

Ústav informatiky SAV



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2015**

Bratislava
január 2016

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2015

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 31.12.2015

B Projekty riešené v organizácii

C Publikáčná 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	79	54	25	9	0	78	72,21	54,95
Vedeckí pracovníci	36	31	5	4	0	35	31,25	30,75
Odborní pracovníci VŠ	32	21	11	5	0	32	31,25	24,2
Odborní pracovníci ÚS	5	1	4	0	0	5	4,75	0
Ostatní pracovníci	6	1	5	0	0	6	4,96	0

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2015 (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 31.12.2015 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2015)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	3	28	2	5	4	10	17
Ženy	0	5	0	0	0	1	4

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	3	7	8	7	1	4	5	6	7
Ženy	0	0	1	2	2	1	2	3	0

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2015

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	48,8	49,7	48,4
Ženy	52,4	47,0	52,8
Spolu	50,0	49,3	49,2

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

Zmeny vo vedení ÚI SAV:

Riaditeľ ÚI SAV:

do 12. 4. 2015

doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.

od 13. 4. 2015

Ing. Ivana Budinská, PhD., poverená vedením

od 1. 7. 2015

Ing. Ivana Budinská, PhD., menovaná riaditeľkou na základe výberového konania

Zástupca v Sneme SAV

do 30. 6. 2015

Ing. Ivana Budinská, PhD.

od 1. 7. 2015

doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.

Vedecký tajomník:

do 28. 2. 2015

Ing. Ladislav Matay, CSc.

od 1. 3. 2015

Mgr. Róbert Sabo, PhD.

Voľby do Vedeckej rady – 28.9.2015

Zloženie VR do septembra 2015:

RNDr. Ján Glasa, CSc. - predseda

Ing. Pavol Hrkút, CSc. - podpredseda

Ing. Róbert Andok, PhD.

Ing. Marcel Baláž, PhD.

Ing. Zoltán Balogh, PhD.
doc. Ing. Ladislav Halada, CSc.
prof. Ing. Pavol Návrat, PhD., FIIT STU, Bratislava
prof. Ing. Štefan Kozák, PhD., FEI STU, Bratislava
prof. Ing. Liberios Vokorokos, PhD., FEI TU, Košice

Zloženie novej 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 Návrat, 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., do 31.8.2015 Prom. fyz. Mária Fischerová
Oddelenie numerických metód a algoritmov,
vedúci: RNDr. Vladimír Britaňák, DrSc.
Oddelenie analýzy a syntézy reči,
vedúci: Ing. Milan Rusko, PhD.
Oddelenie elektrónovej litografie,
vedúci: RNDr. Ivan Kostič
Oddelenie modelovania a riadenia diskretných procesov,
vedúca: Ing. Ivana Budinská, PhD.
Oddelenie senzorických systémov,
vedúci: Ing. Štefan Havlík, DrSc.

V druhom polroku 2015 bol na základe rozhodnutia Predsedníctva SAV vykonaný bezodplatný prevod správy majetku štátu, tzv. Slušovickej haly, aj s príslušnými pozemkami na Technicko-hospodársku správu ÚSV SAV a na Ústrednú knižnicu SAV. Vo väčšej časti budovy je umiestnená na základe zmluvy Stála expozícia výpočtovej techniky Výpočtového strediska SAV (prevod na THS ÚSV SAV) a menšiu časť budovy (prevod na UK SAV) používal ústav ako knižnicu a skladovacie priestory.

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Počet domácich projektov riešených v roku 2015

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2015 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2015 financované VEGA	9	0	98770	98770	-
2. Projekty, ktoré boli r. 2015 financované APVV	1	2	75665	75665	18118
3. Projekty OP ŠF	0	4	-	-	16823
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 Počet návrhov domácich projektov podaných v roku 2015

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2015	-	4	5
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2015	Bratislava	1	
	Regióny		

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2015

Tabuľka 2c Počet medzinárodných projektov riešených v roku 2015

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2015 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ	0	3	-	-	193732
2. Projekty HORIZONT 2020*		1			16321
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	0	-	-	-
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	3	0	500	-	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTs, APVV,...)	0	7	-	-	14000
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	1	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

* Ústav informatiky rieši jeden HORIZONT projekt, pre ktorý systém ELVYS nevygeneroval kolonku a preto je uvedený v samostatnej kolonke, ktorá bola vytvorená ručne v textovom editore.

Ústav informatiky rieši spolu 4 MVTS projekty, ktoré dofinancovávajú projekty 7RP a HORIZONT a 3 DO7RP APVV projekty.

2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ a Horizont 2020 podané v roku 2015

Tabuľka 2d Počet projektov 7. RP EÚ a Horizont 2020 v roku 2015

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

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Zoznam podávaných projektov:

1. Virtual Enterprises by Networked Interoperability Services – Product Launch, VENISplus, Call: H2020-FTIPilot-2015-1, Topic: FTIPilot-1-2015, Type of action: IA
2. Virtual NanoTechnology Environment for Collaboration, NanoCloud, Call: H2020-EINFRA-2015-1, Topic: EINFRA-9-2015, Type of action: RIA
3. AN INTERDISCIPLINARY RESEARCH E-INFRASTRUCTURE SERVING CLIMATE CHANGE IMPACT MODELLING, ADAPTATION AND RISK MITIGATION, IRIS, Topic: EINFRA-9-2015 e-Infrastructures for virtual research environments (VRE)
4. TeRrorIstic Content Extractor, TRICE, H2020-FCT-2015 Fight Against Crime and Terrorism, Topic: FCT-06-2015 Law Enforcement capabilities 2: Detection and analysis of terrorist-related content on the Internet

ÚI SAV podal ako partner alebo koordinátor 4 projekty programu HORIZONT 2020, z ktorých 3 projekty dostali hodnotenia 10.85, 12.5 a 14, ale kvôli súčasnej konkurencii (kde úspešnosť projektov je medzi 5%-8%) nebol prijatý žiaden z nich pre financovanie.

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

2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

Špecializované laboratórium elektrónovej nanolitografie pre materiálový výskum a nanotechnológie. (Prioritná os 3 - Infraštruktúra výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji).

Analytické centrum pre výskum efektívneho využitia dátových zdrojov verejnej správy – navrhovateľ: Infostat.

Výskum a inovácie v oblasti inteligentnej dopravy – v spolupráci s Assecco

Projektový zámer pre národné projekty Operačného programu Výskum a inovácie. Vybudovanie národného centra výskumu a inovácii v oblasti vnútornej bezpečnosti. V spolupráci s inštitúciami: Horská záchranná služba, Ministerstvo obrany SR, Akadémia policajného zboru v Bratislave.

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

2.3.1. Základný výskum

Názov výsledku: „Spectral Band Replication“ (SBR) kompresná technológia: unifikované efektívne a nízkonákladové implementácie komplexných exponenciálne a kosínusovo modulovaných QMF sústav filtrov.

Anglický názov výsledku: Spectral Band Replication (SBR) compression technology: The unified efficient low-cost implementations of complex exponential- and cosine-modulated QMF banks.

Autori: Vladimír Britaňák

Typ a číslo projektu: VEGA 2/0184/14

Anotácia výsledku: „Spectral Band Replication“ (SBR) je patentovaná kompresná technológia, ktorá významne zlepšuje výkonnosť a kompresný pomer existujúcich medzinárodných audio kódovacích štandardov (MPEG-4 HE-AAC, MP3pro, MPEG-4 AAC-ELD). Podstata integrovanej SBR technológie je založená na fakte, že existuje veľmi silná korelácia medzi charakteristikami nízko a vysoko frekvenčnej časti signálu, a preto vysokofrekvenčná časť môže byť rekonštruovaná z danej nízkofrekvenčnej časti. Inými slovami, SBR technológia umožňuje optimálne rekonštruovať chýbajúcu vysokofrekvenčnú časť audio signálu z dekódovanej nízkofrekvenčnej časti. Existujú dve verzie SBR technológie: štandardná („standard“ SBR) a SBR s nízkym oneskorením („low delay“ SBR – LD-SBR). Štandardná SBR a LD-SBR definujú dva základné módy spracovania signálu: s vysokým rozlíšením („High-Quality“ - HQ), a s nízkou výpočtovou náročnosťou („Low Power“ – LP).

Základnými operáciami štandardnej SBR a LD-SBR technológie sú špecificky navrhnuté exponenciálne a kosínusovo modulované sústavy filtrov ako matematické nástroje pre analýzu a syntézu signálov. Celkovo je definovaných 14 blokových transformácií, 1+1 pre kóдеры a 6+6 pre dekóдеры. Dĺžka spracovávaného bloku je 128 alebo 64, pričom celková veľkosť spracovávaného bloku je 1024 alebo 480 spektrálnych koeficientov. Výpočet exponenciálne a kosínusovo modulovaných sústav filtrov patrí k časovo najnáročnejším procedúram na strane dekódera, typicky 50 až 75 % zložitosti dekódera. V publikovanej práci [1] boli prezentované nasledujúce výsledky:

- Unifikované efektívne algoritmy/implementácie exponenciálne a kosínusovo modulovaných sústav filtrov aj pre kóдеры aj pre dekóдеры. Implementácie sú efektívne v zmysle minimálnej výpočtovej komplexity, regularity a štrukturálnej jednoduchosti.
- Na základe detailnej analýzy symetrických vlastností niektorých sústav filtrov boli navrhnuté nové/modifikované algoritmy pre ich efektívnu implementáciu, ktoré využívajú už existujúcu výpočtovú štruktúru.
- Unifikovaný prístup pre efektívny výpočet exponenciálne a kosínusovo modulovaných sústav filtrov umožňuje jeho jednoduchú a nízkonákladovú technickú implementáciu, alebo implementáciu programovými prostriedkami.

Hlavné scientometrické výstupy:

1. V. Britaňák, „Spectral band replication (SBR) compression technology: Survey of unified efficient low-cost implementations of complex exponential- and cosine-modulated QMF banks“, *Signal Processing*, Vol. 115, October 2015, pp. 49-65 (IF – 2.209) Typ: ADCA

Názov výsledku: Zvýšenie spoľahlivosti digitálnych výpočtových jadier

Anglický názov výsledku: Reliability increase of digital computational cores

Autori: Marcel Baláž, Peter Malík, Štefan Krištofik, Mária Fischerová

Typ a číslo projektu: VEGA 2/0192/15

Anotácia výsledku: Cieľom výskumu bolo prispieť k zvýšeniu spoľahlivosti a životnosti digitálnych jadier, resp. SoC, a to jednak štandardných jadier (procesory, riadiace a iné kombinačné jadrá) a jednak špeciálnych výpočtovo náročných jadier, pre ktoré v súčasnosti neexistujú metódy zvýšenia spoľahlivosti.

V prvej oblasti sme sa sústredili na zlepšenie parametrov nami navrhnutej spoľahlivostnej architektúry. V [1] sme zaviedli princíp on-line testovania funkčnej časti jadra. V [2] sme navrhli novú procedúru, ktorá v prípade výskytu poruchy riadi testovanie a samoopravu. Systém dokáže opraviť súčasne viac porúch a vie sa zotaviť z prechodných porúch. Pridaná plocha výslednej architektúry je výrazne menšia v porovnaní s riešením TMR na čipe.

V druhej oblasti sme navrhli dve výpočtovo náročné štruktúry na zrýchlenie výpočtu delenia [3] a exponenciálnej funkcie [4] v pohyblivej rádovej čiark. Časová úspora oproti iným riešeniam je 27%. Obe hardvérové štruktúry sú určené pre algoritmy s vysokým počtom iterácií a pre spracovanie veľkého množstva údajov zo senzorov (napr. v spektroskopii). Spoľahlivosť týchto štruktúr budú zabezpečovať navrhnuté samoopraviteľné architektúry.

Hlavné scientometrické výstupy

1. KRIŠTOFÍK, Štefan - BALÁŽ, Marcel - FISCHEROVÁ, Mária. Generic self repair architecture with on-line fault diagnosis. In 2015 IEEE 18th DDECS 2015. – Belgrade, Serbia : IEEE CPS, 2015, proceedings, p. 279-282. ISBN 978-1-4799-6780-3. Typ: AECA
2. BALÁŽ, Marcel - KRIŠTOFÍK, Štefan. Generic Self Repair Architecture with Multiple Fault Handling Capability. In Euromicro Conference on Digital System Design : DSD 2015. - Funchal, Portugal : IEEE CPS, 2015, proceedings, p. 197-204. ISBN 978-1-4673-8035-5. Typ: AECA
3. MALÍK, Peter. High throughput floating-point dividers implemented in FPGA. In 2015 IEEE 18th DDECS 2015. – Belgrade, Serbia : IEEE CPS, 2015, proceedings, p. 291-294. ISBN 978-1-4799-6780-3. Typ: AECA
4. MALÍK, Peter. High Throughput floating point exponential function implemented in FPGA. In 2015 IEEE ISVLSI. - Montpellier, France : IEEE CPS, 2015, proceedings, p. 97-100. ISBN 978-1-4799-8718-4. Typ: AECA

Názov výsledku: Riadiaci a koordinačný systém heterogénnej skupiny robotov podporovaný metódami inšpirované prírodou

Anglický názov výsledku: Control and Coordination System of Heterogeneous Robotic Swarm Supported by Biologically Inspired Method

Autori: Ján Zelenka, Tomáš Kasanický

Typ a číslo projektu: VEGA 02/0194/13

Anotácia výsledku: Výsledok výskumu prezentuje nové prístupy riadenia a koordinácie heterogénnej skupiny robotov komunikujúcej výhradne cez prostredie prostredníctvom umelej feromónovej (časovo prchavá) stopy. Skúmané algoritmy sú inšpirované procesmi odpozorovanými z chovania sociálneho hmyzu. Hlavným cieľom bolo vyvinúť robustné koordinačné metódy, ktoré zabezpečia dosiahnutie požadovaného cieľa i v prípade zlyhania jednotlivých členov robotickej skupiny. Navrhnuté metódy, sú natoľko odolné voči poruchám, že dosiahnutie globálneho cieľa nie je ohrozené ani v prípade, že skupina sa zredukuje na jedného jedinca. „Emergentné“ chovanie skupiny je zabezpečené aplikáciou jednoduchých pravidiel na jednotlivcov v skupine. Navrhnuté metódy sú robustné, flexibilné a škálovateľné. Metódy boli testované simulačne aj na reálnych robotických platformách. V publikovaných prácach [1, 2] boli prezentované výsledky simulácie pravidiel pre redukovanie konfliktov, ktoré vznikajú medzi robotmi a intenzite feromónovej stopy v špecifických úzkych priestoroch.

Hlavné scientometrické výstupy:

1. ZELENKÁ, Ján - KASANICKÝ, Tomáš. Control and coordination system supported by biologically inspired method for 3D space "proof of concept". In The 24th international conference on robotics in Alpe-Adria-Danubere region : RAAD 2015. - Bucharest, Romania, 2015, proceedings, 8 p. ISBN 978-973-720-568-1. Typ: AECA (WOS, SCOPUS)
3. ZELENKÁ, Ján - KASANICKÝ, Tomáš. Control and Coordination System Supported by Biologically Inspired Method for 3D Space "Performance improvements". In INES 2015 : 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2015, p. 265-269. ISBN 978-1-4673-7938-0. Typ: AEDA (SCOPUS)

2.3.2. Aplikčný typ

Názov výsledku: Automatický prepis diktátu a hlasový vstup pre informačný systém Generálnej Prokuratúry PATRICIA

Anglický názov výsledku: Automatic transcription of dictation and voice input for the information system of the General Prosecutor's Office, PATRICIA

Autori: Milan Rusko, Marian Trnka, Sachia Darjaa, Róbert Sabo, Marian Ritomský, Juraj Pálffy

Typ a číslo projektu: Elektronické služby Generálnej prokuratúry, OPIS-2011/1.1/32-NP

Koordinátor projektu: DATALAN

Koordinátor za inštitúciu: M. Rusko za ÚI SAV

Spoluriešiteľské inštitúcie: TU Košice

Hlavní odberatelia: Generálna Prokuratúra SR

Získané finančné prostriedky: 266 370,- €

Anotácia výsledku: V rámci projektu Elektronické služby Generálnej prokuratúry, ktorý má za cieľ zefektívnenie práce slovenských prokuratúr, zabezpečuje UI SAV v spolupráci s TU Košice funkcionálnosť vkládania textových údajov do dokumentov, alebo priamo do informačného systému prokuratúry PATRICIA, hlasom.

Boli vytvorené špecializované jazykové modely pre oblasť práce prokurátorov. Požiadavkám práce prokurátora boli prispôsobené funkcie systému APD a viaceré časti grafického interfejsu programu. Bola navrhnutá a realizovaná správa profilov používateľov a správa aktualizácie programu. Bola navrhnutá a realizovaná architektúra spolupráce rozpoznávača reči s informačným systémom GP SR PATRICIA, formát komunikácie, hlasová navigácia a iné komponenty nevyhnutné pre využitie rozpoznávača reči na priame diktovanie do položiek formulárov informačného systému.

Hlavné scientometrické výstupy

Bolo odovzdaných 900 licencií APD a HVP.

V súvislosti s týmto projektom zatiaľ neboli publikované žiadne vedecké publikácie.

V rámci popularizačných aktivít bola prednesená prednáška na Odbornej konferencii DATALAN Digitálne mesto 2015, v rámci ktorej boli výsledky tohto projektu predstavené členom Miestnych zastupiteľstiev celého Slovenska. Dňa 11.12. bol odovzdaný do tlače popularizačný článok formou rozhovoru pre časopis Moderná samospráva 4/2015, kde sú výsledky tohto projektu tiež prezentované.

Názov výsledku: Výskum v oblasti bezpečnosti prenosu rozsiahlych dát mobilných zariadení a príprave automatizovaných nástrojov udržiavania súkromia a privátnosti dát (pilotný projekt)

Anglický názov výsledku: Research in the field of mobile device Big Data transfer security and preparation of automated data privacy tools (pilot project)

Autori: Ladislav Hluchý, Giang Nguyen, Peter Krammer, Štefan Dlugolinský, Ondrej Habala, Viet Tran, Martin Šeleng

Typ a číslo projektu: MoBeV - externý výskum v oblasti bezpečnosti mobilných zariadení pre IBM International Services Centre s.r.o., nadlimitná zákazka (5.2015-10.2015)

Koordinátor projektu: David Pech (TEMPEST a.s.)

Koordinátor za inštitúciu: Ladislav Hluchý

Spoluriešiteľské inštitúcie: Matematický ústav SAV, Katedra elektroniky a multimediálnych telekomunikácií TUKE

Hlavní odberatelia: TEMPEST a. s., IBM International Services Centre s. r. o.

Získané finančné prostriedky: 120.000,-€

Anotácia výsledku: Výskum v oblasti mobilných zariadení sa zameriaval na analýzu správania sa na základe mobilných logov. V rámci výskumných aktivít boli generované podozrivé užívateľské správanie pomocou vykonania škodlivých útokov (malware) na mobilné zariadenia ako aj DDoS

útoky. Tie to dáta boli zaznamenané ako logy mobilných zariadení a predspracované podľa CRISP-DM (Cross-Industry Standard Process for Data Mining) metodológie a poskytnuté strojovému učeniu zameranému na rozsiahle dáta (Big Data). Ďalej sa výskum zamerlal na aplikovateľnosť NLP (Natural Language Processing), dolovania procesov (process mining) a IDS (Intrusion Detection System) prístupov. Cieľom celého výskumu bolo preveriť aplikovateľnosť vybraných metód v rámci analýzy a detekcie podozrivého, potenciálne škodlivého správania sa mobilných zariadení. Ako ukázal výsledok, tieto metódy sú použiteľné s úspešnosťou v danej doméne a je možné pokračovať v tomto výskumnom smere ďalej.

Hlavné scientometrické výstupy:

Podľa zmluvy s TEMPEST a.s., všetky informácie, dokumentácie a prílohy sú chránené a považované za predmet obchodného tajomstva, preto pri riešení úlohy nevznikli publikácie.

Názov výsledku: Connectik - Sémantické služby pre sociálnu sieť

Anglický názov výsledku: Connectik - Semantic services for social network

Autori: Martin Šeleng, Štefan Dlugolinský

Typ a číslo projektu: Zakázka na externý výskum

Koordinátor projektu: Ladislav Hluchý

Hlavní odberatelia: SCS GROUP SA

Získané finančné prostriedky: 40 000 EUR

Anotácia výsledku: V projekte Connectik bolo našou úlohou dodať sémantické služby pre rovnomennú sociálnu sieť ľudí a firiem podľa požiadavky „automaticky odporúčať používateľom iných používateľov na základe obsahu ich profilov a aktivity v sociálnej sieti, t.j. obsahu zverejnených príspevkov, udalostí z kalendára a komentárov v diskusiách“.

Naše riešenie spočívalo v sémantickom modelovaní jednotlivých používateľov. Sémantický model bol vektor váh kategórií z preddefinovanej taxonómie. Podľa toho, akým témam sa používateľ vo svojich príspevkoch venoval, tak sa aj modeloval jeho vektor kategórií. Pomocou modelov a kosínusovej podobnosti sme vedeli následne porovnávať jednotlivé vektory medzi sebou a tým aj odporúčať podobných používateľov, či skupiny používateľov. Pri skupinách sme v modelovaní postupovali podobne ako u individuálnych používateľov s tým rozdielom, že na vytváranie modelu skupiny sme nepoužívali modely príspevkov, ale už len modely používateľov danej skupiny. Kategorizáciu textu podľa taxonómie mal na starosti kategorizačný systém, ktorý sme vytvorili spracovaním Wikipédie, Freebase databázy a DBpédie. Kategorizačný systém bežal nad systémom Hadoop (paralelne a distribuovane). Ďalším krokom bolo namapovanie taxonómie na takto obohatené stránky. To sme dosiahli tak, že sme jednotlivým kategóriám taxonómie manuálne priradili niekoľko príkladov stránok (seed pages). Tieto príklady slúžili na nájdenie ďalších príbuzných stránok. Stránky namapované na taxonómiu sme nakoniec zaindexovali a index využívali ako znalostnú bázu pri kategorizácii textu.

Hlavné scientometrické výstupy:

1. LACLAVÍK, Michal - CIGLAN, Marek - STEINGOLD, Sam - ŠELEN, Martin - DORMAN, Alex - DLUGOLINSKÝ, Štefan. Search query categorization at scale. In World Wide Web 2015 Companion : TargetAd2015 - Workshop on Ad Targeting at Scale. - Florence, Italy : ACM, 2015, p. 1281-1286. ISBN 978-1-4503-3473-0. Typ: AFC

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Názov výsledku: Systém pre dátovú interoperabilitu záchranárskych zložiek

Anglický názov výsledku: Emergency Responder Data Interoperability Network

Autori: Zoltán Balogh, Emil Gatiaľ, Ladislav Hluchý

Typ a číslo projektu: FP7-607768

Koordinátor projektu: ARDACO, a. s.

Koordinátor za inštitúciu: Ladislav Hluchý

Hlavní odberatelia: Európska komisia, oblasť: bezpečnosť

Získané finančné prostriedky: 369 538 €

Zodpovedný riešiteľ: Ladislav Hluchý

Trvanie projektu: 1.3.2014 / 31.8.2016

Evidenčné číslo projektu: FP7-607768

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 9 (Belgicko: 1, Česko: 1, Španielsko: 1, Veľká Británia: 1, Luxembursko: 1, Slovensko: 3, Slovinsko: 1)

Čerpané financie: EK: 85000 €

Anotácia výsledku: Projekt REDIRNET bol navrhnutý a je riešený v nadväznosti na projekty SECRICOM a FREESIC, z ktorých vyplynula potreba dátovej interoperability záchranných zložiek predovšetkým pri hromadných udalostiach a cezhraničnej spolupráci.

Projekt REDIRNET ponúka nový spôsob spolupráce záchranných zložiek, ktorý má zjednodušiť poskytovanie informačných zdrojov medzi participujúcimi organizáciami s použitím portálu a otvoreného rozhrania, ktoré pri nízkych nákladoch na nasadenie platformy ponúkne vysokú mieru flexibility.

V druhom roku riešenia, v roku 2015 sa projekt sústredil predovšetkým na detailný návrh, vývoj a integráciu jednotlivých komponentov infraštruktúry REDIRNET. ÚI SAV pracovalo 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 Redirnet (Meta-data gateway). Celý návrh systému SAI (Secure Agent Infrastructure) je popísaný vo verejnej správe s označením D4.2.

Hlavné scientometrické výstupy

1. BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HLUCHÝ, Ladislav. Use of polls to seamlessly collect and aggregate semi-structured information for crisis response. In SISY 2015 : IEEE 13th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics. - Subotica, Serbia : Óbuda University, Budapest, 2015, p. 31-36. ISBN 978-1-4673-9388-1. Typ: AECA

2. GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - HLUCHÝ, Ladislav. Information collection and presentation enriched by remote sensor data. In SISY 2015 : IEEE 13th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics. - Subotica, Serbia : Óbuda University, Budapest, 2015, p. 19-23. ISBN 978-1-4673-9388-1. Typ: AECA (WOS, SCOPUS)

Názov výsledku: Výskum parametrov elektrónových rezistov pri energii elektrónov 40 keV aplikovaných pri príprave nanoštruktúr pre senzory a fotonické obvody.

Anglický názov výsledku: Study of e-beam resist parameters at 40 keV electron energy for application in the fabrication of nanostructures for sensor and photonic devices

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

Typ projektu: MAD - Projekt bilaterálnej medzinárodnej vedeckej spolupráce na základe dvojstrannej medziakademickej dohody SAV a BAV

Koordinátori projektu: I. Kostič za ÚI SAV, K. Vutova za zahraničného partnera

Spoluriešiteľské inštitúcie: Institute of Electronics, Bulgarian Academy of Sciences

Anotácia výsledku: Výroba obvodov v nanometrovej oblasti si vyžaduje veľmi presnú reguláciu profilu štruktúr v polymérnych rezistoch. Pre optimalizáciu a aplikáciu procesov priamej elektrónovej litografie je potrebné experimentálne získať parametre procesu a tieto využiť pri simuláciách výsledných štruktúr v elektrónovom reziste.

Skúmali sme charakteristiky negatívneho elektrónového rezistu HSQ XR-1541 a pozitívneho elektrónového rezistu AR-P 6200/2 pri energii elektrónov 20, 30 a 40 keV. Originálne výsledky predstavujú parametre expozície pre tieto rezisty získané pre energiu elektrónov 40 keV.

Tieto výsledky boli dosiahnuté pri riešení projektu MAD SK a boli použité pri príprave štruktúr v projektoch APVV 0395-12, APVV 14-0613 a grante VEGA-1/1106/12.

Hlavné scientometrické výstupy

1. HOTOVÝ, I. - KOSTIČ, Ivan - NEMEC, Pavol - PREDANOCY, M. - ŘEHÁČEK, V. Patterning of titanium oxide nanostructures by electron-beam lithography combined with plasma etching. In Journal of Micromechanics and Microengineering, 2015, vol. 25, iss. 7, art. no. 074006. (1.731 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0960-1317. Typ: ADCA
2. RÝGER, Ivan - VANKO, Gabriel - LALINSKÝ, Tibor - HAŠČÍK, Štefan - BENČUROVÁ, Anna - NEMEC, Pavol - ANDOK, Róbert - TOMÁŠKA, M. GaN/SiC based surface acoustic wave structures for hydrogen sensors with enhanced sensitivity. In Sensors and Actuators A: Physical, 2015, vol. 227, p. 55-62. (1.903 - IF2014). ISSN 0924-4247. Typ: ADCA
3. ŠKRINIAROVÁ, J. - HRONEC, P. - ANDOK, Róbert - BENČUROVÁ, Anna - NEMEC, Pavol - WANG, D. - SCHAAF, P. Technological tuning of the HSQ XR 1541 resist in EBDW lithography. In Proceedings of ADEPT : 3rd International Conference on Advances in Electronic and Photonic Technologies. - Žilina : University of Žilina, 2015, p. 218-222. ISBN 978-80-554-1033-3. Typ: AEDA

2.4. Publikačná činnosť (úplný zoznam je uvedený v Prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	A Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014	B Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014	C Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
2. Vedecké monografie 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 a odborné práce evidované v CCC a vedecké práce evidované vo WOS Core Collection a Scopus (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB, ADMA, ADMB, ADNA, ADNB, CDCA, CDCB, CDDA, Cddb, BDCA, BDCB, BDDA, Bddb)	11 / 4	0 / 0	0 / 0
10. Vedecké a odborné práce v časopisoch neevidovaných v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS (ADEA, ADEB, ADFA, ADFB, CDEA, CDEB, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	4 / 3	0 / 0	0 / 0
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch			
a/ recenzované práce a publikované pozvané príspevky (AECA, AECB, AEDA, AEDB, AFA, AFB, BEC, BED)	43 / 1	0 / 0	1 / 0

b/ nerecenzované práce (BEE, BEF, CEC, CED)	3 / 1	0 / 0	0 / 0
12. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	1	0	0
13. Ostatné vydané periodiká	0	0	0
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
15. Práce uverejnené na internete (GHG)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
17. Heslá v Encyklopédii Beliana a iných encyklopédiách a terminologických slovníkoch (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...“)

Poznámky k publikačnej aktivite:

Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách obsahujú 2 publikácie vydané vydavateľstvom Springer (ktoré je zaradené v zozname vydavateľov „SENSE RANKING OF ACADEMIC PUBLISHERS“ v skupine B - Refereed book publications published by the world's semi-top of publishers).

Vzhľadom na to, že tabuľka 2e neobsahuje kategórie AFC a AFD, kde majú byť zaradené „prihlásené príspevky z vedeckých konferencií, ktoré vyšli ako úplné texty v konferenčnom zborníku alebo v časopise, prípadne v suplementárnom čísle vedeckého časopisu a sú posudzované najmenej dvomi odborníkmi“, zaradili sme príslušné publikácie nasledovne: Publikácie v recenzovaných zborníkoch sú zaradené v kategórii AEC a AED, publikácie v časopisoch a publikácie evidované v db WOS a SCOPUS pokiaľ mali ISSN a spĺňali podmienky pre časopisecké publikácie, sú zaradené podľa príslušnosti medzi časopisecké publikácie.

Riadok 9 Tabuľky 2.e obsahuje

Práce evidované v databázach Current Content Connect (CCC): 7

Práce evidované v databázach WoS Core Collection, SCOPUS: 8

Publikácie v riadku 11.a/ obsahujú **12 prác v databázach WoS Core Collection a SCOPUS**

Ako doplnujúcu informáciu uvádzame, že 16 publikácií z roku 2014 bolo zaradených do databáz WOS a Scopus až po vypracovaní výročnej správy za rok 2014.

Ústavom vydávané periodikum je impaktovaný karentovaný časopis (evidovaný v CCC). V roku 2015 sa impakt faktor časopisu zvýšil z 0,351 na 0,504.

Tabuľka 2f Ohlasy

OHLASY	A Počet v r. 2014/ doplňky z r. 2013	B Počet v r. 2014/ doplňky z r. 2013
Citácie vo WoS Core Collection (1.1, 2.1)	194 / 37	0 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	74 / 27	0 / 0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	44 / 43	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	11 / 0	0 / 0
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...“)

Medziročné zlepšenie citačného ohlasu bolo vo WoS Core Collection o 55 % a celkového počtu citácií o 95 %.

Možné dôvody zvýšenia počtu citácií:

- zvýšenie kvality publikácií,
- rozšírenie dostupnosti publikácii (napr. Open Access),
- postupná zmena zvyklostí smerom k vyššej citovanosti vo vedeckých prácach,
- lepšie pokrytie a lepšie možnosti vyhľadávania.

Pripájame tabuľku, ktorá ilustruje výrazné rozdiely v počte impaktovaných časopiseckých publikácií a WoS citácií pre rôzne vedné disciplíny, ktorú vypracoval v marci 2015 RNDr. J. Glasa, PhD. ako súčasť materiálu pre objasnenie špecifik a publikačných zvyklostí v našom odbore výskumu.

FIELD RANKING	ART	KOEF_{ART}	CIT	KOEF_{CIT}
Chemistry	1451923	4.34	18086202	10.50
Physics	1118717	3.34	11580075	6.72
Engineering	984865	2.94	5663763	3.29
Material Science	623697	1.86	5741308	3.33
Geosciences	370212	1.11	4042053	2.35
Mathematics	363641	1.09	1428454	0.83
Environment&Ecology	354394	1.06	4332427	2.52
Computer Science	334923	1.00	1721949	1.00
Space Science	136594	0.41	2280185	1.32

Tab.: Počet článkov ART a citácií CIT vo vybraných vedných disciplínach a ich pomerné počty vzhľadom na oblasť Computer Science (Zdroj: ISI Web of Knowledge, Essential Science indicators, 2014). V čase podávania správy nie sú dostupné údaje za rok 2015.

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2g Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	35
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	6

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

Prednášajúci: Ing. Milan Rusko, PhD.,

Téma: Self-learning automated speech-processing systems

Dátum: 16. 10. 2015

Inštitúcia, na ktorej sa uskutočnila vyžiadaná prednáška: IBM Slovensko

Miesto: Apollo 2 Business Center, Mlynske Nivy 49,

Cieľová skupina: Účastníci workshopu „Millennials Technical Exchange - Bratislava 2015“

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

Prednášajúci: Ing. Milan Rusko, PhD.,

Téma: Expresívna rečová syntéza pre krízové situácie (Expressive speech synthesis for critical situations)

Dátum: 17. 7. 2015

Inštitúcia, na ktorej sa uskutočnila vyžiadaná prednáška: Columbia University in the City of New York

Cieľová skupina: Spoken Language Processing Group of the Computer Science Department at Columbia University

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 2015

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

2.7.2. Prihlásené vynálezy

2.7.3. Predané licencie

V projekte Elektronické služby Generálnej prokuratúry, ktorý má za cieľ zefektívnenie práce slovenských prokuratúr, zabezpečuje UI SAV v spolupráci s TU Košice funkcionálnosť vkladania textových údajov do dokumentov, alebo priamo do informačného systému prokuratúry PATRICIA, hlasom. V rámci toho bolo Generálnej prokuratúre SR odovzdaných **900 licencií programov** APD a HVP na prepis právnického diktátu do textu.

2.7.4. Realizované patenty

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2015 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 2h Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
-----------------	-----------------------------	-----------------------------

Budinská Ivana	APVV VV 2014	4
Forgáč Radoslav	KEGA	2
Milan Rusko	VEGA	1
Ladiskav Hluchý	VEGA	1
Ladiskav Hluchý	KEGA	1
Zoltan Balogh	VEGA	2
Peter Malík	VEGA	1
Ján Zelenka	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 sleduje a každoročne hodnotí vo viacerých oblastiach:

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 podľa ich kvalifikačného stupňa.
3. K záveru každého roka organizuje ÚI SAV seminár, na ktorom sú prezentované najlepšie vedecké výsledky za daný rok.

Kritériá hodnotenia publikačnej činnosti ako aj hodnotenia oddelení sú zverejnené na stránke VR ÚI SAV.

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.

Dôležité informácie k publikačnej aktivite a inej vedeckej činnosti sú uvedené pod príslušnými tabuľkami.

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 2015

Forma	Počet k 31.12.2015				Počet ukončených doktorantúr v r. 2015					
	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	0	0	0	0	0	0
Interná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Spolu	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Súhrn	10		0		0		0		0	

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení

Z formy	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Do formy	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
Počet	0	0	0	0	0	0

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2015 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiace, rok nástupu na DŠ	Mesiace, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
Krakovský Roman	externá	Október 2007	august 2015	9.2.9 Aplikovaná informatika	I. Mokriš, ÚI SAV	FIIT STU

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty

Názov študijného programu (ŠP)	Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Univerzita/vysoká škola a fakulta
kybernetika	kybernetika	9.2.7	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU
aplikovaná informatika	aplikovaná informatika	9.2.9	Fakulta informatiky a informačných technológií STU

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií študijných programov doktorandského štúdia	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
doc. Mgr. Štefan Beňuš, PhD. (prekladateľstvo a tlmočníctvo)	doc. Mgr. Štefan Beňuš, PhD. (Filozofická fakulta UKF)	Ing. Milan Rusko, PhD. (IIa)
Ing. Ivana Budinská, PhD. (automatizácia)	doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (Fakulta elektrotechniky a informatiky TUKE)	
Ing. Ivana Budinská, PhD. (kybernetika)	doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (Fakulta informatiky a informačných technológií STU)	
doc. Ing. František Čapkovič, CSc. (kybernetika)	doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (Fakulta informatiky PEVŠ)	
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)		
doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc. (programové a informačné systémy)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2015

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	3	0	10	0
Celkový počet hodín v r. 2015	43	0	770	0

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	6
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	15
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	3
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	4
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	1
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	1
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	0
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	5
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	0

Poznámka: Ako školitelia doktorandov pôsobili L. Hluchý, J. Glasa a I. Budinská. Okrem školiteľov doktorandov pôsobili ďalší dvaja vedeckí pracovníci (M. Rusko a M. Baláž) ako konzultanti – experti pre doktorandské štúdium.

3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Nasledujúci zamestnanci pôsobili v komisiách pre štátne záverečné skúšky na vysokých školách:

Štefan Beňuš

Komisia pre štátne záverečné skúšky na FF UKF v Nitre (funkcia: člen)

Ivana Budinská

Komisia pre štátne záverečné skúšky FIIT STU (funkcia: členka)

Štefan Havlík

Komisia pre štátne záverečné skúšky FEI STU (funkcia: člen)

Komisia pre štátne záverečné skúšky FEI TU Košice (funkcia: člen)

Ladislav Hluchý

Komisia pre záverečné skúšky Prírodovedecká fakulta UMB (funkcia: predseda)

Ladislav Matay

Komisia pre štátne záverečné skúšky FEI STU (funkcia: člen)

František Čapkovič

Komisia pre štátne záverečné skúšky MTF STU Trnava (funkcia: člen)

V roku 2015 odovzdali traja doktorandi v odbore aplikovaná informatika dizertačné projekty V, ktoré boli odoslané oponentom. Podľa vnútorných predpisov FIIT STU musia doktorandi zapracovať návrhy na zmeny a opravy od oponentov do dizertačnej práce. Až po zapracovaní pripomienok sú pripustení k obhajobe, ktorá je plánovaná v prvom polroku 2016.

