm optimization algorithm used to solve the job-shop scheduling problem. In INES 2011 : proceedings. - Budapest : IEEE, 2011, p. 183-189. ISBN 978-1-4244-8955-8.
- Citácie:
1. [3.1] PEREIRA, I.A.S. *Sistema inteligente para escalonamento assistido por aprendizagem. PhD Thesis, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. 2015, 280 p.*
- AEC60 ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš. Comparison of artificial immune systems with the particle swarm optimization in job-shop scheduling problem. In SAMI 2011 : 9th IEEE International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics. - Budapest : IEEE, 2011, p. 129-135. ISBN 978-1-4244-7428-8.
- Citácie:
1. [1.2] LI, Wuzhao - WANG, Lei - CAI, Xingjuan - HU, Junjie - GUO, Weian. *Species co-evolutionary algorithm: a novel evolutionary algorithm based on the ecology and environments for optimization. In Neural Computing and Applications. ISSN 09410643, 2015-06-27, pp., SCOPUS*
2. [3.1] PEREIRA, I.A.S. *Sistema inteligente para escalonamento assistido por aprendizagem. PhD Thesis, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. 2015, 280 p.*
3. [3.1] SOLANKI, S.V. *Genetic algorithm approach for implementation of job scheduling problem. In International Journal on Recent and Innovation Trends in*

Computing and Communication. ISSN 2321-8169. 2015, vol. 3, no. 6, pp. 3867-3872.

- AEC61 ZELENKA, Ján. Discrete event dynamic systems framework for analysis and modeling of real manufacturing system. In INES : 14th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems 2010. Editor A. Szakál. - IEEE, 2010, p. 287-291. ISBN 978-1-4244-7651-0.

Citácie:

1. [1.2] MADRAKI, Golshan - MOHTASHAMI, Ali - AMIRI, Maghsoud. An efficient simulated based methodology to maximize production rate in unreliable job shop system. In IIE Annual Conference and Expo 2015, 2015-01-01, pp. 1916-1925., SCOPUS
2. [3] BUBENÍK, P. - HORÁK, F. Sustavi temeljeni na znanju kao podrška planiranju proizvodnje. In Tehnički vjesnik. 2014, vol. 21, no. 3, pp. 505-509.

***AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

- AED01 FORGÁČ, Radoslav - MOKRIŠ, Igor. Formal representation of images by pulse coupled neural networks. In 3rd Slovakian-Hungarian Joint Symposium on Applied Machine Intelligence : SAMI 2005, s. 107-114. ISBN 963-7154-35-3.

Citácie:

1. [1.1] LI, Huihui - JIN, Xing - YANG, Ning - YANG, Zhe. The recognition of landed aircrafts based on PCNN model and affine moment invariants. In PATTERN RECOGNITION LETTERS. ISSN 0167-8655, 2015, vol. 51, no., pp. 23-29., WOS

- AED02 LACLAVÍK, Michal - CIGLAN, Marek - KRAJČI, Stanislav - FURDÍK, Karol - HLUCHÝ, Ladislav. Dostupné zdroje a výzvy pre počítačové spracovanie informačných zdrojov v slovenskom jazyku. In Workshop on Intelligent and Knowledge Oriented Technologies. 1st Workshop on intelligent and knowledge oriented technologies : WIKT 2006 proceedings. - Bratislava : Institute of Informatics SAS, 2007, s. 92-97. ISBN 978-80-969202-5-9.

Citácie:

1. [1.1] ONDAS, Stanislav - HLADEK, Daniel - JUHAR, Jozef. Semantic roles labeling system for Slovak sentences. In 2014 5th IEEE Conference on Cognitive Infocommunications (CogInfoCom), 2014, vol., no., pp. 161-166., 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. [1.1] JOSE-GARCIA, A. - LOPEZ-AREVALO, I. - SOSA-SOSA, V. J. Rule-based approach for topic maps learning from relational databases. In EXPERT SYSTEMS. ISSN 0266-4720, 2015, vol. 32, no. 5, pp. 609-621., WOS
2. [3] JAIN, V. - PRASAD, S.V.A.V. Mapping between RDBMS and ontology: A review. In International Journal of Technology Enhancements and Emerging Engineering Research. 2014, vol. 3, no. 11, pp. 307-313.

