

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОНСКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

На основу одлуке Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке, Универзитета у Нишу, број 8/20-01-006/13-033 од 09.09.2013. године, именована је Комисија за писање извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс за избор једног сарадника у звање асистент-приправник или асистент за ужу научну област Рачунарство и информатика на Електронском факултету у Нишу, у саставу:

1. Проф. др Радомир Станковић, Електронски факултет у Нишу,
2. Проф. др Драган Јанковић, Електронски факултет у Нишу,
3. Проф. др Бранимир Тодоровић, Природно математички факултет у Нишу.

На основу увида у конкурсни материјал Комисија подноси следећи

15.01.14

ИЗВЕШТАЈ

03/01-009/14

На конкурс објављен у дневном листу „Народне новине“ јавио се једино кандидат мр Милош Радмановић, асистент при Катедри за Рачунарство Електронског факултета у Нишу.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

а) Лични подаци

Мр Милош М. Радмановић рођен је 16.06.1976. године у Нишу, са адресом сталног боравка у Нишу.

б) Подаци о досадашњем образовању

1991. године завршио је основну школу „Свети Сава“ у Нишу. За постигнуте успехе у току школовања награђен је Вуковом дипломом. 1995. године завршио је гимназију „Светозар Марковић“ у Нишу у специјализованом одељењу за ученике посебно надарене за математику и физику са одличним успехом. У току школовања био је награђиван дипломама на општинском, регионалном и републичким такмичењима из математике, физике и информатике. Носилац је златне медаље из области физике на Савезној смотри научно-техничког стваралаштва 1995. године. Дипломирао је фебруара 2001. године на Електронском факултету у Нишу на смеру за Рачунарску технику и информатику са просечном оценом 9,29 и оценом 10 на дипломском испиту. Дипломски рад на тему „ASP – програмски језик за креирање динамичких Веб страница“ рађен је у оквиру предмета Програмски језици. Током студија, носилац је студентских награда 1996. и 2000. године. Дипломски рад је награђен 2001. године наградом за најбољу практичну реализацију. Због свог великог интересовања за научну област рачунарства и информатике на факултету је био аутор многобројних пројеката из области рачунарства. Студирање је било подржано и стипендијом Норвешке Краљевске Амбасаде 2000 године. Магистрирао је јула 2006. године на Електронском факултету у Нишу на смеру за Рачунарску технику и информатику са просечном оценом 10,00 и оценом 10 на магистарском испиту. Магистарски рад је био на тему „Аутокорелација прекидачких функција“. Докторске студије је уписао 2007. године на Електронском факултету у Нишу, смер за Рачунарску технику и информатику.

с) Професионална каријера

Милош Радмановић запошљен је на Електронском факултету у Нишу од 2001. године као асистент приправник на Катедри за рачунарство, а 2010. године изабран је у звање асистент. До 2003. године био је ангажован у процесу наставе на предметима: Програмирање и Програмски језици. Током 2002. године био је ангажован у извођењу специјалистичких комерцијалних курсева на Електронском факултету у Нишу “Програмски језик С” и “Програмски језик С++”. До 2007. године је ангажован на предметима: Увод у рачунарство, Алгоритми и програмирање, Логичко пројектовање, Напредне технике за обраду слике, Напредне технике у логичком пројектовању, Увод у фази логику, Препознавање узорака и Напредне технике за обраду сигнала. Тренутно је ангажован на предметима: Алгоритми и програмирање, Логичко пројектовање, Програмски језици, Методи и системи за обраду сигнала, Препознавање узорака, Спектралне методе, Напредне методе за обраду слике, Напредне технике дигиталне логице, Фази логика и Системи за дигиталну обраду сигнала.

Области његовог интересовања током досадашњих научних истраживања су: дигитална логика, логичко пројектовање, програмски језици и Интернет технологије. Био је учесник на пројектима под покровитељством Министарства за науку Републике Србије: “Виртелне Веб лабораторије за перманентно инжењерско знање” и “Спектралне технике на коначним групама са применама у обради сигнала и пројектовању дигиталних система”, а тренутно је ангажован на пројектима: “Инфраструктура за електронски подржано учење у Србији” и “Развој нових информационо-комуникационих технологија коришћењем напредних математичких метода са применама у медицини, телекомуникацијама, енергетици, заштити националне баштине и образовању”. Његов научно-истраживачки рад у области дигиталне логице и логичког пројектовања био је подржан ДААД стипендијом у оквиру Пакта за стабилност југоисточне Европе и студијским боравцима на Универзитету у Дортмунду, Немачка, 2004., 2005. и 2006. године.