V r. 2015 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 Bratislavy, 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). **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.

Ďalšie pripomienky sa týkajú Zásad SAV na poskytovanie štipendií doktorandom v dennej forme štúdia. Zásady v súčasnosti neodzrkadľujú rôznu dĺžku poskytovania štipendií pre troj a štvorročné odbory štúdia ani úspešnosť, resp. neúspešnosť doktorandov. Zaujímavosťou je, že tabuľkový nástupný plat vedeckého pracovníka (postdoktoranda) po zdanení je dokonca nižší ako štipendium po absolvovaní dizertačnej skúšky, ktoré je tiež nízke. Týmto faktom chcem upozorniť na nízke platy výskumných pracovníkov.

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2015 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

Viena-Bratislava-Brno-Prague Joint Research Seminar for PhD students, Bratislava, Slovensko, 23 účastníkov, 30.06.-30.06.2015

Spojený seminár pre študentov PhD. z fakúlt informatiky a informačných technológií v Brne, Viedni, Prahe a Bratislave.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2016 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

- **DDECS 2016** – 19th IEEE International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems, Košice, Slovensko, 100 účastníkov, 20.04.-22.04.2015
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.
- **SAMI 2016**- the IEEE 14th International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics to 21-23 januára, 2016, Herl'any, Slovensko.
Sympóziu je zamerané na oblasti inteligentná robotika, ineteligentná mechatronika, výpočtová inteligencia, umelá inteligencia, CAD/CAM/CAE systémy, inteligentné výrobné systémy, Man-Machine systémy, systémové inžinierstvo a e-learning v príslušných oblastiach.
- **KaI 2016** – Kybernetika a informatika, 2-5. Februára 2016 v Levoči, medzinárodná konferencia pod záštitou IEEE zameraná na oblasti kybernetiky, mechatroniky, teórie systémov, umelej inteligencie, priemyselnej automatizácie, riadiacich systémov a pod.

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	13	0	0

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 Computer Society (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. federation on the Theory of Machines and Mechanisms) (funkcia: stály člen)

RAAD- Robotics in Alpe-Adria-Danube Region (funkcia: stály člen)

Mgr. Ján Mojžiš

IEEE Computer Society (funkcia: člen)

doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.,

IEEE Computer Society (funkcia: člen)

4.3. Účast' 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
Beňuš Štefan	AFOSR- Air Force Office of Scientific Research	2
Havlík Štefan	FP7 - SME - reviewer	1
Ladislav Hluchý	FET-Proactive call FETHPC 2014	7

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

(ÚI SAV rieši 3 projekty 7RP EÚ a jeden HORIZONT 2020 projekt). 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 roku 2015 ÚI SAV získal účasť v jednom projekte H2020.

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

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**. Strategický dokument, ktorý pripravuje pracovná skupina pre oblasť špecializácie RIS 3 – II. IKT, nesie známky nesystémového prístupu, kedy sa mnohé zo zúčastnených strán pokúšajú do dokumentu dosadiť vlastné priority namiesto toho, aby v dokumente zadefinovali priority spoločnosti v súlade s prioritami EÚ a v súlade s celosvetovými trendmi a vytvorili tak materiál, ktorý by sa stal strategickým dokumentom pre smerovanie výskumu inštitúcií v oblasti IKT na Slovensku. Je škoda, že náš ústav nemá priamych zástupcov v tejto pracovnej skupine. Dvaja naši zástupcovia sú konzultantmi pre túto pracovnú skupinu. Svojimi návrhmi a pripomienkami sa snažia o zlepšenie výstupov tejto skupiny. Nie je však isté, do akej miery sa im to podarí.

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. Financovanie **personálnych výdavkov z projektov VEGA** pre SAV nie je dovolené a z prostriedkov APVV sa stáva ťažšie vzhľadom na nezmyselné obmedzenia v plánovaní personálnych výdavkov vo VV 2015. Toto obmedzenie nemá opodstatnenie a vysvetlenie, že v predchádzajúcom ročníku bolo priemerné čerpanie personálnych výdavkov na úrovni 34% nedáva žiadny zmysel obmedzeniu maximálnych personálnych výdavkov pod túto hodnotu. Toto obmedzenie nepriaznivo ovplyvnilo aj schopnosť a ochotu integrovania sa výskumných kolektívov v rámci SR. Navyše, takéto nastavenie APVV a VEGA projektov nepodporuje našu snahu o zrovnoprávnenie finančného ohodnotenia našich výskumníkov s ohodnotením výskumníkov z iných krajín (v rámci jedného medzinárodného projektu za rovnakú prácu slovenskí výskumníci nemôžu dostať rovnaké finančné ohodnotenie, ako ich kolegovia z iných krajín).

Ďalšie obmedzenie, ktoré komplikuje efektívne a hospodárne využívanie finančných prostriedkov vo VEGA a APVV projektoch je nemožnosť ich použitia na kapitálové výdavky. Pre mnohé oblasti výskumu na našom ústave nepotrebujeme investície na úrovni stoviek tisícov až miliónov EUR, ktoré by mohli byť financované zo štrukturálnych fondov. Výdavky na zariadenia však často prekračujú limity bežných výdavkov a nútia nás komplikovane získavať zariadenia „po častiach“. 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)

Ústav elektroniky a fotoniky FEI STU Bratislava - Spolupráca vo vývoji a využití elektrónovej litografie. Spolupráca vo vzájomnom využívaní špecifických technológií.

Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva FEI STU Bratislava – Spolupráca vo využití Laboratória elektrónovej litografie pre cvičenia študentov.

Medzinárodné laserové centrum, Bratislava - Spolupráca vo využití elektrónovej litografie pre vývoj nových fotonických prvkov.

FEI STU Bratislava – Spolupráca pri riešení úloh Kompetenčného centra INTELINSYS. Dohoda o spolupráci pri uskutočňovaní doktorandského štúdia.

MtF STU Bratislava – Spolupráca na pedagogickom procese, účasť v komisiách štátnych skúšok bakalárskeho, inžinierskeho aj doktorandského štúdia.

FIIT STU Bratislava - Spolupráca pri príprave projektu APVV, účasť na pedagogickom procese, spoluorganizovanie workshopu WIKT 2015, Košice, november 2015. Dohoda o spolupráci pri uskutočňovaní doktorandského štúdia.

FEI TU Košice (Centrum pre informačné technológie, spoločné pracovisko FEI TU Košice a ÚI SAV), spolupráca pri návrhu projektu APVV.

STU Bratislava, TU Košice, ŽU Žilina, UMB Banská Bystrica - Spolupráca na výstavbe slovenskej gridovej infraštruktúry v rámci národného projektu SIVVP

Katedra elektroniky a multimediálnych telekomunikácií FEI TUKE – Spolupráca na realizácii projektu Automatický prepis diktátu pre MS SR a Generálnu prokuratúru, príprava spoločného APVV projektu.

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

V rámci riešenia projektu Elektronické služby Generálnej prokuratúry dodal Ústav informatiky 900 licencií programov APD a HVP na prepis právnického diktátu do textu, čím sa prokurátorom urýchlili tvorba dokumentov.

Finalizácia IKT nástrojov pre hydraulické simulácie rizík distribúcie pitnej vody vo vysokovýkonnom prostredí; projekt CVR - Centrum výskumu rizík zásobovania vodou veľkého mesta. Odberateľ: BVS a.s. Bratislava

6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

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

7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

- So spoločnosťou ARDACO a.s. v rámci projektu ReDirNET 7RP
- So spoločnosťou DHI s.r.o. v rámci projektu CVR OPVaV
- Bolo podpísané Memorandum o spolupráci so štátnym podnikom Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky
- Projekt MoBeV - externý výskum v oblasti bezpečnosti mobilných zariadení pre IBM International Services Centre s.r.o., nadlimitná zákazka (5.2015-10.2015). Výskum v oblasti bezpečnosti prenosu rozsiahlych dát mobilných zariadení a príprave automatizovaných nástrojov udržiavania súkromia a privátnosti dát pre firmy TEMPEST a.s. a IBM International Services Centre s.r.o.

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

- Connectik Technologies SA, Švajčiarsko, zmluvný výskum v porovnávaní profilov na internete a ich kategorizácia v podnikových procesov a rekomendácie podľa navrhutej taxonómie. Zmluva bola realizovaná v sume 40 000 EUR
- DIMANO, a. s., realizácia projektu „Štúdia uskutočniteľnosti využitia sémantického vyhľadávania v softvérovej službe EURIA“ prostredníctvom inovačného voucheru v sume 5000 euro
- Tempest, a.s., výskum a vývoj služieb pre spracovanie a analýzu dát potrebných pre realizáciu výskumu spoločnosti Tempest v oblasti mobilnej a dátovej bezpečnosti s využitím metód spracovania veľkého objemu dát, strojového učenia a data miningu. Zmluva bola realizovaná v sume 121 800 eur.
- Implementácia riadiaceho systému pracoviska RSP-02 (s robotom OJ-10). Ide o pokračovanie úspešného systému RSP-01, ktorý bol donedávna prevádzkovaný v Poľsku. Slovenská firma RAPČAN SERVIS DETVA s. r. o. sa na ÚI SAV obrátil po neúspešnej inovácii s pražským subdodávateľom. Prvú etapu implementácie na riadiacu skriňu slovenského výrobcu realizuje organizácia vo vlastnej réžii.

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

- Sémantické rozpoznávanie textu na internete, konzultácie s MVO SR ohľadne využitia rozpoznávania komunikácie teroristov na internete, potenciálny odberateľ aj MV SR.
- HPC modelovanie pre distribúciu pitnej vody, spolupráca s BVS Bratislava v rámci projektu CVR OPVaV.
- Modelovanie požiarov a zadymenia priestorov, spolupráca s Hasičským a záchranným zborom SR, spolupráca s Národným lesníckym centrom.

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 oblasť Výpočtovej techniky a spracovania údajov v ESFRI infraštruktúre 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)	zástupca SR konzultant
	e-Infrastructure Reflection Group	zástupca SR
	EGI-Council	zástupca SR
Ing. Milan Rusko, PhD.	Rada ministra MKSR pre ochranu nehmotného kultúrneho dedičstva	člen

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

Názov služby: Spolupráca na vytváraní koncepcie elektronizácie štátnej správy a samosprávy, informovanie členov zastupiteľstiev formou odbornej prednášky.

Adresát služby: Zástupcovia slovenských samospráv

Spracoval: Ing. Milan Rusko, PhD.

Stručný opis: Dňa 20. 10. 2015 Ing. Milan Rusko, PhD. predniesol prednášku Prepis nahrávok zastupiteľstva do textu pomocou inteligentnej technológie prepisu hlasu na konferencii DIGITÁLNE MESTO 2014.

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	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
Ing. Mgr. Robert Andok, PhD.	P. Nemec	iné	Pozorovanie zatmenia Mesiaca, prednáška, vzdelávacie aktivity pre študentov	Škola pre mimoriadne nadané deti a gymnázium, Skalická 1, Bratislava	27.9.2015
Ing. Ivana Budinská, PhD.		PU	Obzory nových technológií - kapitola Roboty pracujú v zoskupeniach	vydavateľstvo Matice slovenskej	2015
Ing. Miroslav Dobrucký		PB	Deň otvorených dverí v rámci Týždňa európskej vedy - prednášky a exkurzia do laboratórií ÚISAV	ÚI SAV Bratislava	12.11.2015
Ing. Miroslav Dobrucký	L. Obžera	EX	Deň otvorených dverí v rámci Týždňa európskej vedy - prednášky a exkurzia do laboratórií ÚISAV	ÚI SAV Bratislava	12.11.2015
doc.RNDr. Ladislav Halada, CSc.		RO	Rozhlasová relácia Vec verejná - doc. Ladislav Halada, matematik, vedec	RTVS	29.11.2015
RNDr. Ivan Kostič		iné	Príspevok - fotografie do knihy	knihy Pohľady do nanosveta, autor Štefan Luby, str. 26, 32,33, 102 ISBN 978-80-8115-207-8	2015
RNDr. Ivan Kostič		EX	Deň otvorených dverí v rámci týždňa vedy a techniky 2015, Využitie elektrónového lúča vo vývoji a výrobe senzorov	Ústav informatiky SAV	12.11.2015
Ing. Peter Malík, PhD.		PB	Digitálne obvody	Ústav informatiky, SAV	12.11.2015
Ing. Pavol Nemec	R. Andok	EX	Astronomické pozorovanie organizované pre študentov - sledovanie čiastočného zatmenia slnka.	Škola pre mimoriadne nadané deti a Gymnázium, Bratislava terénne cvičenia	20.3.2015
Ing. Pavol Nemec	R. Andok	EX	Chemický deň, od 9:00-13:30. Pozorovanie, rôzne aktivity, pokusy, experimenty, prezentácia UI SAV, popularizácia vedy.	Škola pre mimoriadne nadané deti a gymnázium, Skalická 1, Bratislava	15.4.2015
Ing. Juraj Pálffy, PhD.	M. Dobrucký	EX	Exkurzia študentov Fakulty informatiky a informačných technológií STU na SIVVP ÚI SAV	SIVVP ÚI SAV	27.3.2015
Ing. Milan Rusko, PhD.		iné	Workshop Acustica Ludus: Jazyčkové píšťaly, akustika reči a Kempelenov hovoriaci stroj	Kočovce	9.6.2015
Ing. Milan Rusko, PhD.		iné	Workshop European Bagpipe Educational Forum (ERASMUS+): prednáška Jazyčkové píšťaly, akustika reči a Kempelenov hovoriaci stroj	Dom Kultúry Oravská Polhora	29.10. 2015

Mgr. Róbert Sabo, PhD.		PB	Deň otvorených dverí v rámci týždňa vedy a techniky 2015 - prednáška „Ako počítače rozprávajú a píšú diktáty“	Ústav informatiky SAV	12.11.2015
Mgr. Peter Weisenpacher, PhD.		PB	Deň otvorených dverí v rámci týždňa vedy a techniky 2015 - prednáška "Simulácia požiarov"	Ústav Informatiky SAV	12.11.2015
Ing. Ján Zelenka, PhD.		PB	Deň otvorených dverí 2015 prednáška „Swarm robotika“	http://www.tyzdenvedy.sk/buxus/generate_page.php?page_id=9121	12.11.2015
Ing. Ján Zelenka, PhD.	J. Mojžiš	PB	Noc výskumníka 2015 - Robotika hrou	http://www.nocvyskumnikov.sk/program/stanok/euro-ropa-shopping-centre/119.html	25.9.2015
Ing. Ján Zelenka, PhD.	J. Mojžiš	PB	ROBOTIZÁCIA - naša budúcnosť	amavet.sk	23.2.2015
Ing. Ján Zelenka, PhD.	J. Mojžiš	PB	Veda netradične	http://www.tyzdenvedy.sk/o-tyzdni-vedy-a-techniky/podujatia-organizatorov/veda-netradicne/interaktivne-stanky.html?page_id=7767	9.11.2015
Ing. Ján Zelenka, PhD.	J. Mojžiš J. Zelenka	RO	Rozhovor v rádiu Lumen (Noc výskumníkov 2015)	http://audio.lumen.sk/download.php?subor=infolumen783_25_09_2015.mp3	25.9.2015
Ing. Ivana Budinská, PhD.	M. Podstupka	TL	Rozhovor v Správach SAV	Správy SAV	1
Ing. Ivana Budinská, PhD.	J. Zelenka, T. Kasanický, M. Masár	TV	Veda na dosah	TA3	1

¹ PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédiá, 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	7	tlač	1	TV	1
rozhlas	2	internet	0	exkurzie	7
publikácie	0	multimediálne nosiče	1	dokumentárne filmy	0
iné	4				

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Inovatívne informačno-komunikačné technológie	domáca	ÚI SAV, Bratislava	26.06.2015	27

vo vodnom hospodárstve				
WIKT 2015 - 10th Workshop on Intelligent and Knowledge oriented Technologies 2015	domáca	Košice	12.11.-13.11.2015	40
Viena-Bratislava-Brno-Prague Joint Research Seminar for PhD students	medzinárodná	Bratislava	30.06.2015	23

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	2	0	1

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)

Ing. Štefan Havlík, DrSc.

Int. Journal of Advanced Robotics (funkcia: člen)

doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.

Acta Electrotechnica et Informatica (funkcia: člen)
 Computing and Informatics (funkcia: šéfredaktor)
 Guest editor špeciálneho čísla Computational Intelligence and Neuroscience
 Člen medzinárodného panelu časopisu Acta Polytechnica Hungarica

Journal of Applied Sciences

Ing. Ladislav Matay, PhD.

Sensors & Transducers (funkcia: člen)

Ing. Milan Rusko, PhD.

Fyzikálne faktory prostredia (funkcia: člen)

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)

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 2015 bolo zorganizovaných celkovo 14 takýchto seminárov, z toho zahraničných prednášateľov bolo 6 (Česko, Bulharsko, Francúzsko, Kanada). Bližšie informácie o programe seminárov sú dostupné na internetovej adrese <http://www.ui.sav.sk/spravy/seminare/s.php>.

- K najdôležitejším popularizačným aktivitám ÚI SAV patrí účasť na podujatiach Noc výskumníka, Veda netradične, zorganizovanie Dňa otvorených dverí ÚI SAV a prezentovanie Ústavu informatiky SAV v televízii a rozhlase.
- Oceňujeme aktivity PSAV v oblasti popularizácie, ktorých výsledkom bolo zorganizovanie zaujímavého školenia v Smoleniciach pre zástupcov jednotlivých organizácií zodpovedných

za popularizáciu a vytvorenie spolupráce s BSK na príprave prednášok pre žiakov a študentov BSK, do ktorých sa v roku 2016 zapojí aj ÚI SAV.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		2638
z toho	knihy a zviazané periodiká	2550
	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		42
v tom	kúpou	42
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		2550

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu		35
z toho	odborná literatúra pre dospelých	28
	výpožičky periodík	7
	prezenčné výpožičky	0
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		1
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		12

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	65
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	30

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 €	2335

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

doc. RNDr. Ladislav Halada, CSc.

- VK SAV pre elektroniku, materiálový výskum a technológie (člen)

doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.

- 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)

Ing. Ľubomír Obžera

- Komisia SAV pre IKT (člen)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

Ing. Zoltán Balogh, PhD.

- 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)

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 31.12.2015 spolu	v tom:			
		zo ŠR od zriaďovateľa	z vlastných zdrojov	z iných zdrojov	z toho: ŠF EÚ
Výdavky spolu	2574470,17	1372528	486740,56	715201,61	286428,36
Bežné výdavky	2471273,88	1372528	459204,27	639541,61	210768,36
v tom:					
mzdy (610)	13956335,64	861445	130511,75	403678,89	128204,17
poistné a príspevok do poisťovní (620)	461611,94	282202	47532,95	131876,99	38585,65
tovary a služby (630)	545369,29	176367	275877,31	93124,98	41217,79
z toho: časopisy	27503,18	12170	15333,18		
VEGA projekty	104231	104231			
MVTS projekty	14000	14000			
CE					
vedecká výchova	2240	2240			
bežné transfery (640)	68657,01	52514	5282,26	10860,75	2760,75
z toho: štipendiá	34514	34514			
transfery partnerom projektov	8100			8100	
Kapitálové výdavky	103196,29		27536,29	75660	75660
v tom:					
obstarávanie kapitálových aktív					
kapitálové transfery	103196,29		27536,29	75660	75660
z toho: transfery partnerom projektov					

12.2. Príjmy PO SAV

Tabuľka 12b Príjmy PO SAV (v €)

P r í j m y	Skutočnosť k 31.12.2015 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z mimorozp. zdrojov
Príjmy spolu	2514923,64	1374768	1140155,64
Nedaňové príjmy	1533838,05	1374768	159070,05
v tom:			
príjmy z prenájmu	77033,36		77033,36
príjmy z predaja výrobkov a služieb	59137,14		59137,14
iné	22899,55		22899,55
Granty a transfery (mimo zdroja 111)	981085,59		981085,59
v tom:			
tuzemské	302434,54		302434,54
z toho: APVV	155216		155216
iné			
zahraničné	523435,05		523435,05
z toho: projekty rámcového programu EÚ	320386,05		320386,05
iné	203049		203049

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

Ústav informatiky SAV je vydavateľom medzinárodného impaktovaného karentovaného časopisu Computing and Informatics. Časopis má medzinárodnú redakčnú radu a publikuje príspevky autorov z celého sveta. Spoluvydavateľmi časopisu sú:

- STU Bratislava (Fakulta informatiky a informačných technológií)
- Univerzita Komenského Bratislava (Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)
- Technická univerzita v Košiciach (Fakulta elektrotechniky a informatiky)
- Óbuda University Budapest (Maďarsko)
- Technická univerzita v Brne (Česká republika)
- Instituto de Física de Cantabria, Santander (Španielsko)
- Cyfronet AGH, Krakov (Poľsko).

S cieľom zvýšiť impakt faktor časopisu sú na stránke časopisu zverejnené plné texty príspevkov okrem aktuálneho ročníka. Príspevky aktuálneho ročníka majú zverejnené abstrakty.

V roku 2015 sa impakt faktor (SJR) časopisu zvýšil o 44% (z 0,351 na 0,504).

Laboratóriá ÚI SAV

Ústav informatiky v rámci možností buduje a rozvíja výskumnú infraštruktúru. V súčasnosti prevádzkuje 6 laboratórií a pripravuje obnovenie laboratória priemyselnej robotiky. Špecifikom informatických vied je, že rôzne typy výskumu prevádzame na spoločných výpočtových zariadeniach, preto sa sústreďujeme predovšetkým na budovanie a rozvoj laboratória vysokovýkonnej výpočtovej techniky, ktoré slúži výskumníkom aj mimo ÚI SAV.

Názov: Laboratórium pre vysokovýkonné, distribuované, gridové a cloudové počítanie.

Opis: Klaster ÚI SAV je zapojený do medzinárodnej gridovej a cloudovej infraštruktúry čo mu umožňuje aktívnu účasť na projektoch EÚ (EGEE, EGI, EGI-InSPIRE, EGI-Engage) v oblasti gridového a cloudového počítania. ÚISAV zabezpečuje aj kooperovaný prístup na ďalšie superpočítače v rámci národného projektu Slovenská infraštruktúra pre vysokovýkonné počítanie (SIVVP), ktorý je financovaný z prostriedkov Európskej Únie. Laboratórium je tiež vybavené vysokovýkonným Hadoop klastrom na spracovanie rozsiahlych dát (Big Data). Laboratórium bolo čiastočne vybavené z prostriedkov ŠF, OPVaV.

Názov: Laboratórium plošných spojov

Opis: Laboratórium plošných spojov je súčasťou oddelenia vývoja a realizácie PCB a je zamerané na vývoj prototypov a malosériovú výrobu viacvrstvových dosiek plošných spojov (DPS). Súčasne vyrába aj jednostranné a dvojstranné DPS s prekovenými dierami. Bližšie informácie na http://www.ui.sav.sk/pcb/index_sk.html.

Názov laboratória: Laboratórium elektrónovej litografie a mikrotechnológií.

Opis: Komplex zariadení pre prípravu mikroštruktúr vo výskume a vývoji mikroelektronických obvodov, senzorov a mikrosystémov.

Bližšie informácie na: <http://www.ui.sav.sk/eb1>

Názov laboratória: Laboratórium mobilnej robotiky.

Opis: Laboratórium je zamerané predovšetkým na výskum, vývoj a testovanie inteligentných metód riadenia v rôznych aplikačných doménach - skupinové riadenie mobilných robotov, optimalizácia výrobných systémov, logistické systémy a pod. Laboratórium je vybavené výkonnými výpočtovými servermi, softvérovými nástrojmi a prostriedkami s dôrazom na využívanie OpenSource

prostriedkov (Matlab, Octave, OpenCV, OpenCL, NetLogo a pod.) a hardvérom na testovanie riešení pre multirobotické systémy (LEGO NXT Mindstorm, kvadkoptéry a autonómne krídla na báze Arduino). Okrem toho je laboratórium vybavené multikamerovým systémom s vysokorýchlostnými kamerami IDS (UI-5220CP) s objektívmi typu AZURE (IR-02812ZM). Bližšie informácie na: http://www.ui.sav.sk/des/index_s.php?lang=sk&doc=laboratory

Názov: Laboratórium návrhu digitálnych obvodov a ich testovateľnosti návrhovými prostriedkami MENTOR GRAPHICS

Opis: Návrh digitálnych obvodov a ich testovateľnosti návrhovými prostriedkami MENTOR GRAPHICS, implementácia novými technológiami prostredníctvom európskeho projektu EUROPRACTICE.

Názov: Nahrávacie štúdio

Opis: Na Ústave informatiky SAV sa nachádza nahrávacie štúdio, ktoré je vybavené modernou nahrávacou technikou a oddelenie analýzy a syntézy reči ho používa pri tvorbe rečových nahrávok.

Zastupovanie Slovenska na 10. medzinárodnom zasadnutí Komisie UNESCO pre ochranu nehmotného kultúrneho dedičstva. Stretnutie sa uskutočnilo 30. novembra až 4. decembra 2015 v meste Windhoek, Namíbia. Z ÚI SAV v delegácii SR zúčastnil na podujatí Ing. Milan Rusko, PhD.

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2015

15.1. Domáce ocenenia

doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc., udelená medaila pri príležitosti 20. výročia založenia
Prírodovedeckej fakulty UMB za spoluprácu v oblasti vysoko-výkonného počítania

15.1.1. Ocenenia SAV

15.1.2. Iné domáce ocenenia

15.2. Medzinárodné ocenenia

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.

V súčasnosti k najväznejším problémom patrí neistota týkajúca sa plánovaného prechodu organizácií SAV na v. v. i. 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. Rovnako neistota súvisiaca s pripravovanými zmenami v oblasti grantového systému SR neprispieva k dobrým podmienkam na vedeckú prácu.

Ústav informatiky SAV podporuje zachovanie súčasných agentúr VEGA a APVV, ako nezávislých grantových agentúr, ktoré majú významné miesto vo financovaní vedy na Slovensku. Chýba nám pravidelné vyhlasovanie výziev a to ako všeobecných, tak aj cielených so zameraním na rozvoj ľudského potenciálu, spoluprácu s priemyslom a medzinárodnú spoluprácu. Najviac pripomienok máme k práci Výskumnej agentúry (predtým ASFEU), ktorej fungovanie je netransparentné (na stránke chýbajú údaje o prijímateľoch a o projektoch, netransparentný je aj hodnotiaci proces), riadenie projektov je administratívne mimoriadne náročné. Navyše, agentúra zrejme neposkytuje údaje, ktoré má v ITMS pre ďalšie orgány, keďže sme neustále žiadani dodávať tieto informácie osobitne a duplicitne.

V systéme grantovej podpory výskumu nám chýbajú schémy na podporu kolektívov, ktoré sa zapájajú do medzinárodných konzorcií, dosiahnu dobré hodnotenia avšak z dôvodu veľkej konkurencie nezískajú finančnú podporu. Systematická podpora takýchto kolektívov by prispela k zvýšeniu úspešnosti slovenských kolektívov pri získavaní grantov EK. V indikatívnom harmonograme OPVaI sa objavili programy s podobným zameraním, avšak sú prekvapivo zamerané na podporu jediného typu projektov a to Teamingové projekty H2020.

Pocitujeme potrebu väčšej podpory zo strany SAV v rámci strategických zámerov a vednej politiky v oblasti budovania a účasti na existujúcich medzinárodných infraštruktúrach, kde treba platiť aj nezanedbateľný členský príspevok do EGI.eu a príspevok na projekt na projekt EGI-Engage. APVV podporuje len RTD aktivity, budovanie európskej infraštruktúry nemá vo svojej stratégii.

Pretrvávajú tiež problémy pri implementácii národného projektu SIVVP, ktoré spôsobujú ÚI SAV problémy pri prevádzkovaní systému (chýbajúce personálne zabezpečenie vzhľadom na chýbajúce finančné prostriedky a tiež finančné prostriedky na energie). 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.

V rámci tretej výzvy SASPRO sme mali 5 záujemcov, z ktorých 3 podali žiadosť o grant.

Jeden uchádzač nespĺňal vysoké kvalifikačné nároky, jeden uchádzač svojim projektom nedostatočne odpovedal zameraniu nášho výskumu a posledný z nich nedosiahol dostatočné hodnotenie v konkurencii s inými uchádzačmi.

Po zrušení SÚZ SAV v areáli SAV na Patrónke aj v r. 2015 pretrvávali problémy v komunikácii. Nie sú jasné kompetencie jednotlivých zamestnancov ÚI SAV vo vzťahu k zabezpečovaniu chodu ústavov na Patrónke.

K ďalším témam, ktorým sme v roku 2015 venovali pozornosť, patrí pripomienkovanie Smernice o evidencii a kategorizácii publikačnej činnosti a ohlasov, príprava akreditácie SAV, evaluácia ústavov a s ňou spojené prerozdelenie financií. Pripomienky k týmto bodom boli spracované písomne a boli odoslané príslušným orgánom vo vedení SAV.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Mgr. Róbert Sabo, PhD., 02/ 5941 1118

RNDr. Viera Jablonská, 02/ 5941 1274

Soňa Rajčániová, 02/ 5477 1004, 5941 1291

Ing. Marta Mášiková Paulinová, 02/ 5941 1159

Riaditeľ organizácie SAV

Predseda vedeckej rady

.....
Ing. Ivana Budinská, PhD.

.....
RNDr. Ján Glasa, CSc.

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2015****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	0.10
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.RNDr. Ladislav Halada, CSc.	40	0.10
7.	doc. Ing. Ladislav Hluchý, CSc.	100	1.00
8.	Ing. Pavol Hrkút, CSc.	80	0.80
9.	Ing. Ladislav Matay, PhD.	80	0.85
10.	Ing. Milan Rusko, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Dinh Viet Tran, 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.	100	1.00
4.	doc.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.	50	0.50
5.	RNDr. Marek Ciglan, PhD.	20	0.20
6.	Ing. Sakhia Darjaa, PhD.	100	1.00
7.	Ing. Radoslav Forgáč, PhD.	100	1.00
8.	Ing. Emil Gatíal, PhD.	100	1.00
9.	Ing. Jaroslav Hricko, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Štefan Krištofik, PhD.	50	0.50
11.	Ing. Jana Lovíšková, PhD.	100	0.90

12.	Ing. Peter Malík, PhD.	100	1.00
13.	Prof. Ing. Igor Mokriš, CSc.	100	1.00
14.	Ing. Giang Nguyen, PhD.	100	1.00
15.	Ing. Juraj Pálffy, PhD.	100	1.00
16.	Mgr. Róbert Sabo, PhD.	100	1.00
17.	Ing. Jolana Sebestyénová, PhD.	100	1.00
18.	Ing. Lenka Skovajsová, PhD.	100	1.00
19.	Mgr. Martin Šeleng, PhD.	100	1.00
20.	Mgr. Peter Weisenpacher, PhD.	100	1.00
21.	Ing. Ján Zelenka, PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
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	28	0.28
7.	Ing. Igor Čaplovič	60	0.80
8.	Ing. Štefan Dlugolinský	100	1.00
9.	Ing. Miroslav Dobrucký	100	1.00
10.	Mgr. Mária Fischerová	100	1.00
11.	Ing. Ondrej Habala	100	1.00
12.	RNDr. Viera Jablonská	100	1.00
13.	Ing. Tomáš Kasanický	100	1.00
14.	Ing. Anna Konečníková	100	1.00
15.	RNDr. Ivan Kostič	100	1.00
16.	Ing. Jozef Kováč	100	1.00
17.	Ing. Peter Krammer	100	1.00
18.	Ing. Peter Kurdel	100	1.00
19.	Ing. Marcel Kvassay	100	1.00
20.	Mgr. Hana Laudárová	80	0.80
21.	Ing. Marta Mášiková Paulinová	100	1.00
22.	Mgr. Ján Mojžiš	100	1.00
23.	Ing. Pavol Nemec	100	1.00
24.	Ing. Ľubomír Obžera	100	1.00

25.	Mgr. Eva Pajorová	100	1.00
26.	Ing. Adrian Ritomský	100	1.00
27.	Mgr. Andrej Ridzik	14	0.14
28.	RNDr. Marian Ritomský	100	1.00
29.	RNDr. Danica Sviteková	100	1.00
30.	RNDr. Viera Šipková	40	0.60
31.	Ing. Marian Trnka	100	1.00
32.	Ing. Lukáš Valášek	20	0.20

Odborní pracovníci ÚSV

1.	Anna Bordáčová	50	0.75
2.	Helena Horváthová	100	1.00
3.	Katarína Mihoková	100	1.00
4.	Nadežda Orthová	50	0.25
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. Michal Laclavík, PhD.	30.4.2015	0.30
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Ing. Vladimír Šimo	31.7.2015	0.56
2.	Mgr. Jana Zvada Kožuchová	30.9.2015	0.00

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hrazení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Martin Bobák	Fakulta informatiky a	9.2.9 aplikovaná informatika

		informačných technológií STU	
2.	Ing. Ondrej Kachman	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	9.2.9 aplikovaná informatika
3.	Ing. Ján Mat'o	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. Štefan Dlugolinský	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	9.2.9 aplikovaná informatika
2.	Ing. Ondrej Habala	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	9.2.9 aplikovaná informatika
3.	Ing. Tomáš Kasanický	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	9.2.7 kybernetika
4.	Ing. Marcel Kvassay	Fakulta informatiky a informačných technológií STU	9.2.9 aplikovaná informatika
5.	Ing. Juraj Pristach	Fakulta elektrotechniky a informatiky STU	9.2.7 kybernetika

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 koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

V tomto MAD projekte boli v roku 2015, ako prvom roku riešenia, dosiahnuté výsledky v oblasti modelovania a interkriteriálnej analýzy podnikov. Bola publikovaná spoločná práca na významnej medzinárodnej konferencii, ktorá je evidovaná v databáze SCOPUS.

Publikácie: AECA11.

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:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Výroba obvodov v nanometrovej oblasti si vyžaduje veľmi presnú reguláciu profilu štruktúr v polymérnych rezistoch. Pre optimalizáciu a aplikáciu procesov priamej elektrónovej litografie je potrebné experimentálne získať parametre procesu a tieto využiť pri simuláciách výsledných štruktúr v elektrónovom reziste.

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

Originálne výsledky predstavujú parametre expozície pre tieto rezisty získané pre energiu elektrónov 40 keV.

Tieto výsledky boli použité pri príprave štruktúr v nasledovných projektoch: projekt VEGA 1/1106/12 MEMS senzory na báze nanoštruktúrnych tenkých vrstiev pre detekciu plynov a

stopových ťažkých kovov - príprava štruktúr pre vývoj senzora plynu na báze tenkej vrstvy TiO₂ a projekt APVV 0395-12 Fotonické štruktúry pre integrovanú optoelektroniku - príprava štruktúr pre vývoj LED diód s 2D nanofotonickými štruktúrami na materiáloch Al_{0.7}Ga_{0.3}As/GaAs.

Publikácie: ADCA03, ADCA04, ADMA01, AFG01.

Programy: 7RP

3.) Systém pre dátovú interoperabilitu záchranných zložiek (REDIRNET)(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: 69544 € APVV: 40946 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia sa projekt sústredil predovšetkým na detailný návrh, vývoj a integráciu jednotlivých komponentov infraštruktúry REDIRNET. ÚI SAV pracoval na vývoji a výskume platformy pre hromadný zber informácií metódou tzv. polling-u. Vytvárali sme predovšetkým centrálné služby, rozhrania pre web a pre mobilný prístup a integrovali sme systém s bránou (Meta-data gateway) Redirnet. Celý návrh nášho systému SAI (Secure Agent Infrastructure) bol popísaný vo verejnej správe ("deliverable") s označením D4.2. Tiež sme prispievali aj do iných správ, ktoré sa zaoberajú inými časťami systému. Zúčastnili sme sa na dvoch plenárnych stretnutiach konzorcia, troch technických pracovných stretnutiach vývojárov a niekoľkých telekonferenciách. Dôležitou previerkou postupu prác bola praktická demonštračná ukážka (tzv. "Field Test Demo"), ktorá sa uskutočnila v priestoroch firmy Pramacom v Prahe, v máji 2015. Na demonštračnej ukážke sa prezentovala simulácia reálnej nehody s hromadným postihnutím osôb a možností nasadenia technických prostriedkov systému Redirnet v týchto podmienkach. Po úspešnej demonštračnej ukážke systému sa koncom júna 2015 uskutočnilo dôležité hodnotenie projektu v polčase jeho riešenia ("Mid-term Review") na pôde Európskej komisie v Bruseli. Prebiehajúce práce boli úspešne obhájené a bolo konštatované, že projekt je technicky na veľmi dobrej úrovni. Zároveň bolo odporúčané čo najtesnejšie prepojenie s cieľovými koncovými používateľmi. V tejto súvislosti sme udržiavali kontakt a konzultovali sme priebežné výsledky na stretnutiach so zástupcami záchranných zložiek na Slovensku, ale aj v zahraničí. Niekoľkokrát sme navštívili Prezídium HaZZ v Bratislave, ako aj IBC (Integrované bezpečnostné centrum Moravskoslezského kraje) v Brne. Tiež sme sa zúčastnili na sympóziu ESR 2015 (European Security Research) v Dubline, kde sme formou prezentácie v spolupráci s firmou Ardaco, a.s. predstavili ciele a prístup projektu REDIRNET, komunikovali sme s organizáciami, ktoré zastrešujú príbuzné riešenia a projekty a zapojili sme sa aj do štandardizačných skupinových stretnutí (workshopov) ohľadne interoperability informačných systémov pre oblasť bezpečnosti IS.

Publikácie: AECA02, AECA12.