- AED04 MOKRIŠ, Igor - FORGÁČ, Radoslav. Decreasing the feature space dimension by Kohonen self-organizing maps. In SAMI 2004 : 2nd Slovakian - Hungarian Joint Symposium on Applied Machine Intelligence, s. 153-164. ISBN 963-7154-23-X.

Citácie:

1. [1.1] KOLASA, Marta - TALASKA, Tomasz - DLUGOSZ, Rafal. A novel recursive algorithm used to model hardware programmable neighborhood

mechanism of self-organizing neural networks. In APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. ISSN 0096-3003, 2015, vol. 267, no., pp. 314-328., WOS 2. [3.1] LISANGAN, E.A. - MUSDHOLIFAH, A. - HARTATI, S. Two level clustering for quality improvement using fuzzy subtractive clustering and self-organizing map. In TELKOMNIKA Indonesian Journal of Electrical Engineering. 2015, vol. 15, no. 2, pp. 373-380. DOI: 10.11591/telkomnika.v15i2.8183

- AED05 ŠELENG, Martin - LACLAVÍK, Michal - BALOGH, Zoltán - HLUCHÝ, Ladislav. RDB2Onto: Approach for creating semantic metadata from relational database data. In INFORMATICS'2007 : proceedings of the ninth international conference on informatics. Editor I. Plander. - Bratislava : Slovak Society for Applied Cybernetics and Informatics, 2007, s. 113-116. ISBN 978-80-969243-7-0.

Citácie:

1. [1.1] OCTAVIANI, Dewi - PRANOLO, Andri - OTHMAN, Shahizan. RDB2Onto: An Approach for Creating Semantic Metadata from Relational Educational Data. In 2015 International Conference on Science in Information Technology (ICSITech), 2015, vol., no., pp. 137-140., WOS

- AED06 ŠIPKOVÁ, Viera - LÚČNY, Andrej - GAŽÁK, Martin. Experiments with a hybrid-parallel model of weather research and forecasting (WRF) system. In 6th International Workshop on Grid Computing for Complex Problems : GCCP 2010 proceedings. Eds L. Hluchý, P. Kurdel, J. Sebestyénová. - Bratislava : Institute of Informatics SAS, 2010, p. 92-99. ISBN 978-80-970145-3-7.

Citácie:

1. [3] QINGU, J. - ZHIYAN, J. The hybrid MPI and openMP parallel scheme of GRAPES global model. In Journal of Applied Meteorological Science. 2014, vol. 25, no. 5, pp. 581-591.

AFA Publikované pozvané príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFA01 HLUCHÝ, Ladislav - HABALA, Ondrej - BARTOK, Juraj - BEDNÁR, Peter - GAŽÁK, Martin. Prediction of significant meteorological phenomena using advanced data mining and integration methods. In Fuzzy systems and knowledge discovery : proceedings: FSKD 2010. Vol. 6, p. 2998-3002. - Piscataway : IEEE, 2010. ISBN 978-1-4244-5932-2.

Citácie:

1. [1.1] ZAZZARO, Gaetano - ROMANO, Gianpaolo - MERCOGLIANO, Paola - RILLO, Valeria - KAUCZOK, Sebastian. Short Range Fog Forecasting by applying Data Mining Techniques Three Different Temporal Resolution Models for Fog Nowcasting on CDG Airport. In 2015 2ND IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP ON METROLOGY FOR AEROSPACE (METROAEROSPACE), 2015, vol., no., pp. 448-453., WOS

- AFA02 HLUCHÝ, Ladislav - ŠELENG, Martin - HABALA, Ondrej - KRAMMER, Peter. Mining environmental data in hydrological scenarios. In Fuzzy systems and knowledge discovery : proceedings: FSKD 2010. Vol. 6, p. 2988-2992. Eds M. Li, Q. Liang, L. Wang, Y. Song. - Piscataway : IEEE, 2010. ISBN 978-1-4244-5932-2.

Citácie:

1. [3.1] AL-QURAYSHI, Y.H.H. Forecasting model for extreme rainfall using artificial neural network. Master's Thesis, Universiti Utara Malaysia. 2015, 93 p.

