

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ

Предмет: Молба за покретање поступка за избор у звање
Научни сарадник

Молим Научно веће Института за физику да у складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, покрене поступак за мој избор у звање **Научни сарадник**.

У прилогу достављам:

1. Мишљење руководиоца пројекта
2. Кратку биографију
3. Научну и стручну биографију
4. Списак објављених радова са копијама радова
5. Фотокопију дипломе доктора наука
6. Предлог састава комисије за избор у звање научни сарадник
7. Цитираност радова

У Београду, 10.11.2016. године

потпис

МИШЉЕЊЕ РУКОВОДИОЦА ПРОЈЕКТА СА ПРЕДЛОГОМ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА

Предлог комисије за избор др Бранке Хацић у звање Научни сарадник.

1. др Јелена Трајић, виши научни сарадник, Институт за физику – први референт
2. др Зорица Лазаревић, виши научни сарадник, Институт за физику
3. др Јаблан Дојчиловић, редовни професор, Физички факултет

БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Име и презиме: Бранка Хаџић

Рођен/а: 06.09.1976. у Београду, Србија

Образовање: 9. децембра 2004. дипломирала је на Физичком факултету, Универзитета у Београду, смер Општа физика, са просечном оценом 8,81 (осам и 81/100) у току студија и са оценом 10 (десет) на дипломском испиту. Постдипломске студије на смеру "Експериментална физика кондензованог стања материје" уписала је школске 2005./2006. године.

10. децембра 2007. године стекла је звање магистра физичких наука на Физичком факултету Универзитета у Београду са средњом оценом свих положених испита 9,80 (девет и 80/100), одбраном магистарске тезе под називом "Вибрациона спектроскопија $Pb_{1-x}Mn_xTe$ добијеног Брицмановим методом и епитаксијом молекулског снопа", под менторством др Маје Ромчевић.

28. децембра 2009. године стекла је звање доктора физичких наука на Физичком факултету Универзитета у Београду, одбраном докторске дисертације под називом "Вибрациона спектроскопија $Pb_{1-x}Mn_xTe$ добијеног епитаксијом молекулског снопа и нанодимензионог ZnO допираног са Mn, Co и Fe", под менторством др Маје Ромчевић.

Научна звања:

Научни сарадник – Институт за физику, 07.07.2010. године, истекло током процеса избора у вишег научног сарадника. Одбијен избор у вишег научног сарадника услед недостатка руковођења израдом докторске дисертације

Запослење:

- Од 15.2.2005. до 31.8.2005. године Бранка Хаџић је била запослена у Основној школи Бранко Радичевић у Батајници као професор
- Од 1.9.2005. ради у Институту за физику

НАУЧНА И СТРУЧНА АКТИВНОСТ

Научни рад др Бранке Хаџић одвија се у оквиру физике материјала, у области физике полупроводних кристала, танких филмова, наночестица и наноструктура. Научне активности обухватају експериментални рад, обраду резултата, моделовање и теоријску анализу испитиваних материјала. Такође, бави се и примењеним истраживањим. Досадашња научна активност кандидата испољава се у три сегмента.

Први сегмент је испитивање оптичких и магнетних особина разблажених полумагнетних полупроводника на бази ZnO.

Други сегмент је испитивање оптичких и фононских особина различитих материјала као што су, пластично деформисани бакар, кристали ZnGeAs₂ допирани Mn, CdTe_{1-x}Se_x(In), ферити као и Bi₁₂SiO₂₀ и Bi₁₂GeO₂₀ добијених методом раста кристала по Чохралском (Czochralski).

Трећи сегмент научне активности кандидата се испољава кроз сарадњу са другим истраживачким групама, кроз испитивање оптичких особина разних материјала Рамановом спектроскопијом.

У оквиру ових истраживања др Бранка Хаџић је отворила и ново поглавље истраживања усмеривши пажњу на испитивање утицаја загревања узорака ласерским зрачењем. Тако је на групи узорака ZnO допираних са CoO откривен различит утицај загревања на различите фазе у узорку да модови ZnO другачије реагује на загревање од модова Co₃O₄. Интензитет пикова ZnO опада са загревањем узорка док интензитет пикова Co₃O₄ расте. Такође утврђено је формирање димера Co на површини Co₃O₄ приликом загревања ових материјала.

Др Бранка Хаџић учествује на пројектима у оквиру Споразума о научној сарадњи између Польске академије наука и Српске академије наука и уметности:

- Elementary excitations in semimagnetic nanocrystals and nanostructures, 2008-2014.
- Elementary excitations in semimagnetic crystals and structures, 2005-2007.