4.) Virtuálne podniky zosieťované navzájom prepojenými službami(Virtual Enterprises by

Networked Interoperability Services (VENIS))

Zodpovedný riešiteľ: Ladislav Hluchý
Trvanie projektu: 1.9.2011 / 31.8.2015
Evidenčné číslo projektu: FP7 – 284984
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor:
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 5 - Nemecko: 1, Francúzsko: 1, Grécko: 1, Taliansko: 2
Čerpané financie: EK: 23951 €
APVV: 5134 €
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2667 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2015 ÚI SAV prispel do 3 balíkov pracovných úloh:

WP5

ÚI SAV prispel k výskumu sémantického rekomendačného stroja a rekomendačnej služby založenej na REST(REpresentational State Transfer). Rekomendačná služba bola implementovaná so zameraním na integráciu do BPH vrstvy s cieľom podporiť podnikové procesy, ktoré môžu profitovať z rekomendačných výsledkov. Rekomendačné služby poskytujú rekomendáciu entity založenej na vybranej entite/entitách rovnako ako rekomendáciu založenú na entitách vybraného dokumentu.

WP6

ÚI SAV ako vedúci WP6 koordinoval akcie nasadenia/konfigurácie/adaptácie všetkých aplikačných prípadov partnerov a ako technický partner poskytoval podporu všetkým aplikačným partnerom. Výsledky sú uvedené v technickej správe D6.2. Táto aktivita orientovaná bola hlavne v nasadení, integrovaní a konfigurácii BPH služieb do existujúcich VCR&DDS prototypov. Výsledky vychádzajú z evaluácie (demonštračné stretnutie, ktoré vyhodnotilo podnikovú aplikovateľnosť) boli popísané v technickej správe D6.3, ktorej prípravu viedol ÚI SAV. Niektoré výsledky z evaluácie boli priamo použité na vyladenie technologických riešení popísaných v technickej správe D5.3.

WP7

ÚI SAV diseminoval výsledky VENIS projektu prostredníctvom publikovania výskumného článku na konferencii INES 2015 a v karentovanom časopise AEDA13. ÚI SAV viedol počas zimného semestra 2014/2015 prednášky na FIIT STU, orientované na vyhľadávanie mailov (indexovanie, vyhľadávanie, klasifikáciu, klastrovanie, sémantické vyhľadávanie, sémantické grafy). ÚI SAV sa zúčastnil na príprave technickej správy D7.4.

Publikácie: AEDA13

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

Zodpovedný riešiteľ: Milan Rusko
Trvanie projektu: 1.7.2013 / 30.5.2017
Evidenčné číslo projektu: FP7-SEC-2012-1
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: SELEX ES SPA
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0

Čerpané financie: EK: 43867 €
APVV: 10290 €
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Do systému Air Traffic Management (ATM) simulátora bola navrhnutá, vypracovaná a implementovaná prvá verzia bloku pre verifikáciu osôb pri komunikácii medzi pseudopilotmi a riadiacimi letovej prevádzky upozorňujúca na prípadný výskyt reči neautorizovanej osoby.

Bola navrhnutá, vypracovaná a implementovaná prvá verzia systému pre identifikáciu stresu v hlase pri komunikácii medzi pseudopilotmi a riadiacimi letovej prevádzky upozorňujúca na prípadný výskyt zvýšenej hladiny stresu v reči.

Programy: Horizont 2020

6.) 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: 40 - 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, Turecko: 1, Taiwan: 1, USA: 1
Čerpané financie: EK: 16321 €
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3333 €

Dosiahnuté výsledky:

UI SAV poskytuje v rámci projektu EGI-Engage produkčný klaster (IISAS-GPUCloud) s grafickými akcelerátormi (GPGPU), integrovaný do EGI FedCloud infraštruktúry. Vykonali sme jeho extenzívne testovanie, optimalizovali sme jeho výkon a vyriešili jeho problémy so stabilitou (troubleshooting). Navrhli sme vhodnú konfiguráciu plne funkčného "Horizon" portálu, ktorý prehľadne umožňuje zadávať, riadiť a kontrolovať spustené používateľské aplikácie vo virtuálnych strojoch, ktoré dosahujú až 98% výkon oproti behu aplikácie priamo na HW. Navrhli sme automatizačný skript (NVIDA + CUDA installer) s manuálom na wiki stránkach pre používateľov nášho cloudu, s možnosťou využiť aplikačnú databázu (EGI AppDB) a podporujeme viaceré virtuálne organizácie: fedcloud.egi.eu, ops, dteam, moldyngrid, enmr.eu, vo.lifewatch.eu, aj poskytnutím "Keystone-VOMS" klienta. Prispeli sme aj k testovaniu a ladeniu nového OCCI adaptéra (ooi, kompatibilný s rOCCI klientom) a upravili sme adaptér "glancepush" pre spojenie s aplikačnou databázou AppDB.

Publikácie: žiadne.

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Výskum procesov prípravy štruktúr pre obvody na nanometrovej úrovni

Zodpovedný riešiteľ: Robert Andok
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0134/15
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie: VEGA: 15506 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli skúmané nové prístupy k expozičným postupom pri EBDW litografii, ako aj postupy vyvolávania vybraných typov elektrónových rezistov. Dôraz bol kladený na koreláciu s následnou technológiou plazmatického reaktívneho iónového leptania (RIE). 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.).

Publikácie: AEDA03, AEDA14, AEDA09.

2.) Kooperácia a koordinácia mobilných agentov(*Cooperation and coordination of mobile agents*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivana Budinská
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0194/13
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie: VEGA: 8107 €

Dosiahnuté výsledky:

V záverečnom roku riešenia boli skúmané vplyvy vlastností agentov na splnenie požadovaného globálneho cieľa, ako aj na chovanie celej skupiny a tiež prípady, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť splniteľnosť globálneho cieľa. Navrhnuté riešenie bolo neskôr overené na robotickej lietajúcej platforme vo vonkajšom prostredí. Úspešnosť testovania a potvrdenie stanovených predpokladov bolo dosiahnuté a prakticky overené. V roku 2015 boli metódy koordinácie skupiny mobilných agentov rozšírené na 3D priestor. Rozšírením priestoru o ďalšiu dimenziu, algoritmus prináša ďalšie možnosti uplatnenia avšak je potrebné doplniť pravidlá správania, tak aby systém fungoval ako plne autonómny heterogénny systém. Publikácie [AEDA15, AECA28] opisujú simulačné experimenty, novovzniknuté problémy, ktoré sa vyskytli v dôsledku pridania ďalšej dimenzie a spôsoby ich riešenia.

Publikácie: AEDA01, AEDA05, AEDA06, AEDA15, AECA28

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: 2261 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2015 bol dosiahnutý celý rad výsledkov v oblasti analýzy, modelovania a riadenia DES (discrete-event systems) na báze Petriho sietí, aplikovaný v niekoľkých oblastiach: výrobné systémy, doprava, workflow. Bola publikovaná jedna práca v CC časopise, jedna kapitola v zahraničnej monografii (Springer) - SCOPUS, jedna práca v LNAI (Springer) - SCOPUS a dve práce v zborníkoch medzinárodných konferencií - obe SCOPUS.

Publikácie: ABC02, ADDA01, AECA09, AECA11, AEDA02

4.) Modelovanie a počítačová simulácia požiarov a ich dôsledkov

Zodpovedný riešiteľ: Ján Glasa
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: 2/0184/14
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 9045 €

Dosiahnuté výsledky:

Výskum sa koncentroval na problematiku počítačovej simulácie dynamiky požiaru v priemyselnej hale a cestnom tuneli [ADMB01, ADMB04] modelovanej pomocou fyzikálneho modelu požiaru založeného na poznatkoch počítačovej dynamiky tekutín. Zvláštna pozornosť sa venovala získaniu nových poznatkov o vplyve paralelizácie na presnosť a efektívnosť výpočtu simulácie požiaru pomocou simulačného programového systému FDS [ADMB03]. Na klastri počítačov bola realizovaná séria počítačových simulácií požiaru automobilu v garáži s preskokom požiaru na vedľa stojace vozidlo. Výsledky simulácií boli validované pomocou výsledkov veľkorozmerných požiarnych testov automobilov vykonaných v experimentálnom areáli SŠ PO MV SR v Považskom Chlmci v roku 2009. Opis výsledkov tohto výskumu bol pripravený na publikovanie v karentovanom časopise. Bola vypracovaná rozsiahla štúdia o unifikovaných efektívnych implementáciách komplexných exponenciálnych a kosínusových QMF bánk filtrov, publikovaná v renomovanom karentovanom časopise [ADCA02]. Úspešne prebehla séria rokovaní s Centrom výskumu v doprave Žilinskej univerzity v Žiline, Národnou diaľničnou spoločnosťou, a.s. a spoločnosťou PPA Inžiniering, s.r.o. o ďalšej spolupráci; záujem o spoluprácu bol potvrdený zmluvne a podaním spoločného výskumného projektu v oblasti požiarnej bezpečnosti a riadenia cestných tunelov v SR, v rámci ktorého sa predpokladá využitie výsledkov získaných v tomto projekte.

Publikácie: ADCA02, ADMB01, ADMB04, ADMB05

5.) (Mikro) Elektro-Mechanizmy pre robotiku a extrémne pracovné prostredia.((Micro) Electro-mechanisms for robotics and extremely work spaces (enviroments).)

Zodpovedný riešiteľ: Štefan Havlík
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0048/13
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 3231 €

Dosiahnuté výsledky:

Teoretické rozpracovanie nasledovných metód návrhu a riešenia pružne poddajných mechanických štruktúr pre vybrané elektro-mechanizmy:

- Experimentálne zariadenie pre skúmanie vlastností elektro-mechanizmov
- Návrh a riešenie mikrouchopovača, snímača síl / posunutí

Publikačné výstupy budú vychádzať začiatkom budúceho roka.

6.) Vybrané metódy, prístupy a nástroje pre distribuované spracovanie informácií.(Selected methods, approaches and tools for distributed computing.)

Zodpovedný riešiteľ: Ladislav Hluchý
Trvanie projektu: 1.1.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0054/12
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 37990 €

Dosiahnuté výsledky:

Výskum v roku 2015 bol zameraný na všetky 4 ciele projektu:

1. Výskum moderných metód, prístupov a algoritmov pre distribuované dolovanie informácií a údajov v multidimenziálnych dátach.

Výsledkom tohto výskumu bola nová pôvodná modifikácia PART algoritmom vyhľadávania na báze zhľukovania MA PART (PART s modifikovaným algoritmom zhľukovania), ktorá odstránila zistený nedostatok s doplnením o centroidy generovaných zhľukov pre určenie ťažiska zhľukov a použitím metrík pre spresnenie zhľukov s možnosťou filtrovania nežiadúcich textových informácií. Výskum v tejto oblasti bol podporený analýzou vyhľadávania obrazových informačných zdrojov na základe hybridného modelu pomocou pulzne viazanej neurónovej siete (Pulse Coupled NN – PCNN), ktorá bola úspešne použitá na generovanie a extrakciu príznakov obrazových dát a následne MA PART na ich vyhľadávanie. Cieľom tejto etapy výskumu bolo poukázať na možnosti širšieho využitia MA PART na spracovanie multidimenziálnych dát.

Ďalším výsledkom výskumu bol návrh metódy pre využitie neurónových sietí na redukciu dimenzie prehľadávaného priestoru textových informačných zdrojov. Uvedená metóda poukázala na dve

možnosti použitia, a to na redukcii dimenzie matice dokumentov VSM buď pomocou SVD na báze dopredných neurónových sietí (Feed Forward Neural Networks – FFNN), z ktorých na základe predchádzajúceho výskumu sa uplatnili autoasociatívne a Hebbove siete s Ojovým učení. Vykonané analýzy pre uvedené siete s lineárnymi aktivačnými funkciami neurónov preukázali úspešnosť riešenia.

Výsledkom výskumu bol aj návrh metódy testovania významnosti veličín pomocou klasifikačných a regresných techník pre úlohu kauzálnej analýzy.

2. Výskum v oblasti koordinovaného zberu dát z heterogénnych zdrojov a manažmentu distribuovaných zdrojov pomocou agentovej platformy.

Bol navrhnutý dotazovací model “dotazníkov” (z angl. Polls), ktoré umožňujú získavať informácie od používateľov a externých systémov. Model zahŕňa najnovšie metódy pre získavanie heterogénnych dát prostredníctvom dynamicky vytváraných informačných kanálov. Tieto kanály je možné členiť do hierarchických skupín. Pre používateľsky jednoduchú a intuitívnu formu adresácie cieľového zdroja informácií boli navrhnuté inovatívne metódy riadenia používateľov a skupín. Bol navrhnutý koncept hosťovskej agentovej platformy nazvaný “Reply Collector”, ktorý umožňuje prijímať, distribuovať a filtrovať “dotazníky”. Úlohou modelu “Reply Collector” je zvýšiť bezpečnosť odosielaných správ pomocou filtrovania tajných údajov a zároveň agregovať prichádzajúce správy.

3. Výskum a vývoj metód a techník pre servisneorientovaný manažment distribuovaných dát veľkého rozsahu.

Výskum v oblasti distribuovaných architektúr pre vedecké aplikácie a špecificky pre aplikácie v oblasti životného prostredia kulminoval vydaním knihy THE DATA BONANZA, Improving Knowledge Discovery for Science, Engineering and Business vydavateľstvom John Wiley & Sons, Inc. Niektorí riešitelia projektu sú spoluautormi kapitoly 15: Environmental Risk Management. Táto práca sa zaoberá aplikáciou distribuovanej architektúry využívajúcej moderné technológie sémantickej anotácie komponentov na skladanie dátových procesov a špecificky navrhnutý vysokoúrovňový jazyk pre riadenie (manažment) procesov spracúvajúcich prúdy dát nazvaný DISPEL. Na týchto technológiách boli založené procesy pre spracovanie meteorologických dát vytvorené zo scenárov vypracovaných v spolupráci s odborníkmi zo Slovenského hydrometeorologického ústavu a Slovenského vodohospodárskeho podniku. Tieto scenáre a procesy boli použité na predikciu vodných hladín na rieke Orava, vplyv počasia na odtok z nádrže Liptovská Mara a krátkodobú predpoveď počasia zo snímok meteorologického radaru.

4. Výskum v oblasti paralelného a distribuovaného spracovania informácií, s dôrazom na adaptáciu aplikácií do prostredia “Cloud”, ako aj riešenie interoperability medzi rôznymi poskytovateľmi “Cloud” platforiem, analýzu a návrh metód, ktoré uľahčia nasadenie a zefektívnia vykonávanie aplikácií v cloudovom počítaní.

Cloudové počítanie je technológia, ktoré ponúka virtualizované výpočtové prostriedky cez Internet, podľa požiadaviek používateľa. Výskum bol zameraný na návrh metódy prenositeľnosti aplikácií (inter-operabilitu) medzi rôznymi poskytovateľmi cloudových platforiem, ďalej na analýzu moderných technológií na podporu vývoja a inovácie zložitých vedeckých aplikácií paralelného typu pre vysokovýkonné výpočtové prostredie (klastre, superpočítače, gridové a cloudové infraštruktúry) a návrh softvérových nástrojov na ich efektívne vykonávanie. Bol vyvinutý experimentálny prístup – vedecká brána (portál) umožňujúca vykonávanie komplexných vedeckých aplikácií vo vysokovýkonnom výpočtovom klastri, ktorý je zároveň súčasťou európskej gridovej a cloudovej infraštruktúry. Výsledkom je aj návrh a implementácia automatizovaného zapínania výpočtových uzlov podľa aktuálnych výpočtových nárokov, ktorý súvisí s výskumom a analýzou moderných technológií zameraných na podporu vývoja a inovácie zložitých vedeckých aplikácií paralelného typu pre výpočtové prostredie HPC klastrov a superpočítačov a návrh nástrojov na ich efektívne vykonávanie.

Publikácie: ADDA02, ADDA03, ADEB02, ADEB03, AECA02, AECA07, AECA08, AECA12, AECA20, AECA21, AECA22, AEDA04, AEDA10, AFD01, AFD02, AFD03

Publikácie v tlači:

TRAN, Dinh Viet - ŠIPKOVÁ, Viera - NGUYEN, Giang Thu - DOBRUCKÝ, Miroslav - ASTALOŠ, Ján - HLUCHÝ, Ladislav. Problem solving environment for Water-supply systems. In ICEIC 2016: IEEE International Conference on Electronics, Information and Communication, 2016 (accepted paper, SCOPUS)

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 áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 6057 €

Dosiahnuté výsledky:

Bola vykonaná analýza súčasného stavu riešenia danej problematiky vo svete. Boli vytvorené databázy expresívnej reči pre experimenty. Boli uskutočnené a publikované série parametrových štúdií pre odhalenie vplyvu množstva akustických dát na spoľahlivosť verifikácie hovoriaceho podľa hlasu pre účely riadenia letovej prevádzky.

Publikácie: ADFB02, AECA24

8.) Nové metódy a prístupy pre spracovanie informácií a tvorbu znalostných báz*(New methods and approaches on information processing and knowledge bases)*

Zodpovedný riešiteľ: Martin Šeleng
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0185/13
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 7689 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt je v poslednej fáze riešenia, kde už boli vytvorené a aj overené modely, metódy a algoritmy na tvorbu, spracovanie a vyhľadávanie informácií a znalostí v znalostných bázach. Zúčastnili sme sa konferencie WWW 2015 v rámci pracovnej skupiny TargetAd2015, kde sme overovali modely, metódy a algoritmy na tvorbu, spracovanie a vyhľadávanie informácií a znalostí v znalostných bázach pochádzajúcich z prostredia internetovej reklamy. Zamerali sme sa aj na sémantické spracovanie vnútropodnikových dát, kde sme používali sémantické indexovanie a vyhľadávanie nad veľkými zdrojmi pre podporu spolupráce medzi malými/strednými podnikmi a veľkými

korporáciami. Pre objavovanie vzťahov v grafoch sme vytvorili pravidlá susednosti vrcholov. Tieto pravidlá sú univerzálne. Je ich možné použiť pre objavovanie vzťahov vo veľkých grafoch (Freebase). Distribuované výpočtové modely sú vhodné pre objavovanie vzťahov vo veľkých grafoch. Vyvinuli sme metódu Sedge (implementácia distribuovaného výpočtového modelu Pregel). V tomto rozhraní využívame algoritmus PageRank na výpočet hodnôt vrcholov. Na základe skúseností uvádzame aj návod na konverziu grafu Freebase na graf kompatibilný so Sedge.

Publikácie: ABC03, AFC02, AEDA13, AEDA07, AEDA08, AEDA13.

9.) 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: 8884 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku projektu sme sa sústredili na zlepšenie parametrov nami navrhnutej spoľahlivostnej architektúry a na návrh špeciálnych - výpočtovo náročných jadier. V AECA01 sme zaviedli princíp on-line testovania funkčnej časti jadra. V AECA16 sme navrhli novú procedúru, ktorá v prípade výskytu poruchy riadi testovanie a samoopravu. Systém dokáže opraviť súčasne viac porúch a vie sa zotaviť z prechodných porúch. Pridaná plocha výslednej architektúry je výrazne menšia v porovnaní s riešením TMR na čipe.

V druhej oblasti sme navrhli dve výpočtovo náročné štruktúry na zrýchlenie výpočtu delenia AECA18 a exponenciálnej funkcie AECA19 v pohyblivej rádovej čiarke. Časová úspora oproti iným riešeniam je 27%. Obe hardvérové štruktúry sú určené pre algoritmy s vysokým počtom iterácií a pre spracovanie veľkého množstva údajov zo senzorov (napr. v spektroskopii). Spoľahlivosť týchto štruktúr budú zabezpečovať navrhnuté samoopraviteľné architektúry.

Publikácie: AECA01, AECA16, AECA18, AECA19.

Programy: APVV

10.) Elektrónový spinový polarimeter na báze tenkých feromagnetických membrán (*Electron Spin Polarimeter based on thin ferromagnetic membranes*)

Zodpovedný riešiteľ: Robert Andok
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: SK-FR-2013-0032
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Francúzsko: 1
Čerpané financie: APVV: 2640 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2015 (od apríla do decembra) sa uskutočnilo v rámci bilaterálneho projektu SK-FR spolu šesť ciest (3 cesty vedeckých pracovníkov zo SAV do Francúzska; 3 cesty vedeckých pracovníkov z Francúzska na Slovensko). Na strane francúzskeho partnera boli uskutočnené depozície magnetických tenkých (atomárnych) vrstiev na špeciálnych Si₃N₄ membránach na Si vzorkách rôznych rozmerov, veľkostí okien a hrúbok membrány, na ktorých sa uskutočnili na strane slovenského partnera testy RIE leptania a následne aj RIE leptanie vzoriek. Magnetické tenké vrstvy boli nadeponované u francúzskeho partnera. V tomto roku sa riešitelia za obe zúčastnené strany (R. Andok, U. Djukic) aktívne zúčastnili medzinárodnej konferencie APCOM, ktorej výstupom bol konferenčný príspevok v zborníku konferencie. Ďalšia publikácia v rámci riešenia bilaterálneho projektu vyšla v zborníku PhD konferencie Elitocyh 2015 (P. Nemec, I. Kostič). Riešitelia na oboch stranách pripravujú spoločnú CC publikáciu z výsledkov merania na Si₃N₄ membránach s magnetickou vrstvou, ktorá však bude publikovaná až po ukončení projektu (začiatkom roka 2016).

11.) 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 koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav elektrotechniky FEI STU
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 8185 €

Dosiahnuté výsledky:

Začínajúci projekt.

12.) Cloudové Počítanie Pre Analýzu Veľkých Dát(Cloud Computing for Big Data Analytics (Clan))

Zodpovedný riešiteľ:	Ladislav Hluchý
Trvanie projektu:	1.7.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu:	APVV-0809-11
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 75665€

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2015 sa dosiahli tieto významné výsledky:

1. Bola navrhnutá metóda pre zber a agregáciu dát ako aj pre monitorovanie virtuálnych kontajnerov prostredníctvom konceptu "dotazníkov" (z angl. polls). Z potreby pre používateľsky jednoduchú a intuitívnu formu adresácie cieľového zdroja informácií boli navrhnuté nové metódy riadenia používateľov a skupín. V oblasti výskumu zabezpečenej agentovej platformy bol navrhnutý koncept hosťovskej agentovej platformy nazvaný "Reply Collector", ktorý umožňuje prijímať, distribuovať a filtrovať dáta prichádzajúce zo zdroja zberu dát.
2. Výskum v oblasti spracovania rozsiahlych textových dát. Bola navrhnutá metóda kategorizácie

dopytov vyhľadávača, ktorá je škálovateľná a dokáže pracovať s obmedzenou znalostnou bázou. Nová metóda dosahuje výsledky porovnateľné so súčasnými riešeniami využívajúcimi ako znalostnú bázu web. Metóda bola overená na štandardnom datasete (KDD Cup 2005 dataset) a bola porovnaná s rôznymi existujúcimi kategorizačnými algoritmami ako aj súčasnými riešeniami využívajúcimi web ako korpus. Oproti najlepšej metóde zaostávala naša metóda o 5.1% v F1 metrike (46.63% - naša, 43% - najlepšia), ale v presnosti ju naopak predčila o 8.4%. Metódu je možné horizontálne škálovať a dosiahnuť tak vysokú priepustnosť. V testovacích experimentoch sme dosiahli kategorizáciu milión dopytov za hodinu na stroji s 2x6 jadrami a štrnástimi vláknami. Naša metóda môže nájsť uplatnenie v aplikáciách, kde namiesto webového korpusu, ktorý nie je k dispozícii, máme dostupné menšie korpusy akým je napr. voľne dostupná Wikipédia.

3. Výskum a analýza moderných technológií zameraných na podporu vývoja a inovácie zložitých a komplexných vedeckých aplikácií paralelného typu pre vysokovýkonné výpočtové prostredie (klastre, superpočítače, gridové a cloudové infraštruktúry) a návrh softvérových nástrojov na ich efektívne vykonávanie. Prenos viacerých komplexných aplikácií z rôznych domén do vysokovýkonného výpočtového prostredia s cieľom získavania informácií a znalostí o správaní sa skúmaných doménových objektov.

4. Návrh abstrakcie zdrojov cloudového počítania v podobe abstraktného modelu pre k-cloudové počítanie. Hlavným prínosom tohto prístupu je zabezpečenie kompatibility s existujúcimi cloudovými middleware, zjednodušenie práce s cloudovými službami a v neposlednom rade vyhnutie sa uzamykaniu zákazníkov (vendor lock-in). Ďalej bola navrhnutá optimalizácia výkonu aplikácií v multicloudovom prostredí (cloudové zdroje, v takomto prostredí, sú ponúkané viacerými prevádzkovateľmi). Hlavným výsledkom bola metodológia pre medzicloudovú viackriteriálnu optimalizáciu. Prínosom tohto prístupu je zefektívnenie pracovania s cloudovými zdrojmi (v súčasnosti je elasticita zautomatizovaná iba na úrovni poskytovanej služby) a umožnenie vykonávať viackriteriálnu optimalizáciu.

Publikácie: AECA02, AECA12, AFC02, ADDA03, AEDA10, AECA07, AECA08, AFD01, AEDA07, AEDA08, ABC03

Publikácie v tlači:

TRAN, Dinh Viet - ŠIPKOVÁ, Viera - NGUYEN, Giang Thu - DOBRUCKÝ, Miroslav - ASTALOŠ, Ján - HLUCHÝ, Ladislav. Problem solving environment for Water-supply systems. In ICEIC 2016: IEEE International Conference on Electronics, Information and Communication, 2016. (accepted paper). Typ: AECA.

13.) 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: 9933 €

Dosiahnuté výsledky:
Začínajúci projekt.

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a vývoj

14.) Centrum výskumu rizík zásobovania vodou veľkého mesta((CVR))

Zodpovedný riešiteľ: Ladislav Hluchý
Trvanie projektu: 1.7.2012 / 30.6.2015
Evidenčné číslo projektu: ITMS 26240220082
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Projekt CVR je zameraný na získanie poznatkov o reálnom vodárenskom systéme veľkého mesta na základe aplikovaného výskumu rizík zásobovania pitnou vodou. Jeden z nástrojov na realizáciu výskumu predstavuje simulačný výpočtový model Epanet, ktorý spolu s nameranými dátami o reálnom systéme veľkého mesta umožňuje modelovať dynamické hydraulické správanie a kvalitu vody v tlakových vodovodných sieťach. Model bol nasadený na výpočtovom klastri pre vysokovýkonné počítanie SIVVP, v Gridovej infraštruktúre EGI (European Grid Infrastructure) a na cloudovej infraštruktúre IISAS-FedCloud, ktorá je súčasťou "EGI Federated Cloud Infrastructure", za účelom zvýšenia efektivity vykonávania.

Bol navrhnutý nástroj pre realizáciu parametrickej štúdie pre matematické modelovanie tlakového prúdenia a kvality vody v potrubí prostredníctvom výpočtového modelu spolu s prístupom na generovanie a modifikáciu vstupných scenárov (špecifikácia vstupných dát a výstupných parametrov) na základe dátových podkladov reálnej vodovodnej siete a informácií expertov z oblasti hydrauliky. Na odľahčenie a zvýšenie komfortu práce hydraulických doménových expertov so vysokovýkonným prostredím bol vyvinutý experimentálny prístup cez vedeckú bránu, ktorý umožňuje modifikáciu vstupných scenárov a spustenie hydraulických simulácií na vysokovýkonných HPC/Grid/Cloud infraštruktúrach. Simulačné výstupy výpočtových modelov sú následne spracované a transformované cez CSV do geoprocessingových (GIS) databáz (.mdb).

V rámci projektu bolo realizované modelovanie stochastických veličín v hydrologickej doméne. Bolo dosiahnuté zvýšenie presnosti natrénovaného regresného modelu, zameraného na predikciu spotreby pitnej vody umožňujúce aplikovania modelov vo rôznych úlohách, napr. plánovanie napúšťania vodojemov a pod. Boli určené vhodné typy regresných predikčných modelov ako aj spôsoby ich tréningu za použitia združeného učenia. Pri modelovaní boli identifikované najvýznamnejšie faktory - čas a teplota vzduchu, ovplyvňujúce mieru spotreby vody.

V rámci projektu pre účely 3D zobrazovania výsledkov vedeckých simulácií vo vodnom hospodárstve bol navrhnutý 3D digitálny model Bratislavy a okolia pokrytý ortofotomapou a výškovými budovami a vodovodnými sieťami. Pre zobrazovanie a animáciu GIS výsledkov bol vytvorený 3D nástroj pracujúci v prostredí ArcScene.

Publikácie: ADDA03, AEDA10, AECA21, AECA22, BEF01, BEF02, BEF03.

15.) Kompetenčné centrum inteligentných technológií pre elektronizáciu a informatizáciu systémov a služieb(Competence Center for SMART Technologies for Electronics and Informatics Systems and Services (KC-INTELINSYS))

Zodpovedný riešiteľ: Ladislav Hluchý

Trvanie projektu: 1.9.2011 / 30.6.2015
Evidenčné číslo projektu: ITMS 26240220072
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: STU Bratislava
Počet spoluriešiteľských 8 - Slovensko: 8
inštitúcií:
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Práce sú zamerané na kolaboráciu moderných informačných technológií ako vysokovýkonné počítanie na rôznych infraštruktúrach (HPC, Grid, Cloud) a dolovanie v údajoch pomocou techník strojového učenia v spolupráci s geografickým informačným systémom (GIS). Pri realizácii a simulácii komplexných aplikácií v doméne životného prostredia bol kladený dôraz na optimalizáciu miery podobnosti medzi matematickým modelom a skutočným systémom s cieľom získania spoľahlivých výsledkov. Okrem štandardných a bezpečných prístupov bola zohľadnená aj požiadavka koncových používateľov, doménových expertov, na komplexnejšie a pohodlnejšie využitie vysokovýkonných zdrojov cez webový portál. Riešenie pre každú spoločnosť, alebo pre globálnu komunitu je aj o prijatí nových metód, ak je prítomná inkrementálna cesta, vyhýbajúca sa nadmernej bariére zoznamovania sa s náročnými technológiami. Ďalej sme pokračovali v portovaní komplexných aplikácií (Epanet - US Environmental Protection Agency) do gridového a cloudového prostredia, ktoré sa v predchádzajúcich rokoch realizovalo pre aplikácie materiálového výskumu v nanotechnológiách, ako napr. model OOMMF - The Object Oriented MicroMagnetic Framework či Qwalk, atď., resp. na predpoveď počasia (WRF Weather Research and Forecasting) v spolupráci s výskumnými expertmi.

Práca v oblasti dolovania dát pomocou techník strojového učenia bola zameraná na modelovanie spojitých a diskretných veličín použitím klasifikačných a regresných metód. Jednotlivé významné časti procesu dolovania v údajoch (testovanie významnosti veličín, tréning a validácia modelov) umožnili spresnenie natrénovaných predikčných modelov, ako aj identifikovanie významných vstupných veličín v hydrologickej doméne.

Pre účely prezentácie vedeckých výsledkov bolo v rámci projektu navrhnutých a otestovaných niekoľko 3D vizualizačných nástrojov ako virtuálna slovensky hovoriaca hlava a základné vizémy, nástroj na tvorbu a testovanie algoritmov pre úpravu 3D scén, návrhy a úpravy algoritmov pre zlučovanie 3D objektov, na vkladanie novovytvorených 3D objektov do finálnej scény, pre priblíženie a zväčšenie detailov scény s využitím možností jazyka VRML a konverzia formátov jednotlivých scén do formátu VRML 3D View.

Publikácie: ADDA03, AEDA10, AECA20, ADEB02, AECA22

Publikácie v tlači:

TRAN, Dinh Viet - ŠIPKOVÁ, Viera - NGUYEN, Giang Thu - DOBRUCKÝ, Miroslav - ASTALOŠ, Ján - HLUCHÝ, Ladislav. Problem solving environment for Water-supply systems. In ICEIC 2016: IEEE International Conference on Electronics, Information and Communication, 2016. (accepted paper, bude typ AECA)

16.) Slovenská infraštruktúra pre vysokovýkonné počítanie (Slovak infrastructure for high performance computing (SIVVP))

Zodpovedný riešiteľ: Tomáš Lacko
Zodpovedný riešiteľ v Ladislav Hluchý
organizácii SAV:
Trvanie projektu: 15.1.2010 / 30.9.2015
Evidenčné číslo projektu: ITMS 26230120002

Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor:
Počet spoluriešiteľských 5 - Slovensko: 5
inštitúcií:
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

V šiestom roku riešenia projektu sa najviac práce sústredilo na udržanie prevádzky klastrov SIVVP zapojených do medzinárodného gridu EGI, ktoré využívajú používatelia zo Slovenska v rámci virtuálnej organizácie sivvp.slovakgrid.sk alebo aj priamo. Popri tom sme sprístupnili časť z nových výpočtových uzlov s grafickými urýchľovačmi do cloudu.

Bola tiež nainštalovaná aktualizácia kompilátora Intel a dokončili sme verejné obstarávanie pre nákup aplikačného softvéru Matlab (MDCS). Požiadali sme o predĺženie projektu do konca roka 2015.

Slovenská gridová certifikačná autorita slúži pre potreby používateľov gridu, prevádzkuje ju riešiteľ projektu SIVVP za partnera UISAV. Bola udržiavaná a aktualizovaná web stránka zobrazujúca zaťaženie SIVVP klastra ÚI SAV a popisujúca parametre poskytovaného HW a ASW a bol aktualizovaný zoznam riešených projektov na klastri SIVVP na UISAV.

Publikácie: žiadne.

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Informatizácia spoločnosti

17.) Elektronické služby Generálnej prokuratúry SR (*Electronic services of General prosecution of the SR*)

Zodpovedný riešiteľ: Milan Rusko
Trvanie projektu: 1.6.2013 / 1.6.2015
Evidenčné číslo projektu: 21110120022
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Generálna prokuratúra Slovenskej republiky
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Bolo odovzdaných 900 licencií systému "Automatický prepis diktátu" Generálnej Prokuratúry SR.

Programy: Iné projekty

18.) Porovnávacia štúdia prozodických signálov v anglickom, španielskom a slovenskom jazyku (*Cross-linguistic study of prosodic cues in English, Spanish, and Slovak*)

Zodpovedný riešiteľ: Štefan Beňuš
Zodpovedný riešiteľ v Milan Rusko
organizácii SAV:
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:

Koordinátor: Ústav informatiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Bol navrhnutý a realizovaný blok automatickej detekcie kľúčových slov (mien) v reči hovoriaceho, ako aj automatického merania akustických charakteristík hlasu hovoriaceho.

Bol navrhnutý a realizovaný grafický interfejs „Go fish!“ pre získavanie rečových dát s možnosťou automatického prispôsobovania akustických charakteristík syntetického hlasu avatara hlasu hovoriaceho.

Bolo uskutočnené stretnutie riešiteľov na Columbia University NY, USA a na UI SAV Bratislava.

M. Rusko realizoval vyzvanú prednášku pre študentov a pedagógov na Columbia University:

Téma: Expresívna rečová syntéza pre krízové situácie

Dátum: 17. 7. 2015

Columbia University in the City of New York

Cieľová skupina: Spoken Language Processing Group of the Computer Science Department at Columbia University

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 ČAPKOVICĎ, František. Petri net-based modelling and simulation of transport network segments. In Propagation phenomena in real world networks. - Cham : Springer International Publishing Switzerland, 2015, chapter 6, p. 135-154. ISBN 978-3-319-15915-7.
- ABC02 MOJŽIŠ, Ján, info - LACLAVÍK, Michal. Relationship discovery and navigation in big graphs. In Studies in Computational Intelligence : Extended and Selected Results from the Science and Information Conference 2014. - Switzerland : Springer International Publishing, 2015, 2015, vol. 591, p. 109-123. ISBN 978-3-319-14653-9. ISSN 1860-949X.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 BENŮŠ, 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.
- ADCA02 BRITANÁK, Vladimír. Spectral Band Replication (SBR) compression technology: Survey of the unified efficient low-cost implementations of complex exponential- and cosine-modulated QMF banks. In Signal Processing, 2015, vol. 115, p. 49-65. (2.209 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0165-1684. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.sigpro.2015.03.018>>.
- ADCA03 HOTOVÝ, I. - KOSTIČ, Ivan - NEMEC, Pavol - PREDANOCY, M. - ŘEHÁČEK, V. Patterning of titanium oxide nanostructures by electron-beam lithography combined with plasma etching. In Journal of Micromechanics and Microengineering, 2015, vol. 25, iss. 7, art. no. 074006. (1.731 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0960-1317.
- ADCA04 RÝGER, Ivan - VANKO, Gabriel - LALINSKÝ, Tibor - HAŠČÍK, Štefan - BENČUROVÁ, Anna - NEMEC, Pavol - ANDOK, Róbert - TOMÁŠKA, M. GaN/SiC based surface acoustic wave structures for hydrogen sensors with enhanced sensitivity. In Sensors and Actuators A: Physical, 2015, vol. 227, p. 55-62. (1.903 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0924-4247.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADDA01 ČAPKOVICĎ, František. Timed and hybrid Petri nets at solving problems of computational intelligence. In Computing and Informatics, 2015, vol. 34, no. 4, p. 746-778. (0.504 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1335-9150.
- ADDA02 KVASSAY, Marcel - HLUCHÝ, Ladislav - DLUGOLINSKÝ, Štefan - SCHNEIDER, Bernhard - BRACKER, H. - TAVČAR, A. - GAMS, M. - CONTAT, Marc - DUTKA, Łukasz - KRÓL, D. - WRZESZCZ, M. - KITOWSKI, Jacek. A novel way of using simulations to support urban security operations. In Computing and Informatics, 2015, vol. 34, no. 6, p. (0.504 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1335-9150.
- ADDA03 NGUYEN, Giang Thu - ŠIPKOVÁ, Viera - KRAMMER, Peter - HLUCHÝ, Ladislav - DOBRUCKÝ, Miroslav - TRAN, Dinh Viet - HABALA, Ondrej. Integrated system for hydraulic simulations. In Computing and Informatics, 2015, vol. 34, no. 5, p. (0.504 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1335-9150.