***AFBA Publikované pozvané príspevky na medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR**

- AFBA01 ASTALOŠ, Ján - BABÍK, Marian - BREIER, Robert - BRUNCKO, Dušan - CHOCHULA, P. - FEKETE, V. - KULKOVÁ, Ingrid - ŠÁNDOR, Ladislav - SITÁR, Branislav - STRAKA, Miloslav - STRÍŽENEC, Pavol - TOKÁR, S. - VALA, 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] *EVA, Pajorova - LADISLAV, Hluchy. High Performance Computing with a Big Data: 3D Visualization of the Research Results. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MANAGEMENT SCIENCE AND ENGINEERING (AMSE 2015), 2015, vol., no., pp. 140-144., WOS*
2. [3.1] *PAJOROVA, E. - HLUCHÝ, L. High performance computing with a big data: 3D visualization of the research results. In Research in Computing Science. 2015, vol. 102, pp. 9-19.*

- AFBA02 ŠTEFANOVIČ, J. - GRAMATOVÁ, Elena. VLSI functional test generation and genetic algorithms. Editor I. Plander. In Proceedings of the 7th International Conference on Artificial Intelligence and Information Control Systems of Robots. - Singapore : World Scientific, 1997, p. 347-355.

Citácie:

1. [3.1] *ALANDER, J.T. Indexed bibliography of genetic algorithms in robotics. In Report Series No. 94-1-TEST, University of Vaasa, Finland. 2015, 53 p.*

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 BENŮŠ, Štefan. Academic identity in Slovakia: a personal comparative view. In Academic identities in higher education : The changing European landscape. Evans, L., Nixon, J. (Editors). - Veľká Británia : Bloomsbury Academic, 2015, p. 99-114. ISBN 978-1-4725-7950-8.

Citácie:

1. [3.1] *EVANS, L. Enhancing the quality of research in Europe: Theoretical perspectives on and guiding principles for researcher development. In The European Higher Education Area. Springer International Publishing. 2015, pp. 573-591.*

- AFC02 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 European Speech Databases for Voice-Operated Teleservices Completed. - Aalborg, Denmark, 2001.

Citácie:

1. [1.1] *CHERNYKH, German - KORENEVSKY, Maxim - LEVIN, Kirill - PONOMAREVA, Irina - TOMASHENKO, Natalia. State Level Control for Acoustic Model Training. In SPEECH AND COMPUTER. ISSN 0302-9743, 2014, vol. 8773, no., pp. 435-442., WOS*
2. [1.2] *VAVREK, Jozef - VISZLAY, Peter - LOJKA, Martin - PLEVA, Matúš - JUHÁR, Jozef. Tuke system for MediaEval 2014 QUESST. In CEUR Workshop Proceedings. ISSN 16130073, 2014-01-01, 1263, pp., SCOPUS*
3. [3] *ČERNYCH, G.A. - KORENEVSKIJ, M.L. - LEVIN, K.E. - PONOMAREVA, I.A. - TOMAŠČENKO, N.A. Krossvalidacionnyj kontrol' sostojanij pri obučenii akustičeskich modelej sistem avtonatičeskogo raspoznanija reči. In Izvestija vyššich učebnyh zavedenij. 2014, vol. 57, no. 2, pp. 23-27.*

- AFC03 JANGLOVÁ, Danica. Collision-free motion using neural networks approach. In RAAD'2000.Proceedings 9th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region. - Maribor, Slovenia : University of Maribor, 2000, p. 29-34. ISBN 86-435-0324-X.(RAAD'2000.9th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region).
Citácie:
1. [3] KHELCHANDRA, T. - HUANG, J. - DEBNATH, S. Path planning of mobile robot with neuro-genetic-fuzzy technique in static environment. In International Journal of Hybrid Intelligent Systems. 2014, vol. 11, no. 2, pp. 71-80.
- AFC04 STANGL, Guenther - AIGNER, P. - HUDEK, Peter - KOSTIČ, Ivan - CHABICOVSKY, R. - HAUSER, H. - HOCHREITER, J. - RIEDLING, R. Cathode sputtered permalloy films of high AMR effect and low coercivity. In OSVALD, Jozef et al. ASDAM 2000 : 3rd International EuroConference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems. - Piscataway : IEEE, 2000, p. 151-156. ISBN 0-7803-5939-9.(ASDAM 2000 : The Third International EuroConference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems).
Citácie:
1. [3] ALBISETTI, E. Magnetic tunneling junctions for biosensing and antiferromagnet-based spintronic devices. PhD Thesis, Politecnico di Milano. 2014, 141 p.