Као резултат ове сарадње публиковано је укупно 18 радова, а од претходног избора у звање 15 радова, а у задњих пет година 13 радова на којима је др Бранка Хаџић или први аутор или један од коаутора.

Члан је Друштва физичара, Друштва за ЕТРАН и Оптичког друштва Србије.

Др Бранка Хаџић је проширила област истраживања и покренула сарадњу на пољу наномедицине са проф. др Браниславом Миловановићем, редовним професором Медицинског факултета у Београду и начелником одељења за кардиологију КБЦ Бежанијска коса, где се бави проучавањем проблема програмираног плацеба. Као резултат те сарадње др Бранка Хаџић је одржала и четири предавања по позиву на међународној конференцији (Neurocard - International meeting on Neurocardiology and Noninvasive electrocardiology). Овом сарадњом указала је на могућности и значај коришћења Раманове спектроскопије у фармацији и медицини.

Поред научног рада др Бранка Хаџић активно доприноси формирању будућих истраживача као члан Организационог комитета Конференције младих истраживача.

У својој каријери др Бранка Хаџић је аутор или коаутор 41 рада (без апстраката) објављених у међународним и домаћим часописима и саопштеним на међународним и домаћим конференцијама. Од тога су 18 рада објављена у врхунским међународним часописима категорије M21, 8 у водећим категорије M22, 15 у међународним часописима категорије M23.

Од претходног избора у звање др Бранка Хаџић је објавила 31 рад, 15 у врхунским међународним часописима, 7 у водећим, 9 у међународним часописима. У задњих пет година др Бранка Хаџић је објавила 25 радова, 13 у врхунским међународним часописима, 7 у водећим, 5 у међународним часописима. Ови радови су цитирани више од 81 пут без аутоцитата.

Елементи за квалитативну оцену кандидата

- **Предавања по позиву.**
 - The Fifth International Symposium of Neurocardiology, Neurocard 2013, Belgrade October 17-18, 2013.
 - The Sixth International Symposium of Neurocardiology, Neurocard 2014, Belgrade October 16-17, 2014.
 - The VII International Symposium of Neurocardiology, Neurocard 2015, Belgrade October 16-17, 2015, Scientific programme and Book of Abstracts 64(2015)

- Journal of Alloys and Compounds 509, 3756-3759 (2011)
- 6.* B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, J. Trajić, D. Timotijević, U. Narkiewicz and D. Sibera
Surface opitcal phonons in ZnO(Co) nanoparticles: Raman study
- Journal of Alloys and Compounds 540, 49-56 (2012)
- 7.* N. Ivanović, N. Marjanović, Z. Rakočević, V. Andrić, B. Hadžić, I. Vukanac, I. Djurdjević and M. Srecković
Changes of properties of cured and uncured disiloxane bisbenzoclobutene thin films under irradiation
- Progress in Organic coatings 76, 257-262 (2013)
- 8.* M. Jelić, N. Boukos, M. Lalović, N. Romčević, V. Leovac, B. Hadžić, S. Baloš, Lj. Jovanović, M. Slankamenac, M. Živanov and Lj. Vojnović-Ješić
Synthesis, sturcture and photoluminescence properties of cooper(II) and cobalt(III) complexes with pyridoxalaminoguanidine
- Optical materials 35, 2728-2735 (2013)
- 9.* I. Kuryliszyn-Kudelska, B. Hadžić, D. Sibera, M. Romčević, N. Romčević, U. Narkiewicz, W. Lojkowski, M. Arciszewska and W. Dobrowolski
Magnetic properties of ZnO(Co) nanocrystals
- Journal of Alloys and Compounds, 561, 247-251 (2013)
- 10.* Lj. Veselinović, M. Mitrić, L. Mančić, M. Vukomanović, B. Hadžić, S. Marković and D. Uskoković
The effect of Sn for Ti substitution on the average and local crystal structure of BaTi_{1-x}Sn_xO₃ (0 ≤ x ≤ 0,20)
- Journal of Applied Crystallography, 47, 999-1007 (2014)
- 11.* N. Romčević, M. Gilić, I. Anzel, R. Rudolf, M. Mitrić, M. Romčević, B. Hadžić, D. Joksimović, M. Petrović-Damjanović and M. Kos
Determination of Microstructural Changes by Severly Plastically Deformed Cooper-Aluminium Alloy: Optical Study
- Journal of Mining and Metallurgy section B-Metallurgy, 50, 61-68 (2014)
- 12.* B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, R. Wrobel, U. Narkiewicz and D. Sibera
Raman study of surface optical phonons in ZnO(Mn) nanoparticles
- Journal of Alloys and Compounds, 585, 214-219 (2014)
- 13.* M. Romčević, L. Kilanski, N. Romčević, B. Hadžić, W. Dobrowolski, I.V. Fedorchenko, S.F. Marenkin
Raman spectra of ZnGeAs₂ highly doped with Mn
- Materials Research Bulletin, 59, 300-304 (2014)
- 14.* B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera
Influence of SOP modes on Raman spectra of ZnO(Fe) nanoparticles
- Optical materials, 42, 118-123 (2015)
- 15.* M.M. Radanović, M.G. Jelić, N.Ž. Romčević, N. Boukos, Lj.S. Vojinović-Ješić, V.M. Leovac, B.B. Hadžić, B.M. Bajac, L.F. Nadj, C. Chandrinou, S.S. Baloš
Synthesis, structure and photoluminescence of (PLAGH)₂[ZnCl₄] and comparative analysis of photoluminescence properties with tris(2,2'-bipyridine)ruthenium(II)
- Materials Research Bulletin, 70, 951-957 (2015)