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 HRICKO, Jaroslav - HAVLÍK, Štefan. Design of compact compliant devices - mathematical models vs. experiments. In American Journal of Mechanical Engineering, 2015, vol. 3, no. 6, p. 201-206. Dostupné na internete: <<http://pubs.sciepub.com/ajme/3/6/9>>.
- ADEB02 PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. Virtual speaking head as a communication help in the extreme environments. In Academic Journal of Science. - UniversityPublications.net, 2014, vol. 3, no. 2, p. 479-486. ISSN 2165-6282.
- ADEB03 PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. High Performance Computing with a Big Data: 3D Visualisation of the Research Results. In Research in Computing Science, 2015, vol. 102, p. 9-19. ISSN 1870-4069.

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 PÁLFY, Juraj. Analysis of dysfluencies by computational intelligence. In Information sciences and technologies : bulletin of the ACM Slovakia, 2014, vol. 6, no. 2, p. 45-58. ISSN 1338-1237.
- ADFB02 RIDZIK, Andrej. Analýza vplyvu množstva akustických dát na spoľahlivosť verifikácie hovoriaceho podľa hlasu. In Fyzikálne faktory prostredia : mimoriadne číslo, 2015, roč. V, č. 1, s. 70-75. ISSN 1338-3922.

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

- ADMA01 HRONEC, P. - UHEREK, F. - ŠKRINIAROVÁ, J. - KOVÁČ, Jaroslav - PUDIŠ, D. - ANDOK, Róbert. Optical investigation of the AlGaAs/GaAs LED with photonic structures patterned by the EBDW lithography. In Wave and quantum aspects of contemporary optics : 19th Polish-Slovak-Czech optical conference. - Jelenia Góra, Poland : SPIE, 2014, 2014, proceedings of SPIE, vol. 9441, 5 p. ISSN 0277-786X.
- ADMA02 HRONEC, P. - KUZMA, A. - ŠKRINIAROVÁ, J. - KOVÁČ, J., jr. - BENČUROVÁ, Anna - HAŠČÍK, Štefan - NEMEC, Pavol. Optical properties of LEDs with patterned 1D photonic crystal. In Nanoengineering: Fabrication, Properties, Optics, and Devices XII. - SPIE, 2015, eds., e. M. Campo, e. A. Dobisz, , vol. 9556, art. no. UNSP 95561A.
- ADMA03 PUDIŠ, D. - ŠKRINIAROVÁ, J. - LETTRICHOVÁ, I. - LAURENČÍKOVÁ, Agáta - BENČUROVÁ, Anna - KOVÁČ, Jaroslav - NOVÁK, Jozef. Near-field scanning optical microscopy and lithography for LED characterization and semiconductor patterning. In Wave and quantum aspects of contemporary optics : 19th Polish-Slovak-Czech optical conference. - Jelenia Góra, Poland : SPIE, 2014, 2014, proceedings of SPIE, vol. 9441, 6 p. ISSN 0277-786X.

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

- ADMB01 GLASA, Ján - ŠTECKOVÁ, Viera. Computer simulation of fire dynamics in industrial hall. In Journal of Physics: Conference Series. - Bristol : IOP, 2015, vol. 574, art. no. 012136, 4 p. (2015 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588.
- ADMB02 HRICKO, Jaroslav. Conversion of Peaucellier-Lipkin Straight-Line Mechanism to Compact Compliant Device. In International Journal of Mechanics and Control, 2015, vol. 16, no. 1, p. 31-38. ISSN 1590-8844.

- ADMB03 RÝGER, Ivan - VANKO, Gabriel - LALINSKÝ, Tibor - HAŠČÍK, Štefan - NEMEC, Pavol - BENČUROVÁ, Anna - TOMÁŠKA, M. The GaN/SiC heterostructure-based hydrogen SAW sensor operating in GHz range. In *Procedia Engineering*, 2014, vol. 87, p. 260-263. (2014 - SCOPUS, WOS). ISSN 1877-7058. Dostupné na internete: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?partnerID=HzOxMe3b&scp=84923382307&origin=inward>>.
- ADMB04 VALÁŠEK, Lukáš. Comparison of serial and parallel simulations of a corridor fire using FDS. In *Journal of Physics: Conference Series*. - Bristol : IOP, 2015, vol. 633, art. no. 012083. (2015 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588.
- ADMB05 VALÁŠEK, Lukáš - GLASA, Ján - WEISENPACHER, Peter - HALADA, Ladislav. Impact of vehicles on smoke spread dynamics in the case of fire in road tunnel. In *Journal of Physics: Conference Series*. - Bristol : IOP, 2015, vol. 574, art. no. 012147, 4 p. (2015 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588.

AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly / state v zahraničných vedeckých monografiách alebo vysokoškolských učebniciach

- AECA01 BALÁŽ, Marcel - KRIŠTOFÍK, Štefan. Generic Self Repair Architecture with Multiple Fault Handling Capability. In *Euromicro Conference on Digital System Design : DSD 2015*. - Funchal, Madeira, Portugal : IEEE Computer Society Publications Services (CPS), 2015, proceedings, p. 197-204. ISBN 978-1-4673-8035-5.
- AECA02 BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HLUCHÝ, Ladislav. Use of polls to seamlessly collect and aggregate semi-structured information for crisis response. In *SISY 2015 : IEEE 13th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics*. - Subotica, Serbia : Óbuda University, Budapest, 2015, p. 31-36. ISBN 978-1-4673-9388-1.
- AECA03 BÁRKÁNYI, Zsuzsanna - BENŮŠ, Štefan. Prosodic conditioning of pre-sonorant voicing. In *Proceedings of the 18th International Congress of Phonetic Sciences*. - Glasgow, UK : University of Glasgow, Glasgow, 2015, art. no. 0336.1-5, 5 p. ISBN 978-0-85261-941-4. ISSN ISSN 241-0669. Dostupné na internete: <<http://www.icphs2015.info/pdfs/Papers/ICPHS0336.pdf>>.
- AECA04 BENŮŠ, Štefan - REICHEL, Uwe D. - ŠIMKO, Juraj. F0 discontinuity as a marker of prosodic boundary strength in Lombard speech. In *INTERSPEECH 2015 : Conference of the International Speech Communication Association*. - Dresden, Germany : ISCA, 2015, paper no. 953, p. 953-957. Dostupné na internete: <<http://www.phonetik.uni-muenchen.de/~reichel/publications/BenusReichelSimkoIS2015.pdf>>.
- AECA05 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.
- AECA06 BENŮŠ, Štefan - ŠIMKO, Juraj. Prosodic boundaries in Lombard speech. In *Proceedings of the 18th International Congress of Phonetic Sciences*. - Glasgow, UK : University of Glasgow, Glasgow, 2015, art. no. 0587.1-5, 5 p. ISBN 978-0-85261-941-4. ISSN ISSN 241-0669. Dostupné na internete: <<http://www.icphs2015.info/pdfs/Papers/ICPHS0587.pdf>>.
- AECA07 BENŮŠ, Štefan. Academic identity in Slovakia: a personal comparative view. In *Academic identities in higher education : The changing European landscape*. - Veľká Británia : Bloomsbury Academic, 2015, p. 99-114. ISBN 978-1-4725-7950-8.

- AECA08 BOBÁK, Martin - HLUCHÝ, Ladislav - TRAN, Dinh Viet. Methodology for intercloud multicriteria optimization. In FSKD 2015 : 2015 12th international conference on fuzzy systems and knowledge discovery. - Zhangjiajie, China : IEEE, 2015, p. 1820-1825. ISBN 978-1-4673-7681-5.
- AECA09 BOBÁK, Martin - HLUCHÝ, Ladislav - TRAN, Dinh Viet. Tailored Platform as Cloud Service. In SISY 2015 : IEEE 13th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics. - Subotica, Serbia : Óbuda University, Budapest, 2015, p. 43-48. ISBN 978-1-4673-9388-1.
- AECA10 ČAPKOVIČ, František. Modelling a robotic cell and analysis its throughput by Petri nets. In Intelligent information and database systems, 7th Asian conference : ACIIDS 2015. - Bali, Indonesia : Springer, 2015, proceedings, Part I, LNAI, vol. 9011, p. 263-272. ISBN 978-3-319-15701-6.
- AECA11 DOBROVODSKÝ, Karol - ANDRIS, Pavel. Aiming Procedure for the Tracking System. In Advances in Robot Design and Intelligent Control : Proceedings of the 24th International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region (RAAD). - Springer ; Switzerland, 2015, advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 371, p. 369-378. ISBN 978-3-319-21289-0. ISSN 2194-5357.
- AECA12 DOUKOVSKA, Lyubka - ATANASSOVA, Vassia - SHAHPAZOV, George - ČAPKOVIČ, František. Intercriteria analysis applied to various EU enterprises. In Fifth international symposium on business modeling and software design : BMSD 2015, proceedings, p. 284-291. ISBN 978-989-758-111-3.
- AECA13 GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - HLUCHÝ, Ladislav. Information collection and presentation enriched by remote sensor data. In SISY 2015 : IEEE 13th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics. - Subotica, Serbia : Óbuda University, Budapest, 2015, p. 19-23. ISBN 978-1-4673-9388-1.
- AECA14 GRAVANO, Agustin - BENŮŠ, Štefan - LEVITAN, Rivka - HIRSCHBERG, Julia. Three ToBI-based measures of prosodic entrainment and their correlations with speaker engagement. In 2014 IEEE Workshop on Spoken Language Technology : SLT 2014 - Proceedings. - USA : IEEE, 2015, p. 578-583. ISBN 978-147997129-9.
- AECA15 GRAVANO, Agustin - BENŮŠ, Štefan - LEVITAN, Rivka - HIRSCHBERG, Julia. Backward mimicry and forward influence in prosodic contour choice in Standard American English. In INTERSPEECH 2015 : Conference of the International Speech Communication Association. - Dresden, Germany : ISCA, 2015, p. 1839-1843. Dostupné na internete:
<http://www.researchgate.net/profile/Stefan_Beus/publication/281965717_Backward_mimicry_and_forward_influence_in_prosodic_contour_choice_in_Standard_American_English/links/55ffc40c08aeba1d9f840d46.pdf>.
- AECA16 HRICKO, Jaroslav. Experimental platform for performance tests of compliant robotic devices. In Advances in Robot Design and Intelligent Control : Proceedings of the 24th International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region (RAAD). - Springer ; Switzerland, 2015, advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 371, p. 37-45. ISBN 978-3-319-21289-0. ISSN 2194-5357.
- AECA17 KRIŠTOFÍK, Štefan - BALÁŽ, Marcel - FISCHEROVÁ, Mária. Generic self repair architecture with on-line fault diagnosis. In 2015 IEEE 18th international symposium on design and diagnostics of electronic circuits & systems : DDECS 2015. - Belgrade : IEEE Computer Society, 2015, proceedings, p. 279-282. ISBN 978-1-4799-6780-3.
- AECA18 LEVITAN, Rivka - BENŮŠ, Štefan - GRAVANO, Agustin - HIRSCHBERG, Julia. Entrainment and turn-taking in human-human dialogue. In Turn-taking and coordination in human-machine interaction : Papers from the 2015 AAI Spring Symposium. - Palo Alto, USA : AAI Press, Palo Alto, California, USA, 2015, p. 44-51. ISBN 978-1-57735-711-7.

- AECA19 MALÍK, Peter. High Throughput floating point exponential function implemented in FPGA. In 2015 IEEE Computer Society Annual Symposium on VLSI : ISVLSI. - Montpellier, France : IEEE Computer Society, 2015, proceedings, p. 97-100. ISBN 978-1-4799-8718-4.
- AECA20 MALÍK, Peter. High throughput floating-point dividers implemented in FPGA. In 2015 IEEE 18th international symposium on design and diagnostics of electronic circuits & systems : DDECS 2015. - Belgrade : IEEE Computer Society, 2015, proceedings, p. 291-294. ISBN 978-1-4799-6780-3.
- AECA21 PAJEROVÁ, 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 : Smart Innovation, Systems and Technologies 41. - Springer ; Switzerland, 2015, p. 429-436. ISBN 978-3-319-19874-3. ISSN 2190-3018.
- AECA22 PAJEROVÁ, 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, proceedings, p. 140-144. ISBN 978-1-60595-267-3.
- AECA23 PAJEROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. The Usefulness of the Virtual Speaking Head, as Well as 3D Visualization Tools in the Presentation Technologies. In Information Visualization : Computer Graphics, Imaging and Visualization. - Barcelona, Spain : Conference Publishing Services (CPS), 2015, proceedings, p. 568-571. ISSN 1550-6037.
- AECA24 REICHEL, Uwe D. - MÁDY, Katalin - BENŮŠ, Štefan. Parametrization of prosodic headedness. In INTERSPEECH 2015 : Conference of the International Speech Communication Association. - Dresden, Germany : ISCA, 2015, paper no. 929, 5 p. Dostupné na internete: <http://www.phonetik.uni-muenchen.de/~reichelu/publications/RMB_IS15.pdf>.
- AECA25 RIDZIK, Andrej - RUSKO, Milan. PLDA speaker verification with limited speech data. In SPECOM 2015, Proceedings : Speech and Computer, 17th International Conference. - Switzerland : Springer, 2015, 2015, INCS, vol. 9319, p. 325-332. ISBN 978-3-319-23132-7.
- AECA26 SHIGEMORI, Lia Saki Bučar - POUPLIER, Marianne - BENŮŠ, Štefan. Phonemic length and phrasal accent in Slovak consonantal and vocalic nuclei. In Proceedings of the 18th International Congress of Phonetic Sciences. - Glasgow, UK : University of Glasgow, Glasgow, 2015, art. no. 1003.1-5, 5 p. ISBN 978-0-85261-941-4. ISSN 241-0669. Dostupné na internete: <<http://www.icphs2015.info/pdfs/Papers/ICPHS1003.pdf>>.
- AECA27 ŠUCH, Ondrej - BENŮŠ, Štefan - TINAJOVÁ, Andrea. A new method to combine probability estimates from pairwise binary classifiers. In ITAT 2015 : Information Technologies - Applications and Theory : proceedings of the 15th conference. - Prague : Charles University in Prague, 2015, s. 194-199. ISBN 978-1515120650. ISSN 1613-0073. Dostupné na internete: <http://itat.ics.upjs.sk/uploads/ITAT_2015.pdf>.
- AECA28 ŠUCH, Ondrej - BENŮŠ, Štefan. A new proposal for metric in perceptual multidimensional scaling. In Proceedings of the 18th International Congress of Phonetic Sciences. - Glasgow : The University of Glasgow, 2015, s. 5. ISBN 978-0-85261-941-4. Názov z webovej stránky. Požaduje sa Acrobat Reader. Dostupné na internete: <<http://www.icphs2015.info/pdfs/Papers/ICPHS0479.pdf>>.
- AECA29 ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš. Control and coordination system supported by biologically inspired method for 3D space "proof of concept". In Advances in Robot Design and Intelligent Control : Proceedings of the 24th

International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region (RAAD). - Springer ; Switzerland, 2015, advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 371, p. 147-156. ISBN 978-3-319-21289-0. ISSN 2194-5357.

AEDA Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch, kratšie kapitoly / state v domácich monografiách alebo vysokoškolských učebniciach

- AEDA01 BUDINSKÁ, Ivana. 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.
- AEDA02 ČAPKOVIČ, František. Elimination of Critical Situations at the Cooperation of Robots. In INES 2015 : 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2015, p. 253-258. ISBN 978-1-4673-7938-0.
- AEDA03 DJUKIC, U. - ANDOK, Róbert - ABDUL GAFOOR, M. - RICHTER, C. - HECKMANN, O. - HRICOVÍNI, K. Quantized accumulation layer at the Bi/InAs interface. In Proceedings of the 21st International Conference on Applied Physics of Condensed Matter : APCOM 2015. - Štrbské Pleso : Nakladateľstvo STU, 2015, p. 194-197. ISBN 978-80-227-4378-0.
- AEDA04 FORGÁČ, Radoslav - KRAKOVSKÝ, Roman - MOKRIŠ, Igor. A Contribution to Modification of PART Clustering Algorithm for Text Processing. In INES 2015 : 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2015, p. 421-425. ISBN 978-1-4673-7938-0.
- AEDA05 LOVÍŠKOVÁ, Jana. Solving the 3-SAT Problem Using Genetic Algorithms. In INES 2015 : 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2015, p. 207-212. ISBN 978-1-4673-7938-0.
- AEDA06 MAŤO, Ján. An agent-based hybrid intelligent system for internet of things applications using a microcontroller. In ELITECH'15 : 17th conference of doctoral students. - Bratislava : Slovak University of Technology, Bratislava, 25 May 2015, 2015, 6 p. ISBN 978-80-227-4358-7.
- AEDA07 MOJŽIŠ, Ján, info - LACLAVÍK, Michal. Interactive and universal relationship discovery in semantic graph data. In INES 2015 : 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2015, p. 417-420. ISBN 978-1-4673-7938-0.
- AEDA08 MOJŽIŠ, Ján, info - LACLAVÍK, Michal. Graph relationship discovery using Pregel computing model. In 2015 IEEE 13th International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics : SAMI 2015. - Herľany : IEEE, 2015, proceedings, p. 203-206.
- AEDA09 NEMEC, Pavol - HOTOVÝ, I. - KOSTIČ, Ivan. Nanostructured surfaces of metal oxides for gas sensors. In ELITECH'15 : 17th conference of doctoral students. - Bratislava : Slovak University of Technology, Bratislava, 25 May 2015, 2015, 6 p. ISBN 978-80-227-4358-7.
- AEDA10 NGUYEN, Giang Thu - ŠIPKOVÁ, Viera - KRAMMER, Peter - HLUCHÝ, Ladislav - DOBRUCKÝ, Miroslav - ASTALOŠ, Ján. Center for Risk Research in Urban Water-supply Systems. In INES 2015 : 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2015, p. 39-43. ISBN 978-1-4673-7938-0.
- AEDA11 PÁLFY, Juraj - PÁLFYOVÁ, Erika. Prvé pokusy aplikácie funkcií a algoritmov pre objektívnu analýzu dysfluencií v logopédii. In Logopaedica. - Bratislava : Slovenská asociácia logopédov, 2014, 2014, roč. XVII, s. 69-81. ISBN 978-80-971579-2-0.

- AEDA12 SABO, Róbert - DARJAA, Sakhia - RUSKO, Milan. Praktické aplikácie automatického spracovania reči v Ústave informatiky SAV. In Rozvoj jazykových technológií a zdrojov na Slovensku a vo svete : 10 rokov Slovenského národného korpusu. - Bratislava : VEDA, 2014, s. 85-96. ISBN 978-80-224-1391-6.
- AEDA13 ŠELENG, Martin - DLUGOLINSKÝ, Štefan - TOMAŠEK, Martin - FURDÍK, Karol - HLUCHÝ, Ladislav. Lightweight Semantic Approach for Enterprise Interoperability Issues. In INES 2015 : 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2015, p. 395-400. ISBN 978-1-4673-7938-0.
- AEDA14 ŠKRINIAROVÁ, J. - HRONEC, P. - ANDOK, Róbert - BENČUROVÁ, Anna - NEMEC, Pavol - WANG, D. - SCHAAF, P. Technological tuning of the HSQ XR 1541 resist in EBDW lithography. In Proceedings of ADEPT : 3rd International Conference on Advances in Electronic and Photonic Technologies. - Žilina : University of Žilina, 2015, p. 218-222. ISBN 978-80-554-1033-3.
- AEDA15 ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš. Control and Coordination System Supported by Biologically Inspired Method for 3D Space "Performance improvements". In INES 2015 : 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2015, p. 265-269. ISBN 978-1-4673-7938-0.

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 ČAPKOVIČ, František - DOUKOVSKA, Lyubka - ATANASSOVA, Vassia. Comparison of Two Kinds of Cooperation of Substantial Agents. In International Conference on Big Data, Knowledge and Control Systems Engineering : BdkCSE '2014. - Sofia, Bulgaria : Bulgarian Academy of Sciences, 2014, proceedings, p. 97-106.
- AFC02 LACLAVÍK, Michal - CIGLAN, Marek - STEINGOLD, Sam - ŠELENG, Martin - DORMAN, Alex - DLUGOLINSKÝ, Štefan. Search query categorization at scale. In World Wide Web 2015 Companion : TargetAd2015 - Workshop on Ad Targeting at Scale. - Florence, Italy : ACM, 2015, p. 1281-1286. ISBN 978-1-4503-3473-0.

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 BOBÁK, Martin - HLUCHÝ, Ladislav - TRAN, Dinh Viet. Optimalizácia výkonu aplikácií v multicloudovom prostredí. In WIKT 2015 : 10th Workshop on Intelligent and Knowledge Oriented Technologies. Eds. Babič, F., Paralič, J. - Košice : TU Košice, 2015, p. 67-70. ISBN 978-80-553-2271-1.
- AFD02 KRAKOVSKÝ, Roman - FORGÁČ, Radoslav - MOKRIŠ, Igor. Real time clustering of high dimensional data by Projective Adaptive Resonance Theory. In Communication and Information Technologies (KIT 2015) : 8th International Scientific Conference. - Tatranské Zruby, Slovakia : Armed Forces Academy of gen. M.R. Štefánik, Department of Informatics, 2015, proceedings, 4 p. ISBN 978-80-8040-508-3. Dostupné na internete: <<http://kit2015.aos.sk>>.
- AFD03 SKOVAJSOVÁ, Lenka - MOKRIŠ, Igor. Dimension reduction methods of text documents by neural networks. In Communications and information technologies 2015 : 8th international scientific conference. - Tatranské Zruby : Armed Forces Academy of gen. M. R. Štefánik, 2015.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 ANDOK, Róbert - VUTOVA, Katia - BENČUROVÁ, Anna - KOLEVA, Elena -

NEMEC, Pavol - HRKÚT, Pavol - KOSTIČ, Ivan - MLADENOV, Georgy. Study of the new CSAR62 positive tone electron beam resist at 40 keV electron energy. In Nineteenth international summer school on vacuum, electron and ion technology. - Sozopol, Bulgaria : Institute of Electronics, Bulgarian Academy of Sciences, September 2015, pB-21.

BDF Odborné práce v ostatných domácich časopisoch

- BDF01 HRICKO, Jaroslav - VAGAŠ, Marek - ŠIDLOVSKÁ, Ľuboslava. Creating 3D models for CAD systems of offline programming robots. In Transfer inovácií, 2015, vol. 31, p. 104-106. ISSN 1337-7094.
- BDF02 HRICKO, Jaroslav - VAGAŠ, Marek. Interconnection between industrial small/micro linear actuator and MATLAB - replacement of PLC controller for intelligent robotic systems. In Transfer inovácií, 2014, vol. 30, p. 141-145. ISSN 1337-7094.

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

- BEE01 KACHMAN, Ondrej. Efficient reprogramming for resource constrained embedded devices. In Počítačové architektúry & diagnostika 2015 : PAD 2015. - Zlín, Česká republika : UTB ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, 2.-4.9.2015, sborník příspěvků, p. 19-24. ISBN 978-80-7454-522-1.

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

- BEF01 KRAMMER, Peter - HLUCHÝ, Ladislav. Modelling of a Continuous Variable by Functional Regression. In Inovatívne informačno-komunikačné technológie vo vodnom hospodárstve. - Bratislava : STU Bratislava, jún 2015, p. 59-73. ISBN 978-80-89535-19-4.
- BEF02 PAJEROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav. Water Management - 3D visualization of research results. In Inovatívne informačno-komunikačné technológie vo vodnom hospodárstve. - Bratislava : STU Bratislava, jún 2015, p. 53-58. ISBN 978-80-89535-19-4.
- BEF03 ŠIPKOVÁ, Viera - DOBRUCKÝ, Miroslav - NGUYEN, Giang Thu - ASTALOŠ, Ján - TRAN, Dinh Viet. Generovanie vstupných scenárov a spracovanie výstupov pre hydraulické simulácie. In Inovatívne informačno-komunikačné technológie vo vodnom hospodárstve. - Bratislava : STU Bratislava, jún 2015, p. 83-88. ISBN 978-80-89535-19-4.

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 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. [4] VÁRADI, T. *Supporting Multilingual Europe The CESAR initiative. In Rozvoj jazykových technológií a zdrojov na Slovensku a vo svete (10 rokov Slovenského národného korpusu). Jazykovedné štúdie. 31. Ed. K. Gajdošová – A. Žáková. Bratislava: Veda, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied 2014, s. 34. ISBN 978-80-224-1391-6.*
2. [4] ŽÁKOVÁ, A. *Jazykové zdroje slovenčiny v rámci projektu CESAR. In Varia. 22. Zborník plných príspevkov z XXII. kolokvia mladých jazykovedcov (Nitra 5. – 7. 12. 2012). Ed. K. Dudová. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre 2014, s. 507. ISBN 978-80-558-0565-8.*

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] HUANG, Yihe - AMPUERO, Jean-Paul - HELMBERGER, Don V. *Earthquake ruptures modulated by waves in damaged fault zones. In JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SOLID EARTH. ISSN 2169-9313, 2014, vol. 119, no. 4, p. 3133-3154., WOS*
2. [1.1] NARAYAN, Jay P. - SAHAR, D. *Three-dimensional viscoelastic finite-difference code and modelling of basement focusing effects on ground motion characteristics. In COMPUTATIONAL GEOSCIENCES. ISSN 1420-0597, 2014, vol. 18, no. 6, p. 1023-1047., WOS*
3. [1.1] PEYRUSSE, Fabien - GLINSKY, Nathalie - GELIS, Celine - LANTERI, Stephane. *A nodal discontinuous Galerkin method for site effects assessment in viscoelastic media-verification and validation in the Nice basin. In GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL. ISSN 0956-540X, 2014, vol. 199, no. 1, p. 315-334., WOS*
4. [1.1] ROJAS, Ottilio - OTERO, Beatriz - CASTILLO, Jose E. - DAY, Steven M. *Low dispersive modeling of Rayleigh waves on partly staggered grids. In COMPUTATIONAL GEOSCIENCES. ISSN 1420-0597, 2014, vol. 18, no. 1, p. 29-43., WOS*
5. [1.1] SHIULY, Amit - KUMAR, Vinay - NARAYAN, Jay P. *Computation of ground motion amplification in Kolkata megacity (India) using finite-difference method for seismic microzonation. In ACTA GEOPHYSICA. ISSN 1895-6572, 2014, vol. 62, no. 3, p. 425-450., WOS*
6. [3] HASYM, Ircham Bani - SISMANTO, M. Sudarmaji - WALUYO. *A comparison of second-order and high-order of finite difference staggered-grid model method in 2D P-SV wave propagation modelling using graphics processing unit. [online]. In Proceedings of the 2014 International conference on physics (IPCI). Yogyakarta : Atlantis Premium, 2014. p. 62-67. ISBN 978-94-62520-38-7.*

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 BALÁŽ, Marcel - DOBAI, 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. [1.1] BALCAREK, Jiri - FISER, Petr - SCHMIDT, Jan. *Techniques for SAT-*

ABC02 *based constrained test pattern generation. In MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS. ISSN 0141-9331, 2013, vol. 37, no. 2, pp. 185-195., WOS*
BRITAŇÁK, Vladimír - YIP, Patrick C. - RAO, K.R. Discrete cosine and sine transforms : general properties, fast algorithms and integer approximations. 1st ed. San Diego, USA : Academic Press, 2007. xiv, 349 s. ISBN 978-0-12-373624-6.

Citácie:

1. [1.1] BELLO, Claudia - RIBAS, Dayana - CALVO, Jose R. - FERRER, Carlos A. From Speech Quality Measures to Speaker Recognition Performance. In PROGRESS IN PATTERN RECOGNITION IMAGE ANALYSIS, COMPUTER VISION, AND APPLICATIONS, CIARP 2014. ISSN 0302-9743, 2014, vol. 8827, no., pp. 199-206., WOS
2. [1.1] CINTRA, R.J. - BAYER, F.M. - TABLADA, C.J. Low-complexity 8-point DCT approximation based on integer functions. In SIGNAL PROCESSING. 2014, vol. 99, no. 6, p. 201-214., WOS
3. [1.1] HOMAEI, M. - MOOSAVIAN, S.M. - ILLIAS, H.A. Partial discharge localization in power transformers using neuro-fuzzy technique. In IEEE Transactions on Power Delivery. 2014, vol. 29, no. 5, p. 2066-2076., WOS
4. [1.1] HUBER-LERNER, M. - HADAR, O. - ROTMAN, S.R. - HUBER-SALEM, R. Compression of hyperspectral images containing a subpixel target. In IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing. 2014, vol. 7, no. 6, p. 2246-2255., WOS
5. [1.1] KHANINESHAD, M.M. - JAFARPOUR, B. Prior model identification during subsurface flow data integration with adaptive sparse representation techniques. In Computational Geosciences. 2014, vol. 18, no. 1, p. 3-16., WOS
6. [1.1] KHANINESHAD, M.M. - JAFARPOUR, B. Sparse randomized maximum likelihood (SpRML) for subsurface flow model calibration and uncertainty qualification. In Water Resources Research. 2014, vol. 69, p. 23-37., WOS
7. [1.1] PHAN, T.D. - SHAH, S.K. - CHANDLER, D.M. - SOHONI, S. Microarchtectural analysis of image quality assessment algorithms. In Journal of Electronic Imaging. 2014, vol. 23, no. 1, art. no. 013030., WOS
8. [1.1] PIPA, D.R. - daSALVA, M.J. - MORALES, R.E.M. - ZIBETTI, M.V.W. Typical bubble shape estimation in two-phase flow using inverse problem techniques. In Flow Measurements and Instrumentation. 2014, vol. 40, p. 64-73., WOS
9. [1.1] POOMRITTIGUL, S. - IWAHASHI, M. - KIYA, H. Reduction of lifting steps of non separable 2D quadruple lifting DWT compatible with separable 2D DWT. In IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences. 2014, vol. E97-A, no. 7, p. 1492-1499., WOS
10. [1.1] POTLURI, U.S. - MADANAYAKE, A. - CINTRA, R.J. - BAYER, F.M. - KULASEKERA, S. - EDIRISURIYA, A. Improved 8-point approximate DCT for image and video compression requiring only 14 additions. In IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers. 2014, vol. 61, no. 6, p. 1727-1740., WOS
11. [1.2] KHANINEZHAD, M. Reza M - JAFARPOUR, Behnam. Hybrid parameterization for robust history matching. In SPE Journal. ISSN 1086055X, 2014-01-01, 19, 3, pp. 487-499., SCOPUS
12. [1.2] PROTS'KO, Ihor - TESLYUK, Vasyl. Algorithm of efficient computation DSTI-IV using cyclic convolutions. In WSEAS Transactions on Signal Processing. ISSN 17905052, 2014-01-01, 10, 1, pp. 277-287., SCOPUS
13. [1.2] SABEL, T. - SCHMIDT-HIEBER, J. Asymptotically efficient estimation of scale parameter in Gaussian time series and closed-form expressions for the Fisher information. In Bernoulli. 2014, vol. 20, no. 2, p. 747-774., SCOPUS

- ABC03 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. [1.1] KINCEL, Andrej - BALAZ, Marcel. MBIST for LEON3 processor core cache. In PROCEEDINGS OF THE 2013 IEEE 16TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DESIGN AND DIAGNOSTICS OF ELECTRONIC CIRCUITS & SYSTEMS (DDECS), 2013, vol., no., pp. 287-288., WOS
2. [4] TAMÁŠI, R. Grafický model porúch v pamätiach. Bakalárska práca, 2014.
- ABC04 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. [1.2] ANDREA, Majlingova - MAROŠ, Sedliak - JÁN, Tuček. Results of forest fuel spatial distribution mapping for fire simulation purposes Case study. In Advanced Materials Research. ISSN 10226680, 2014-01-01, 1001, pp. 356-361., SCOPUS
2. [1.2] VALASEK, Lukas. The use of PyroSim graphical user interface for FDS simulation of a cinema fire. In International Journal of Mathematics and Computers in Simulation. ISSN 19980159, 2013-05-28, 7, 3, pp. 258-266., SCOPUS
- ABC05 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. [1.2] VALASEK, Lukas. The use of PyroSim graphical user interface for FDS simulation of a cinema fire. In International Journal of Mathematics and Computers in Simulation. ISSN 19980159, 2013-05-28, 7, 3, pp. 258-266., SCOPUS
2. [9] ELBÜKEN, Barış. Comparison Of K-epsilon, Les And Des Turbulence Models Towards Numerical Simulation Of Automobile Fires In Enclosed Car Parks. M.Sc. Thesis, Istanbul Technical University, Institute of Science and Technology, 2013., Google Scholar
3. [9] VIITALA, N. - HYYPPÄ, M. Fire Cause Investigation And Fire Debris Analysis Review: 2010 to 2013. In 17th Interpol International Forensic Science Managers Symposium, Lyon 2013, p. 231-279., Google Scholar
- ABC06 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] KECECI, Emin Faruk. Safer and faster humanitarian demining with robots. In Robotics: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications, 2013-10-31, 2, pp. 940-954., SCOPUS
- ABC07 HLUCHÝ, Ladislav - HABALA, Ondrej - TRAN, Dinh Viet - ŠIMO, Branislav. Environmental risk management. In The DATA Bonanza : improving knowledge discovery in science, engineering, and business. - New Yersey : John Wiley & Sons, Inc., 2013, p. 301-326. ISBN 978-1-118-39864-7.
Citácie:
1. [1.2] WÖHRER, A. - BREZANY, P. - JANCIAK, I. - MEHOFER, E. Modeling and optimizing large-scale data flows. In Future Generation Computer Systems. ISSN: 0167739X, 2014, vol. 31, no. 1, p. 12-27., SCOPUS

- ABC08 ZELENKA, Ján. Cooperation particle swarm optimization with discrete events systems by dynamical rescheduling : chapter 5. In Recent advances in Intelligent Engineering Systems : Studies in Computational Intelligence. - Springer, 2012, vol. 378, p. 105-130. ISBN 978-3-642-23229-9.
- Citácie:
1. [1.2] BUBENÍK, P. - HORÁK, F. Proactive approach to manufacturing planning. In Quality Innovation Prosperity. 2014, vol. 18, no. 1, p. 23-32., SCOPUS
 2. [1.2] BUBENÍK, P. - HORÁK, F. Sustavi temeljeni na znanju kao podrška paliranju proizvodnje. In Tehnički vjestnik. 2014, vol. 21, no. 3, p. 505-509., SCOPUS
 3. [9] RACHAD, S. - FOURAJI, H. - BENSASSI, B. Identification approach for a production system using ARX model. In 2014 IEEE International Conference on Logistics and Operations Management. 2014., Google Scholar

Nezaradené publikácie

- ADC01 BALOGH, Zoltán - LACLAVÍK, Michal - HLUCHÝ, Ladislav - BUDINSKÁ, Ivana - KRAWCZYK, Krzysztof. REMARK - Reusable agent-based experience management and recommender framework. In Lecture Notes in Computer Science, INCS 3038, s. 599-606. ISSN 0302-9743.
- Citácie:
1. [9] DU, Y. - HU, B. Task-based experience reuse. US Patent US20120054142, 2013., Google Scholar
- ADC02 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, R.K. - REZNIK, Y.A. - HU, Y. - DEVARAJAN, V. - JAYENDRA-LAKSHMAN, M. Fast algorithms for low-delay TDAC filterbanks in MPEG-4 AAC-ELD. In IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing. 2014, vol. 22, no. 12, p. 1701-1712., WOS
- ADC03 GLEZOS, N. - ARGITIS, P. - VELOSIOTIS, D. - RAPTIS, I. - HATZAKIS, M. - HUDEK, Peter - KOSTIČ, Ivan. Aqueous base development and acid diffusion length optimization in negative epoxy resist for electron beam lithography. In Journal of Vacuum Science Technology B, 2000, vol. 18, no. 6, p. 3441-3434. (1.690 - IF1999). (2000 - Current Contents).
- Citácie:
1. [1.1] SARKAR, Mihir - MOHAPATRA, Y. N. Electron beam lithography in thick negative tone chemically amplified resist: Controlling sidewall profile in deep trenches and channels. In MICROELECTRONIC ENGINEERING. ISSN 0167-9317, 2014, vol. 130, no., pp. 1-7., WOS
- ADC04 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. [1.1] KULKARNI, A.T. - MOHANTY, J. - ELDHO, T.I. - RAO, E.P. - MOHAN, B.K. A web GIS based integrated flood assessment modeling tool for coastal urban watersheds. In COMPUTERS & GEOSCIENCES. ISSN: 0098-3004, MAR 2014, vol. 64, p. 7-14., WOS
- ADC05 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] CHEN, D.S. - YEH, P.F. - CHEN, Y.F. - TSAI, C.W. - YIN, C.Y. - LAI, R.J. - TSAI, J.C. *An Electrothermal Actuator With Two Degrees of Freedom Serving as the Arm of a MEMS Gripper*. In *IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS*. ISSN: 0278-0046, OCT 2014, no. 10, vol. 61, p. 5465-5471., WOS
2. [1.1] IAMONI, S. - SOMA, A. *Design of an electro-thermally actuated cell microgripper*. In *MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS*. ISSN: 0946-7076, APR 2014, vol. 20, no. 4-5, Special Issue, p. 869-877., WOS
3. [1.1] ZAIDI, N.A. - BAZAZ, S.A. *Development of a reliable microgripper system based on failure analysis*. In *INDUSTRIAL ROBOT-AN INTERNATIONAL JOURNAL*. ISSN: 0143-991X, 2014, vol. 41, no. 3, p. 318-326., WOS
4. [9] PAGANO, C. - FASSI, I. *Devices and Techniques for Contact Microgripping*. In *Advanced Mechatronics and MEMS Devices. Microsystems*. ISBN 978-1-4419-9984-9. 2013, vol. 23, pp. 165-178., Google Scholar

ADC06

JERSEL, 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. [1.1] WERNECKE, J. - KRUMREY, M. - HOELL, A. - KLINE, R.J. - LIU, H.K. - WU, W.L. *Traceable GISAXS measurements for pitch determination of a 25 nm self-assembled polymer grating*. In *JOURNAL OF APPLIED CRYSTALLOGRAPHY*. ISSN: 0021-8898, DEC 2014, vol. 47, part 6, p. 1912-1920., WOS

ADC07

KOSTIČ, Ivan - ANDOK, Róbert - BARÁK, Vladislav - ČAPLOVIČ, Igor - KONEČNÍKOVÁ, Anna - MATAY, Ladislav - HRKÚT, Pavol - RITOMSKÝ, Adrian. Advanced patterning techniques for nanodevice fabrication. In *Journal of Materials Science*. - London : Chapman and Hall, 2003, vol. 14, s. 645-648. ISSN 0957-4522.