***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. [1.1] POCTA, Peter - BEERENDS, John G. Subjective and objective measurement of synthesized speech intelligibility in modern telephone conditions. In SPEECH COMMUNICATION. ISSN 0167-6393, 2015, vol. 71, no., pp. 1-9., WOS
- 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. [1.1] ALI, Farman - KIM, Eun Kyoung - KIM, Yong-Gi. Type-2 fuzzy ontology-based opinion mining and information extraction: A proposal to automate the hotel reservation system. In APPLIED INTELLIGENCE. ISSN 0924-669X, 2015, vol. 42, no. 3, pp. 481-500., WOS
2. [1.1] FILIPOWSKI, Krzysztof. Comparison of Scheduling Algorithms for Domain Specific Web Crawler. In 2014 EUROPEAN NETWORK INTELLIGENCE CONFERENCE (ENIC), 2014, vol., no., pp. 69-74., WOS
3. [3.1] ALI, F. A type-2 fuzzy ontology-based opinion-mining and information extraction: A novel mechanism to automate the online full-text query reservation system. Thesis, Gyeongsang National University. 2015, 61 p.
4. [3] MODI, B.P. - PATEL, J.M. Explores the ways of usage of web crawler in mobile systems. In International Journal of Application or Innovation in Engineering & Management (IJAIEEM). 2014, vol. 3, no. 5, pp. 240-244.
5. [3] SHAH, V. - PATNI, R. - PATANI, V. - SHAH, R. Understanding focused

- crawler. In International Journal of Computer Science and Information Technologies (IJCSIT). 2014, vol. 5, no. 5, pp. 6849-6852.*
- AFDA03 LACLAVÍK, Michal - GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - HABALA, Ondrej - NGUYEN, Giang - HLUCHÝ, Ladislav. Semantic annotation based on regular expressions. In ITAT 2005 : information technologies - applications and theory. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, 2005, s. 305-306. ISBN 80-7097-609-8.
- Citácie:
1. [3.1] KUMAR, A. - DWIVEDI, S.K. *Ontology based knowledge management for administrative processes of university. In International Journal of Information Technology and Computer Science (IJITCS). 2015, vol. 7, no. 8, pp. 51-60. DOI 10.5815/ijitcs.2015.08.08., Google Scholar*
- AFDA04 LACLAVÍK, Michal - BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HABALA, Ondrej - NGUYEN, Giang - HLUCHÝ, Ladislav. e-Collaboration and knowledge sharing based on text notes. In PLANDER, I. Informatika : i'2005. - Bratislava : Slovenská spoločnosť aplikovanej kybernetiky a informatiky, s. 125-130. ISBN 80-969243-3-8.
- Citácie:
1. [3.1] HOUHAMDI, Z. - ATHAMENA, B. *Ontology-based knowledge management. In International Journal of Engineering and Technology (IJET). ISSN 0975-4024. 2015, vol. 7, no. 1, pp. 51-62.*
- AFDA05 OGURČÁK, Filip - LACLAVÍK, Michal. Event extractor: email events detection and calendar integration. In Natural language processing, corpus linguistics, E-learning : proceedings. Eds. Gajdošová, K., Žáková, A. - Lüdenscheid : RAM-Verlag, 2013, p. 197-205. ISBN 978-3-942303-18-7.
- Citácie:
1. [4] KARČOVÁ, A. - KMEŤOVÁ, B. *Slovko 2013. Počítačové spracovanie prirodzeného jazyka, korpusová lingvistika, e-learning. In Journal of Linguistics/Jazykovedný časopis. 2014, vol. 65, no. 1, pp. 91-98.*
- AFDA06 STAŠ, Ján - HLÁDEK, Daniel - TRNKA, Marián - JUHÁR, Jozef. Automatic extraction of multiword expressions using linguistic constraints for Slovak LVCSR. In Natural Language Processing Multilinguality : Sixth International Conference. - Brno : Tribun EU, 2011, p. 138-145. ISBN 978-80-263-0049-6.
- Citácie:
1. [4.1] GENČI, J. - OLOŠTIAK, M. *Viacslovné pomenovania a výrazy - projekty, zdroje, identifikácia, spracovanie. In WIKT 2015 - 10th Workshop on Intelligent and Knowledge oriented Technologies. 2015, pp. 103-107.*
2. [4] GENČI, J. - OLOŠTIAK, M. *Spracovanie viacslovných pomenovaní. In DATAKON 2014, Jasná. 2014, pp. 73-77.*