- 16.* N. Romčević, M. Romčević, W. Dobrowolski, L. Kilanski, M. Petrović, J. Trajić, B. Hadžić, Z. Lazarević, M. Gilić, J.L. Ristić-Djurović, N. Paunović, A. Reszka, B.J. Kowalski, I.V. Fedorchenko, S.F. Marenkin
Far-infrared spectroscopy of $Zn_{1-x}MnxGeAs_2$ single crystals: Plasma damping influence on plasmon – Phonon interaction
Journal of Alloys and Compounds, 649, 375-379 (2015)
- 17.* B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz, D. Siber
Raman study of surface optical phonons in hydrothermally obtained $ZnO(Mn)$ nanoparticles
Optical Materials, 58, 317-322 (2016)
- 18.* A. Kovačević, J. Ristić-Đurović, M. Lekić, B. Hadžić, S.I. Abudagel Giuma, S. Petričević, P. Mihailović, B. Matović, D. Dramlić, Lj. Brajović and N. Romčević
Influence of femtosecond pulsed laser irradiation on bismuth germanium oxide single crystal properties
Materials Research Bulletin 83, 284-289 (2016)

M 22

1. D. Stojanović, N. Romčević, J. Trajić, B. Hadžić, M. Romčević and D.R. Khokhlov
Investigation of Photoconductivity in n-type Galium doped PbTe
Science of Sintering 39, 169-175 (2007)
- 2.* I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, M. Arciszewska, N. Romčević, M. Romčević, B. Hadžić, D. Siber, U. Narkiewicz and W. Lojkowski
Transition Metals in ZnO Nanocrystals – Magnetic and Structural Properties
Science of Sintering 45, 31-48 (2013)
- 3.* M. Jelić, N. Romčević, B. Hadžić, M. Lalović, M. Slankamenac and B. Živanov
Photoluminescence study of cobalt (III) and copper (II) complexes with the Schiff base of pyrodoxal and aminoguanidine
Physica Scripta, T162, 014010 (4pp) (2014)
- 4.* M. Petrović, N. Romčević, J. Trajić, W. Dobrowolski, M. Romčević, B. Hadžić, M. Gilić and A. Mycielski
Far-infrared spectroscopy of $CdTe_{1-x}Se_x(In)$: Phonon properties
Infrared Physics and Technology, 67, 323-326 (2014)
- 5.* D. Sekulić, Z. Lazarević, Č. Jovalekić, A. Rečnik, M. Romčević, B. Hadžić and N. Romčević
The Comparative Study of the Structural and the Electrical Properties of the Nano Spinel Ferrites Prepared by the Soft Mechanochemical Syntesis
Science of Sintering, 46, 235-245 (2014)
- 6.* J. Trajić, M. Gilić, N. Romčević, M. Romčević, G. Stanišić, B. Hadžić, M. Petrović, Y.S. Yahia
Raman Spectroscopy of Optical Properties In Cds Thin Films
Science of Sintering, 47, 145-152 (2015)
- 7.* A. Milutinović, Z.Ž. Lazarević, M. Jakovljević, B. Hadžić, M. Petrović, M. Gilić, W. D. Dobrowolski, N. Ž. Romčević
Optical properties of layered III–VI semiconductor γ -InSe:M ($M^{1/4}$ Mn, Fe, Co, Ni)
Journal of Physics and Chemistry of Solids 89, 120–127 (2016)