Citácie:

1. [1.1] LI, Xiangyu - OU, Fang - HUANG, Yingyan - HO, Seng-Tiong. *Micro-resonator loss computation using conformal transformation and active-lasing FDTD approach and applications to tangential/radial output waveguide optimization I: Analytical approach*. In *OPTICS COMMUNICATIONS*. ISSN 0030-4018, 2013, vol. 291, no., pp. 435., WOS

ADC08

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. [1.2] MESJASZ, Mariusz - PAPRZYCKI, Marcin - GANZHA, Maria. *Establishing semantic closeness in an agent-based travel support system*. In *Scalable Computing*. ISSN 18951767, 2013-09-20, 14, 2, pp. 111-129., SCOPUS

- ADC09 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. [1.1] *MASON, S.J.K. - CLEVELAND, S.B. - LLOVET, P. - IZURIETA, C. - POOLE, G.C. A centralized tool for managing, archiving, and serving point-in-time data in ecological research laboratories. In ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE. ISSN: 1364-8152, JAN 2014, vol. 51, p. 59-69., WOS*
- ADC10 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] *SOKOLOV, V.I. - SAVELYEV, A.G. - BOUZNİK, V.M. - IGUMNOV, S.M. - KHAYDUKOV, E.V. - MOLCHANOVA, S.I. - TUYTUYNOV, A.A. - AKHMANOV, A.S. - PANCHENKO, V.Y. Refractive index and dispersion of highly fluorinated acrylic monomers in the 1.5 μ m telecom wavelength region measured with a spectroscopic Abbe refractometer. In MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN: 0957-0233, JUL 2014, vol. 25, no. 7, article no. 077001., WOS*
- ADC11 VOLLAND, B. - SHI, F. - HUDEK, Peter - HEERLEIN, H. - RANGELOW, I.W. Dry etching with gas chopping without rippled sidewalls. In Journal of Vacuum Science Technology B, 1999, vol. 17, no. 6, p. 2768-2771. (1.662 - IF1998). (1999 - Current Contents).
Citácie:
1. [1.1] *JIANG, Feng - LEI, Yunwen - YU, Jun. Research of Dielectric Breakdown Microfluidic Sampling Chip. In JOURNAL OF NANOMATERIALS. ISSN 1687-4110, 2013, vol., no., pp., WOS*
2. [1.1] *LEE, Gibaek - SCHWEIZER, Stefan L. - WEHRSPORN, Ralf B. CMOS-compatible metal-stabilized nanostructured Si as anodes for lithium-ion microbatteries. In NANOSCALE RESEARCH LETTERS. ISSN 1556-276X, 2014, vol. 9, no., pp., WOS*
3. [1.1] *LEE, Gibaek - SCHWEIZER, Stefan L. - WEHRSPORN, Ralf B. Electrochemical characteristics of plasma-etched black silicon as anodes for Li-ion batteries. In JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY A. ISSN 0734-2101, 2014, vol. 32, no. 6, pp., WOS*
4. [1.1] *MOROZ, P. - MOROZ, D. J. Numerical Simulation of Bosch Processing for Deep Silicon Plasma Etching. In 13TH HIGH-TECH PLASMA PROCESSES CONFERENCE (HTPP-2014). ISSN 1742-6588, 2014, vol. 550, no., pp., WOS*
5. [1.1] *SHINOHARA, Hidetoshi - GOTO, Hiroshi - KASAHARA, Takashi - MIZUNO, Jun. Fabrication of a Polymer High-Aspect-Ratio Pillar Array Using UV Imprinting. In MICROMACHINES. ISSN 2072-666X, 2013, vol. 4, no. 2, pp. 157., WOS*

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 BENŤUŠ, 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. [1.1] BARANYI, Peter - CSAPO, Adam - VARLAKI, Peter. *An Overview of Research Trends in CogInfoCom*. In 2014 18TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT ENGINEERING SYSTEMS (INES). ISSN 1562-5850, 2014, vol., no., pp. 180-186., WOS
- ADCA02 BENUŠ, Štefan. Phonetic variation in Slovak yer and non-yer vowels. In *Journal of Phonetics*, 2012, vol. 40, p. 535-549. (1.410 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0095-4470.
- Citácie:
1. [1.1] ZHARKOVA, Natalia - HEWLETT, Nigel - HARDCASTLE, William J. - LICKLEY, Robin J. *Spatial and Temporal Lingual Coarticulation and Motor Control in Preadolescents*. In JOURNAL OF SPEECH LANGUAGE AND HEARING RESEARCH. ISSN 1092-4388, 2014, vol. 57, no. 2, pp. 374., WOS
- ADCA03 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] ESPOSITO, Anna - FORTUNATI, Leopoldina - LUGANO, Giuseppe. *Modeling Emotion, Behavior and Context in Socially Believable Robots and ICT Interfaces*. In COGNITIVE COMPUTATION. ISSN 1866-9956, 2014, vol. 6, no. 4, pp. 623-627., WOS
- ADCA04 BENUŠ, 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] BUSCHMEIER, Hendrik - MALISZ, Zofia - SKUBISZ, Joanna - WLODARCZAK, Marcin - WACHSMUTH, Ipke - KOPP, Stefan - WAGNER, Petra. *ALICO: A multimodal corpus for the study of active listening*. In LREC 2014 NINTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION, 2014, vol., no., pp. 3638-3643., WOS
 2. [1.1] JENSVOLD, Mary Lee. *Experimental Conversations: Sign Language Studies with Chimpanzees*. In EVOLUTION OF SOCIAL COMMUNICATION IN PRIMATES: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH. ISSN 2199-3068, 2014, vol. 1, no., pp. 63-82., WOS
 3. [1.1] OYAMA, K. - WATANABE, H. - TAKEUCHI, A. *Visualization of Turn-taking and Mental Workload in Collaborative Working Environment*. In Hou, J.L., Trappey, A.J.C., Wu, C.W., Chang, K.H., Liao, C.S., Shen, W.M., Barthes, J.P., Luo, J.Z. (Eds.): PROCEEDINGS OF THE 2014 IEEE 18TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER SUPPORTED COOPERATIVE WORK IN DESIGN (CSCWD). ISBN:978-1-4799-3776-9, 2014, P. 140-145., WOS
 4. [1.1] ROCHET-CAPELLAN, A. - FUCHS, S. *Take a breath and take the turn: how breathing meets turns in spontaneous dialogue*. In PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES. ISSN: 0962-8436, DEC 19 2014, vol. 369, no. 1658, art. no. UNSP 20130399., WOS
 5. [1.2] BAXTER, Paul - BELPAEME, Tony. *Pervasive Memory: The future of long-term social HRI lies in the past*. In AISB 2014 50th Annual Convention of the AISB, 2014-01-01, pp., SCOPUS
 6. [1.2] ROCHET-CAPELLAN, Amélie - BAILLY, Gérard - FUCHS, Susanne. *Is breathing sensitive to the communication partner? In Proceedings of the International Conference on Speech Prosody*. ISSN 23332042, 2014-01-01, pp. 613-618., SCOPUS
 7. [9] IPATOVA, A.A. - ROGOZIN, D.M. *A formula to communicative success in*

the structured telephone interview. In Sociological Journal. ISSN: 1562-2495.

2014, no. 1, pp. 21-54., Google Scholar

8. [9] MALEVA, T.M. - AVRAAMOVA, E.M. - KIRILLOVA, M.K. - BURDYAK, A. - TYNDIK, A. - ZUBAREVICH, N.V. - LOGINOV, D. et al. *Sociological Monitoring Survey of Wages, Income, Poverty and Social Inequality. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2555500>.* 2013, 102 p., Google Scholar

9. [9] SCHALLER, F. - MÜLLER, H.M. *The contribution of speech-rhythm to end-of-utterance detection. In Proceedings of the 17th Workshop on the Semantics and Pragmatics of Dialogue. 2013., Google Scholar*

10. [9] WAGNER, P. - MALISZ, Z. - INDEN, B. - WACHSMUTH, I. *Interaction phonology – a temporal co-ordination component enabling representational alignment within a model of communication. In Wachsmuth, I., de Ruiter, J., Jaecks, P., Kopp, S. (Eds): Alignment in Communication: Towards a New Theory of Communication. Advances in Interaction Studies. 2013, Vol. 6, pp. 109-132., Google Scholar*

ADCA05 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 hazard 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. [9] FLIPO, N. *Modélisation des Hydrosystèmes Continentaux pour une Gestion Durable de la Ressource en Eau. 2013. PhD Thesis. Université Pierre et Marie Curie-Paris VI., Google Scholar*

3. [9] PENG, J. - LIU, Y.X. - PAN, Y.J. - ZHAO, Z.Q. - SONG, Z.Q. - WANG, Y.L. *Study on the correlation between ecological risk due to natural disaster and landscape pattern-process: review and prospect. Advances in Earth Science, 2014, Vol. 29, No. 10, p. 1186-1196., Google Scholar*

4. [9] QUAN LUNA B. - VANGELSTEN B.V. - LIU Z.Q. - EIDSVIG U. - NADIM F. *Landslides induced by the interaction of an earthquake and subsequent rainfall. A spatial and temporal model. In Proceedings of the 18th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Paris 2013, p. 2237-2240., Google Scholar*

ADCA06 BRITAŇÁK, Vladimír. *On properties, relations, and simplified implementation of filter banks in the Dolby digital (plus) AC-3 audio coding standards. In IEEE Transactions on Audio Speech and Language Processing, 2011, vol. 19, no. 5, p. 1231-1241. (1.668 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1558-7916.*

Citácie:

1. [1.1] LI, Hui - WANG, Yiwen - LI, Ping. *A Time-Frequency Hybrid Downmixing Method for AC-3 Decoding. In IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS. ISSN 1070-9908, 2014, vol. 21, no. 8, pp. 933-936., WOS*

ADCA07 BRITAŇÁK, Vladimír. *Fast conversion algorithm for the Dolby Digital (Plus) AC-3 audio coding standard. In IEEE Signal Processing Letters, 2012, vol. 19, no. 12, p. 910-913. (1.388 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1070-9908.*

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, Hui - WANG, Yiwen - LI, Ping. *A Time-Frequency Hybrid Downmixing Method for AC-3 Decoding*. In *IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS*. ISSN 1070-9908, 2014, vol. 21, no. 8, pp. 933-936., WOS
- ADCA08 BRITAŇÁK, Vladimír. New fast computational structures for an efficient implementation of the forward/backward MDCT in MP3 audio coding standard. In *Signal Processing*, 2010, vol. 90, p. 536-547. (1.135 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0165-1684.
- Citácie:
1. [1.1] WANG, Jianhong - YE, Yongqiang - PAN, Xiang - GAO, Xudong - ZHUANG, Chao. *Fractional zero-phase filtering based on the Riemann-Liouville integral*. In *SIGNAL PROCESSING*. ISSN 0165-1684, 2014, vol. 98, pp. 150-157., WOS
- ADCA09 BRITAŇÁK, Vladimír - LINCKLAEN ARRIËNS, Huibert J. Fast computational structures for an efficient implementation of the complete TDAC analysis/synthesis MDCT/MDST filter banks. In *Signal Processing*, 2009, vol. 89, no. 7, p. 1379-1394. (1.256 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0165-1684.
- Citácie:
1. [1.1] CHIVUKULA, R.K. - REZNIK, Y.A. - HU, Y. - DEVARAJAN, V. - JAYENDRA-LAKSHMAN, M. *Fast algorithms for low-delay TDAC filterbanks in MPEG AAC-ELD*, In *IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing*. 2014, vol. 22, no. 12, p. 1701-1712., WOS
- ADCA10 BRITAŇÁK, Vladimír. A survey of efficient MDCT implementations in MP3 audio coding standard: Retrospective and state-of-the-art. In *Signal Processing*, 2011, vol. 91, iss. 4, p. 624-672. (1.351 - IF2010). (2011 - Current Contents). 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] KORYCKI, Rafał. *Authenticity examination of compressed audio recordings using detection of multiple compression and encoders' identification*. In *FORENSIC SCIENCE INTERNATIONAL*. ISSN 0379-0738, 2014, vol. 238, no., pp. 33-46., WOS
3. [1.1] WU, Jiasong - JIANG, Longyu - CHEN, Yang - SENHADJI, Lotfi - SHU, Huazhong. *A Generalized Modified Split-Radix FFT Algorithm For $N=q \times 2(m)$ And Its Applications*. In *2014 7TH INTERNATIONAL CONGRESS ON IMAGE AND SIGNAL PROCESSING (CISP 2014)*, 2014, vol., no., pp. 799-803., WOS
4. [1.2] KORYCKI, Rafał. *Authenticity examination of lossy compressed digital audio recordings*. In *Proceedings of Forum Acusticum*. ISSN 22213767, 2014-01-01, 2014-January, pp., SCOPUS
5. [9] EISA, S.A.N. *Three audio CODECs using the LSM interpolation and comparison with PCM*. In *British Journal of Mathematics and Computer Science*. 2014, vol. 4, no. 10, p. 1365-1380., Google Scholar
6. [9] KORYCKI, R. *Badanie autentyczności cyfrowych nagrań fonicznych utrwalonych w plikach MP3*. In *Problemy Kryminalistyki*. ISSN 0552-2153, 2014, vol. 283, 16 p., Google Scholar
7. [9] SARVESH BABU, N.S. - MAMATHA, Y.N. - SUBRAMANIAN, M.K. *Fast*

- and Efficient Computation of MDCT/IMDCT Algorithms for MP3 Applications. In International Journal of Scientific & Engineering Research. ISSN 2229-5518. 2013, vol. 4, no. 6, p. 1121-1125., Google Scholar*
- ADCA11 CAMBEL, Vladimír - ELIÁŠ, Peter - GREGUŠOVÁ, Dagmar - FEDOR, Ján - MARTAUS, Jozef - KARAPETROV, Goran - NOVOSAD, V. - KOSTIČ, Ivan. Novel magnetic tips developed for the switching magnetization magnetic force microscopy. In Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 2010, vol.10, p. 4477-4481. (1.435 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1533-4880.
Citácie:
1. [1.1] *CHOI, E. - KIM, A. - SON, H. - PYO, S.G. In JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. JAN 2014, vol. 14, no. 1, p. 924-931., WOS*
- ADCA12 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. ISSN 0141-9331.
Citácie:
1. [1.1] *BALCAREK, Jiri - FISER, Petr - SCHMIDT, Jan. PBO-Based Test Compression. In 2014 17TH EUROMICRO CONFERENCE ON DIGITAL SYSTEM DESIGN (DSD), 2014, vol., no., pp. 679., WOS*
2. [9] *SIEBERT, M. - GRAMATOVA, E. - NAGY, L. PaCGEN: Automatic system for critical path selection based on multiple parameters. In 2014 14th Biennial Baltic Electronic Conference (BEC), 2014, p. 97-100., Google Scholar*
- ADCA13 DREESKORNFELD, L. - SEGLER, R. - HAINDL, G. - WEHMEYER, O. - RAHN, S. - MAJKOVÁ, Eva - KLEINEBERG, U. - HEINZMANN, U. - HUDEK, Peter - KOSTIČ, Ivan. Reactive ion etching with end point detection of microstructured Mo/Si multilayers by optical emission spectroscopy. In Microelectronic Engineering, 2000, vol. 54, no. 3-4, p. 303-314. (0.810 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0167-9317.
Citácie:
1. [1.1] *GU, Ja Myung - THADESAR, Paragkumar A. - DEMBLA, Ashish - BAKIR, Muhannad S. - MAY, Gary S. - HONG, Sang Jeen. Endpoint Detection in Low Open Area TSV Fabrication Using Optical Emission Spectroscopy. In IEEE TRANSACTIONS ON COMPONENTS PACKAGING AND MANUFACTURING TECHNOLOGY. ISSN 2156-3950, 2014, vol. 4, no. 7, pp. 1251-1260., WOS*
- ADCA14 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, T. - ARCA, B. - PELLIZZARO, G. - DUCE, P. A level-set algorithm for simulating wildfire spread. In CMES Computer Modeling in Engineering and Sciences. ISSN 1526-1492. 2014, vol. 102, no. 1, pp. 83-102., WOS*
2. [1.1] *SUN, Tao - ZHANG, Linghan - CHEN, Wangli - TANG, Xianxiu - QIN, Qianqing. Mountains forest fire spread simulator based on geo-cellular automaton combined with Wang Zhengfei velocity model. In IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing. ISSN 1939-1404. 2013, vol. 6, no. 4, p. 1971-1987., WOS*
3. [1.2] *ANDREA, Majlingova - MAROŠ, Sedliak - JÁN, Tuček. Results of forest fuel spatial distribution mapping for fire simulation purposes Case study. In Advanced Materials Research. ISSN 10226680, 2014-01-01, 1001, pp. 356-361., SCOPUS*
4. [1.2] *LI, Jian Wei - LI, Jian Wei - HUANG, Shiwu - CHEN, Chongcheng - XU,*

Qifeng. *The research on three-dimensional simulation of forest fire by FARSITE for GIS application*. In *Energy Education Science and Technology Part A: Energy Science and Research*. ISSN 1308772X, 2014-01-01, 32, 5, pp. 3231-3240., SCOPUS

5. [9] PHAN, C.N.K.K. *Kriged Kalman Filtering for Predicting the Wildfire Temperature Evolution*. PhD Thesis, University of Toronto, 2014., Google Scholar

ADCA15 GRAVANO, Agustin - HIRSCHBERG, Julia - BEŇUŠ, 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. [1.2] AKIRA, Hayakawa - CAMPBELL, Nick - LUZ, Saturnino. *Interlingual map task corpus collection*. In *Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH*. ISSN 2308457X, 2014-01-01, pp. 1490-1491., SCOPUS

2. [1.2] AKIRA, Hayakawa - CAMPBELL, Nick - LUZ, Saturnino. *Interlingual map task corpus collection*. In *Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH*. ISSN 2308457X, 2014-01-01, pp. 1490-1491., SCOPUS

3. [1.2] KENNEDY-CLARK, Shannon - THOMPSON, Kate. *Using multimodal discourse analysis to identify patterns of problem solving processes in a computer-supported collaborative environment*. In *Innovative Methods and Technologies for Electronic Discourse Analysis*, 2013-08-31, pp. 94-118., SCOPUS

4. [9] DOS SANTOS CABARRÃO, V.M. *Respostas afirmativas em diálogos espontâneos em Português Europeu (Interface Prosódia-Sintaxe-Discursos)*. Thesis, University of Lisboa, 2013., Google Scholar

5. [9] HYDÉN, L.-C. - PLEJERT, C. - SAMUELSSON, C. - ÖRULV, L. *Feedback and common ground in conversational storytelling involving people with Alzheimer's disease*. In *Journal of Interactional Research in Communication Disorders*, 2013, Vol. 4, No. 2, pp. 211-247., Google Scholar

6. [9] PRÉVOT, L. - BIGI, B. - BERTRAND, R. *A quantitative view of feedback lexical markers in conversational French*. In *14th Annual Meeting of the Special Interest Group on Discourse and Dialogue*, Aug 2013, Metz, France. pp. 1-4, 2013. <hal-00983704>, Google Scholar

7. [9] PRÉVOT, L. *Toward a semantics for French short positive feedback utterances*. In *DialDam, The 17th Workshop on the Semantics and Pragmatics of Dialogue*. 2013., Google Scholar

8. [9] ZHANG, P. *Using POMDP-based Reinforcement Learning for Online Optimization of Teaching Strategies in an Intelligent Tutoring System*. Thesis, School of Computer Science, University of Guelph, 2013., Google Scholar

ADCA16 GREGUŠOVÁ, Dagmar - ELIÁŠ, Peter - ÖSZI, Zsolt - KÚDELA, Róbert - ŠOLTÝS, Ján - FEDOR, Ján - CAMBEL, Vladimír - KOSTIČ, Ivan. Technology and properties of a vector hall sensor. In *Microelectronics Journal*, 2006, vol. 37, p. 1543-1546.

Citácie:

1. [1.1] PETERS, Volker - BERAN, Philip - HOHE, Hans-Peter. *Switchable Attenuation of Low Magnetic Fields for Integrated Vertical Hall Sensors Using a Ferromagnetic Layer*. In *IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS*. ISSN 0018-9464, 2013, vol. 49, no. 1, pp. 109-112., WOS

ADCA17 HALAHOVETS, Yuriy - ŠIFFALOVIČ, 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. [1.1] *SU, Chiung-Wu. Ultrahigh vacuum angle-dependent Faraday effect experiment on ultrathin magneto-optical materials. In OPTICAL MATERIALS EXPRESS. ISSN 2159-3930, 2014, vol. 4, no. 6, pp. 1112., WOS*

ADCA18 HLUCHÝ, Ladislav - TRAN, Dinh Viet - ASTALOŠ, Ján - DOBRUCKÝ, Miroslav - NGUYEN, Giang Thu - 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.

Citácie:

1. [1.1] *GAUDIANI, A. - LUQUE, E. - GARCIA, P. - RE, M. - NAIIOUF, M. - DI GIUSTI, A. Computing, a powerful tool for improving the parameters simulation quality in flood prediction. In Abramson, D., Lees, M., Krzhizhanovskaya, VV., Dongarra, J., Sloot, P.M.A. (Eds.): 2014 INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL SCIENCE, Procedia Computer Science. ISSN: 1877-0509, 2014, vol. 29, p. 299-309., WOS*

ADCA19 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. [9] *GOONERATNE, C.P. - GIOUROUDI, I. - KOSEL, J. Microdevice with half-ring shaped GMR sensors for magnetic bead manipulation and detection. In Advancement in Sensing Technology, Smart Sensors, Measurement and Instrumentation. ISBN 978-3-642-32179-5. 2013, vol. 1, pp. 121-138., Google Scholar*

ADCA20 CHROMIK, Štefan - BEŇAČKA, Štefan - GAŽI, Štefan - ÖSZI, Zsolt - KOSTIČ, Ivan. Superconducting properties of MgB2 thin films prepared by sequential deposition of boron and magnesium. In Vacuum, 2002, vol. 69, p. 351-356.

Citácie:

1. [1.1] *GREGOR, M. - PLECENIK, T. - SOBOTA, R. - BRNDIAROVA, J. - ROCH, T. - SATRAPINSKY, L. - KUS, P. - PLECENIKDEPARTMENT, A. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, SEP 1 2014, vol. 312, p. 97-101., WOS*

ADCA21 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] *SOMNATH, S. - KIM, H.J. - HU, H. - KING, W.P. Parallel nanoimaging and nanolithography using a heated microcantilever array. In NANOTECHNOLOGY. ISSN: 0957-4484, JAN 10 2014, vol. 25, no. 1, Special Issue, article no. 014001., WOS*

2. [1.1] *SOMNATH, S. - LIU, J.O. - BAKIR, M. - PRATER, C.B. - KING, W.P. Multifunctional atomic force microscope cantilevers with Lorentz force actuation and self-heating capability. In NANOTECHNOLOGY. ISSN: 0957-4484, OCT 3*

- 2014, vol. 25, no. 39, article no. 395501., WOS
3. [1.2] BANERJEE, Steven - WANG, Wenhui - GUTSCHMIDT, Stefanie. *Design and analysis of actuated microneedles for robotic manipulation*. In *ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings (IMECE)*, 2014-01-01, 10, pp., SCOPUS
- ADCA22 LALINSKÝ, Tibor - HUDEK, Peter - VANKO, Gabriel - DZUBA, Jaroslav - KUTIŠ, V. - SRNÁNEK, R. - CHOLEVA, P. - VALLO, Martin - DRŽÍK, Milan - MATAY, Ladislav - KOSTIČ, Ivan. *Micromachined membrane structures for pressure sensors based on AlGaIn/GaN circular HEMT sensing device*. In *Microelectronic Engineering : an international journal of semiconductor manufacturing technology*, 2012, vol. 98, p. 578-581. (1.557 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0167-9317.
- Citácie:
1. [1.1] AL-SHIBAANY, Zeyad Yousif Abdoon - HEDLEY, John - HUO, Dehong - HU, Zhongxu. *Micromachining Lithium Niobate for Rapid Prototyping of Resonant Biosensors*. In *27TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON CAD/CAM, ROBOTICS AND FACTORIES OF THE FUTURE 2014*. ISSN 1757-8981, 2014, vol. 65, no., pp., WOS
2. [1.1] HAEHNLEIN, Bernd - TONISCH, Katja - ECKE, Gernot - GRIESELER, Rolf - MICHAEL, Steffen - SCHAAF, Peter - PEZOLDT, Joerg - HILDEBRANDT, S. *AlGaIn based MEMS structures*. In *PHYSICA STATUS SOLIDI C: CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, VOL 11, NO 2*. ISSN 1862-6351, 2014, vol. 11, no. 2, pp. 239., WOS
3. [1.2] TIGINYANU, Ion - TIGINYANU, Ion - URSAKI, Veaceslav. *GaN nanostructuring for the fabrication of thin membranes and emerging applications*. In *Turkish Journal of Physics*. ISSN 13000101, 2014-01-01, 38, 3, pp. 328-368., SCOPUS
- ADCA23 LECCA, Guiditta - PETITDIDIER, Monique - HLUCHÝ, Ladislav - IVANOVIC, M. - KUSSL, 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] HURAJ, L. - SILADI, V. *Evaluating grid computing platform for snow cover*. In *JOURNAL OF SCIENTIFIC & INDUSTRIAL RESEARCH*. ISSN: 0022-4456, DEC 2014, vol. 73, no. 12, p. 751-755., WOS
- ADCA24 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. [1.1] DAVARI, Hamed - AMINNAYERI, Majid. *On Multiperiod Portfolio Selection with Different Borrowing and Lending Rates*. In *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*. ISSN 0424-267X, 2014, vol. 48, no. 4, pp. 281., WOS
- ADCA25 MALÍK, Peter. *Highly scalable Ip core to accelerate the forward/backward modified discrete cosine transform in MP3 implemented to FPGA and low-power ASIC*. In *IET Journal : IET Circuits, Devices & Systems*, 2011, vol. 5, iss. 5, p. 351-359. (0.495 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1751-858X.
- Citácie:
1. [1.1] ANANTHAN, T. - VAIDYAN, M. V. *An FPGA-based parallel architecture for on-line parameter estimation using the RLS identification algorithm*. In *MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS*. ISSN 0141-9331, 2014, vol. 38,

- no. 5, pp. 496., WOS
2. [1.2] WEN-BO, Geng - ZI-ANG, Zhou. *Research on FPGA prototype simulation in MP3 audio decoder design. In Open Automation and Control Systems Journal*, 2014-01-01, 6, 1, pp. 1405-1414., SCOPUS
- ADCA26 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] GOLLMER, D. A. - WALTER, F. - LORCH, C. - NOVAK, J. - BANERJEE, R. - DIETERLE, J. - SANTORO, G. - SCHREIBER, F. - KERN, D. P. - FLEISCHER, M. *Fabrication and characterization of combined metallic nanogratings and ITO electrodes for organic photovoltaic cells. In MICROELECTRONIC ENGINEERING*. ISSN 0167-9317, 2014, vol. 119, no., pp. 122-126., WOS
2. [1.1] SOCCIO, M. - ALAYO, N. - MARTIN-FABIANI, I. - RUEDA, D. R. - GARCIA-GUTIERREZ, M. C. - REBOLLAR, E. - MARTINEZ-TONG, D. E. - PEREZ-MURANO, F. - EZQUERRA, T. A. *On the assessment by grazing-incidence small-angle X-ray scattering of replica quality in polymer gratings fabricated by nanoimprint lithography. In JOURNAL OF APPLIED CRYSTALLOGRAPHY*. ISSN 0021-8898, 2014, vol. 47, no., pp. 613-618., WOS
3. [1.1] SOLTWISCH, Victor - WERNECKE, Jan - HAASE, Anton - PROBST, Juergen - SCHOENGEL, Max - KRUMREY, Michael - SCHOLZE, Frank. *Nanometrology on gratings with GISAXS: FEM reconstruction and fourier analysis. In METROLOGY, INSPECTION, AND PROCESS CONTROL FOR MICROLITHOGRAPHY XXVIII*. ISSN 0277-786X, 2014, vol. 9050, no., article no. 905012., WOS
4. [1.1] WERNECKE, Jan - GOLLWITZER, Christian - MUELLER, Peter - KRUMREY, Michael. *Characterization of an in-vacuum PILATUS 1M detector. In JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION*. ISSN 0909-0495, 2014, vol. 21, no., pp. 529-536., WOS
5. [1.1] WERNECKE, Jan - KRUMREY, Michael - HOELL, Armin - KLINE, R. Joseph - LIU, Hung-Kung - WU, Wen-Li. *Traceable GISAXS measurements for pitch determination of a 25 nm self-assembled polymer grating. In JOURNAL OF APPLIED CRYSTALLOGRAPHY*. ISSN 0021-8898, 2014, vol. 47, no., pp. 1912-1920., WOS
- ADCA27 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). 2/5131/99.
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, Yushu - SONG, Guojie - XUE, Zhihui - JING, Hao - FU, Haohuan - YANG, Guangwen. *An improved optimal nearly analytical discretized method for 2D scalar wave equation in heterogeneous media based on the modified nearly analytical discrete operator. In GEOPHYSICS*. ISSN 0016-8033, 2014, vol. 79, no. 6, pp. T349., WOS
2. [1.1] FANG, X. - FEHLER, M.C. - CHENG, A. *Simulation of the effect of stress-induced anisotropy on borehole compressional wave propagation. In GEOPHYSICS*. 2014, vol. 79, iss. 4, p. D205-D2016., WOS
3. [1.1] FENG LAN-LAN - YANG DING-HUI - ZHOU YAN-JIE. *Acoustic*

- prestack reverse time migration based on the symplectic method. In CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS-CHINESE EDITION. ISSN 0001-5733, 2014, vol. 57, no. 12, pp. 4157., WOS*
4. [1.1] HE, Xi-Jun - YANG, Ding-Hui - WU, Hao. Numerical dispersion and wave-field simulation of the Runge-Kutta discontinuous Galerkin method. In CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS-CHINESE EDITION. 2014, vol. 57, iss. 3, p. 906-917., WOS
5. [1.1] LI, Lin - LIU, Tao - HU, Tian-Yue. Spectral element method with triangular mesh and its application in seismic modeling. In CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS-CHINESE EDITION. 2014, vol. 57, iss. 4, p. 1224-1234., WOS
6. [1.1] LIU, S.-L. - LI, X.-F. - LIU, Y.-S. et al. Dispersion analysis of triangle-based finite element method for acoustic and elastic wave simulations. In Chinese Journal of Geophysics Chinese Edition. 2014, vol. 57, iss. 8, p. 2620-2630., WOS
7. [1.1] LIU, Shaolin - LI, Xiao Fan - WANG, Wen Shuai - LIU, Youshan - ZHANG, Meigen - ZHANG, Huan. A new kind of optimal second-order symplectic scheme for seismic wave simulation. In SCIENCE CHINA-EARTH SCIENCES. 2014, vol. 57, iss. 4, p. 751-758., WOS
8. [1.1] LIU, Shaolin - LI, Xiaofan - WANG, Wenshuai - LIU, Youshan. A mixed-grid finite element method with PML absorbing boundary conditions for seismic wave modelling. In JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING. 2014, vol. 11, iss. 5, art. no. 055009., WOS
9. [1.1] LIU, Yang. An optimal 5-point scheme for frequency-domain scalar wave equation. In JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS. 2014, vol. 108, p. 19-24., WOS
10. [1.1] LIU, Yang. Optimal staggered-grid finite-difference schemes based on least squares for wave equation modelling. In GEOGRAPHICAL JOURNAL INTERNATIONAL. 2014, vol. 197, iss. 2, p. 1033-1047., WOS
11. [1.1] MA, Xiao - YANG, Dinghui - SONG, Guojie - WANG, Meixia. A low-dispersive symplectic partitioned Runge-Kutta method for solving seismic-wave equation: I. scheme and theoretical analysis. In BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA. 2014, vol. 104, iss. 5, p. 2206-2225., WOS
12. [1.1] MOLNAR, Sheri E. - CASSIDY, John F. - OLSEN Kim Bak - DOSSO, Stan, E. - HE, Jiang Heng. Earthquake ground motion and 3D Georgia basin application in Southern British Columbia: deep Juan de Fuca plate scenario earthquakes. In Bulletin of the Seismological Society of America. 2014, vol. 104, iss. 1, p. 301-320., WOS
13. [1.1] NAKAMURA, Takeshi - NAKANO, Masaru - HAYASHIMOTO, Naoki - TAKAHASHI, Narumi - TAKANAKA, Hiroshi - OKAMOTO, Taro - ARAKI, Eiichiro - KANEDA, Yoshiyuki. Anomalous large seismic amplifications in the seafloor area off Kii peninsula. In MARINE GEOPHYSICAL RESEARCH. 2014, vol. 35, iss. 3, spec. iss. SI, p. 255-270., WOS
14. [1.1] NAKAMURA, Takeshi - TAKENAKA, Hiroshi - OKAMOTO, Taro - KANEDA, Yoshiyuki. Seismic wavefield in the deep seafloor area from a submarine landslide source. In PURE AND APPLIED GEOPHYSICS. ISSN 0033-455, 2014, vol. 171, iss. 7, p. 1153-1167., WOS
15. [1.1] ROJAS, Otilio - OTERO, Beatriz - CASTILLO, Jose E. - DAY, Steven. Low dispersive modelling of Rayleigh waves on partly staggered grids. In COMPUTATIONAL GEOSCIENCES. 2014, vol. 18, iss. 1, p. 29-43., WOS
16. [1.1] TAN, Sirui - HUANG, Lian Jie. An Efficient finite-difference method with high-order accuracy in both time and space domains for modelling scalar-

- wave propagation. In *GEOGRAPHICAL JOURNAL INTERNATIONAL*. 2014, vol. 197, iss. 2, p. 1250-1267., WOS
17. [1.1] WANG, Nian - ZHOU, Yanjie. A weak dispersion 3d wave field simulation method: a predictor-corrector method of the implicit runge-kutta scheme. In *JOURNAL OF SEISMIC EXPLORATION*. ISSN 0963-0651, 2014, vol. 23, no. 5, p. 431-462., WOS
18. [1.1] XIE, W. - YANG, D. - LIU, F. - LI, J.S. Reverse-time migration in acoustic VTI media using a high-order stereo operator. In *GEOPHYSICS*. 2014, vol. 789, iss. 3, p. WA3-WA11., WOS
19. [1.1] YANG, Dinghui - WANG, Meixia - MA, Xiao. Symplectic stereomodelling method for solving elastic wave equations in porous media. In *GEOGRAPHICAL JOURNAL INTERNATIONAL*. 2014, vol. 196, iss. 1, p. 560-579., WOS
20. [1.1] ZHANG, CH. - LI, X. - MA, X. - SONG, G.J. A Runge-Kutta method with using eighth-order nearly-analytic spatial discretization operator for solving a 2D acoustic wave equation. In *JOURNAL OF SEISMIC EXPLORATION*. 2014, vol. 23, iss. 3, p. 279-302., WOS
21. [1.1] ZHANG, Yijie - GAO, Jinguai. A 3D staggered-grid finite difference scheme for poroelastic wave equation. In *JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS*. 2014, vol. 109, p. 281-291., WOS
22. [1.2] ZHANG, Xiao - YANG, Dinghui - SONG, Guojie. A nearly analytic exponential time difference method for solving 2D seismic wave equations. In *Earthquake Science*. ISSN 16744519, 2014-02-01, 27, 1, p. 57-77., SCOPUS
- ADCA28 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] ALMUHAIDIB, Abdulaziz M. - TOKSOEZ, M. Nafi. Numerical modeling of elastic-wave scattering by near-surface heterogeneities. In *GEOPHYSICS*. ISSN 0016-8033, 2014, vol. 79, no. 4, p. T199-T217., WOS
2. [1.1] BIZZARRI, Andrea. The mechanics of seismic faulting: recent advances and open issues. In *Rivista del Nuovo Cimento*. 2014, vol. 37, iss. 4, p. 181-271., WOS
3. [1.1] BIZZARRI, Andrea. On the point-source approximation of earthquake dynamics. In *ANNALS OF GEOPHYSICS*. ISSN 1593-5213, 2014, vol. 57, no. 3, Article Number: S0325., WOS
4. [1.1] DALEY, Thomas M. - HENDRICKSON, Joel - QUEEN, John H. Monitoring CO2 Storage at Cranfield, Mississippi with Time-Lapse Offset VSP Using Integration and Modeling to Reduce Uncertainty. In *12TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON GREENHOUSE GAS CONTROL TECHNOLOGIES, GHGT-12*. ISSN 1876-6102, 2014, vol. 63, p. 4240-4248., WOS
5. [1.1] DE LA PUENTE, Josep - FERRER, Miguel - HANZICH, Mauricio - CASTILLO, Jose E. - CELA, Jose M. Mimetic seismic wave modeling including topography on deformed staggered grids. In *GEOPHYSICS*. ISSN 0016-8033, 2014, vol. 79, no. 3, p. T125-T141., WOS
6. [1.1] DU QI-ZHEN - ZHANG MING-QIANG - CHEN XIAO-RAN - GONG XU-FEI - GUO CHENG-FENG. True-amplitude wavefield separation using staggered-grid interpolation in the wavenumber domain. In *APPLIED GEOPHYSICS*. ISSN 1672-7975, 2014, vol. 11, no. 4, p. 437-446., WOS