***AFDB Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách**

- AFDB01 BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HLUCHÝ, Ladislav. Použitie agentovej infraštruktúry pre podporu riadenia krízových situácií. In Informačné technológie na predvídanie a riešenie krízových situácií : seminár. Ladislav Hluchý, Štefan Kozák, Ivana Budinská. - Bratislava : Ústav informatiky SAV, 2012, 5 p. ISBN 978-80-970745-6-8.
- Citácie:
1. [1.1] SEBESTYENOVA, J. - KURDEL, P. *Workflow for a Multi-agent System with Voice User Interfaces in a Changing Environment. In 2014 IEEE 12TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON APPLIED MACHINE INTELLIGENCE AND INFORMATICS (SAMI), 2014, vol., no., pp. 117-122., WOS*

AFE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFE01 HLUCHÝ, Ladislav. The place of casual analysis in the analysis of simulation data. In Knowledge and systems engineering : Proceedings of the Fifth International Conference KSE 2013. Eds. Huynh, V.-N., Denœux, Th., Tran, D.H., Le, A.C., Pham, S.B. - Switzerland : Springer, 2014, vol. 2, p. 3. ISBN 978-3-319-02820-0. ISSN 2194-5357.

Citácie:

1. [1.2] *WURZER, Gabriel - LORENZ, Wolfgang E. Causality in hospital simulation based on utilization chains. In Simulation Series. ISSN 07359276, 2014-01-01, 46, 7, pp. 98-101., SCOPUS*

AGI Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách

- AGI01 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. [1.1] *KANTAMNENI, Abhilash - BROWN, Laura E. - PARKER, Gordon - WEAVER, Wayne W. Survey of multi-agent systems for microgrid control. In ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE. ISSN 0952-1976, 2015, vol. 45, no., pp. 192-203., WOS*
2. [1.1] *KRAVARI, Kalliopi - BASSILIADES, Nick. A Survey of Agent Platforms. In JASSS-THE JOURNAL OF ARTIFICIAL SOCIETIES AND SOCIAL SIMULATION. ISSN 1460-7425, 2015, vol. 18, no. 1, pp., WOS*
3. [1.2] *MURANGANWA, Raymond - THINYANE, Mamello. Design of a multi-agent opportunistic grid computing platform. In Multiagent and Grid Systems. ISSN 15741702, 2014-01-01, 10, 4, pp. 199-212., SCOPUS*
4. [3.1] *AHMED, J.M.S. Comparison and evaluation of performance of mobile agent toolkits (JADE and Aglet). Master's Thesis, Sudan University of Science and Technology. 2015, 75 p.*
5. [3.1] *BERRANDJIA, M.L. Approche multi-agents pour l'ordonnancement par coopération multi-ressources avec délais de production. Masters' Thesis. Ecole Nationale Supérieure d'Informatique, Algeria. 2015, 118 p.*
6. [3.1] *GUALOTUÑA ÁLVAREZ, T. Diseño de una plataforma de agentes para control de servicios de video streaming móvil. PhD Thesis, Iniversidad de Las Palmas de Gran Canaria. 2015, 242 p.*
7. [3.1] *SAADI, C. - CHAOUI, H. Security analysis using IDs based on mobile agents and data mining algorithms. In International Journal of Computer Science and Information Technologies (IJCSIT). 2015, vol. 6, no. 1, pp. 597-602.*

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

- AGJ01 HRKÚT, Pavol - HUDEK, Peter - RANGELOW, I.W. - LOSCHNER, H. Process for producing a carbon film on a substrate : Patent number: 6136160 : Issue date: October 24, 2000. US Patent, 2000.