- 11.* B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz, and D. Siber
Raman study of surface optical phonons in ZnO(Co) nanoparticles prepared by hydrothermal method
Hemijska industrija 67, 695-701 (2013)
- 12.* Z. Lazarević, S. Kostić, V. Radojević, M. Romčević, B. Hadžić, J. Trajić and N. Romčević
Spectroscopy study of Bi₁₂GeO₂₀ single crystal
Optolelectronics and advanced materials-Rapid communications, 7, 58-61 (2013)
- 13.* B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kuryliszyn-Kudelska, W. Dobrowolski, M. Gilić, M. Petrović-Damjanović, J. Trajić, U. Narkiewicz, and D. Siber
Raman study of surface optical phonons in ZnO(Co) nanoparticles prepared by cakinations method
Journal of Optoelectronics and advanced materials, 16, 508-512 (2014)
- 14.* I. Elswie Hana, S. Kostić, V. Radojević, N. Romčević, B. Hadžić, J. Trajić and Z. Lazarević
Growth, characterization and optical quality of calcium fluoride single crystals grown by the Bridgman method
Optolelectronics and advanced materials-Rapid communications, 10, 522-525 (2016)
- 15.* M. Petrović, M. Romčević, R. Kostić, N. Romčević, W. Dobrowolski, M. Gilić, B. Hadžić, J. Trajić, D. Stojanović and Z. Lazarević
Optical properties of CdI_{1-x}MnxS nanoparticles: off-resonance Raman spectroscopy
Optolelectronics and advanced materials-Rapid communications, 10, 177-179 (2016)

3. ЗБОРНИЦИ СА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (М 30)

M 32

- 1*. B. Hadžić, N. Romčević and B. Milovanović
Application of Raman spectroscopy in nano-medicine
The Fifth International Symposium of Neurocardiology, Neurocard 2013, Belgrade October 17-18, 2013, Scientific programme and Book of Abstracts 85(2013)
- 2*. B. Hadžić, N. Romčević and B. Milovanović
Application of Raman spectroscopy in nano-medicine
The Sixth International Symposium of Neurocardiology, Neurocard 2014, Belgrade October 16-17, 2014, Scientific programme and Book of Abstracts 64(2014)
- 3* B. Hadžić, N. Romčević and B. Milovanović
Investigation of hypertension drugs by Raman spectroscopy
The VII International Symposium of Neurocardiology, Neurocard 2015, Belgrade October 16-17, 2015, Scientific programme and Book of Abstracts 64(2015)
- 4* B. Hadžić, N. Romčević and B. Milovanović
Investigation of programed placebo by Raman spectroscopy
The VIII International Symposium of Neurocardiology, Neurocard 2016, Belgrade October 14-15, 2016, Scientific programme and Book of Abstracts 64(2016)

1. D. Sibera, U. Narkiewicz, I. Kurylisyn-Kudelska, L. Kilanski, W. Dobrowolski, N. Romčević, and B. Hadžić
Magnetic and Optical Properties of Nanocrystalline ZnO doped with Fe₂O₃ and MnO
XXVII International School on Physics of Semiconducting Compounds Jaszowiec 2008,
Ustron , Poland, June 7 – 13, 2008, Program & Abstracts 166(2008)
2. R. Kostić, N. Romčević, M. Romčević, B. Hadžić, I. Kurylisyn-Kudelska, W.D. Dobrowolski, U. Narkiewicz, and U. Sibera
Low-frequency Raman scattering from transition-metal-doped ZnO nanoparticles
E-MRS 2008 Fall Meeting, Warsaw 15th - 19th September, Book of Abstracts 33(2008)
3. N. Romčević, B. Hadžić, J. Trajić, T. Kuznetsova, M. Romčević, Z. Lazarević, D. Stojanović, and D.R. Khokhlov
Raman spectroscopy of Multiphonon emission process in Ni-doped PbTe
E-MRS 2008 Fall Meeting, Warsaw 15th - 19th September, Book of Abstracts 36(2008)
4. B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, R. Kostić, I. Kurylisyn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera
Raman scattering from ZnO doped with Fe, Mn and Co nanoparticles
14th International Conference of II-VI Compounds, St. Petersburg, Russia, August 23-28, 2009, Program and Abstracts 218(2009)
5. N. Romčević, M. Romčević, J. Trajić, D. Stojanović, Z. Lazarević, B. Hadžić, Andrzej Mycielski
Far-infrared and Raman Spectroscopy of CdTe_{0.97}Se_{0.03}(In)
E-MRS 2009 Fall Meeting, Warsaw 14th - 18th September, Book of Abstracts 67(2009)
6. B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, R. Kostić, I. Kurylisyn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera
Raman scattering from ZnO doped with Fe, Mn and Co nanoparticles
E-MRS 2009 Fall Meeting, Warsaw 14th - 18th September, Book of Abstracts 68(2009)
7. B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kurylisyn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera
Raman scattering from ZnO doped with CoO nanoparticles
15th International Conference of II-VI Compounds, Mayan Riviera, Mexico, 21-26 August 2011, Book of Abstracts 84(2011)
- 8*. B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kurylisyn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera
Proučavanje površinskih optičkih fonona u ZnO(Co) Ramanovom spektroskopijom
Sedma radionica fotonike, Kopaonik, 10-14.03.2014. Zbornik apstrakata 34(2014)