2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД У ПЕРИОДУ ОД ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА (ПОСЛЕДЊЕ ТРИ ГОДИНЕ)

А. Поглавља у књигама и прегледни чланци

A1. M. Radmanović, R. Stanković, C. Moraga, “Calculation of Autocorrelation Coefficients For Large Boolean Function through Shared Binary Decision Diagrams with Permuted Labels at the Edges”, eds. V. Marchuk, “Digital Signal Processing and its Technical Annex in Telecommunication Systems - Monograph”, (Original Title: “Цифровая обработка сигналов и ее техническое приложение в теле коммуникационных системах - Монография”), The Ministry of Education and Science of Russian Federation, The South-Russia State University of Economics and Service, Shakhty, The Srsues, 2010, pp. 138 – 151, ISBN 978-5-93834-642-0.212/13c, (in Russian and English) <http://mm-dsp.com/materials/monograph/2010.pdf>

Б. Радови у међународним часописима

B1. D. Gajić, R. Stanković, and M. Radmanović, “Implementation of dyadic correlation and autocorrelation on graphics processors”, Int. Journal of Reasoning-based Intelligent Systems (IJRIS), Inderscience, Geneva, Switzerland, vol.4, no.1/2, 2012, pp.82-90, ISSN (Online) 1755-0564, ISSN (Print) 1755-0556, DOI: 10.1504/IJRIS.2012.046495 <http://inderscience.metapress.com/content/c3ht71w53k1q5174/>

В. Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у целини

- B1. M. Radmanović, "Computation of Best Fixed Polarity Reed-Muller Transform on Multicore CPU Platform", Proc. of 48th Int. Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2013), Ohrid, Macedonia, 26-29 June, vol.1, pp. 249-252, Faculty of Technical Sciences Bitola, ISBN: 978-9989-786-90-7, http://www.icestconf.org/images/proceedings/icest_2013_01.pdf
- B2. M. Radmanović, D. Gajić, "Efficient Implementation of BDD Packages on the GPU Platform", Proc. of 47th Int. Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2012), Veliko Tarnovo, Bulgaria, 28-30 June 2012, vol.1, pp.216-219, Technical University of Sofia, ISBN: 978-619-167-002-4, http://www.icestconf.org/images/proceedings/icest_2012_01.pdf
- B3. M. Radmanović, "Efficient Implementation of Hashing in BDD Package", Proc. of 46th Int. Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2011), Niš, Serbia, 29 June - 1 July 2011, vol.3, pp.837-840, Faculty of Electronic Engineering Niš, ISBN: 978-86-6125-033-0, http://www.icestconf.org/images/proceedings/icest_2011_03.pdf
- B4. M. Radmanović, "Using Shared Multi-Terminal Binary Decision Diagrams for Image Representation", Proc. of 46th Int. Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2011), Niš, Serbia, 29 June - 1 July 2011, vol.3, pp. 841-844, Faculty of Electronic Engineering Niš, ISBN: 978-86-6125-033-0, http://www.icestconf.org/images/proceedings/icest_2011_03.pdf
- B5. M. Radmanović, "Software Tools for Random-Based Generation of Switching Function Benchmarks", Proc. of 45th Int. Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2010), Ohrid, Macedonia, 23-26 June, vol.1, pp. 333-336, Faculty of Technical Sciences Bitola, ISBN: 978-9989-786-57-0, http://www.icestconf.org/images/proceedings/icest_2010_01.pdf

Г. Радови саопштени на скупу националног значаја, штампани у целини

- Г1. М. Радмановић, Д. Гајић, "Паралелно израчунавање аутокорељације редукованих репрезентација Булових функција на вишејезгарној ЦПУ платформи", Зборник радова 57. конф. за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматiku и нуклеарну технику (ЕТРАН 2013), Златибор, Србија, јун 3-6., 2013, пп.РТ6.5.1-6, Друштво за ЕТРАН, Београд, ИСБН: 978-86-80509-68-6, http://etran.etf.rs/etran2013/fajlovi/Program_ETRAN_2013.pdf
- Г2. Д. Гајић, М. Радмановић, "Паралелно израчунавање функционалних развоја у коначним пољима за четворозначне логичке функције применом графичких процесора", Зборник радова 57. конф. за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматiku и нуклеарну технику (ЕТРАН 2013), Златибор, Србија, јун 3-6., 2013, пп.РТ6.4.1-5, Друштво за ЕТРАН, Београд, ИСБН: 978-86-80509-68-6, http://etran.etf.rs/etran2013/fajlovi/Program_ETRAN_2013.pdf
- Г3. М. Радмановић, "Једно решење за визуелизацију дијаграма одлучивања у ДД пакетима коришћењем ДОТ скрипт језика", Зборник радова 19. конф. за информационе системе и рачунарске мреже (ЈУИНФО 2013), Копаоник, Србија, 3-6. март 2013., пп.483-486, Друштво за информационе системе и рачунарске мреже, ИСБН: 978-86-85525-11-7, <http://www.e-drustvo.org/proceedings/YuInfo2013/html/pdf/751.pdf>