Citácie:

1. [3.1] *DeHEER, W.A. Graphene transistor. 2015, United States Patent No. 9171907 B2., Google Patents*

DAI Dizertačné a habilitačné práce

- DAI01 CIGLAN, Marek. Replica delivery optimization and content synchronization in data grid. Bratislava : Ústav informatiky SAV, 2008. 113 p. Vedný odbor: 25-11-9 Aplikovaná informatika.
Citácie:
1. [3.1] PIWONKA, P.D. - NOVIK, L. - CHITRE, S. *Synchronization framework that restores a node from backup*. 2015, United States Patent No. 8977592 B2., Google Patents
2. [9] PIWONKA, P.D. - NOVIK, L. - CHITRE, S. *Synchronization framework that restores a node from backup*. 2014, United States Patent No. 8630980 B2., Google Patents
- DAI02 LACLAVÍK, Michal. Ontology and agent based approach for knowledge management. Bratislava, 2006.
Citácie:
1. [1.2] FONOU-DOMBEU, Jean Vincent - PHIRI, Nicholas Mwenya - HUISMAN, Madga. *Persistent storage and query of E-government ontologies in relational databases*. In *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. ISSN 03029743, 2014-01-01, 8650 LNCS, pp. 118-132., SCOPUS
2. [3] SPEROTTO, F.A. - ADAMATTI, D.F. *Um modelo de suporte a comunicação de agentes utilizando ontologias e sinônimos*. In *Journal INNOVER*. 2014, vol. 1, no. 1, pp. 9-18.
- DAI03 MASÁR, Marek. Bio-inspired multi robot coordination method. Bratislava, 2013.
Citácie:
1. [1.2] BUDINSKÁ, Ivana - KASANICKÝ, Tomáš - ZELENKA, Ján. *Distributed multi-agent system for area coverage tasks: Architecture and development*. In *Advances in Intelligent Systems and Computing*. ISSN 21945357, 2015-01-01, 316, pp. 237-245., SCOPUS
- DAI04 VOŘÍŠEK, Vladimír. An advanced at-speed scan test methodology for digital systems. Bratislava : Ústav informatiky SAV, 2006. dizertačná doktorantská práca. Školiteľ RNDr. Elena Gramatová, CSc.
Citácie:
1. [1.2] SIEBERT, Miroslav - GRAMATOVA, Elena - NAGY, Lukas. *PaCGEN: Automatic system for critical path selection based on multiple parameters*. In *Proceedings of the Biennial Baltic Electronics Conference, BEC*. ISSN 17363705, 2014-11-04, 2015-November, pp. 97-100., SCOPUS
2. [4.1] SIEBERT, M. *Metódy testovania porúch oneskorení na kritických cestách v digitálnych systémoch*. Dizertačná práca. FIIT STU, Bratislava. 2015, 105 s.

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne cvičenia:

Ing. Mgr. Robert Andok, PhD.

Názov semestr. predmetu: Sila a caro iracionálneho čísla v2 v moderných informacných technológiách pre audio kódovanie

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Škola pre mimoriadne nadané deti a Gymnázium, Bratislava, UI SAV Bratislava

Mgr. Martin Bobák

Názov semestr. predmetu: Aplikačné architektúry softvérových systémov

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta informatiky a informačných technológií STU, Ústav informatiky a softvérového inžinierstva

Mgr. Martin Bobák

Názov semestr. predmetu: Metódy inžinierskej práce

Počet hodín za semester: 35

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta informatiky a informačných technológií STU, Ústav informatiky, informačných systémov a softvérového inžinierstva

Mgr. Martin Bobák

Názov semestr. predmetu: Objektovo-orientované programovanie

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta informatiky a informačných technológií STU, Ústav informatiky a softvérového inžinierstva

Ing. Ivana Budinská, PhD.