9*. B. Hadžić, N. Romčević, M. Romčević, I. Kurylisyzn-Kudelska, W. Dobrowolski, U. Narkiewicz and D. Sibera

Influence of laser line power on Raman spectra of ZnO(Co)

43rd "Jaszowiec" International School and Conference on the Physics of Semiconductors, Wisla, Poland, June 7-12, 2014, 66(2014)

6. ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (М 60)

M 64

1. B. Hadžić, J. Trajić, and M. Romčević

Daleka infracrvena spektroskopija tankih filmova Pb_{1-x}Mn_xTe dobijenih epitaksijom molekulskog snopa

Šesta konferencija mlađih istraživača - Nauka i inžinerstvo novih materijala, Beograd, 24.-26. decembar 2007., Program i Zbornik abstrakata, 14(2007)

2. B. Hadžić, N. Romčević

Ramanova spektroskopija nanoprahova ZnO dopiranih sa CoO

Osma konferencija mlađih istraživača - Nauka i inžinerstvo novih materijala, Beograd, 21.-23. decembar 2009., Program i knjiga abstrakata, 4(2009)

7. МАГИСТАРСКЕ И ДОКТОРСКЕ ТЕЗЕ (М 70)

M 71

Бранка Хаџић (2009.) "Вибрациона спектроскопија Pb_{1-x}Mn_xTe добијеног епитаксијом молекулског снопа и нанодимензионог ZnO допираног са Mn, Co и Fe"

M 72

Бранка Хаџић (2007.) "Вибрациона спектроскопија Pb_{1-x}Mn_xTe добијеног Брицмановим методом и епитаксијом молекулског снопа"

Source: NANOTECHNOLOGY IN THE SECURITY SYSTEMS Book Series: NATO Science for Peace and Security Series C-Environmental Security Pages: 93-109 DOI: 10.1007/978-94-017-9005-5_9 Published: 2015

Conference Title: NATO Advanced Research Workshop on Nanotechnology in the Security Systems

Conference Date: SEP 29-OCT 03, 2013

Conference Location: Yalta, UKRAINE

Record 4 of 12

Title: Doping concentration driven morphological evolution of Fe doped ZnO nanostructures

Author(s): Sahai, A (Sahai, A.); Kumar, Y (Kumar, Y.); Agarwal, V (Agarwal, V.); Olive-Mendez, SF (Olive-Mendez, S. F.); Goswami, N (Goswami, N.)

Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSICS Volume: 116 Issue: 16 Article Number: 164315 DOI: 10.1063/1.4900721 Published: OCT 28 2014

Record 5 of 12

Title: Activity of the ZnO-Fe₂O₃ catalyst on the degradation of Dicamba and 2,4-D herbicides using simulated solar light

Author(s): Maya-Trevino, ML (Maya-Trevino, M. L.); Guzman-Mar, JL (Guzman-Mar, J. L.); Hinojosa-Reyes, L (Hinojosa-Reyes, L.); Ramos-Delgado, NA (Ramos-Delgado, N. A.); Maldonado, MI (Maldonado, M. I.); Hernandez-Ramirez, A (Hernandez-Ramirez, A.)

Source: CERAMICS INTERNATIONAL Volume: 40 Issue: 6 Pages: 8701-8708 DOI: 10.1016/j.ceramint.2014.01.088 Published: JUL 2014

Record 6 of 12

Title: Investigation of the homogeneity of sol-gel-derived microcrystals with a mixed ZnO-MgO-FeO composition

Author(s): Kompan, ME (Kompan, M. E.); Stepanov, YP (Stepanov, Yu. P.)

Source: PHYSICS OF THE SOLID STATE Volume: 56 Issue: 6 Pages: 1195-1199

DOI: 10.1134/S1063783414060171 Published: JUN 2014

Record 7 of 12

Title: Microstructural and photoluminescence properties of sol-gel derived Tb³⁺ doped ZnO nanocrystals

Author(s): Kabongo, GL (Kabongo, Guy L.); Mhlongo, GH (Mhlongo, Gugu H.); Malwela, T (Malwela, Thomas); Mothudi, BM (Mothudi, Bakang M.); Hillie, KT (Hillie, Kenneth T.); Dhlamini, MS (Dhlamini, Mokhotjwa S.)