7. [1.1] FANG, Gang - FOMEL, Sergey - DU, Qizhen - HU, Jingwei. Lowrank seismic-wave extrapolation on a staggered grid. In *GEOPHYSICS*. ISSN 0016-8033, 2014, vol. 79, no. 3, p. T157-T168., WOS
8. [1.1] FICHTNER, Andreas - van DRIE, Martin. Models and Frechet kernels for frequency-(in)dependent Q. In *Geophysical Journal International*. 2014, vol. 198, iss. 3, p. 1878-1889., WOS
9. [1.1] LIU, Yang. Optimal staggered-grid finite-difference schemes based on least-squares for wave equation modelling. In *GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL*. ISSN 0956-540X, 2014, vol. 197, no. 2, p. 1033-1047., WOS
10. [1.1] MA, Xiao - YANG, Dinghui - SONG, Guojie - WANG, Meixia. A low-dispersive symplectic partitioned Runge-Kutta method for solving seismic-wave equations: I. scheme and theoretical analysis. In *BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA*. ISSN 0037-1106, 2014, vol. 104, no. 5, p. 2206-2225., WOS
11. [1.1] MASSON, Yder - CUPILLARD, Paul - CAPDEVILLE, Yann - ROMANOWICZ, Barbara. On the numerical implementation of time-reversal mirrors for tomographic imaging. In *GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL*. ISSN 0956-540X, 2014, vol. 196, no. 3, p. 1580-1599., WOS
12. [1.1] MITSUHASHI, Kenji - SCHOONOVER, Robert W. - HUANG, Chao - WANG, Lihong V. - ANASTASIO, Mark A. - ORAEVSKY, AA - WANG, LV. Investigation of effective system designs for transcranial photoacoustic tomography of the brain. In *PHOTONS PLUS ULTRASOUND: IMAGING AND SENSING 2014*. ISSN 0277-786X, 2014, vol. 8943., WOS
13. [1.1] NARAYAN, Jay Prakash - KUMAR, Vinay. Study of combined effects of sediment rheology and basement focusing in an unbounded viscoelastic medium using P-SV-wave finite-difference modelling. In *Acta Geophysica*. 2014 vol. 62, iss. 6, p. 1214-1245., WOS
14. [1.1] NARAYAN, Jay Prakash. - KUMAR, Raj. Spatial spectral amplification of basin-transduced Rayleigh waves. In *NATURAL HAZARDS*. ISSN 0921-030X, 2014, vol. 71, no. 1, p. 751-765., WOS
15. [1.1] NARAYAN, Jay Prakash. - SAHAR, D. Three-dimensional viscoelastic finite-difference code and modelling of basement focusing effects on ground motion characteristics. In *COMPUTATIONAL GEOSCIENCES*. ISSN 1420-0597, 2014, vol. 18, no. 6, pp. 1023-1047., WOS
16. [1.1] RAWLINSON, Nicholas - FICHTNER, Andreas - SAMBRIDGE, Malcolm S. - YOUNG, Mallory. Seismic Tomography and the Assessment of Uncertainty. In *Advances in Geophysics*. ISSN 00652687, 2014-01-01, 55, p. 1-76., SCOPUS
17. [1.1] RESTREPO, Dorian - BIELAK, Jacobo. Virtual topography: a fictitious domain approach for analyzing free-surface irregularities in large-scale earthquake ground motion simulation. In *International Journal for Numerical methods in Engineering*. 2014, vol. 100, iss. 7, p. 204-533., WOS
18. [1.1] SHAO, Yu - AN, Myoung - WANG, Shumin. Two-dimensional method for unconditionally stable elastic wave simulations. In *JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA*. ISSN 0001-4966, 2014, vol. 136, no. 4, p. 1682-1691., WOS
19. [1.1] SHIULY, Amit - KUMAR, Vinay - NARAYAN, Jay P. Computation of ground motion amplification in Kolkata megacity (India) using finite-difference method for seismic microzonation. In *ACTA GEOPHYSICA*. ISSN 1895-6572, 2014, vol. 62, no. 3, p. 425-450., WOS
20. [1.1] TAN, Sirui - HUANG, Lianjie. An efficient finite-difference method with high-order accuracy in both time and space domains for modelling scalar-wave

propagation. In GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL. ISSN 0956-540X, 2014, vol. 197, no. 2, p. 1250-1267., WOS

21. [1.1] VAN DRIEL, Martin - NISSEN-MEYER, Tarje. *Optimized viscoelastic wave propagation for weakly dissipative media. In GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL. ISSN 0956-540X, 2014, vol. 199, no. 2, p. 1078-1093., WOS*

22. [1.1] VISHNEVSKY, Dmitry - LISITSA, Vadim - TCHEVERDA, Vladimir - RESHETOVA, Galina. *Numerical study of the interface errors of finite-difference simulations of seismic waves. In GEOPHYSICS. ISSN 0016-8033, 2014, vol. 79, no. 4, p. T219-T232., WOS*

23. [1.1] ZHANG, Chaoyuan - LI, Xiao - MA, Xiao - SONG, Guojie. *A runge-kutta method with using eighth-order nearly-analytic spatial discretization operator for solving a 2d acoustic wave equation. ISSN 0963-0651, 2014, vol. 23, no. 3, p. 279-302., WOS*

24. [1.1] ZHANG, Shaohua - YANG, Fan - XU, Duo - WANG, Yanghua. *Seismic wave simulation by velocity-stress wave equations in two-phase anisotropic media. In JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING. ISSN 1742-2132, 2014, vol. 11, no. 1, Article Number: 015008., WOS*

25. [9] CHAVEZ-GARCIA, Francisco - MONTALVA, Gonzalo A. *Efectos de sitio para Ingenieros Geotécnicos, estudio del valle Parkway Site effects for Geotechnical Engineers, case study at Parkway valley. In Obras y proyectos. ISSN 0718-2813, 2014, issue 16, p. 6-30., SciELO*

ADCA29 PARTEL, S. - MAYER, M. - HUDEK, Peter - DINÇER, C. - KIENINGER, J. - URBAN, G.A. - MOTZEK, K. - MATAY, Ladislav. *Fabrication process development for a high sensitive electrochemical IDA sensor. In Microelectronic Engineering : an international journal of semiconductor manufacturing technology, 2012, vol. 97, p. 235-240. (1.557 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0167-9317.*

Citácie:

1. [1.1] JAVIER DEL CAMPO, Francisco - ABAD, Llibertat - ILLA, Xavi - PRATS-ALFONSO, Elisabet - BORRISSE, Xavier - MARIA CIRERA, Josep - BAI, Huei-Yu - TSAI, Yu-Chen. *Determination of heterogeneous electron transfer rate constants at interdigitated nanoband electrodes fabricated by an optical mix-and-match process. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. ISSN 0925-4005, 2014, vol. 194, no., pp. 86., WOS*

2. [1.1] KRAUSE, Kay J. - KAETELHOEN, Enno - OFFENHAEUSSER, Andreas - WOLFRUM, Bernhard. *Simulation of the impact of reversible adsorption on the response time of interdigitated electrode arrays. In PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1862-6300, 2014, vol. 211, no. 6, pp. 1352., WOS*

ADCA30 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, vol. 21, no. 6, p. 3102-3107. ISSN 1071-1023.*

Citácie:

1. [1.1] BOUBEKRI, R. - CAMBRIL, E. - COURAUD, L. - BERNARDI, L. - MADOURI, A. - PORTAIL, M. - CHASSAGNE, T. - MOISSON, C. - ZIELINSKI, M. - JIAO, S. - MICHAUD, J-F - ALQUIER, D. - BOULOC, J. - NONY, L. - BOCQUET, F. - LOPPACHER, C. - MARTROU, D. - GAUTHIER, S. *Electrothermally driven high-frequency piezoresistive SiC cantilevers for dynamic atomic force microscopy. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-*

8979, 2014, vol. 116, no. 5, pp., WOS

2. [1.1] CHEN, Yung-Yue. *Nanoscale Control Designs for Systems*. In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1533-4880, 2014, vol. 14, no. 2, pp. 1772., WOS

3. [1.1] JAYANTH, G. R. - MENQ, C. H. *Design and Modeling of an Active Five-Axis Compliant Micromanipulator*. In *JOURNAL OF MECHANISMS AND ROBOTICS-TRANSACTIONS OF THE ASME*. ISSN 1942-4302, 2014, vol. 6, no. 4, pp., WOS

- ADCA31 SAROV, Y. - FRANK, A. - IVANOV, Tzv. - ZÖLLNER, J.-P. - IVANOVA, K. - VOLLAND, B. - RANGELOW, I.W. - BROGAN, A. - WILSON, R. - ZAWIERUCHA, P. - ZIELONY, M. - GOTSZALK, T. - NIKOLOV, N. - ZIER, M. - SCHMIDT, B. - KOSTIČ, Ivan. Parallel proximal probe arrays with vertical interconnections. In *Journal of Vacuum Science and Technology B: Microelectronics and Nanometer Structures*, 2009, vol. 27, no. 6, p. 3132-3138. (1.445 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1071-1023.

Citácie:

1. [1.1] SIKORA, A. - BEDNARZ, L. *Dynamic speed control in atomic force microscopy to improve imaging time and quality*. In *MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN: 0957-0233, APR 2014, vol. 25, no. 4, article no. 044005., WOS

- ADCA32 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, A. - ATANAK, M.M. - TANDOĞAN, S. - ALTUG, R.O. - SENEL, H.G. *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, p. 1209-1230., WOS

2. [1.1] DONG, B. - LI, X.Q. - XIAO, L.M. - RUAN, L. *Towards minimizing disk I/O contention: A partitioned file assignment approach*. In *FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF GRID COMPUTING AND ESCIENCE*. ISSN: 0167-739X, JUL 2014, vol. 37, p. 178-190., WOS

3. [1.1] VENTERS, W. - OBORN, E. - BARRETT, M. *A TRICHORDAL TEMPORAL APPROACH TO DIGITAL COORDINATION: THE SOCIOMATERIAL MANGLING OF THE CERN GRID*. In *MIS QUARTERLY*. ISSN: 0276-7783, SEP 2014, vol. 38, no. 3, p. 927-U393., WOS

4. [1.2] DOČAN, A. - ATANAK, M.M. - TANDOČAN, S. - ALTUČ, R.O. - ŞENEL, H.G. *DGridSim: A multi-model discrete-event simulator for real-time data grid systems*. In *Simulation*. ISSN: 0037-5497, 11 November 2014, vol. 90, no. 11, p. 1209-1230., SCOPUS

- ADCA33 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, p. 193-169. (0.830 - IF2006).

Citácie:

1. [1.1] REDONDO-CUBERO, A. - VAZQUEZ, L. - ALVEZ, 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, MAY 9 2014, vol. 47, no. 18, article no. 185302., WOS
2. [1.1] WANG, N.-F. - TSAI, Y.-Z. - CHENG, Y.-S. - CHIEN, M.-H. - HSU, F.-H.. A novel ohmic contact method for Al/n-Si by inserting ultra-thin LiF. In INNOVATION, COMMUNICATION AND ENGINEERING. 2014, p. 301-304., WOS
3. [2.2] Stuchlíková, L. , Kósa, A., Benkovská, J., Benko, P., Harmatha, L., Kovác, J.: Defects in schottky diodes based on AlGaIn/GaN heterostructures Conference Proceedings - 10th International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems, ASDAM 2014 24 December 2014, Article number 6998675, Pages 181-184, SCOPUS

ADCA34

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 AlGaIn/GaN HEMT. In Vacuum, 2009, vol. 84, p. 235-237. (1.114 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0042-207X.

Citácie:

1. [1.1] BISI, D. - MENEGHINI, M. - STOCOCO, A. - CIBIN, G. - PANTELLINI, A. - NANNI, A. - LANZIERI, C. - ZANONI, E. - MENEGHESSO, G. Influence of Fluorine-based Dry Etching on Electrical Parameters of AlGaIn/GaN-on-Si High Electron Mobility Transistors. In 2013 PROCEEDINGS OF THE EUROPEAN SOLID-STATE DEVICE RESEARCH CONFERENCE (ESSDERC). ISBN: 978-1-4799-0649-9, ISSN: 1930-8876, 2013, p. 61-64., WOS
2. [1.1] DU, Y.D. - HAN, W.H. - YAN, W. - YANG, F.H. Impact of CHF3 Plasma Treatment on AlGaIn/GaN HEMTs Identified by Low-Temperature Measurement. In CHINESE PHYSICS LETTERS. ISSN: 0256-307X, APR 2014, vol. 31, no. 4, article no. 048501., WOS
3. [1.1] LEE, N.H. - LEE, M. - CHOI, W. - KIM, D. - JEON, N. - CHOI, S. - SEO, K.S. Effects of various surface treatments on gate leakage, subthreshold slope, and current collapse in AlGaIn/GaN high-electron-mobility transistors. In JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN: 0021-4922, APR 2014, vol. 53, no. 4, Special issue, article no. 04EF10., WOS

ADCA35

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] DEMAGHSI, H. - MIRZAJANI, H. - GHAVIFEKR, H.B. A novel electrostatic based microgripper (cellgripper) integrated with contact sensor and equipped with vibrating system to release particles actively. In MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS. ISSN: 0946-7076, DEC 2014, vol. 20, no. 12, p. 2191-2202., WOS
2. [1.1] IAMONI, S. - SOMA, A. Design of an electro-thermally actuated cell microgripper. In MICROSYSTEM TECHNOLOGIES-MICRO-AND NANOSYSTEMS-INFORMATION STORAGE AND PROCESSING SYSTEMS.

- ISSN: 0946-7076, APR 2014, vol. 20, no. 4-5, Special Issue, p. 869-877., WOS
3. [1.1] KHASAWNEH, Oais - JARADAT, Mohammad A. - ALSHORMAN, Ahmad. ENHANCED DESIGN OF MICROGRIPPER USING DOUBLE ACTUATORS OF SHAPE MEMORY ALLOY WIRES. In 7TH ANNUAL DYNAMIC SYSTEMS AND CONTROL CONFERENCE, 2014, VOL 1, 2014, vol., no., pp., WOS
4. [1.1] LU, Kangkang - ZHANG, Jianbin - CHEN, Weihai - JIANG, Jun - CHEN, Wenjie. A Monolithic Microgripper with High Efficiency and High Accuracy for Optical Fiber Assembly. In PROCEEDINGS OF THE 2014 9TH IEEE CONFERENCE ON INDUSTRIAL ELECTRONICS AND APPLICATIONS (ICIEA). ISSN 2156-2318, 2014, vol., no., pp. 1942., WOS
5. [1.1] YALIKUN, Yaxaier - TOSHIFUMI, Asano - KANDA, Yasunari - MORISHIMA, Keisuke. Non-contact 3D Rotation and Capture Method for Bio-object based on Microfluidic Stream. In 2014 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MICRO-NANOMECHANICS AND HUMAN SCIENCE (MHS), 2014, vol., no., pp., WOS
6. [1.2] KALAIARASI, A. R. - HOSIMIN THILAGAR, S. Performance enhancement of electrostatically actuated microgripper with modified fingers for microassembly. In Advanced Materials Research. ISSN 10226680, 2013-01-28, 622, pp. 1810-1814., SCOPUS

ADCA36 VUTOVA, Katia - KOLEVA, Elena - MLADENOV, Georgy - KOSTIČ, Ivan. Some peculiarities of resist-profile simulation for positive-tone chemically amplified resists in electron-beam lithography. In Journal of Vacuum Science Technology B, 2009, vol. 27, no. 1, p. 52-57. (1.445 - IF2008). (2009 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, H. - HUDA, M. - KOMORI, T. - ZHANG, Y.L. - YIN, Y. - HOSAKA, S. Estimation of pattern resolution using NaCl high-contrast developer by Monte Carlo simulation of electron beam lithography. In MICROELECTRONIC ENGINEERING. ISSN: 0167-9317, JUN 1 2014, vol. 121, p. 142-146., WOS

ADCA37 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] ZHANG, H. - HUDA, M. - KOMORI, T. - ZHANG, Y.L. - YIN, Y. - HOSAKA, S. Estimation of pattern resolution using NaCl high-contrast developer by Monte Carlo simulation of electron beam lithography. In MICROELECTRONIC ENGINEERING. ISSN: 0167-9317, JUN 1 2014, vol. 121, p. 142-146., WOS

***ADD Vedecké práce v dom. karent. časopisoch a recenzovaných zborníkoch**

ADD01 BRITAŇÁK, Vladimír. A unified approach to fast computation of discrete sinusoidal transforms I: DCT and DST transforms. In Computers and artificial intelligence. - Bratislava : Institute of Informatics, Slovak Academy of Sciences, 1983-2000, vol. 17, No. 6, S. 583-607, 1998. ISSN 0232-0274.

Citácie:

1. [1.1] DOBROVODSKY, Karol - ANDRIS, Pavel. Real-time recognition and tracking of moving objects. In Computing and Informatics. ISSN 1335-9150, 2014, vol. 33, no. 6, pp. 1213-1236., WOS

- ADD02 BRITANÁK, Vladimír. A unified approach to fast computation of discrete sinusoidal transforms II: DFT and DWT transforms. In *Computers and artificial intelligence*. - Bratislava : Institute of Informatics, Slovak Academy of Sciences, 1983-2000, 1999, vol. 18, no. 1, p. 19-36. (0.484 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0232-0274. 2/5134/98.
Citácie:
1. [1.1] *DOBROVODSKY, Karol - ANDRIS, Pavel. Real-time recognition and tracking of moving objects. In Computing and Informatics. ISSN 1335-9150, 2014, vol. 33, no. 6, pp. 1213-1236., WOS*
- ADD03 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] *KHAYAT, O. - RAHATABAD, F.N. - SIAHI, M. - AZADBAKHT, B. An evolutionary-based entropic image thresholding approach for nano-scale light microscopic image segmentation. In JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS. ISSN 1064-1246, 2014, vol. 27, no. 6, p. 2959-2967., WOS*
- ADD04 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, vol. 25, No. 5, S. 419-439, 2006. ISSN 1335-9150.
Citácie:
1. [1.1] *JARDIM-GONCALVES, R. - COUTINHO, C. - CRETAN, A. - DA SILVA, C.F. - GHODOUS, P. Collaborative negotiation for ontology-driven enterprise businesses. In COMPUTERS IN INDUSTRY. ISSN: 0166-3615, DEC 2014, vol. 65, no. 9, p. 1232-1241., WOS*
2. [1.2] *ARADEA - SUWARDI, Iping Supriana - SURENDRO, Kridanto. An overview of multi agent system approach in knowledge management model. In 2014 International Conference on Information Technology Systems and Innovation, ICITSI 2014 Proceedings, 2014-02-24, pp. 62-69., SCOPUS*
3. [1.2] *FERNÁNDEZ-VILLAMOR, José Ignacio - IGLESIAS, Carlos A. - GARIJO, Mercedes. A framework for goal-oriented discovery of resources in the RESTful architecture. In IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems. ISSN 10834427, 2014-01-01, 44, 6, pp. 796-803., SCOPUS*
4. [1.2] *ROGOZA, Walery - ZABŁOCKI, Michał. Grid computing and Cloud computing in scope of JADE and OWL based Semantic Agents A Survey | Tworzenia Semantycznych Agentów w zakresie przetwarzania w Grid i w Chmurze Przegląd. In Przegląd Elektrotechniczny. ISSN 00332097, 2014-02-12, 90, 2, pp. 93-96., SCOPUS*

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADDA01 BUNDZEL, Marek - KASANICKÝ, Tomáš - PINČÁK, Richard. Experimental analysis of the prediction model based on string invariants. In *Computing and informatics*, 2013, vol. 32, no. 6, p. 1131-1146. (0.254 - IF2012). (2013 - Current Contents, WOS). 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., WOS*

- ADDA02 ČAPKOVIČ, František. Automatic control synthesis for agents and their cooperation in MAS. In Computing and informatics, 2010, vol. 29, no.7, p. 1045-1071. (0.456 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1335-9150.
Citácie:
1. [1.2] *LETIA, Tiberiu S. - CUIBUS, Octavian. Automatic linear robot control synthesis using genetic programming. In Advances in Intelligent Systems and Computing. ISSN 21945357, 2014-01-01, 274, pp. 601-618., SCOPUS*
- ADDA03 ČAPKOVIČ, František. Modelling, analysing and control of interactions among agents in MAS. In Computing and informatics, 2007, vol. 26, no. 5, p. 507-541. (2007 - Current Contents). ISSN 1335-9150.
Citácie:
1. [1.1] *AHMAD, F. - FAKHIR, I. - KHAN, S.A. - KHAN, Y.D. Petzri net-based modeling and control of the multi-elevator systems. In Neural Computing and Applications. 2014, vol. 24, iss. 7-8, p. 1601-1612., WOS*
- ADDA04 DOBAL, Roland - GRAMATOVÁ, Elena. Deductive fault simulation technique for asynchronous circuits. In Computing and informatics, 2010, vol. 29, no. 6, p. 1025-1043. (0.456 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1335-9150.
Citácie:
1. [1.1] *NAGY, Lukas - STOPJAKOVA, Viera - BRENKUS, Juraj. CURRENT SENSING COMPLETION DETECTION IN SINGLE-RAIL ASYNCHRONOUS SYSTEMS. In COMPUTING AND INFORMATICS. ISSN 1335-9150, 2014, vol. 33, no. 5, pp. 1116., WOS*
- ADDA05 DOBAL, 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. [1.1] *NAGY, Lukas - STOPJAKOVA, Viera - BRENKUS, Juraj. CURRENT SENSING COMPLETION DETECTION IN SINGLE-RAIL ASYNCHRONOUS SYSTEMS. In COMPUTING AND INFORMATICS. ISSN 1335-9150, 2014, vol. 33, no. 5, pp. 1116., WOS*
2. [9] *SIEBERT, M. - GRAMATOVA, E. - NAGY, L. PaCGEN: Automatic system for critical path selection based on multiple parameters. In 2014 14th Biennial Baltic Electronic Conference (BEC), 2014, p. 97-100., Google Scholar*
- ADDA06 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. [2.2] *MONGE, D.A. - GARINO, C.G. LOGOS: Enabling local resource managers for the efficient support of data-intensive workflows within grid sites. In COMPUTING AND INFORMATICS. ISSN: 1335-9150, 2014, VOL. 33, no. 1, p. 109-130., SCOPUS*
- ADDA07 ŠIMO, Branislav - HABALA, Ondrej - GATIAL, Emil - HLUCHÝ, Ladislav. Leveraging interactivity and MPI for environmental applications. In Computing and informatics, 2008, vol. 27, no. 2, p. 271-284. (0.349 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1335-9150.
Citácie:
1. [2.1] *MONGE, D.A. - GARINO, C.G. LOGOS: Enabling local resource managers for the efficient support of data-intensive workflows within grid sites. In COMPUTING AND INFORMATICS. ISSN: 1335-9150, 2014, VOL. 33, no. 1, p.*

109-130., WOS

ADDB Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADDB01 PODHÁJECKÝ, Gerard - GLASA, Ján. On planar affine transform determination. In Computers and Artificial Intelligence, 1997, vol. 16, no. 3, p. 259-274. (1997 - Current Contents). ISSN 0232-0274.

Citácie:

1. [9] KAUR, M. - RAJPUT, D. Analysis of Colours and Texture for Recognition of Modeled Objects. In International Journal of Mechanical Engineering and Information Technology, 2014, vol. 2, no. 2, p. 272-274., Google Scholar

***ADE Vedecké práce v zahr. nekarent. časopisoch a ostaných zborníkoch**

- ADE01 HAVLÍK, Štefan. New elastic structure for a compliant robot wrist. In Robotica, vol. 1, pt. 2, P. 95-102 [1983].

Citácie:

1. [1.2] ARBAB, Naser H. - NAJAFI, Farid. Stability and performance of pneumatic actuators in impedance control. In Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Part I: Journal of Systems and Control Engineering. ISSN 09596518, 2014-01-01, 228, 7, pp. 476-485., SCOPUS

2. [1.2] LIU, Yang - WANG, Michael Yu. Optimal design of remote center compliance devices of rotational symmetry. In IFIP Advances in Information and Communication Technology. ISSN 18684238, 2014-01-01, 435, pp. 161-169., SCOPUS

- ADE02 SEBESTYÉNOVÁ, Jolana. Case-based reasoning in agent-based decision support system. In Acta polytechnica Hungarica : journal of applied sciences at Budapest Tech Hungary. - Budapest : Budapest Tech, vol. 4, Iss. 1, 2007. ISSN 1785-8860.

Citácie:

1. [1.2] HENRIET, Julien - LANG, Christophe. Introduction of a Multiagent Paradigm to Optimize a Case-Based Reasoning System Designed to Personalize Three-Dimensional Numerical Representations of Human Organs. In Biomedical Engineering Applications, Basis and Communications. ISSN 10162372, 2014-01-01, 26, 5, pp., SCOPUS

2. [1.2] KIANI, Mahsa - BHAVSAR, C. Virendrakumar - BOLEY, Harold. Structure similarity of attributed generalized trees. In Proceedings 2014 IEEE International Conference on Semantic Computing, ICSC 2014, 2014-01-01, pp. 100-107., SCOPUS

3. [9] ELSAYED, E.K. - ELNAHAS, M.Y. - GHANAM, F.M. Framework for using Ontology Base to Enhance Decision Support System. In International Journal of Computer and Information Technology. ISSN 2279 – 0764. 2013, vol. 2, no. 2, p. 196-200., Google Scholar

4. [9] KOMAL - PUJARA, C. Merging clustering for improved case retrieval stage of the case-based reasoning. In International Journal of Recent Research Aspects. ISSN 2349-7688. 2014, vol. 1, no. 2, pp. 185-188., Google Scholar

5. [9] MITTAL, A. - DALAL, S. Implying p-Cure algorithm in case retrieval stage of the case-based reasoning. In International Journal of Recent Research Aspects. ISSN 2349-7688. 2014, vol. 1, no. 2, pp. 101-104., Google Scholar

6. [9] SEHRAWAT, D. Distributed Framework for designing improved supply chain management system. In International Journal of Recent Research Aspects. ISSN 2349-7688. 2014, vol. 1, no. 2, pp. 197-201., Google Scholar

7. [9] SEHRAWAT, D. Reviewing reasoning capabilities of the multi-agent

system. In International Journal of Research Aspects of Engineering and Management. ISSN 2348-6627. 2014, vol. 1, no. 1, pp. 46-49., Google Scholar

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch impaktovaných

- ADEA01 VUTOVA, Katia - MLADENOV, Georgy - KOLEVA, Elena - KOSTIČ, Ivan - BENČUROVÁ, Anna - NEMEC, Pavol - TANAKA, Takeshi. Nonlinear solubility behavior of polymer and oligomer resists at electron beam modification. In Journal of materials science and engineering B, 2011, vol. 1, p. 523-529. (1.560 - IF2010). ISSN 0921-5107.

Citácie:

1. [1.2] TUMA, J. - LYUTAKOV, O. - HUTTEL, I. - SLEPICKA, P. - SVORCIK, V. *Reversible patterning of poly(methylmethacrylate) doped with disperse Red 1 by laser scanning. In Journal of Applied Physics. ISSN 00218979, 2013-09-07, 114, 9, Article number 093104., SCOPUS*

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 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] CUI, Z. - ZHANG, Y. *Swarm intelligence in bioinformatics: methods and implementations for discovering patterns of multiple sequences. In Journal of Nanoscience and Nanotechnology. 2014, p. 1746-1757., WOS*
2. [1.1] JABBARPOUR, M.R. et. al. AnT colony optimisation for vehicle traffic systems: applications and challenges. In International Journal of Bio-Inspired Computation. 2014, vol. 6.1, p. 32-56., WOS
3. [1.1] LI, D. Cooperative quantum-behaved particle swarm optimization with dynamic varying search areas and Lévy flight disturbance. In The Scientific World Journal. 2014., WOS
4. [1.2] MENG, G.-Y., HU, Y.-L., TIAN, Y., ZHAO, Q.-S. Adaptive bacterial colony chemotaxis multi-objective optimisation algorithm. In International Journal of Computing Science and Mathematics. ISSN: 1752-5055, 1 January 2014, vol. 5, no. 4, p. 336-345., SCOPUS
5. [1.2] WANG, Z. - QIN, L. - YANG, W. Using particle swarm optimization to solve asynchronous measurements bearings-only target tracking. In Sensor Letters. ISSN: 1546198X, January 2014, vol. 12, no. 1, p. 136-141., SCOPUS
6. [1.2] ZHANG, T. - LI, S. - YU, X. Global optimal firefly algorithm in peak-to-average power ratio reduction of orthogonal frequency division multiplexing systems. In Sensor Letters. 2014, no. 12.2, p. 281-286., SCOPUS

- 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. [1.1] COZZINI, S. - VADDI, D. - GOEL, S. - DE GIORGI, F. - DASH, S.K. *Regional Climate Simulations on EU-INDIA Grid Infrastructures: Methodologies and Performance. In JOURNAL OF GRID COMPUTING. ISSN: 1570-7873, JUN*

- 2014, vol. 12, no. 2, p. 303-320., WOS
2. [1.1] KUSSUL, N. - SHELESTOV, A. - SKAKUN, S. - LI, G. - KUSSUL, O. - XIE, J. *Service-oriented infrastructure for flood mapping using optical and SAR satellite data. In INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL EARTH. ISSN: 1753-8947, 2014, vol. 7, no. 10, p. 829-845., WOS*
- ADEB03 FRANKOVIČ, Baltazár - DANG, Thanh Tung - BUDINSKÁ, Ivana. Agents' coalitions based on a dynamic programming approach. In *Acta polytechnica Hungarica : journal of applied sciences at Budapest Tech Hungary*, 2008, vol. 5, no. 2, p. 5-21. ISSN 1785-8860.
- Citácie:
1. [1.1] NAGY, Istvan. *From Exploring to Optimal Path Planning: Considering Error of Navigation in Multi-Agent Mobile Robot Domain. In ACTA POLYTECHNICA HUNGARICA. ISSN 1785-8860, 2014, vol. 11, no. 6, pp. 39., WOS*
- ADEB04 GAFOS, Adamantios - BENŮŠ, Štefan. The dynamics of phonological cognition. In *Cognitive Science*, 2006, vol. 30, no. 5, p. 905-943. ISSN 0364-0213.
- Citácie:
1. [1.1] POUPLIER, M. - GOLDSTEIN, L. *The relationship between planning and execution is more than duration: response to Goldrick & Chu. LANGUAGE COGNITION AND NEUROSCIENCE. ISSN: 2327-3798. 2014, vol. 29, no. 9, p. 1097-1099., WOS*
- ADEB05 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] SUKOP, Marek. *Multi-devices application with industrial robot. In INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS. ISSN 1660-9336, 2014, vol. 613, no., pp. 102., WOS*
2. [1.1] VAGAS, Marek. *Optimization trajectory in handling with the same object. In INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS. ISSN 1660-9336, 2014, vol. 613, no., pp. 230., WOS*
3. [10] MARŠÁLKA, L. - HARTÁNSKÝ, R. *Proposal of Novel Sensor Applicable to Contactless Displacement Measurement. In MEASUREMENT 2013, Proceedings of the 9th International Conference, Smolenice, Slovakia, pp. 287-290., Google Scholar*
4. [10] SUKOP, M. - VARGA, J. *Multi-Devices Application with Robot - Software Application for Android Devices. In Transfer inovácií. 2014, vol. 29, pp. 218-220., Google Scholar*
5. [10] SUKOP, M. *Proposal of Algorithms for Cooperation Among Devices in Application with Robot. In Transfer inovácií. 2014, vol. 29, pp. 210-213., Google Scholar*
- ADEB06 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. [1.2] BABINEC, A. - DUCHOŇ, F. - DEKAN, M. - PÁSZTÓ, P. - KELEMEN, M. *V FH * TDT (V FH * with Time Dependent Tree): A new laser rangefinder based obstacle avoidance method designed for environment with non-static obstacles. In Robotics and Autonomous Systems. ISSN: 0921-8890, August 2014, vol. 62, no. 8, p. 1098-1115., SCOPUS*
2. [1.2] ZELENKA, Jan - KASANICKY, Tomas. *Insect pheromone strategy for the robots coordination-reaction on loss communication. In CINTI 2014 15th IEEE*

International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, Proceedings, 2014-01-30, pp. 79-83., SCOPUS

- ADEB07 POUPLIER, Marianne - BENUŠ, 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] *TILSEN, Sam. Selection and coordination of articulatory gestures in temporally constrained production. In JOURNAL OF PHONETICS. ISSN 0095-4470, 2014, vol. 44, no., pp. 26-46., WOS*

- ADEB08 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] *GEDVILAS, M. - VOISIAT, B. - REGELSKIS, K. - RAČIUKAITIS, G. Impact of capillarity forces on the steady-state self-organization in the thin chromium film on glass under laser irradiation. In THIN SOLID FILMS. ISSN: 0040-6090. NOV 28 2014, vol. 571, part 1, p. 102-107., WOS*

***ADF Vedecké práce v dom. nekarent. časopisoch a ostatných zborníkoch**

- 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. [1.2] *ANDREA, Majlingova - MAROŠ, Sedliak - JÁN, Tuček. Results of forest fuel spatial distribution mapping for fire simulation purposes - case study. In Advanced Materials Research. ISSN 10226680, 2014-01-01, 1001, pp. 356-361., SCOPUS*

2. [10] *MAJLINGOVA, A. Informačné systémy efektívneho nasadenia hasičských jednotiek pri lesných požiaroch na vybranom území Slovenskej republiky. Dizertačná práca, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta bezpečnostného inžinierstva, Katedra požiarneho inžinierstva, 2014., Google Scholar*

3. [9] *SONG, H.-S. - JEON, W. - LEE, S.H. A Simulation Model for the Study on the Forest Fire Pattern. In Journal of the Korea Society for Simulation. 2013, vol. 22, no. 2, p. 101-107., KCI-Korean Journal Database*

4. [9] *SONG, H.-S. - KWON, O.S. - LEE, S.H. Effects of Geological Structure and Tree Density on the Forest Fire Patterns. In Korean Journal of Agricultural and Forest Meteorology. 2014, vol. 16, no. 4, p. 259-266., KCI-Korean Journal Database*

5. [9] *SONG, H.-S. - LEE, S.-H. Sensitivity Analysis on Ecological Factors Affecting Forest Fire Spreading: Simulation Study. In Korean Journal of Agricultural and Forest Meteorology. 2013, vol. 15, no. 3, p. 178-185., KCI-Korean Journal Database*

- ADF02 MOKRIŠ, Igor - SKOVAJSOVÁ, Lenka. Neural network model of system for information retrieval from text documents in Slovak language. In Acta electronica et informatica. - Košice : FEI TU, vol. 5, No. 3, 2005, s. 39-41. ISSN 1335-8243.

Citácie:

1. [3.2] *BABU, A. - SINDHU, L. A Survey of Information Retrieval Models for Malayalam Language Processing. In International Journal of Computer Applications. 2014, vol. 107, no. 14, p. 19-., Google Scholar*

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. [1.1] SANDU, S.G. - PALADE, P. - SCHINTEIE, G. - BIRSAN, A. - TRUPINA, L. - KUNCSE, V. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. FEB 2014, vol. 181, p. 24-32., 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] GHISU, T. - ARCA, B. - PELLIZZARO, G. - DUCE, P. A Level-set Algorithm for Simulating Wildfire Spread. In CMES-COMPUTER MODELING IN ENGINEERING & SCIENCES. ISSN 1526-1492, 2014, vol. 102, no. 1, pp. 83-102., WOS
2. [1.2] BEAUBRUN, Ronald - KRAIMIA, Yacine. Assessing the Impact of Wind on Detecting Fire Using a Wireless Sensor Network. In Sensors and Transducers, 2013-07-23, 18, sPEC.ISS.1, pp. 120-127., SCOPUS
3. [1.2] DUMOND, Y. Handling back fire in forest fire spread modelling. In Modelling and Simulation 2014 - European Simulation and Modelling Conference, ESM 2014. ISBN 978-907738186-1, 2014, p. 411-418., SCOPUS
4. [1.2] ZHU, Hao Cheng - LIU, Hugh H. T. Indoor simulation platform for forest fire detection and surveillance. In AIAA Guidance, Navigation, and Control Conference, 2014-02-28, pp., SCOPUS
5. [9] PHAN, C.N.K.K. Kriged Kalman Filtering for Predicting the Wildfire Temperature Evolution. PhD Thesis, University of Toronto, 2014., Google Scholar
6. [9] SIBOLLA, B. - SMIT, J.L. A GIS Based Approach to Embedded Fire Modelling: A South African Case Study. In Earth Observation of Global Changes (EOGC). Springer Berlin Heidelberg, 2013, p. 235-253., Google Scholar

*AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

- AEC01 BABÍK, Marian - HLUCHÝ, Ladislav - KITOWSKI, Jacek - KRYZA, Bartosz. WSRF2OWL-S: A framework for generating semantic descriptions of web and Grid services. In Cracow'05. Cracow'05 : Grid Workshop. - Kraków : Academic Computer Centre CYFRONT AGH, 2006, s. 49-56. ISBN 83-915141-5-3.