Názov semestr. predmetu: Reprezentácia a získavanie znalostí

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta elektrotechniky a informatiky STU, Ústav matematiky a informatiky FEI STU

Ing. Ondrej Kachman

Názov semestr. predmetu: Databázové systémy

Počet hodín za semester: 48

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Ústav informatiky, informačných systémov a softvérového inžinierstva

Ing. Ondrej Kachman

Názov semestr. predmetu: Základy objektovo-orientovaného programovania

Počet hodín za semester: 48

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Ústav informatiky, informačných systémov a softvérového inžinierstva

Ing. Peter Krammer

Názov semestr. predmetu: Procedurálne Programovanie

Počet hodín za semester: 48

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, FIIT, Ústav informatiky, informačných systémov a softvérového inžinierstva

Ing. Peter Krammer

Názov semestr. predmetu: Procedurálne Programovanie

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, FIIT, Ústav informatiky, informačných systémov a softvérového inžinierstva

Ing. Štefan Krištofik, PhD.

Názov semestr. predmetu: Princípy počítačového inžinierstva

Počet hodín za semester: 48

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Ústav počítačového inžinierstva a aplikovanej informatiky

Ing. Ján Maťo

Názov semestr. predmetu: Princípy informačných systémov

Počet hodín za semester: 28

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, FIIT, Ústav informatiky, informačných systémov a softvérového inžinierstva

Mgr. Ján Mojžiš, PhD.

Názov semestr. predmetu: Reprezentácia a získavanie znalostí

Počet hodín za semester: 52

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta elektrotechniky a informatiky

Ing. Lukáš Valášek

Názov semestr. predmetu: Seminár z algoritmizácie a programovania 1

Počet hodín za semester: 48

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta informatiky a informačných technológií STU, Ústav informatiky a softvérového inžinierstva

Ing. Ján Zelenka, PhD.

Názov semestr. predmetu: Procedurálne programovanie

Počet hodín za semester: 48

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta informatiky a informačných technológií

Ing. Ján Zelenka, PhD.

Názov semestr. predmetu: Programovacie techniky

Počet hodín za semester: 48

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta elektrotechniky a informatiky

Semináre:

Ing. Mgr. Robert Andok, PhD.

Názov semestr. predmetu: Chemická noc spojená s prezentáciou UI SAV. Od 9:00 do 0:00, rôzne prebiehajúce aktivity.

Počet hodín za semester: 15

Názov katedry a vysokej školy: Škola pre mimoriadne nadané deti a Gymnázium, Bratislava, UI SAV
Bratislava

Ing. Mgr. Robert Andok, PhD.

Názov semestr. predmetu: ssdsfd

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Škola pre mimoriadne nadané deti a Gymnázium, Bratislava, UI SAV

Ing. Pavol Nemec

Názov semestr. predmetu: wwr

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Škola pre mimoriadne nadané deti a Gymnázium, Bratislava, dedsw

Terénne cvičenia:

Ing. Mgr. Robert Andok, PhD.

Názov semestr. predmetu: Astronomické pozorovanie organizované pre študentov - sledovanie čiastočného zatmenia slnka.

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Škola pre mimoriadne nadané deti a Gymnázium, Bratislava, -

Ing. Mgr. Robert Andok, PhD.

Názov semestr. predmetu: Astronomické pozorovanie organizované pre študentov - sledovanie čiastočného zatmenia slnka.

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Škola pre mimoriadne nadané deti a Gymnázium, Bratislava, gymnázium

Ing. Mgr. Robert Andok, PhD.

Názov semestr. predmetu: Astronomické pozorovanie organizované pre študentov - sledovanie čiastočného zatmenia slnka.

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Škola pre mimoriadne nadané deti a Gymnázium, Bratislava, -

Individuálne prednášky:

Príloha E**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
Belgicko					Zoltán Balogh	4
					Emil Gatíal	4
					Ladislav Hluchý	4
Bulharsko	František Čapkovič	7			Ivan Kostič	5
Česko					Robert Andok	2
					Marcel Baláž	2
					Ondrej Kachman	3
					Ivan Kostič	2
					Štefan Krištofik	3
					Pavol Nemec	2
Francúzsko	Robert Andok	5				
Holandsko					Štefan Havlík	2
					Ladislav Hluchý	4
					Ladislav Hluchý	2
					Dinh Viet Tran	4
Nemecko					Robert Andok	5
					Ivan Kostič	5
					Ivan Kostič	4
					Pavol Nemec	5
					Milan Rusko	3
					Marian Trnka	3
Rakúsko					Mária Fischerová	1
					Ondrej Kachman	1
Taliansko					Milan Rusko	3
Vietnam					Ladislav Hluchý	6
					Dinh Viet Tran	10
Počet vyslaní spolu	2	12			25	89