Source: JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS Volume: 591 Pages: 156-163

DOI: 10.1016/j.jallcom.2013.12.075 Published: APR 5 2014

Record 8 of 12

Title: Photoelectrochemical Properties of Nanomultiple CaFe₂O₄/ZnFe₂O₄ pn Junction Photoelectrodes

Author(s): Cao, JY (Cao, Junyu); Xing, JJ (Xing, Juanjuan); Zhang, YJ (Zhang, Yuanjian); Tong, H (Tong, Hua); Bi, YP (Bi, Yingpu); Kako, T (Kako, Tetsuya); Takeuchi, M (Takeuchi, Masaki); Ye, JH (Ye, Jinhua)

Source: LANGMUIR Volume: 29 Issue: 9 Pages: 3116-3124 DOI: 10.1021/la304377z Published: MAR 5 2013

Record 9 of 12

Title: Polymer nanocomposites with improved resistance to ionizing radiation
Author(s): Borjanovic, V (Borjanovic, Vesna); Bistradic, L (Bistradic, Lahorija); Mikac, L (Mikac, Lara); McGuire, GE (McGuire, Gary E.); Zamboni, I (Zamboni, Ivana); Jaksic, M (Jaksic, Milko); Shenderova, O (Shenderova, Olga)
Source: JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B Volume: 30 Issue: 4
Article Number: 041803 DOI: 10.1116/1.4724310 Published: JUL 2012

Record 10 of 12

Title: Effect of Fe Concentration in ZnO Powders on Ferromagnetic Resonance Spectra
Author(s): Raita, O (Raita, O.); Popa, A (Popa, A.); Stan, M (Stan, M.); Suciu, RC (Suciu, R. C.); Biris, A (Biris, A.); Giurgiu, LM (Giurgiu, L. M.)
Source: APPLIED MAGNETIC RESONANCE Volume: 42 Issue: 4 Pages: 499-509
DOI: 10.1007/s00723-012-0322-0 Published: JUN 2012

Record 11 of 12

Title: Luminescence and Raman Spectra of Sol-Gel-Derived ZnO Microcrystals with a High Iron Content
Author(s): Aksyanov, IG (Aksyanov, I. G.); Kompan, ME (Kompan, M. E.); Kul'kova, IV (Kul'kova, I. V.); Stepanov, YP (Stepanov, Yu. P.)
Source: GLASS PHYSICS AND CHEMISTRY Volume: 38 Issue: 1 Pages: 143-148
DOI: 10.1134/S1087659611060022 Published: FEB 2012

Record 12 of 12

Title: Influence of Mn doping on structural, optical, and magnetic properties of Zn_{1-x}Mn_xO nanorods
Author(s): Phan, TL (Phan, The-Long); Yu, SC (Yu, S. C.); Vincent, R (Vincent, R.); Bui, HM (Bui, H. M.); Thanh, TD (Thanh, T. D.); Lam, VD (Lam, V. D.); Lee, YP (Lee, Y. P.)
Source: JOURNAL OF APPLIED PHYSICS Volume: 108 Issue: 4 Article Number: 044910 DOI: 10.1063/1.3478709 Published: AUG 15 2010

Romcevic N, 2009, ACTA PHYS POL A, V116, P91

Record 1 of 3

Title: Enhancement of the power factor of Pb_{1-x}Sn_xTe (0.00 >= x >= 0.08) alloys
Author(s): Saleh, SA (Saleh, S. A.)
Source: PHILOSOPHICAL MAGAZINE Volume: 94 Issue: 28 Pages: 3183-3194 DOI: 10.1080/14786435.2014.933907 Published: 2014

Record 2 of 3

Title: Dynamics of oxide phases on the surface of single- and polycrystalline Pb_{1-x}Sn_(x)Te films upon their investigation by the raman light scattering method
Author(s): Zimin, SP (Zimin, S. P.); Gorlachev, ES (Gorlachev, E. S.); Gladysheva, NV (Gladysheva, N. V.); Naumov, VV (Naumov, V. V.); Gremenok, VF (Gremenok, V. F.); Seidi, HG (Seidi, H. G.)
Source: OPTICS AND SPECTROSCOPY Volume: 115 Issue: 5 Pages: 679-684 DOI: 10.1134/S0030400X1311026X Published: NOV 2013

Record 3 of 3

Title: Raman spectroscopy of PbTe/CdTe nanocrystals
Author(s): Tschirner, N (Tschirner, Norman); Lange, H (Lange, Holger); Lambert, K (Lambert, Karel); Hens, Z (Hens, Zeger); Thomsen, C (Thomsen, Christian)

Source: PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS Volume: 248
Issue: 11 Pages: 2748-2750 DOI: 10.1002/pssb.201100222 Published: NOV 2011

Kostic R, 2009, ACTA PHYS POL A, V116, P65

Record 1 of 4

Title: Growth of Dual DLC and Icosahedral Boron Carbide Nano-Crystals by HFCVD
Author(s): Ghoranneviss, M (Ghoranneviss, M.); Elahi, AS (Elahi, A. Salar); Dadasbaba, M (Dadasbaba, M.)