- Г4. М. Радмановић, Д. Гајић, "Имплементација спектралних трансформација вишезначних логичких функција на вишејезгарним ЦПУ платформама", Зборник радова 19. конф. за информационе системе и рачунарске мреже (ЈУИНФО 2013), Копаоник, 3-6. Март 2013., пп.542-545, Друштво за информационе системе и рачунарске мреже, ИСБН: 978-86-85525-11-7, <http://www.e-drustvo.org/proceedings/YuInfo2013/html/pdf/749.pdf>
- Г5. М. Радмановић, Д. Гајић, "Креирање бенчмарк функција применом случајно базираних конструкција раздвојених бинарних дијаграма одлучивања", Зборник радова 55. конф. за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматику и нуклеарну технику (ЕТРАН 2011), 6-9. јун, 2011, Бања Врућица, Босна и Херцеговина, Друштво за ЕТРАН, Електротехнички факултет Бања Лука, пп.РТ3.5.1-4, ИСБН: 978-86-80509-66-2, http://etran.etf.rs/etran2011/Program_ETRAN_2011.pdf
- Г6. М. Радмановић, "Имплементација интерфејса Еспресо пакета за минимизацију прекидачких функција коришћењем XML Веб сервиса", Зборник радова 17. конф. за информационе системе и рачунарске мреже (ЈУИНФО 2011), Копаоник, Србија, 6-9. март, 2011., пп.657-662, Друштво за информационе системе и рачунарске мреже., ИСБН: 978-86-85525-08-7 <http://www.e-drustvo.org/proceedings/YuInfo2011/html/pdf/187.pdf>
- Г7. М. Радмановић, "Једно решење за бежичну аудио подршку код мултијезичке мултимедије коришћењем стандардне рачунарске опреме", Зборник радова 17. конф. за информационе системе и рачунарске мреже (ЈУИНФО 2011), Копаоник, Србија, 6-9. март, 2011., пп.619-623, Друштво за информационе системе и рачунарске мреже, ИСБН: 978-86-85525-08-7 <http://www.e-drustvo.org/proceedings/YuInfo2011/html/pdf/129.pdf>
- Г8. М. Радмановић, Д. Гајић, "Примена Зобрист хеширања код имплементације БДД пакета за рад са Буловим функцијама", Зборник радова 54. конф. за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматику и нуклеарну технику (ЕТРАН 2010), 7-10. јун, 2010, Доњи Милановац, Србија, Друштво за ЕТРАН, Београд, пп.РТ7.2.1-4, ИСБН: 978-86-80509-65-5, http://etran.etf.rs/etran2010/Program_ETRAN_2010.pdf

Д. Реализована техничка решења

- Д1 М. Радмановић, "LogicEdit, BDDMinPath, PLABB – Алати за оптимизацију прекидачких функција", Електронски факултет у Нишу, 2010. http://starisajt.elfak.ni.ac.rs/phptest/new/html/nauka/tehnicka_resenja/resenja/056.html

Ђ. Остало

- Ђ1 М. Radmanović, R. S. Stanković, and C. Moraga, "Computation of the Autocorrelation for Large Boolean Functions through Shared Multi-Terminal Binary Decision Diagrams with Dynamically Resizable Terminal Nodes," Research Report, Spain:2011.FSC-2011-9, European Centre for Soft Computing, Asturias, Spain, September 2011, http://www.softcomputing.es/metaspaces/portal/3/102-publications?id=3132AF43-8B9F-4A70-BF1A-9A3E15175157&pms=1,134,159007,view.normal.0&view_m

3. АНАЛИЗА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

У поглављу у књизи А1, дате су теоретске основе и описана је реализација новог приступа у израчунавању аутокорелационих коефицијената прекидачких функција са великим бројем променљивих преко раздвојених бинарних дијаграма одлучивања. У поглављу је извршена детаљна емпиријска анализа резултата који показују све предности уведеног приступа.

У раду Б1 описано је ново решење за имплементацију паралелног израчунавања дијагностичке корелације и аутокорелације коришћењем многојезгарне графичке процесорске платформе.