(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
Argentína	Dr.Juan Kamienkowski	1				
Bulharsko	Doc. Elena Georgieva Koleva	5				
	Prof.Katia Zheleva Vutova	5				
Česko					Doc.Ing.Miroslav Rozložník,PhD.	2
					Mgr. Roman Neruda,CSc.	2
					Prof.Ing. Emil Pelikán	2
					Prof.RNDr. Jiří Wiedermann, DrSc.	2
					RNDr. Věra Kurková, DrSc.	2
Nemecko					Michael Finke	3
					Tim Stelkens-Kobsch	2
Poľsko					Prof. Marian Bubak	3
					Prof.Jacek Kitowski	1
Taliansko					Claudio Scarsciotti	3
Počet prijatí spolu	3	11			10	22

(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Brazília	ISCRAM 2016	Zoltán Balogh	9
		Emil Gatíal	9
Bulharsko	EBT 2016	Anna Benčurová	5
		Anna Konečnicková	5
		Ivan Kostič	5
Cyprus	I3M	Peter Weisenpacher	5
Česko	PO 2016	Ján Glasa	2

		Peter Weisenpacher	2
Dánsko	NORCAS 2016	Peter Malík	4
Fínsko	EUROSIM 2016	Lukáš Valášek	7
Holandsko	EGI 2016	František Čapkovič	4
		Ladislav Hluchý	4
		Dinh Viet Tran	4
Maďarsko	INES 2016	Peter Krammer	4
	SPECOM 2016	Róbert Sabo	4
Nemecko	MAMM2016	Jaroslav Hricko	6
Poľsko	CGW 2016	Štefan Dlugolinský	3
		Ondrej Habala	3
		Martin Šeleng	3
	CogInfoCom 2016	Milan Rusko	4
	DI4R	Dinh Viet Tran	5
Portugalsko	IV 2016	Eva Pajorová	7
Srbsko	RAAD 2016	Karol Dobrovodský	4
		Štefan Havlík	4
		Jaroslav Hricko	4
Taliansko	AVR 2016	Eva Pajorová	6
USA	IEEE e-Science	Ladislav Hluchý	10
	WMSCI 2016	Eva Pajorová	9
Veľká Británia	B-APCO 2016	Zoltán Balogh	4
		Emil Gatíal	4
Vietnam	ACIIDS 2016	František Čapkovič	7
Spolu	20	31	156

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

ACIIDS 2016 - 8th Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems 2016
 AVR 2016 - 3rd International Conference on Augmented Reality, Virtual Reality and Computer Graphics
 B-APCO 2016 - 2016 British APCO Annual Conference and Exhibition
 CGW 2016 - CGW Workshop 2016
 CogInfoCom 2016 - 7th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications 2016
 DI4R - Digital Infrastructures for Research 2016
 EBT 2016 - 12th International Conference on Electron Beam Technologies
 EGI 2016 - European Grid Initiative 2016
 EGI 2016 - European Grid Initiative 2016
 EUROSIM 2016 - 9th EUROSIM Congress on Modelling and Simulation 2016
 I3M - The 13rd International Multidisciplinary Modelling & Simulation Multiconference 2016
 IEEE e-Science - 12th IEEE e-Science Conference 2016, Environmental Computing Workshop
 INES 2016 - 20th Jubilee IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems 2016
 ISCRAM 2016 - 13th Annual Conference for Information Systems for Crisis Response and Management 2016
 IV 2016 - 20th International Conference on Information Visualisation
 MAMM2016 - The 4th Conference on Microactuators and Micromechanisms 2016
 NORCAS 2016 - IEEE Nordic Circuit and Systems Conference 2016
 PO 2016 - 25. medzinárodná konferencia Požárni ochrana 2016
 RAAD 2016 - 25th International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region 2016
 SPECOM 2016 - 18th International Conference Speech and Computer 2016
 WMSCI 2016 - The 20th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics 2016