Source: MOLECULAR CRYSTALS AND LIQUID CRYSTALS Volume: 608 Issue: 1 Pages: 103-115 DOI: 10.1080/15421406.2014.949767 Published: FEB 11 2015

Record 2 of 4

Title: Magnetic Properties of Fe₂O₃/ZnO Nanocomposites

Author(s): Typek, J (Typek, J.); Wardal, K (Wardal, K.); Zolnierkiewicz, G (Zolnierkiewicz, G.); Guskos, N (Guskos, N.); Narkiewicz, U (Narkiewicz, U.)

Edited by: Bonca J; Kruchinin S

Source: NANOTECHNOLOGY IN THE SECURITY SYSTEMS Book Series: NATO Science for Peace and Security Series C-Environmental Security Pages: 93-109 DOI: 10.1007/978-94-017-9005-5_9 Published: 2015

Conference Title: NATO Advanced Research Workshop on Nanotechnology in the Security Systems

Conference Date: SEP 29-OCT 03, 2013

Conference Location: Yalta, UKRAINE

Record 3 of 4

Title: Transition Metals in ZnO Nanocrystals - Magnetic and Structural Properties

Author(s): Kuryliszyn-Kudelska, I (Kuryliszyn-Kudelska, I.); Dobrowolski, W (Dobrowolski, W.); Arciszewska, M (Arciszewska, M.); Romcevic, N (Romcevic, N.); Romcevic, M (Romcevic, M.); Hadzic, B (Hadzic, B.); Siberia, D (Siberia, D.); Narkiewicz, U (Narkiewicz, U.); Lojkowski, W (Lojkowski, W.)

Source: SCIENCE OF SINTERING Volume: 45 Issue: 1 Pages: 31-48 DOI: 10.2298/SOS1301031K Published: JAN-APR 2013

Record 4 of 4

Title: Origin of the acoustic phonon frequency shifts in semiconducting nanoparticles

Author(s): Wesselinowa, JM (Wesselinowa, J. M.); Apostolov, AT (Apostolov, A. T.)

Source: PHYSICS LETTERS A Volume: 374 Issue: 43 Pages: 4455-4457 DOI: 10.1016/j.physleta.2010.08.078 Published: SEP 27 2010

Ivanovic N, 2009, MATER MANUF PROCESS, V24, P1180, DOI

10.1080/10426910902978811

Record 1 of 1

Title: Validation of the Use of SEBS Blends as a Substitute for Liquid Silicone Rubber in Injection Processes

Author(s): Juarez, D (Juarez, D.); Balart, R (Balart, R.); Boronat, T (Boronat, T.); Reig, MJ (Reig, M. J.); Ferrandiz, S (Ferrandiz, S.)

Source: MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES Volume: 28 Issue: 11 Pages: 1215-1221 DOI: 10.1080/10426914.2013.811732 Published: NOV 2 2013

Kuryliszyn-Kudelska I, 2011, ACTA PHYS POL A, V119, P689

Record 1 of 1

Title: FMR study of 0.30(Fe₂O₃)/0.70(ZnO) nanocomposite

Author(s): Wardal, K (Wardal, Kamil); Typek, J (Typek, Janusz); Zolnierkiewicz, G (Zolnierkiewicz, Grzegorz); Guskos, N (Guskos, Niko); Narkiewicz, U (Narkiewicz, Urszula); Sibera, D (Sibera, Daniel)

Source: EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-APPLIED PHYSICS Volume: 62 Issue: 1

Article Number: 10402 DOI: 10.1051/epjp/2013120333 Published: APR 2013

LAZAREVIC ZZ, 2011, COMMUN, V5, P150

Record 1 of 1

Title: Optical properties of plastically deformed copper: amorphous state with residual nanocrystals

Author(s): Rudolf, R (Rudolf, R.); Gilic, M (Gilic, M.); Romcevic, M (Romcevic, M.); Anzel, I (Anzel, I.)

Source: OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS Volume: 5 Issue: 9 Pages: 932-935 Published: SEP 2011

Hadzic B, 2013, HEM IND, V67, P695, DOI 10.2298/HEMIND121022119H

Record 1 of 3

Title: ZnO spherical porous nanostructures obtained by thermal decomposition of zinc palmitate

Author(s): Kontopoulou, I (Kontopoulou, I.); Angelopoulou, A (Angelopoulou, A.); Bouropoulos, N (Bouropoulos, N.)