Citácie:

1. [3] SEBESTYÉNOVÁ, J. - KURDEL, P. *Multimodal aspects of communication and data storage and managing systems. In INES 2014. 2014, p. 209-2014.*
- AEC02 BABÍK, Marian - HLUCHÝ, Ladislav. A testing framework for OWL-DL reasoning. In Proceedings of the Fourth International Conference on Semantics, Knowledge, and Grid : SKG 2008. R. Das Chita. - Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2008, 2008, p. 42-48. ISBN 978-0-7695-3401-5.
Citácie:
1. [1.2] GONÇALVES, Rafael S. - MATENTZOGLU, Nicolas - PARSIA, Bijan - SATTler, Uli. *The empirical robustness of description logic classification. In CEUR Workshop Proceedings. ISSN 16130073, 2013-01-01, 1035, pp. 277-280., SCOPUS*
2. [1.2] MATENTZOGLU, Nicolas - BAIL, Samantha - PARSIA, Bijan. *A corpus of OWL DL ontologies. In CEUR Workshop Proceedings. ISSN 16130073, 2013-01-01, 1014, pp. 271-293., SCOPUS*
- AEC03 BALÁŽ, Marcel - KRIŠTOFÍK, Štefan - FISCHEROVÁ, Mária. Generic built-in self-repair architectures for SoC logic cores. In Proceedings of the 2014 IEEE 17th International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems : DDECS. Eds. Pleskacz, W., Renovell, M., Kasprowicz, D., Sekanina, L., Bernard, S. - Piscataway : IEEE, 2014, p. 45-50. ISBN 978-1-4799-4560-3.
Citácie:
1. [4] KINCEL, A. *Test and Dependable Methods for RISC Processor. Master's Thesis, 2014.*
- AEC04 BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HABALA, Ondrej - HLUCHÝ, Ladislav. Agent-based integration of rescue systems for first responders. In SAMI 2012 : proceedings. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 19-23. ISBN 978-1-4577-0195-5.
Citácie:
1. [9] FOURNARIS, A.P. - HEIN, D. - FOURNIER, J. - REYMOND, G. - BRANDL, H. *A secure docking module for providing trust in crisis management incidents. In 2013 11th IEEE International Conference on Industrial Informatics (INDIN). IEEE, 2013, p. 804-809., Google Scholar*
- AEC05 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. [1.2] DUQUE-MÉNDEZ, N.D. - OROZCO-ALZATE, M. - VÉLEZ, J.J. *Análisis de datos hidroclimatológicos usando técnicas OLAP [Hydro-meteorological data analysis using OLAP techniques]. In DYNA (Colombia). ISSN: 0012-7353, June 2014, vol. 81, no. 185, p. 160-167., SCOPUS*
- AEC06 BEŇUŠ, Štefan. Cognitive aspects of communicating information with conversational fillers in Slovak. In CogInfoCom 2013. - IEEE, 2013 ; Budapest, p. 271-276. ISBN 978-1-4799-1-1543-9.
Citácie:
1. [1.1] BARANYI, Peter - CSAPO, Adam - VARLAKI, Peter. *An Overview of Research Trends in CogInfoCom. In 2014 18TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT ENGINEERING SYSTEMS (INES). ISSN 1562-5850, 2014, vol., no., pp. 180-186., WOS*
- AEC07 BEŇUŠ, Štefan - RUSKO, Milan. Vocal gestures in Slovak: Emotions and prosody. In Multimodal Signals : cognitive and algorithmic issues. Editor Anna Esposito, Amir Hussain, Maria Marinaro, Raffaele Martone. - Berlin : Springer, 2009, p. 223-231. ISBN 978-3-642-00524-4. ISSN 0302-9743.

- Citácie:
1. [1.1] DZUREC, L.C. - KENNISON, M. - ALBATAINEH, R. *Unacknowledged Threats Proffered "in a Manner of Speaking": Recognizing Workplace Bullying as Shaming. JOURNAL OF NURSING SCHOLARSHIP. ISSN 1527-6546. JUL 2014, vol. 46, iss. 4, p. 281-291., WOS*
- AEC08 BENÚŠ, Štefan. Variability and stability in collaborative dialogues: turn-taking and filled pauses. In *Interspeech 2009 : Theme: Speech and Intelligence. - Northern Digital Inc., 2009, p. 796-799.*
- Citácie:
1. [1.1] KARPINSKI, Maciej. *Acoustic Features of Filled Pauses in Polish Task-Oriented Dialogues. In ARCHIVES OF ACOUSTICS. ISSN 0137-5075, 2013, vol. 38, no. 1, pp. 63-73., WOS*
- AEC09 BENÚŠ, 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. [9] WAGNER, P. - MALISZ, Z. - INDEN, B. - WACHSMUTH, I. *Interaction phonology – a temporal co-ordination component enabling representational alignment within a model of communication. In Wachsmuth, I., de Ruiter, J., Jaecks, P., Kopp, S. (Eds): Alignment in Communication: Towards a New Theory of Communication. Advances in Interaction Studies. 2013, Vol. 6, pp. 109-132., Google Scholar*
- AEC10 BENÚŠ, Štefan - POUPLIER, Marianne. Jaw movement in vowels and liquids forming the syllable. In *INTER_SPEECH 2011 : Speech Science and Technology for Real Life, p. 389-392. ISSN 1990-9772.*
- Citácie:
1. [9] STRAUSS, A. *Neural oscillatory dynamics of spoken word recognition. Doctoral dissertation. Universität Leipzig, 2014, 172 p., Google Scholar*
- AEC11 BOSIO, Alberto - DI CARLO, Stefano - DI NATALE, Giorgio - FISCHEROVÁ, Mária - PIKULA, T. - ŠIMLAŠTÍK, Martin. Interactive educational tool for memory testing. In *6th International Workshop on Microelectronics Education. EWME 2006 : proceedings. - Royal Institute of Technology, Stockholm, 2006, s. 100-103. ISBN 91-7178-402-0.*
- Citácie:
1. [9] NAZEER, M.A. – BEGUM, I. – RAVINDER, K. – KHADER, A. *GUI based complex test pattern generation for high speed fault diagnosis in memory chips. In International Journal of Innovative Research in Electrical, Electronics and Control Engineering. ISSN 2321-5526. 2014, vol. 2, no. 1, pp. 881-883., Google Scholar*
2. [9] PRASANTH, T. – ZUBAIR, M. *Versatile complex march test pattern generation for high speed fault diagnosis in FPGA based memory blocks. In International Journal of Advances in Engineering Research IJAER. ISSN 2231-5152. 2013, vol. 6, no. II, pp. 45-49., Google Scholar*
- AEC12 CERNÁK, Miloš - RUSKO, Milan - TRNKA, Marián. Diagnostic evaluation of synthetic speech using speech recognition. In *Recent developments in acoustics, noise and vibration : proceedings of the 16th International Congress on Sound and Vibration on CD-ROM. Editor Marek Pawelczyk, Dariusz Bismor. - Kraków : International Institute of Acoustics and Vibration, 2009, 6 p. ISBN 978-83-60716-71-7.*
- Citácie:
1. [1.1] SAILOR, H.B. - PATIL, H.A. *Fusion of Magnitude and Phase-based Features for Objective Evaluation of TTS Voice. In 9th International Symposium*

- on Chinese Spoken Language Processing (ISCSLP). ISBN:978-1-4799-4219-0. 2014, p. 521–525., WOS*
- AEC13 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] HINTERLEITNER, Florian - NORRENBROCK, Christoph - MOELLER, Sebastian - HEUTE, Ulrich. Text-To-Speech Synthesis. In *QUALITY OF EXPERIENCE: ADVANCED CONCEPTS, APPLICATIONS AND METHODS*. ISSN 2192-2810, 2014, vol., no., pp. 179-193., WOS
 2. [9] HINTERLEITNER, F. - NORRENBROCK, CH. - MÖLLER, S. - HEUTE, U. Text-To-Speech Synthesis. In *Quality of Experience, T-Labs Series in Telecommunication Services*. ISBN 978-3-319-02680-02014, ISSN 2192-2810. 2014, pp 179-193., Google Scholar
 3. [9] MALIWATU, R. Ubiquitous Mesh Networking: application to mobile communication and information dissemination in a rural context. PhD Thesis, University of Cape Town. November 2014, 101 p., Google Scholar
 4. [9] REMES, U. - KARHILA, R. - KURIMO, M. Objective evaluation measures for speaker-adaptive HMM-TTS systems. In *8th ISCA Speech Synthesis Workshop, Barcelona, Spain*. 2013, p. 177-181., Google Scholar
 5. [9] REMES, U. - KARHILA, R. - KURIMO, M. Objective evaluation measures for speaker-adaptive HMM-TTS systems. In *Proceedings of 8th ISCA Speech Synthesis Workshop*. 2013, p. 177-181., Google Scholar
- AEC14 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. [1.2] GRÄTHER, W. - LACLAVIK, M. - TOMASEK, M. Document Support for collaboration between large and small & medium enterprises. In *Proceedings of the International ACM SIGGROUP Conference on Supporting Group Work*. ISBN: 978-145033043-5, 9 November 2014, p. 288-290., SCOPUS
- AEC15 CIGLAN, Marek - BABÍK, Marian - LACLAVÍK, Michal - BUDINSKÁ, Ivana - HLUCHÝ, Ladislav. Corporate memory: A framework for supporting tools for acquisition, organization and maintenance of information and knowledge. In *International Conference "Information Systems Implementation and Modelling". ISIM'06 : Information Systems Implementation and Modelling*. - Ostrava : MARQ, 2006, s. 185-192. ISBN 80-86840-19-0.
 Citácie:
 1. [1.2] ARADEA - SUWARDI, Iping Supriana - SURENDRO, Kridanto. An overview of multi agent system approach in knowledge management model. In *2014 International Conference on Information Technology Systems and Innovation, ICITSI 2014 Proceedings, 2014-02-24*, pp. 62-69., SCOPUS
- AEC16 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] DAYARATHNA, Miyuru - SUZUMURA, Toyotaro. Graph database benchmarking on cloud environments with XGDBench. In *AUTOMATED SOFTWARE ENGINEERING*. ISSN 0928-8910, 2014, vol. 21, no. 4, pp. 509-533.,

WOS

2. [1.1] DAYARATHNA, Miyuru - SUZUMURA, Toyotaro. *Towards Emulation of Large Scale Complex Network Workloads on Graph Databases with XGDBench*. In *2014 IEEE INTERNATIONAL CONGRESS ON BIG DATA (BIGDATA CONGRESS)*, 2014, vol., no., pp. 748-755., WOS

3. [1.1] LARRIBA-PEY, Josep Lluís - MARTINEZ-BAZAN, Norbert - DOMINGUEZ-SAL, David. *Introduction to Graph Databases*. In *Reasoning Web: Reasoning on the Web in the Big Data Era*. ISSN 0302-9743, 2014, vol. 8714, no., pp. 171-194., WOS

4. [1.1] PIVERT, Olivier - THION, Virginie - JAUDOIN, Helene - SMITS, Gregory. *On a Fuzzy Algebra for Querying Graph Databases*. In *2014 IEEE 26TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON TOOLS WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE (ICTAI)*. ISSN 1082-3409, 2014, vol., no., pp. 748-755., WOS

5. [1.2] AMMAR, Khaled - TAMER ÖZSU, M. *WGB: Towards a universal graph benchmark*. In *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. ISSN 03029743, 2014-01-01, 8585, pp. 58-72., SCOPUS

6. [1.2] HAN, Minyang - DAUDJEE, Khuzaima - AMMAR, Khaled - TAMER ÖZSU, M. - WANG, Xingfang - JIN, Tianqi. *An experimental comparison of Pregel-like graph processing systems*. In *Proceedings of the VLDB Endowment*, 2014-01-01, 7, 12, pp. 1047-1058., SCOPUS

7. [1.2] HOLZSCHUHER, Florian - PEINL, René. *Performance optimization for querying social network data*. In *CEUR Workshop Proceedings*. ISSN 16130073, 2014-01-01, 1133, pp. 232-239., SCOPUS

8. [1.2] PARADIES, Marcus - RUDOLF, Michael - BORNHÖVD, Christof - LEHNER, Wolfgang. *GRATIN: Accelerating graph traversals in main-memory column stores*. In *2nd International Workshop on Graph Data Management Experiences and Systems, GRADES 2014 Co-located with SIGMOD/PODS 2014*, 2014-01-01, pp., SCOPUS

AEC17 ČAPKOVIČ, František. *Cooperation of hybrid agents in models of manufacturing systems*. In *Agent and multi-agent systems : technologies and applications*. - Berlin : Springer, 2011, INAI 6682, p. 221-230. ISBN 978-3-642-21999-3. ISSN 0302-9743.

Citácie:

1. [9] ZAORÁLEK, L. - GAJDOŠ, P. *CUDA code support in multiagent platform JADE*. In *International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications*. ISSN 2150-7988. 2014, vol. 6, p. 323-332., Google Scholar

AEC18 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] PLEVA, Matus - JUHAR, Jozef. *TUKE-BNews-SK: Slovak Broadcast News Corpus Construction and Evaluation*. In *LREC 2014 NINTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION*, 2014, vol., no., pp. 1709., 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. [1.2] VISZLAY, Peter - JUHÁR, Jozef - PLEVA, Matúš. *Modified estimation of between-class covariance matrix in linear discriminant analysis of speech*. In

- International Conference on Systems, Signals, and Image Processing. ISSN 21578672, 2013-01-01, pp. 167-170., SCOPUS*
4. [9] VAVREK, J. - VISZLAY, P. - KIKTOVÁ, E. - LOJKA, M. - JUHÁR, J. - ČIŽMÁR, A. *Query-by-Example Retrieval via Fast Sequential Dynamic Time Warping Algorithm. In 37th International Conference on Telecommunications and Signal Processing, Berlin, Germany, 2014., Google Scholar*
- AEC19 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, p. 1717-1720. ISSN 1990-9772.
- Citácie:
1. [1.1] PAJOROVA, Eva - HLUCHY, Ladislav. VISEMAS AND VIRTUAL SPEAKING HEAD AS A COMMUNICATION FORM. In *PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY, SOCIOLOGY AND HEALTHCARE, EDUCATION, VOL I. ISSN 2367-5659, 2014, vol., no., pp. 585-590., WOS*
 2. [1.1] PLEVA, Matus - JUHAR, Jozef. TUKE-BNews-SK: Slovak Broadcast News Corpus Construction and Evaluation. In *LREC 2014 NINTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION, 2014, vol., no., pp. 1709-1713., WOS*
 3. [1.1] STAS, Jan - HLADEK, Daniel - JUHAR, Jozef. Recent Advances in the Statistical Modeling of the Slovak Language. In *2014 56TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ELMAR (ELMAR). ISSN 1334-2630, 2014, vol., no., pp. 39-42., WOS*
 4. [1.1] STAS, Jan - JUHAR, Jozef - HLADEK, Daniel. Classification of heterogeneous text data for robust domain-specific language modeling. In *EURASIP JOURNAL ON AUDIO SPEECH AND MUSIC PROCESSING. ISSN 1687-4722, 2014, vol., no., pp., WOS*
 5. [1.2] LOJKA, Martin - JUHÁR, Jozef. Hypothesis combination for Slovak dictation speech recognition. In *Proceedings Elmar International Symposium Electronics in Marine. ISSN 13342630, 2014-01-01, pp. 43-46., SCOPUS*
 6. [1.2] LOJKA, Martin - ONDAS, Stanislav - PLEVA, Matus - JUHAR, Jozef. Multi-thread parallel speech recognition for mobile applications. In *Journal of Electrical and Electronics Engineering. ISSN 18446035, 2014-01-01, 7, 1, pp. 81-86., SCOPUS*
 7. [1.2] ONDAS, Stanislav - JUHAR, Jozef - HOLCER, Roland. Methodology for training small domain-specific language models and its application in service robot speech interface. In *Journal of Electrical and Electronics Engineering. ISSN 18446035, 2014-01-01, 7, 1, pp. 107-110., SCOPUS*
 8. [1.2] ZLACKÝ, Daniel - STAŠ, Ján - JUHÁR, Jozef - ČIŽMÁR, Anton. Text categorization with latent Dirichlet allocation. In *Journal of Electrical and Electronics Engineering. ISSN 18446035, 2014-01-01, 7, 1, pp. 161-164., SCOPUS*
 9. [1.2] ŠIMKO, Juraj - BEŇUŠ, Štefan - VAINIO, Martti. Hyperarticulation in Lombard speech: A preliminary study. In *Proceedings of the International Conference on Speech Prosody. ISSN 23332042, 2014-01-01, pp. 869-873., SCOPUS*
- AEC20 DLUGOLINSKÝ, Štefan - KRAMMER, Peter - CIGLAN, Marek - LACLAVÍK, Michal. MSM2013 IE Challenge: Annotowatch. In #MSM2013 Concept Extraction Challenge at Making Sense of Microposts 2013 : proceedings of the Concept Extraction Challenge at the Workshop on Making Sense of Microposts. - 2013, p. 21-26. ISSN 1613-0073. Dostupné na internete: <<http://ceur-ws.org/Vol-1019>>.
- Citácie:

1. [1.2] *BANDYOPADHYAY, Ayan - ROY, Dwaipayan - MITRA, Mandar - SAHA, Sanjoy Kumar. Named entity recognition from tweets. In CEUR Workshop Proceedings. ISSN 16130073, 2014-01-01, 1226, pp. 218-225., SCOPUS*
- AEC21 DOBAI, Roland - BALÁŽ, Marcel. SAT-based generation of compressed skewed-load tests for transition delay faults. In 2011 14th Euromicro Conference on Digital System Design : Architectures, Methods and Tools. - Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2011, p. 191-196. ISBN 978-0-7695-4494-6.
- Citácie:
1. [1.1] *BALCAREK, Jiri - FISER, Petr - SCHMIDT, Jan. PBO-Based Test Compression. In 2014 17TH EUROMICRO CONFERENCE ON DIGITAL SYSTEM DESIGN (DSD), 2014, vol., no., pp. 679-682., WOS*
- AEC22 DOBAI, Roland - BALÁŽ, Marcel. Genetic method for compressed skewed-load delay test generation. In Proceedings of the 2012 IEEE 15th International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems : DDECS. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 242-247. ISBN 978-1-4673-1185-4.
- Citácie:
1. [9] *HILBRICH, M. Jobzentrisches Monitoring in Verteilten Heterogenen Umgebungen mit Hilfe Innovativer Skalierbarer Methoden. Dissertation, Technischen Universität Dresden, Fakultät Informatik. 2014., Google Scholar*
- AEC23 DOBAI, Roland - BALÁŽ, Marcel - FISCHEROVÁ, Mária. Automated generation of built-in self-repair architectures for random logic SoC cores. In DSD 2012 : 15th Euromicro Conference on Digital System Design. Smail Niar. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 73-78. ISBN 978-0-7695-4798-5.
- Citácie:
1. [4] *KINCEL, A. Test and Dependable Methods for RISC Processor, Master's Thesis, 2014.*
- AEC24 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. [9] *NAGAMANI, A.N. - AGRAWAL, V.K. - BHAT, S.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 (ICAEC). 2014, p. 1-6., Google Scholar*
- AEC25 DO, Tien Van - KREJCZINGER, Tamas - LACLAVÍK, Michal - LE, Nguyen-Thinh - MALESZKA, Marcin - NGUYEN, Giang Thu - NGUYEN, Ngoc Thanh. An application of computational collective intelligence to governance and policy modelling : Part III: Computational methods for knowledge engineering. In Advanced computational methods for knowledge engineering. Eds. Nguyen, N.T., Do, T.V., Thi, A.L.H. - Springer International Publishing Switzerland, 2013, p. 237-249. ISBN 978-3-319-00292-7.
- Citácie:
1. [1.1] *KOZIERKIEWICZ-HETMANSKA, Adrianna. Analysis of Susceptibility to the Consensus for a Few Representations of Collective Knowledge. In INTERNATIONAL JOURNAL OF SOFTWARE ENGINEERING AND KNOWLEDGE ENGINEERING. ISSN 0218-1940, 2014, vol. 24, no. 5, pp. 759-775., WOS*
- AEC26 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] SAMIRELONS, Ahmed - ABULL-ELA, Magdy - TOLBA, Mohamed F. Pulse-coupled neural network feature generation model for Arabic sign language recognition. In IET IMAGE PROCESSING. ISSN 1751-9659, 2013, vol. 7, no. 9, pp. 829-836., WOS
2. [1.1] TOLBA, M. F. - ELONS, A. S. Recent Developments in Sign Language Recognition Systems. In 2013 8TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER ENGINEERING & SYSTEMS (ICCES), 2013, vol., no., pp. XXXVI-XLII., WOS
3. [1.1] TOLBA, M. F. - SAMIR, Ahmed - ABOUL-ELA, Magdy. Arabic sign language continuous sentences recognition using PCNN and graph matching. In NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS. ISSN 0941-0643, 2013, vol. 23, no. 3-4, pp. 999-1010., WOS
4. [1.1] WANG, Nianyi - MA, Yide - ZHAN, Kun. Spiking cortical model for multifocus image fusion. In NEUROCOMPUTING. ISSN 0925-2312, 2014, vol. 130, no., pp. 44-51., WOS
5. [1.1] WANG, Nianyi - WANG, Weilan - XU, Yan. Image Fusion Method and Robustness Test Based on Multiscale Decomposition and Spiking Cortical Model. In 2013 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONSUMER ELECTRONICS, COMMUNICATIONS AND NETWORKS (CECNET), 2013, vol., no., pp. 343-346., WOS
6. [1.2] ELONS, A. S. GPU implementation for Arabic Sign Language real time recognition using Multi-level Multiplicative Neural Networks. In Proceedings of 2014 9th IEEE International Conference on Computer Engineering and Systems, ICCES 2014, 2014-01-01, pp. 360-367., SCOPUS

AEC27

FORGÁČ, Radoslav - MOKRIŠ, Igor. Linking and activation potential optimization in the pulse coupled neural network. In IEEE 6th International Conference on Computational Cybernetics. Editor Anikó Szakál. - Budapest : IEEE Communication Society, 2008, 2008, p. 85-88. ISBN 978-1-4244-2875-5.

Citácie:

1. [1.2] WU, Qinge - WANG, Lianren - HAN, Zhenyu. The research of pcnn in image processing based on FPGA. In WIT Transactions on Information and Communication Technologies. ISSN 17433517, 2014-01-01, 59, pp. 191-197., SCOPUS

AEC28

GRAVANO, Agustin - LEVITAN, Rivka - WILLSON, Laura - BENŮŠ, 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] MONIZ, Helena - BATISTA, Fernando - MATA, Ana Isabel - TRANCOSO, Isabel. Speaking style effects in the production of disfluencies. In SPEECH COMMUNICATION. ISSN 0167-6393, 2014, vol. 65, no., pp. 20-35., WOS
2. [1.2] CULLEN, Ailbhe - HINES, Andrew - HARTE, Naomi. Building a database of political speech does culture matter in charisma annotations? In AVEC 2014 Proceedings of the 4th International Workshop on Audio/Visual Emotion Challenge, Workshop of MM 2014, 2014-01-01, pp. 27-31., SCOPUS
3. [1.2] CULLEN, Ailbhe - HINES, Andrew - HARTE, Naomi. Building a database of political speech does culture matter in charisma annotations? In AVEC 2014 Proceedings of the 4th International Workshop on Audio/Visual Emotion Challenge, Workshop of MM 2014, 2014-01-01, pp. 27-31., SCOPUS

4. [1.2] WEISS, Benjamin - SCHOENENBERG, Katrin. *Conversational structures affecting auditory likeability*. In *Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH*. ISSN 2308457X, 2014-01-01, pp. 1791-1795., SCOPUS
 5. [9] LAI, C. - CARLETTA, J. - RENALS, S. *Modelling Participant Affect in Meetings with Turn-Taking Features*. In *Proceedings of WASSS 2013, University of Edinburgh*. 2013, 5 p., Google Scholar
 6. [9] RABIEI, M. *A system for recognizing human emotions based on speech analysis and facial feature extraction: applications to Human-Robot Interaction*. PhD. thesis, University of Udine, 2014. 151 p., Google Scholar
- AEC29 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. [1.1] SUKOP, Marek. *Multi-devices application with industrial robot*. In *INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS*. ISSN 1660-9336, 2014, vol. 613, no., pp. 102., WOS
 2. [1.1] VAGAS, Marek. *Optimization trajectory in handling with the same object*. In *INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS*. ISSN 1660-9336, 2014, vol. 613, no., pp. 230., WOS
- AEC30 HAVLÍK, Štefan - CARBONE, Giuseppe. Design of compliant robotic micro-devices. In *RAAD 2006 : 15th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region*. - 2006, cD-ROM. ISBN 963-7154-48-5.
- Citácie:
1. [9] BAKŠYS, B. - BASKUTIENĖ, J. - VĖŽYS, J. *Experimental research of vibratory alignment using passive compliance devices*. In *MECHANIKA*, Vol. 20, No. 2, pp. 165-170. ISSN 1392-1207.
<http://dx.doi.org/10.5755/j01.mech.20.2.6945>, Google Scholar
- AEC31 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] JIANG, Lusha - ZHANG, Jianbin - CHEN, Weihai - CHEN, Wenjie. *A Flexure-based 3-DOF Parallel Mechanism for Optical Fiber Assembly*. In *2013 INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANIPULATION, MANUFACTURING AND MEASUREMENT ON THE NANOSCALE (3M-NANO)*. ISSN 2373-5422, 2013, vol., no., pp. 303-308., WOS
 2. [1.2] JAIN, R. K. - DATTA, S. - MAJUMDER, S. - DUTTA, A. *Development of multi micro manipulation system using IPMC micro grippers*. In *Journal of Intelligent and Robotic Systems: Theory and Applications*. ISSN 09210296, 2014-01-01, 74, 3-4, pp. 547-569., SCOPUS
 3. [1.2] JAIN, R. K. - MAJUMDER, S. - DUTTA, A. *Active 4 DOF based RCC wrist using segmented IPMCs for robotic peg-in-hole assembly*. In *Proceedings of the SICE Annual Conference*, 2013-12-04, pp. 2625-2631., SCOPUS
 4. [1.2] JAIN, R. K. - MAJUMDER, S. - DUTTA, A. *SCARA based peg-in-hole assembly using compliant IPMC micro gripper*. In *Robotics and Autonomous Systems*. ISSN 09218890, 2013-03-01, 61, 3, pp. 297-311., SCOPUS
 5. [9] BAKŠYS, B. - BASKUTIENĖ, J. - VĖŽYS, J. *Experimental research of vibratory alignment using passive compliance devices*. In *MECHANIKA*. ISSN 1392-1207, 2014, vol. 20, no. 2, pp. 165-170.
<http://dx.doi.org/10.5755/j01.mech.20.2.6945>, Google Scholar
- AEC32 HLUCHÝ, Ladislav - KVASSAY, Marcel - DLUGOLINSKÝ, Štefan - SCHNEIDER, Bernhard - BRACKER, H. - KRYZA, B. - KITOWSKI, Jacek.

Towards more realistic human behaviour simulation: modelling concept, deriving ontology and semantic framework. In *Applied computational intelligence in engineering and information technology : revised and selected papers from the 6th IEEE International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics - SACI 2011*. - Heidelberg : Springer, 2012, p. 1-17. ISBN 978-3-642-28304-8. ISSN 2193-9411.

Citácie:

1. [1.1] LACKO, Peter - ORT, Miroslav - KYZNANSKY, Michal - KOLLAR, Adrian - PAKAN, Filip - OSVAT, Michal - BRANIGOVA, Jana. *Riot Simulation in Urban Areas*. In *14TH IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON COMPUTATIONAL INTELLIGENCE AND INFORMATICS (CINTI)*, 2013, vol., no., pp. 489-492., WOS

AEC33

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. [1.1] VAGAS, Marek. *Optimization trajectory in handling with the same object*. In *INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS*. ISSN 1660-9336, 2014, vol. 613, no., pp. 230., WOS

2. [1.2] VAGAŠ, Marek - BALÁŽ, Vladimír - SEMJON, Ján - KOUKOLOVÁ, Lucia. *The chosen aspects of self-Reconfigurable robots*. In *Applied Mechanics and Materials*. ISSN 16609336, 2014-01-01, 613, pp. 279-285., SCOPUS

3. [10] VAGAŠ, M. *Charakteristické vlastnosti samo-rekonfigurovateľných robotov*. In *Transfer inovácií*. 2014, vol. 30, p. 124-128., Google Scholar

AEC34

HRICKO, Jozef - HAVLÍK, Štefan - HARTÁNSKÝ, 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. [1.1] BELFIORE, Nicola P. - BROGGIATO, Giovanni Battista - VEROTTI, Matteo - CRESCENZI, Rocco - BALUCANI, Marco - BAGOLINI, Alvisé - 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. [1.1] HAJDUK, Mikulas - BALAZ, Vladimir - KOUKOLOVA, Lucia - ZUBRZYCKI, Jaroslaw. *Proposal of Multi Robotic Cells for Production Lines*. In *INDUSTRIAL AND SERVICE ROBOTICS*. ISSN 1660-9336, 2014, vol. 613, no., pp. 60-65., WOS

3. [1.1] LIU, Yang - WANG, Michael Yu. *Optimal Design of Remote Center Compliance Devices of Rotational Symmetry*. In *PRECISION ASSEMBLY TECHNOLOGIES AND SYSTEMS, IPAS 2014*. ISSN 1868-4238, 2014, vol. 435, no., pp. 161-169., WOS

AEC35

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] BUGDOL, Marcin - SEGIET, Zuzanna - KRECICHWOST, Michal.

- Pronunciation Error Detection Using Dynamic Time Warping Algorithm. In INFORMATION TECHNOLOGIES IN BIOMEDICINE, VOL 4. ISSN 2194-5357, 2014, vol. 284, no., pp. 345-354., WOS*
2. [1.1] KARPOV, Alexey - MARKOV, Konstantin - KIPYATKOVA, Irina - VAZHENINA, Dania - RONZHIN, Andrey. Large vocabulary Russian speech recognition using syntactico-statistical language modeling. In *SPEECH COMMUNICATION. ISSN 0167-6393, 2014, vol. 56, no., pp. 213-228., WOS*
3. [1.1] KIPYATKOVA, I. - KARPOV, A. Study of Morphological Factors of Factored Language Models for Russian ASR. In *SPEECH AND COMPUTER, 16th International Conference on Speech and Computer (SPECOM). LNAI, 2014, vol. 8773, p. 451-458., WOS*
4. [1.1] RONZHIN, Andrey - BUDKOV, Viktor - KIPYATKOVA, Irina. PARAD-R: Speech Analysis Software for Meeting Support. In *2013 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION, COMMUNICATIONS AND SIGNAL PROCESSING (ICICS), 2013, vol., no., pp., WOS*
5. [1.1] VAZHENINA, D. - MARKOV, K. Factored Language Modeling for Russian LVCSR. In *2013 INTERNATIONAL JOINT CONFERENCE ON AWARENESS SCIENCE AND TECHNOLOGY & UBI-MEDIA COMPUTING (ICAST-UMEDIA). 2013, p. 205-210., WOS*
6. [1.2] KIPYATKOVA, I. - KARPOV, A. - VERKHODANOVA, V. - ŽELEZNÝ, M. Modeling of pronunciation, language and nonverbal units at conversational Russian speech recognition. In *International Journal of Computer Science and Applications. ISSN: 09729038. 2013, vol. 10, iss. 1, p. 11-30., SCOPUS*
7. [1.2] KIPYATKOVA, I. - KARPOV, A. Lexicon size and language model order optimization for Russian LVCSR. In *Speech and Computer (SPECOM 2013). ISSN 03029743, ISBN 978-331901930-7. 2013, LNCS, vol. 8113, p. 219-226., SCOPUS*
8. [1.2] RONZHIN, Andrey - BUDKOV, Victor. Speaker turn detection based on multimodal situation analysis. In *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). ISSN 03029743, 2013-10-10, 8113 LNAI, pp. 302-309., SCOPUS*
9. [1.2] VAZHENINA, D. - MARKOV, K. Evaluation of Advanced Language Modeling Techniques for Russian LVCSR. In *Speech and Computer (SPECOM 2013). ISSN 03029743, ISBN 978-331901930-7. 2013, LNCS, vol. 8113, p. 124-131., SCOPUS*
10. [9] KIPYATKOVA, I. - VERKHODANOVA, V. - KARPOV, A. Rescoring N-Best Lists for Russian Speech Recognition Using Factored Language Models. *SLTU-2014, St. Petersburg, Russia, 14-16 May 2014, p. 81-86., Google Scholar*
11. [9] VAZHENINA, D. - MARKOV, K. Sequence Memoizer Based Language Model for Russian Speech Recognition. In *SLTU-2014, St. Petersburg, Russia, 2014, pp. 183-187., Google Scholar*
12. [9] VAŽENINA, D.A. – KIPJATKOVA, I.S. – MARKOV, K.P. – KARPOV, A.A. Metodika vybora fonemnogo nabora dlja avtomatičeskogo raspoznavanija ruskoj reči. In. *Trudy SPIIRAN. 2014, vyp. 36, s. 92-113., Google Scholar*
13. [9] WAGNER, P. (What is) the contribution of phonetics to contemporary speech synthesis (?). *Systemtheorie. Signalverarbeitung. Sprachtechnologie. Rüdiger Hoffmann zum 65. Geburtstag, Band 68. Book Chapter | PUB-ID: 2614256 Mark. 2013., Google Scholar*

AEC36

KRAKOVSKÝ, Roman - FORGÁČ, Radoslav. Neural network approach to multidimensional data classification via clustering. In *SISY 2011. - IEEE, 2011, p. 169-174. ISBN 978-1-4577-1973-8.*

Citácie:

1. [3.2] JAYAKAMESWARAIAH, M. - RAMAKRISHNA, S. *Design and*

Development of Data Mining System to Analyze Cars using Improved ID3 with TkNN Clustering Algorithm. In International Journal of Computer Science Trends and Technology (IJCTST), ISSN: 2347-8578. 2014, vol. 2, no. 4, p. 8-16.

www.ijctstjournal.org, Google Scholar

- AEC37 KVASSAY, Marcel - HLUCHÝ, Ladislav - KRAMMER, Peter - SCHNEIDER, B. Exploring human behaviour models through causal summaries and machine learning. In INES 2013 : 17th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems 2013. - Budapest : IEEE Industrial Electronic Society, 2013, p. 231-236. ISBN 978-1-4799-0830-1.

Citácie:

1. [1.2] *SHROFF, G. - AGARWAL, P. - SINGH, K. - KAZMI, A.H. - SHAH, S. - SARDESHMUKH, A. Prescriptive information fusion. In FUSION 2014 - 17th International Conference on Information Fusion. ISBN: 978-849012355-3, 3 October 2014, art. no. 6916101., SCOPUS*

- AEC38 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. [1.1] *VACEK, M. How To Survive Email. In 2014 IEEE 9TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON APPLIED COMPUTATIONAL INTELLIGENCE AND INFORMATICS (SACI). ISBN:978-1-4799-4694-5, 2014, p. 49-54., WOS*

- AEC39 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. [1.2] *LI, Q.-G. - SHI, J.-Q. - QIN, Z.-G. - LIU, T.-W. Mining user behavior patterns for event detection in email networks. In Jisuanji Xuebao/Chinese Journal of Computers. ISSN: 0254-4164, May 2014, vol. 37, no. 5, p. 1135-1146., SCOPUS*

- AEC40 LACLAVÍK, Michal - ŠELENG, Martin - GATIAL, Emil - HLUCHÝ, Ladislav. Ontology based Text Annotation - OnTeA. In Information Modelling and Knowledge Bases XVIII. - IOS Press, 2007, s. 311-315. ISBN 978-1-58603-710-9. ISSN 0922-6389.

Citácie:

1. [1.1] *TABLAN, Valentin - ROBERTS, Ian - CUNNINGHAM, Hamish - BONTCHEVA, Kalina. GATECloud.net: a platform for large-scale, open-source text processing on the cloud. In PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES. ISSN 1364-503X, 2013, vol. 371, no. 1983, art. no. 20120071., WOS*

- AEC41 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. [1.2] *ARADEA - SUWARDI, Iping Supriana - SURENDRO, Kridanto. An*

- overview of multi agent system approach in knowledge management model. In 2014 International Conference on Information Technology Systems and Innovation, ICITSI 2014 Proceedings, 2014-02-24, pp. 62-69., SCOPUS*
- AEC42 LACLAVÍK, Michal - BALOGH, Zoltán - GATIAL, Emil - HLUCHÝ, Ladislav. Agent architecture based on semantic knowledge model. In Znalosti 2006 : zborník príspevků 5. ročníku konference. - Ostrava : VŠB Technická univerzita Ostrava, 2006, s. 288-291. ISBN 80-248-1001-8.
- Citácie:
1. [1.1] *ALBEROLA, Juan M. - SUCH, Jose M. - BOTTI, Vicent - ESPINOSA, Agustin - GARCIA-FORNES, Ana. A Scalable Multiagent Platform for Large Systems. In COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION SYSTEMS. ISSN 1820-0214, 2013, vol. 10, no. 1, pp. 51-77., WOS*
- AEC43 LACLAVÍK, Michal - ŠELENG, Martin - GATIAL, Emil - BALOGH, Zoltán - HLUCHÝ, Ladislav. Ontology based text annotation OnTeA. In European-Japanese Conference of Information Modelling and Knowledge Bases. EJC 2006 : 16th European-Japanese conference on Information Modelling and Knowledge Bases. - Ostrava : Technical University of Ostrava, 2006, s. 280-284. ISBN 80-248-1023-9.
- Citácie:
1. [1.1] *TABLAN, Valentin - ROBERTS, Ian - CUNNINGHAM, Hamish - BONTCHEVA, Kalina. GATECloud.net: a platform for large-scale, open-source text processing on the cloud. In PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES. ISSN 1364-503X, 2013, vol. 371, no. 1983, pp., WOS*
- AEC44 LACLAVÍK, Michal - CIGLAN, Marek - ŠELENG, Martin - HLUCHÝ, Ladislav. Ontea: Empowering automatic semantic annotation in grid. In Parallel 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] *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., WOS*
2. [1.2] *FABRA, Javier - HERNÁNDEZ, Sergio - ÁLVAREZ, Pedro - OTERO, Estefanía - VIDAL, Juan Carlos - LAMA, Manuel. A practical experience concerning the parallel semantic annotation of a large-scale data collection. In ACM International Conference Proceeding Series, 2013-10-15, pp. 65-72., SCOPUS*
- AEC45 LACLAVÍK, Michal - DLUGOLINSKÝ, Štefan - ŠELENG, Martin - CIGLAN, Marek - TOMÁŠEK, Martin - KVASSAY, Marcel - HLUCHÝ, Ladislav. Lightweight semantic approach for enterprise search and interoperability. In CEUR Workshop Proceedings : INVIT 2012. - CEUR, 2012, p. 35-42. ISSN 1613-0073.
- Citácie:
1. [1.1] *PARALIC, Jan - BABIC, Frantisek - PARALIC, Marek. Process-driven Approaches to Knowledge Transformation. In ACTA POLYTECHNICA HUNGARICA. ISSN 1785-8860, 2013, vol. 10, no. 5, pp. 125-143., WOS*
- AEC46 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. [1.1] MILLER, Matt L. - RINGELMAN, Kevin M. - SCHANK, Jeffrey C. - EADIE, John M. SWAMP: An agent-based model for wetland and waterfowl conservation management. In SIMULATION-TRANSACTIONS OF THE SOCIETY FOR MODELING AND SIMULATION INTERNATIONAL. ISSN 0037-5497, 2014, vol. 90, no. 1, pp. 52-68., WOS
2. [1.2] ARADEA - SUWARDI, Iping Supriana - SURENDRO, Kridanto. An overview of multi agent system approach in knowledge management model. In 2014 International Conference on Information Technology Systems and Innovation, ICITSI 2014 Proceedings, 2014-02-24, pp. 62-69., SCOPUS
3. [1.2] BRUZZONE, Agostino - MASSEI, Marina - LONGO, Francesco - POGGI, Simonluca - AGRESTA, Matteo - BARTOLUCCI, Christian - NICOLETTI, Letizia. Human behavior simulation for complex scenarios based on intelligent agents. In Simulation Series. ISSN 07359276, 2014-01-01, 46, 2, pp. 71-80., SCOPUS
4. [1.2] LEE, Jae Woong - HELAL, Abdelsalam - SUNG, Yunsick - CHO, Kyungeun. Context activity selection and scheduling in context-driven simulation. In Simulation Series. ISSN 07359276, 2014-01-01, 46, 4, pp. 60-67., SCOPUS

AEC47

LACLAVÍK, Michal - ŠELEG, 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] LI, Hongliang - WEI, Xiaohui - FU, Qingwu - LUO, Yuan. MapReduce delay scheduling with deadline constraint. In CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE. ISSN 1532-0626, 2014, vol. 26, no. 3, pp. 766., WOS
2. [1.1] NUNEZ, Alberto - MERAYO, Mercedes G. A formal framework to analyze cost and performance in Map-Reduce based applications. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL SCIENCE. ISSN 1877-7503, 2014, vol. 5, no. 2, pp. 106., WOS
3. [1.2] FABRA, Javier - HERNÁNDEZ, Sergio - ÁLVAREZ, Pedro - OTERO, Estefanía - VIDAL, Juan Carlos - LAMA, Manuel. A practical experience concerning the parallel semantic annotation of a large-scale data collection. In ACM International Conference Proceeding Series, 2013-10-15, pp. 65-72., SCOPUS

AEC48

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 Renovell, 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. [1.2] LIN, Cheng Kuan - KUNG, Tzu Liang - TAN, Jimmy J M. An algorithmic approach to conditional-fault local diagnosis of regular multiprocessor interconnected systems under the PMC Model. In IEEE Transactions on Computers. ISSN 00189340, 2013-02-12, 62, 3, pp. 439-451., SCOPUS

AEC49

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] LIN, Cheng-Kuan - KUNG, Tzu-Liang - TAN, Jimmy J. M. *An Algorithmic Approach to Conditional-Fault Local Diagnosis of Regular Multiprocessor Interconnected Systems under the PMC Model. In IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS. ISSN 0018-9340, 2013, vol. 62, no. 3, pp. 439-451., WOS*

AEC50 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. [1.2] SEBESTYÉNOVÁ, J. - KURDEL, P. *Simulation of self-organizing multi-robotic system used for area coverage and surround of found targets. In WSEAS Transactions on Information Science and Applications. ISSN 1790-0832. 2014, vol. 11, p. 130-138., SCOPUS*

2. [3] SEBESTYÉNOVÁ, J. - KURDEL, P. *Area coverage and surround of found targets by self-organizing multi-robotic system. In SCSI'14. ISBN 978-1-61804-234-7. 2014, p. 123-129.*

AEC51 MASÁR, Marek - ZELENKA, Ján. Modification of PSO algorithm for the purpose of space exploration. In INES 2012 : IEEE 16th International Conference on Intelligent Engineering Systems 2012. - Piscataway : IEEE Operations Center, 2012, p. 51-54. ISBN 978-1-4673-2692-6.