Рад В1 приказује реализацију методе за паралелно израчунавање оптималне Рид Милер-ове трансформације фиксне поларности коришћењем вишејезгарне процесорске платформе.

У раду В2 описано је ново решење за имплементацију БДД пакета коришћењем многојезгарне графичке процесорске платформе.

У раду В3 описано је једно решење за ефикасну имплементацију хеширања података код БДД пакета.

У раду В4 описано је једно решење за ефикасну репрезентацију података у сликама коришћењем раздвојених мулти-терминалних бинарних дијаграма одлучивања.

Рад В5 описује софтверски алат који користи нову методу за генерисање бенчмарк прекидачких функција базирану на случајностима.

У раду Г1 приказана је реализација методе за паралелно израчунавање аутокорелације редукованих репрезентација прекидачких функција коришћењем вишејезгарне процесорске платформе.

У раду Г2 приказана је реализација методе за паралелно израчунавање функционалних развоја у коначним пољима за четворозначне логичке функције коришћењем многојезгарне графичке процесорске платформе.

Рад Г3 описује софтверски програм за визуелизацију дијаграма одлучивања у ДД пакетима коришћењем ДОТ скрипт језика.

Рад Г4 приказује реализацију методе за паралелно израчунавање спектралних трансформација вишезначних логичких функција коришћењем вишејезгарне процесорске платформе.

Рад Г5 описује софтверски алат који користи нову методу за генерисање бенчмарк прекидачких функција базирану на случајним конструкцијама раздвојених бинарних дијаграма одлучивања.

Рад Г6 описује имплементацију XML Веб сервиса као интерфејса Еспресо пакета за минимизацију прекидачких функција.

У раду Г7 приказана је софтверско-хардверска реализација за бежичну аудио подршку код мултијезичке мултимедије коришћењем стандардне рачунарске опреме.

У раду Г8 описано је једно решење за ефикасну имплементацију хеширања података код БДД пакета применом Зобрист метода за хеширање.

Софтверски алати Д1 реализовани су као помоћна средства за решавање проблема у оптимизацији прекидачких функција. Алат LogicEdit реализован је као едукативни и научно-истраживачки софтвер и користи се у оквиру лабораторијских вежби из предмета Логичко пројектовање на Електронском факултету у Нишу од 2005. године до данас. Алати BDDMinPath и PLABB се користе у процесу истраживања оптимизације прекидачких функција.

У истраживачком извештају Т1, дате су теоретске основе и описана је реализација новог приступа у израчунавању аутокорелационих коефицијената прекидачких функција са великим бројем променљивих преко раздљених бинарних дијаграма одлучивања са динамички променљивим терминалним чворовима. У поглављу је извршена детаљна емпиријска анализа резултата који показују све предности уведеног приступа.

4. НАСТАВНО- ПЕДАГОШКИ РАД

У току десетогодишњег рада на Електронском факултету Милош Радмановић је држао рачунске и лабораторијске вежбе из предмета: *Основи рачунарске технике, Програмирање, Програмски језици, Логичко пројектовање, Алгоритми и програмирање, Увод у рачунарство, Напредне технике за обраду слике, Напредне технике у логичком пројектовању, Увод у фази логику, Препознавање узорака, Напредне технике за обраду сигнала, Методи и системи за обраду сигнала, Спектралне методе, Напредне технике дигиталне логице, Системи за дигиталну обраду сигнала и Основи анализе сигнала и система.* У току дугогодишњег рада на факултету стекао је значајно педагошко искуство и испољио квалитете и смисао за наставно-педагошки рад са студентима.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу података о досадашњем научно-истраживачком, стручном и педагошком раду кандидата, чињенице да је у периоду од последњег избора до сада објавио већи број научно-истраживачких радова и учествовао у реализацији више научно-истраживачких пројеката, као и чињенице да је успешно одбранио магистарску тезу из актуелне научне области и стекао звање магистра техничких наука, Комисија закључује да кандидат мр Милош Радмановић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању за избор у звање асистент.

Комисија са задовољством предлаже Наставно-стручном већу Универзитета у Нишу да мр Милоша Радмановића изабере у звање асистент за ужу научну област Рачунарство и информатика на Електронском факултету у Нишу.

У Нишу

15.01.2014.

КОМИСИЈА

1. Проф. др Радомир Станковић,
Електронски факултет, Ниш



2. Проф. др Драган Јанковић,
Електронски факултет, Ниш



3. Проф. др Бранимир Тодоровић,
Природно математички факултет, Ниш