Source: MATERIALS LETTERS Volume: 165 Pages: 87-90 DOI: 10.1016/j.matlet.2015.11.110 Published: FEB 15 2016

Record 2 of 3

Title: Structural, optical and magnetic properties of pulsed laser deposited Co-doped ZnO films

Author(s): Karzazi, O (Karzazi, O.); Sekhar, KC (Sekhar, K. C.); El Amiri, A (El Amiri, A.); Hlil, EK (Hlil, E. K.); Conde, O (Conde, O.); Levichev, S (Levichev, S.); Moreira, JA (Agostinho Moreira, J.); Chahboun, A (Chahboun, A.); Almeida, A (Almeida, A.); Gomes, MJM (Gomes, M. J. M.)

Source: JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS Volume: 395 Pages: 28-33 DOI: 10.1016/j.jmmm.2015.07.030 Published: DEC 1 2015

Record 3 of 3

Title: Flash synthesis of macro-/nanoporous ZnCo₂O₄ via self-sustained decomposition of metal-organic complexes

Author(s): Deng, SJ (Deng, Shaojuan); Han, R (Han, Rong); Dong, CJ (Dong, Chengjun); Xiao, XC (Xiao, Xuechun); Wu, JM (Wu, Jinming); Wang, YD (Wang, Yude)

Source: MATERIALS LETTERS Volume: 134 Pages: 138-141 DOI: 10.1016/j.matlet.2014.07.086 Published: NOV 1 2014

Lazarevic ZZ, 2013, OPTOELECTRON ADV MAT, V7, P58

Record 1 of 1

Title: Transport and carrier injection effects of junction in spin-orbit coupling heterojunction using resonance force microscopy

Author(s): Ren, R (Ren, R.); Wang, WR (Wang, Weiren); Li, X (Li, Xuan); Zhao, ZX (Zhao, Zhongxia)

Source: OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS Volume: 7 Issue: 7-8 Pages: 593-596 Published: JUL-AUG 2013

Hadzic B, 2014, J ALLOY COMPD, V585, P214, DOI 10.1016/j.jallcom.2013.09.132

Record 1 of 2

Title: Synthesis of graphene-wrapped ZnMn₂O₄ hollow microspheres as high performance anode materials for lithium ion batteries

Author(s): Zhang, T (Zhang, Tong); Yue, HJ (Yue, Huijuan); Qiu, HL (Qiu, Hailong); Zhu, K (Zhu, Kai); Zhang, LJ (Zhang, Lijie); Wei, YJ (Wei, Yingjin); Du, F (Du, Fei); Chen, G (Chen, Gang); Zhang, D (Zhang, Dong)

Source: RSC ADVANCES Volume: 5 Issue: 120 Pages: 99107-99114 DOI: 10.1039/c5ra16667e Published: 2015

Record 2 of 2

Title: Electrodeposition of Sn-Mn Layers from Aqueous Citrate Electrolytes

Author(s): Kazimierczak, H (Kazimierczak, Honorata); Ozga, P (Ozga, Piotr); Slupska, M (Slupska, Monika); Swiatek, Z (Swiatek, Zbigniew); Berent, K (Berent, Katarzyna)

Source: JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY Volume: 161 Issue: 6 Pages: D309-D320 DOI: 10.1149/2.003406jes Published: 2014

РЕПУБЛИКА СРБИЈА



ФИЗИЧКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

ДИПЛОМА
О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ
ДОКТОРА НАУКА

ХАЦИЋ (Бранко) БРАНКА

РОЂЕНА 6. СЕПТЕМБРА 1976. ГОДИНЕ У БЕОГРАДУ, САВСКИ ВЕНАЦ,
РЕПУБЛИКА СРБИЈА, ДАНА 10. ДЕЦЕМБРА 2007. ГОДИНЕ СТЕКЛА је
АКАДЕМСКИ НАЗИВ МАГИСТРА ФИЗИЧКИХ НАУКА, А 28. ДЕЦЕМБРА 2009.
ГОДИНЕ ОДБРАНИЛА је ДОКТОРСКУ ДИСЕРТАЦИЈУ на ФИЗИЧКОМ
ФАКУЛТЕТУ под називом „ВИБРАЦИОНА СПЕКТРОСКОПИЈА Р_{б1}-xMnxTe
ДОБИЈЕНОГ ЕПИТАКСИЈОМ МОЛЕКУЛСКОГ СНОПА И НАНОДИМЕНЗИОНОГ
ZnO ДОПИРАНОГ Mn, Co И Fe”.

НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ
ДОКТОРА ФИЗИЧКИХ НАУКА

Редни број из свидицје о издатим дипломама 13457
У Београду, 18. маја 2010. године

ДЕКАН
др Љубиша Јековић

(М. П.)

РЕКТОР
др Бранко Ковачевић