Citácie:

1. [1.1] CAI, Yi - CHEN, Zhutian - LI, Jun - LI, Qing - MIN, Huaqing. *An Adaptive Particle Swarm Optimization Algorithm for Distributed Search and Collective Cleanup in Complex Environment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF DISTRIBUTED SENSOR NETWORKS. ISSN 1550-1329, 2013, vol., no., pp., WOS*

AEC52 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] PAJOROVA, Eva. *COMMUNICATION ART BETWEEN ROBOTS AS AGENTS AND VIRTUAL PUPIL. In PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY, SOCIOLOGY AND HEALTHCARE, EDUCATION, VOL I. ISSN 2367-5659, 2014, vol., no., pp. 55-60., WOS*

AEC53 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] EMEAKAROHA, V.C. - HEALY, P.D. - FATEMA, K. - MORRISON, J.P. *Cloud interoperability via message bus and monitoring integration. In 19th International Conference on Parallel Processing Workshops, Euro-Par 2013, Lecture Notes in Computer Science. ISSN: 0302-9743, ISBN: 978-364254419-4, 2014, vol. 8374 LNCS, p. 65-74., SCOPUS*

AEC54 PAJOROVÁ, Eva - HLUCHÝ, Ladislav - HALADA, Ladislav - SLÍŽIK, Peter. 3D visualization tool for virtual models of natural disasters. In VRIC - Laval virtual : 9th virtual reality international conference. - IEEE, 2007, s. 37-43. ISBN 2-9515730-6-5.

Citácie:

1. [1.2] *LI, Yong - AN, Ru - WU, Huayi. Three-dimensional dynamic simulation of landslide disaster. In 2013 IEEE 3rd International Conference on Information Science and Technology, ICIST 2013, 2013-01-01, pp. 711-713., SCOPUS*
- AEC55 *PÁLFY, Juraj - POSPÍCHAL, Jiří. Algorithms for dysfluency detection in symbolic sequences using suffix arrays. In Text, speech and dialogue : 16th International Conference TSD 2013. Eds. Habernal, I. Matoušek, V. - Berlin : Springer-Verlag, 2013, p. 76-83. ISBN 978-3-642-40584-6. ISSN 0302-9743.*
- Citácie:*
1. [9] *VERCHODANOVA, V.O. Algoritmy i programnyje sredstva avtomatičeskogo opredelenija rečevych sboev v zvukovom signale. In Trudy SPIIRAN, 2013, vol. 31, no. 8, p. 43-60., Google Scholar*
- AEC56 *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] *ONDAS, S. - JUHAR, J. - PLEVA, M. - CIZMAR, A. - HOLCER, R. Service Robot SCORPIO with Robust Speech Interface. In International Journal of Advanced Robotic Systems. ISSN 1729-8806. JAN 2013, vol. 10, art. no. 3, 11 p., WOS*
2. [1.2] *LOJKA, M. - ONDAS, S. - PLEVA, M. - JUHAR, J. Multi-thread parallel speech recognition for mobile applications. In Journal of Electrical and Electronics Engineering. ISSN 1844-6035. May 2014, vol. 7, iss. 1, p. 81-86., SCOPUS*
3. [1.2] *ONDÁŠ, S. - JUHÁR, J. - PLEVA, M. - LOJKA, M. - KIKTOVÁ, E. - SULÍR, M. - ČIŽMÁR, A. - HOLCER, R. Speech technologies for advanced applications in service robotics. In Acta Polytechnica Hungarica. ISSN 17858860. 2013, vol. 10, iss. 5, p. 45-61., SCOPUS*
- AEC57 *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] *ELIAS, J. - 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. 2014, p. 40-49.*
2. [3] *TROUVAIN, J. - MÖBIUS Individuelle Ausprägung von Atmungspausen in der Mutter- und in der Fremdsprache als Anzeichen kognitiver Belastung. In Proceedings of the 25. Konferenz Elektronische Sprachsignalverarbeitung - ESSV' 14. p. 177-184.*
- AEC58 *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] *MRVOVA, Miroslava - POCTA, Peter. Quality Estimation of Synthesized Speech Transmitted Over IP Channel Using Genetic Programming Approach. In 2013 INTERNATIONAL CONFERENCE ON DIGITAL TECHNOLOGIES (DT),*

- 2013, vol., no., pp. 39-43., WOS
2. [1.1] POLACKY, Jozef - POCTA, Peter. *An analysis of the impact of packet loss, codecs and type of voice on internal parameters of P.563 model*. In 2014 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON DIGITAL TECHNOLOGIES (DT), 2014, vol., no., pp. 281-284., WOS
- AEC59 RUSKO, Milan - SABO, Róbert - DZÚR, Martin. Sk-ToBI scheme for phonological prosody annotation in Slovak. In Lecture notes in artificial intelligence [seriálová monografia] : Text, speech and dialogue. - Berlin-Heidelberg : Springer-Verlag, 2001, INAI 4629, P. 334-341, 2007. ISBN 3-540-42219-6.
- Citácie:
1. [1.2] MÁDY, K. - REICHEL, U.D. - BEŇUŠ, Š. *Accentual phrases in Slovak and Hungarian*. In *Proceedings of the International Conference on Speech Prosody, SP 2014*. ISSN 2333-2042. 2014, p. 752-756., SCOPUS
2. [9] BEŇUŠ, Š. - REICHEL, U.D. - MÁDY, K. *Modeling accentual phrase intonation in Slovak and Hungarian*. In *OLINCO*, Olomouc. 2014, no. 1, 11 p., Google Scholar
3. [9] MÁDY, K. - REICHEL, U.D. - BEŇUŠ, Š. *Accentual phrase in languages with fixed word stress: a study on Hungarian and Slovak*. In *Proc. Advancing Prosodic Transcription for Spoken Language Science and Technology II*, 6th Conference on Phonetics and Phonology in Iberia, Lisbon. 2013., Google Scholar
- AEC60 RUSKO, Milan - JUHÁR, Jozef. Towards annotation of nonverbal vocal gestures in Slovak. In Verbal and nonverbal features of human-human and human-machine interaction. Editor Anna Esposito, Nikolaos G. Bourbakis, Nikolaos Avouris, Ionnis Hatzilygeroudis. - Berlin : Springer, 2008, 2008, p. 255-265. ISBN 978-3-540-70871-1. ISSN 0302-9743.
- Citácie:
1. [1.1] SEBESTYENOVA, J. - KURDEL, P. *Multimodal aspects of communication and data storage and managing systems*. In 2014 18TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT ENGINEERING SYSTEMS (INES). ISSN 1562-5850, 2014, vol., no., pp. 209., WOS
- AEC61 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. [1.1] KACUR, Juraj - ROZINAJ, Gregor. *Building accurate and robust HMM models for practical ASR systems*. In *TELECOMMUNICATION SYSTEMS*. ISSN 1018-4864, 2013, vol. 52, no. 3, pp. 1683-1696., WOS
2. [1.1] PLEVA, Matus - JUHAR, Jozef. *TUKE-BNews-SK: Slovak Broadcast News Corpus Construction and Evaluation*. In *LREC 2014 NINTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION*, 2014, vol., no., pp. 1709-1713., WOS
3. [1.2] KACUR, Juraj - CHUDY, Vladimir. *Topological invariants as speech features for automatic speech recognition*. In *International Journal of Signal and Imaging Systems Engineering*. ISSN 17480698, 2014-01-01, 7, 4, pp. 235-244., SCOPUS
4. [1.2] VOJTKO, Juraj - KACUR, Juraj - ROZINAJ, Gregor - KORÖSI, Ján. *Acoustic model training for speech recognition over mobile networks*. In *International Journal of Signal and Imaging Systems Engineering*. ISSN 17480698, 2013-04-29, 6, 2, pp. 65-74., SCOPUS
- AEC62 RUSKO, Milan - BEŇUŠ, Štefan. Multimodal multilingual dictionary of gestures:

DiGest. In Lecture Notes in Computer Science : Analysis of Verbal and Nonverbal Communication and Enactment. - Heidelberg : Springer, 2011, no. LNCS 6800, p. 346-354. ISSN 0302-9743.

Citácie:

1. [1.1] *LEFTER, I. - BURGHOUTS, G.J. - Rothkrantz, L.J.M. An audio-visual dataset of human-human interactions in stressful situations. In Journal on Multimodal User Interfaces. ISSN 1783-7677. March 2014, vol. 8, iss. 1, p. 29-41., WOS*

AEC63 TRAN, Dinh Viet - HABALA, Ondrej - ŠIMO, Branislav - HLUCHÝ, Ladislav. Distributed data integration and mining. In iiWAS2011 : the 13th International Conference on Information Integration and Web-based Applications & Services. - New York : Association for Computing Machinery, 2011, p. 435-438. ISBN 978-1-4503-0784-0.

Citácie:

1. [1.1] *ZHOU, Xiaokang - JIN, Qun - WU, Bo - WANG, Wei - PAN, Julong - ZHENG, Wenbin. Organic Streams: Data Aggregation and Integration Based on Individual Needs. In 2013 INTERNATIONAL JOINT CONFERENCE ON AWARENESS SCIENCE AND TECHNOLOGY & UBI-MEDIA COMPUTING (ICAST-UMEDIA), 2013, vol., no., pp. 535-540., WOS*

AEC64 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. [1.2] *VALASEK, Lukas. The use of PyroSim graphical user interface for FDS simulation of a cinema fire. In International Journal of Mathematics and Computers in Simulation. ISSN 19980159, 2013-05-28, 7, 3, pp. 258-266., SCOPUS*

AEC65 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. [1.2] *VALASEK, Lukas. The use of PyroSim graphical user interface for FDS simulation of a cinema fire. In International Journal of Mathematics and Computers in Simulation. ISSN 19980159, 2013-05-28, 7, 3, pp. 258-266., SCOPUS*

AEC66 WEISENPACHER, Peter - HALADA, Ladislav - GLASA, Ján - ŠIPKOVÁ, 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. [1.2] *VALASEK, Lukas. The use of PyroSim graphical user interface for FDS simulation of a cinema fire. In International Journal of Mathematics and Computers in Simulation. ISSN 19980159, 2013-05-28, 7, 3, pp. 258-266., SCOPUS*

AEC67 ZELENKA, Ján - BUDINSKÁ, Ivana - DIDEKOVÁ, Z. A combination of heuristic and non-heuristic approaches for modified vehicle routing problem. In LINDI 2012 : 4th IEEE International Symposium on Logistics and Industrial Informatics. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 107-112. ISBN 978-1-4673-4517-0.

Citácie:

1. [1.2] *SHEN, L. - XIANG, L. Y. - BO, L. - NING, X. - SHENGZHOU, X. Design of hybrid optimization algorithm targeting at vehicle routing for large-scale*

- AEC68 *outlets. Sensors and Transducers, 2014, vol. 165, no. 2, p. 74-80., SCOPUS*
ZELENKA, Ján - KASANICKÝ, Tomáš. Insect pheromone strategy for the robots coordination. In Applied Mechanics and Materials. Eds. Hajduk, M., Kokolova, L., 2014, vol. 613, p. 163-171. ISSN 1660-9336.
 Citácie:
 1. [9] *HRICKO, J. - VAGAŠ, M. Interconnection between industrial small/micro linear actuator and MATLAB - replacement of PLC controller for intelligent robotic systems. In Transfer inovácií, 2014, vol. 30, p. 141-145. ISSN 1337-7094., Google Scholar*
- AEC69 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. [1.2] *ZHANG, Lipu - XU, Yinghong - XU, Guanghui - GONG, Shicai. A particle swarm Runge-Kutta optimization algorithm for solving the BVP of ordinary differential equation. In Journal of Information and Computational Science. ISSN 15487741, 2014-01-01, 11, 1, pp. 79-91., SCOPUS*
- AEC70 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. [1.1] *BUBENIK, Peter - HORAK, Filip. KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS TO SUPPORT PRODUCTION PLANNING. In TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE. ISSN 1330-3651, 2014, vol. 21, no. 3, pp. 505-509., WOS*
 2. [1.1] *RACHAD, Sofia - FOURAIJI, Hicham - BENSASSI, Bahloul. Identification approach for a production system using ARX model. In PROCEEDINGS OF 2014 2ND IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON LOGISTICS AND OPERATIONS MANAGEMENT (GOL 2014), 2014, vol., no., pp. 93-97., WOS*
 3. [1.2] *ABOLHASANI, Zeinab Haji - MARIAN, Romeo M. - LOUNG, Lee. Optimization of multi-commodities consumer supply chains part II: Simulation modeling. In IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management. ISSN 21573611, 2014-01-01, 2015-January, pp. 209-213., SCOPUS*
 4. [1.2] *BUBENÍK, Peter - HORÁK, Filip. Proactive approach to manufacturing planning. In Quality Innovation Prosperity. ISSN 13351745, 2014-01-01, 18, 1, pp. 23-32., SCOPUS*
 5. [9] *FAKHFAKH, O. - TOGUYENI, A. - KORBAA, O. Toward incremental diagnosis of FMS faults based on constraint programming. In International Conference on Reasoning and Optimization in Information Systems (ROIS2013), 2013, 7 p., Google Scholar*
- AEC71 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. [1.1] *GUO, Weian - WANG, Lei - WU, Qidi. An analysis of the migration rates for biogeography-based optimization. In INFORMATION SCIENCES. ISSN 0020-0255, 2014, vol. 254, no., pp. 111-140., WOS*
 2. [1.2] *GUO, Weian - LI, Wuzhao - KANG, Qi - WANG, Lei - WU, Qidi. Chaotic biogeography-based optimisation. In International Journal of Computing Science*

and Mathematics. ISSN 17525055, 2014-01-01, 5, 2, pp. 127-136., SCOPUS 3. [9] SOLANKI, S.V. - MAHAJAN, A.R. Job Scheduling based on the Implementation of Genetic Algorithm. In Proceedings of the 2014 International Conference on Information and Communication Technology for Competitive Strategies (ICTCS '14). ACM, New York, NY, USA, 2014, art. no. 49, 7 p. <http://dx.doi.org/10.1145/2677855.2677904>, Google Scholar

***AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

- AED01 BENŮŠ, 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] BARANYI, Peter - CSAPO, Adam - VARLAKI, Peter. An Overview of Research Trends in CogInfoCom. In 2014 18TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT ENGINEERING SYSTEMS (INES). ISSN 1562-5850, 2014, vol., no., pp. 180., WOS
2. [1.1] MONIZ, Helena - BATISTA, Fernando - MATA, Ana Isabel - TRANCOSO, Isabel. Speaking style effects in the production of disfluencies. In SPEECH COMMUNICATION. ISSN 0167-6393, 2014, vol. 65, no., pp. 20-35., WOS
3. [1.2] DALL, Rasmus - TOMALIN, Marcus - WESTER, Mirjam - BYRNE, William - KING, Simon. Investigating automatic & human filled pause insertion for speech synthesis. In Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH. ISSN 2308457X, 2014-01-01, pp. 51-55., SCOPUS
4. [9] MONIZ, H.G.S. Processing disfluencies in european portuguese. Doctoral Thesis, 2013. <http://hdl.handle.net/10451/9614>, Google Scholar
- AED02 CERŇAK, Miloš - RUSKO, Milan - TRNKA, Marián - DARJAA, Sakhia. Data-driven versus knowledge-based approaches to orthoepic transcription in Slovak. In ICETA 2003 : Conference proceedings dawn of the wireless revolution, s. 95-97. ISBN 80-89066-67-4.
Citácie:
1. [1.1] VASEK, Matus - ROZINAJ, Gregor. Optimization of Letter To Sound Rules construction. In 2013 SIGNAL PROCESSING SYMPOSIUM (SPS), 2013, vol., no., pp., WOS
- AED03 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] SUBASHINI, M. Monica - SAHOO, Sarat Kumar. Pulse coupled neural networks and its applications. In EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS. ISSN 0957-4174, 2014, vol. 41, no. 8, pp. 3965-3974., WOS
2. [3.2] WEI, W. - WEI, M. - CHENG, B. Scene Saliency Computation for Media. In Journal of Chinese Computer Systems. 2014, vol. 35, no. 5, p. 1174-1179., Google Scholar
- AED04 MOKRIŠ, Igor - SKOVAJSOVÁ, Lenka. Development of neural network information retrieval system from text document. In 3rd Slovakian-Hungarian Joint Symposium on Applied Machine Intelligence : SAMI 2005, s. 123-131. ISBN 963-7154-35-3.
Citácie:

1. [3.2] *AL-HADID, I. - AFANEH, S. - AL-TARAWNEH, H. - AL-MALAHMEH, H. Arabic information retrieval system using the neural network model. In International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering. ISSN 2319-5940. 2014, vol. 3, no. 12, p. 8644-8668., Google Scholar*
- AED05 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] *HUE CAO HONG - CHIRON, Guillaume - BOUCHER, Alain. A Multi-agent Model for Image Browsing and Retrieval. In ADVANCED METHODS FOR COMPUTATIONAL COLLECTIVE INTELLIGENCE. ISSN 1860-949X, 2013, vol. 457, no., pp. 117-126., WOS*
- AED06 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] *JEONG, Chang-Hoo - CHOI, Sung-Pil - SHIN, Sung-Ho - LEE, Seungwoo - JUNG, Hanmin - KIM, Soon-Young - KIM, Pyung. Creating Semantic Data from Relational Database. In 2013 ASE/IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL COMPUTING (SOCIALCOM), 2013, vol., no., pp. 1081-1086., WOS*
2. [1.1] *VAVLIAKIS, Konstantinos N. - GROLLIOS, Theofanis K. - MITKAS, Pericles A. RDATE Publishing Relational Databases into the Semantic Web. In JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE. ISSN 0164-1212, 2013, vol. 86, no. 1, pp. 89-99., WOS*
- AED07 WEISENPACHER, Peter - HALADA, Ladislav - GLASA, Ján - POLEDŇÁK, Pavel - OKŠA, Gabriel. Experimental and computational study of automobile fires. 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. 74-83. ISBN 978-80-970145-3-7.
Citácie:
1. [9] *VIITALA, N. - HYYPPÄ, M. Fire Cause Investigation And Fire Debris Analysis Review: 2010 to 2013. In 17th Interpol International Forensic Science Managers Symposium, Lyon 2013, p. 231-279., Google Scholar*

***AEE Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

- AEE01 ELIÁŠ, Peter - KOSTIČ, Ivan - HASENÖHRL, Stanislav. Polar diagram of wet-etched (100) InP. In 14th Indium Phosphide and Related Materials Conference : Proceedings. - Piscataway : IEEE, 2002, p. 229. ISBN 1092-8669.
Citácie:
1. [1.1] *COHEN-ELIAS, D. - LAW, J. J. M. - CHIANG, H. W. - SIVANANTHAN, A. - ZHANG, C. - THIBEAULT, B. J. - MITCHELL, W. J. - LEE, S. - CARTER, A. D. - HUANG, C. -Y. - CHOBPATTANA, V. - STEMMER, S. - KELLER, S. - RODWELL, J. W. Formation of Sub-10 nm width InGaAs finFETs of 200 nm Height by Atomic Layer Epitaxy. In 2013 71ST ANNUAL DEVICE RESEARCH CONFERENCE (DRC). 2013., WOS*

AFB Publikované pozvané príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFB01 FRANKOVIČ, Baltazár - BUDINSKÁ, Ivana. The role of ontology in building of knowledge systems for industrial applications. In 4th Slovakian - Hungarian Joint Symposium on Applied Machine Intelligence : proceedings, s. 15-25. ISBN 963-7154-44-2.

Citácie:

1. [9] *HASTILOW, N. Manufacturing Systems Interoperability in Dynamic Change Environments. PhD thesis, Loughborough University, 2013.*
<https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/bitstream/2134/13174/3/Thesis-2013-Hastilow.pdf>, Google Scholar

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 BALOGH, Zoltán - LACLAVÍK, Michal - HLUCHÝ, Ladislav. Multi Agent System for Negotiation and Decision Support. In Electronic Computers & Informatics'2000 : Proceedings of The Fourth International Scientific Conference. - Košice, Slovakia : FEEI UT Košice, 2000, p. 264-270. ISBN 80-88922-25-9.

Citácie:

1. [9] *QUTEISHAT, A.M. A Multi-Agent Classifier System based on Fuzzy-ARTMAP and Fuzzy Min-Max Neural Networks. In International Journal of Computers & Technology. 2013, vol. 12, no. 2, p. 3221-3227., Google Scholar*

- AFC02 HAVLÍK, Štefan. Cable suspended manipulation robots. In International Symposium on Automation and Robotics in contruction. - Madrid : Universidad Carlos III de Madrid, 1999, p. 269-274.

Citácie:

1. [1.1] *ARSENAULT, Marc. Workspace and stiffness analysis of a three-degree-of-freedom spatial cable-suspended parallel mechanism while considering cable mass. In MECHANISM AND MACHINE THEORY. ISSN 0094-114X, 2013, vol. 66, no., pp. 1-13., WOS*
2. [9] *ARSENAULT, M. Stiffness analysis of a planar 2-DoF cable-suspended mechanism while considering cable mass. In Cable-Driven Parallel Robots. Springer Berlin Heidelberg, 2013, p. 405-421., Google Scholar*

*AFDA Publikované príspevky na medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

- AFDA01 DARJAA, Sakhia - TRNKA, Marián - CERŇAK, Miloš - RUSKO, Milan - SABO, Róbert - HLUCHÝ, Ladislav. HMM speech synthesizer in Slovak. In GCCP 2011 : 7th International Workshop on Grid Computing for Complex Problems. - Bratislava : Institute of Informatics SAS, 2011, p. 212-221. ISBN 978-80-970145-5-1.

Citácie:

1. [3] *PAJOROVÁ, E. Communication art between robots as agents and virtual pupil. In SGEM Conference on Psychology and Psychiatry, Sociology and Healthcare, Education. 2014, vol. 1, p. 55-59.*

- AFDA02 RUSKO, Milan - GARABÍK, Radovan. Corpus of spoken Slovak language. In Computer treatment of Slavic and East European languages. Ed. Jana Levická, Radovan Garabík. - Bratislava : Slovak National Corpus, L. Štúr Institute of Linguistics Slovak Academy of Sciences, 2007, s. 222-236. ISBN 978-80-87139-05-9.

Citácie:

1. [1.1] *LEV, Martina. The Use of the Possessive Pronouns in spoken Slovak in*

Contrast to Russian. In ZEITSCHRIFT FUR SLAWISTIK. ISSN 0044-3506, 2014, vol. 59, no. 3, pp. 365-384., WOS
2. [1.1] VERDONIK, D. - KOSEM, I. - VITEZ, A.Z. - KREK, S. - STABEJ, M. *Compilation, transcription and usage of a reference speech corpus: the case of the Slovene corpus GOS. In LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION. ISSN: 1574-020X. DEC 2013, vol. 47, iss. 4, p. 1031-1048.*

AFDA03 WEISENPACHER, Peter. Možnosti systému WFDS pri simulácii lesných požiarov. In Ochrana území postihnutých ničivými prírodnými pohromami : zborník príspevkov. - Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene : Žilinská univerzita v Žiline, 2007, s. 227-237. ISBN 978-80-228-1803-2.

Citácie:

1. [10] MAJLINGOVA, A. *Informačné systémy efektívneho nasadenia hasičských jednotiek pri lesných požiaroch na vybranom území Slovenskej republiky. Dizertačná práca, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta bezpečnostného inžinierstva, Katedra požiarneho inžinierstva, 2014., Google Scholar*

*AFDB Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

AFDB01 RUSKO, Milan - DARJAA, Sakhia - TRNKA, Marián - SABO, Róbert. Expresívna rečová syntéza v slovenčine a jej použitie pri riešení kritických situácií. In Informačné technológie na predvídanie a riešenie krízových situácií : seminár. Ladislav Hluchý, Štefan Kozák, Ivana Budinská. - Bratislava : Ústav informatiky SAV, 2012, 6 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*

AGI Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách

AGI01 NGUYEN, Giang Thu - 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] ALBEROLA, Juan M. - SUCH, Jose M. - BOTTI, Vicent - ESPINOSA, Agustin - GARCIA-FORNES, Ana. *A Scalable Multiagent Platform for Large Systems. In COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION SYSTEMS. ISSN 1820-0214, 2013, vol. 10, no. 1, pp. 51-77., WOS*
2. [1.1] SU, Chuan-Jun - CHU, Ta-Wei. *A Mobile Multi-Agent Information System for Ubiquitous Fetal Monitoring. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH. ISSN 1660-4601, 2014, vol. 11, no. 1, pp. 600-625., WOS*
3. [1.1] WANG, X. - ZHANG, P. - WANG, Z. - DINAVAH, V. - CHANG, G. - MARTINEZ, J. A. - DAVOUDI, A. - MEHRIZI-SANI, A. - ABHYANKAR, S. *Interfacing Issues in Multiagent Simulation for Smart Grid Applications. In IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY. ISSN 0885-8977, 2013, vol. 28, no. 3, pp. 1918-1927., WOS*
4. [9] BONJEAN, N. *Auto-organisation de fragments pour la conception de processus de développement. PhD. thesis, Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT), UMR 5505, 2014., Google Scholar*
5. [9] HEYDARI, R. - EFFATPARVAR, M. *Review of Multi Agent Base Security in*

Distributed Systems. In International Research Journal of Applied and Basic Sciences. ISSN 2251-838X. 2013, vol. 6, no. 6, p. 889-896., Google Scholar
6. [9] HEYDARI, R. - EFFATPARVAR, M. Security in Distributed Multi-Agent Systems. In International Research Journal of Applied and Basic Sciences. ISSN 2251-838X. 2013, vol. 6, no. 6, p. 889-896., Google Scholar
7. [9] MANSOUR, M. Smart Distribution Power Systems Reconfiguration using a Novel Multi-agent Approach. PhD. thesis, University of Waterloo, 2013., Google Scholar

AGJ Patentové prihlášky, prihlášky úžitkových vzorov, prihlášky dizajnov, prihlášky ochranných známk, 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. [9] BARNES, M.S. - BLUCK, T. System and method for dual-sided sputter etch of substrates. 2014, United States Patent No. 8784622 B2., Google Patents
2. [9] BERTIN, C.L. - GUO, F. - RUECKES, T. - KONSEK, S.L. - MEINHOLD, M. - STRASBURG, M. -SIVARAJAN, R. - HUANG, X.M.H. Memory arrays using nanotube articles with reprogrammable resistance. 2013, United States Patent No. 8580586 B2., Google Patents
3. [9] DAVIDIVIC, D. - DeHEER, W.A. - MALEC, C.E. Method to modify the conductivity of graphene. 2013, United States Patent No. 8497499 B2., Google Patents
4. [9] DeHEER, W.A. - LI, X. - SPRINKLE, M. Method and apparatus for producing ultra-thin graphitic layers. 2013, United States Patent No. 8460764 B2., Google Patents
5. [9] WARD, J.W. - MEINHOLD, M. - BERTIN, C.L. - SCHLATKA, B. - SEGAL, B.M. - RUCKES, T. Light emitters using nanotubes and methods of making same. 2013, United States Patent No. 8471238 B2., Google Patents

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

GII01 LALINSKÝ, Tibor - HUDEK, Peter - VANKO, Gabriel - CHOLEVA, P. - VALLO, Martin - MATAY, Ladislav - KOSTIČ, Ivan - DRŽÍK, Milan. Micromachined pressure sensors based on AlGaIn/GaN circular HEMT sensing devices. In MNE 2011 : 37th International Conference on Micro Nano Engineering. - Berlin, 2011.

Citácie:

1. [1.1] KO, S.C. - MIN, B.G. - PARK, Y.R. - KIM, J.J. - SUNG, H.K. - MUN, J.K. - NAM, E.S. Micromachined stress-free TSV hole for AlGaIn/GaN-on-Si (111) platform-based devices. In JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING. MAR 2013, vol. 23, no. 3., WOS

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

doc.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.

Názov semestr. predmetu: Fonetika I

Počet hodín za semester: 13

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Filozofická fakulta

RNDr. Marek Ciglan, PhD.

Názov semestr. predmetu: Grafové algoritmy

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta Informatiky a Informačných technológií

Semestrálne cvičenia:

Mgr. Martin Bobák

Názov semestr. predmetu: Aplikačné architektúry softvérových systémov

Počet hodín za semester: 48

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: 48

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

RNDr. Marek Ciglan, PhD.

Názov semestr. predmetu: Grafové algoritmy

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta Informatiky a Informačných technológií

Ing. Ondrej Kachman

Názov semestr. predmetu: Databázové systémy

Počet hodín za semester: 48

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

Ing. Ondrej Kachman

Názov semestr. predmetu: Základy procedurálneho programovania

Počet hodín za semester: 48

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

Ing. Peter Krammer

Názov semestr. predmetu: Objektovo Orientovane Programovanie

Počet hodín za semester: 48

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta Informatiky a Informačných Technológií

Ing. Peter Krammer

Názov semestr. predmetu: Proceduralne Programovanie

Počet hodín za semester: 48

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta Informatiky a Informačných Technológií

Ing. Ján Mat'o

Názov semestr. predmetu: Operačné systémy

Počet hodín za semester: 48

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

Ing. Ján Mat'o

Názov semestr. predmetu: Princípy informačných systémov

Počet hodín za semester: 48

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

Mgr. Ján Mojžiš

Názov semestr. predmetu: Objektovo orientované programovanie

Počet hodín za semester: 48

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

Ing. Juraj Pálfy, PhD.

Názov semestr. predmetu: Matematická logika

Počet hodín za semester: 52

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

Mgr. Andrej Ridzik

Názov semestr. predmetu: Seminár z algoritmizácie a programovania

Počet hodín za semester: 48

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

Ing. Lukáš Valášek

Názov semestr. predmetu: Metódy inžinierskej práce

Počet hodín za semester: 48

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

Ing. Lukáš Valášek

Názov semestr. predmetu: Procedurálne programovanie

Počet hodín za semester: 48

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

Semináre:

doc.Mgr. Štefan Beňuš, PhD.

Názov semestr. predmetu: Fonetika I

Počet hodín za semester: 156

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Filozofická fakulta

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

RNDr. Ivan Kostič

Názov semestr. predmetu: Elektrónová litografia v nanotechnológiach

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva/Fakulta elektrotechniky a informatiky

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
					Štefan Dlugolinský	4
					Štefan Dlugolinský	3
					Emil Gatíal	4
					Ladislav Hluchý	6
					Ladislav Hluchý	4
					Milan Rusko	4
					Martin Šeleng	3
					Martin Šeleng	4
Bulharsko	Pavol Hrkút	6				
	Ivan Kostič	6				
Česko					Pavel Andris	1
					Zoltán Balogh	2
					Zoltán Balogh	3
					Karol Dobrovodský	1
					Emil Gatíal	2
					Emil Gatíal	3
					Ladislav Hluchý	3
Francúzsko	Robert Andok	6			Štefan Dlugolinský	3
	Robert Andok	6				
	Pavol Nemec	3				
Rakúsko					Robert Andok	1
					Pavol Hrkút	1
					Pavol Nemec	1
Slovinsko					Zoltán Balogh	3
					Emil Gatíal	3
					Ladislav Hluchý	3
Taliansko					Robert Andok	2
					Pavol Nemec	2
					Milan Rusko	3

USA					Milan Rusko	10
Veľká Británia					Robert Andok	7
Počet vyslaní spolu	3	18			28	90

(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	Augustin Gravano	5				
Bulharsko	Elena Georgieva Koleva	5				
	Katia Zheleva Vutova	5				
	Lyubka Atanassova Doukovska	5				
	Vladimir Vasilev Monov	5				
	Yancho Vladimirov Todorov	6				
Čína					Bo Liu	1
					Chongcheng Chen	1
					Hua Lei	1
					Hui Liu	1
Francúzsko	Karol Hricovini	5				
	Karol Hricovini	5				
	Karol Hricovini	7				
	Uros Djukic	4				
	Uros Djukic	4				
Kanada					Alexandre Riazanov	3
Počet prijatí spolu	11	56			5	7

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	PAD 2015	Marcel Baláž	3
		Ondrej Kachman	3
Čína	FSKD 2015	Martin Bobák	9

Francúzsko	ISVLSI 2015	Peter Malík	7
Grécko	SPECOM 2015	Andrej Ridzik	8
		Milan Rusko	8
Indonézia	ACIIDS 2015	František Čapkovič	8
Írsko	ESR 2015	Zoltán Balogh	5
Portugalsko	EGI 2015	Ladislav Hluchý	7
		Dinh Viet Tran	6
	EUROMICRO DSD 2015	Marcel Baláž	8
Rakúsko	Global IOTDay Event 2015	Ondrej Kachman	1
Rumunsko	RAAD 2015	Karol Dobrovodský	4
		Jaroslav Hricko	4
		Ján Zelenka	4
Srbsko	DDECS 2015	Marcel Baláž	4
		Ondrej Kachman	4
		Štefan Krištofik	4
		Peter Malík	4
	SISY 2015	Zoltán Balogh	4
		Martin Bobák	4
		Emil Gatíal	4
Španielsko	Information Visualisation	Eva Pajorová	5
Taliansko	EGI Community Forum 2015	Ladislav Hluchý	5
		Dinh Viet Tran	5
	KES 2015	Eva Pajorová	7
	WWW2015	Štefan Dlugolinský	7
Thajsko	AMSE 2015	Eva Pajorová	9
Veľká Británia	BAPCO 2015	Zoltán Balogh	6
		Emil Gatíal	6
Spolu	18	30	163

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

Skratky použité v tabuľke C:

ACIIDS 2015 - 7th Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems
AMSE 2015 - International Conference on Advances in Management Science and Engineering 2015
BAPCO 2015 - British APCO Knowledge Exchange for Public Safety Communications 2015
DDECS 2015 - 18th IEEE Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems
EGI 2015 - European Grid Initiative 2015
EGI Community Forum 2015 - EGI Community Forum 2015
ESR 2015 - European Research Conference 2015
EUROMICRO DSD 2015 - 18th Euromicro Conference on Digital Systems Design 2015
FSKD 2015 - International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery 2015
Global IOTDay Event 2015 - Global IOT Day Event 2015
Information Visualisation - Information Visualisation Conference 2015
ISVLSI 2015 - IEEE Computer Society Annual Symposium on VLSI 2015
KES 2015 - 2nd International KES Conference on Smart Education and e-learning
PAD 2015 - Počítačové architektúry a diagnostika 2015
RAAD 2015 - 24th International Conference on Robotics in Alpe-Adria Danube Region 2015
SISY 2015 - 13th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics 2015

SPECOM 2015 - 17th International Conference on Speech and Computer 2015
WWW2015 - 24th World Wide Web Conference 2015