Արամ Խաչիկի Մանասելյան

23-57

amanasel@ysu.am

Ֆիզիկայի գիտահետազոտական ինստիտուտ
Կոնդենսացված վիճակի ֆիզիկայի կենտրոն
Ավագ գիտական աշխատող

Ֆիզիկայի գիտահետազոտական ինստիտուտ
Կոնդենսացված վիճակի ֆիզիկայի կենտրոն
Ավագ գիտական աշխատող

Ֆիզիկայի ինստիտուտ
Կոնդենսացված վիճակի ֆիզիկայի ամբիոն
Դոցենտ

Կրթություն

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Ֆիզիկայի ֆակուլտետ, պինդ մարմնի ֆիզիկայի ամբիոն
Տարեթիվ	2002 - 2005
Աստիճան/կոչում	Ասպիրանտ

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Ֆիզիկայի ֆակուլտետ, պինդ մարմնի ֆիզիկայի ամբիոն
Տարեթիվ	2000 - 2002
Աստիճան/կոչում	Մագիստրոս

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Ֆիզիկայի ֆակուլտետ
Տարեթիվ	1996 - 2000
Աստիճան/կոչում	Բակալավր

Գիտական աստիճան/կոչում

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Տարեթիվ	2017
Աստիճան/կոչում	Դոցենտ

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Տարեթիվ	2005
Աստիճան/կոչում	Գիտությունների թեկնածու
Գիտական ղեկավար	Կիրակոսյան Ալբերտ

Լեզուների իմացություն

Աշխատանքային փորձ

Հաստատություն	Նանոկառուցվածքների մոդելավորման և սիմուլյացիաների գիտաուսումնական խումբ, ֆիզիկայի ինստիտուտ, Երևանի պետական համալսարան
Ժամանակահատված	2023 մինչ օրս
Պաշտոն	Ավագ Գիտաշխատող

Հաստատություն	Պինդ մարմնի ֆիզիկայի ամբիոն, Ֆիզիկայի ինստիտուտ, ԵՊՀ
Ժամանակահատված	2017 մինչ օրս
Պաշտոն	Դոցենտ

Հրապարակումներ

Հոդված

Enhanced efficiency of intermediate-band semiconductor solar cells embedded with quantum dot superlattices

Naira Petrosyan, Lilit Yeganyan, Aram Manaselyan, Vram Mughnetsyan, Vidar Gudmundsson, Albert Kirakosyan

Physics Letters A 2026 131639

https://doi.org/10.1016/j.physleta.2026.131639

Հոդված

Effect of two-dimensional nonlocal screening on mobility of electrons in transition-metal dichalcogenide monolayers

Aram Manaselyan, Vram Mughnetsyan, Anna Asatryan, Albert Kirakosyan

Semiconductor Science and Technology 2026 045015

https://doi.org/10.1088/1361-6641/ae5f43

Հոդված

Effect of two-dimensional non-local screening on characteristics of transition metal dichalcogenide monolayers

Vram Mughnetsyan, Aram Manaselyan, Ashot Movsisyan, Albert Kirakosyan

Semiconductor Science and Technology 2024 045016

Հոդված

Planar quantum dots: Theoretical approaches

Aram Manaselyan, Vram Mughnetsyan, Albert Kirakosyan

Encyclopedia of Condensed Matter Physics (Second Edition) 2024 297-307

Հոդված

CALCULATIONS OF THE INTERBAND TRANSITION ELECTRON ENERGIES OF THE CDSE/CDS COLLOIDAL CORE-SHELL QUANTUM DOTS

Naira PETROSYAN, Aram MANASELYAN

NANOCOM ... 2024 198700/ 136-141

Հոդված

Hofstadter-like spectrum and magnetization of artificial graphene constructed with cylindrical and elliptical quantum dots

Maryam Mansoury, Vram Mughnetsyan, Aram Manaselyan, Albert Kirakosyan, Vidar Gudmundsson, Vigen Aziz-Aghchegala

Physics Letters A 2023 129115

Գիտաժողովի նյութ

ELECTRONIC AND OPTICAL PROPERTIES OF CdSe/CdS COLLOIDAL CORE-SHELL QUANTUM DOTS

PETROSYAN Naira, MANASELYAN Aram

2023 84 - 84

https://www.confer.cz/nanocon/2023

Գիտաժողովի նյութ

Electronic and optical properties of CdSe/CdS colloidal core-shell quantum dots

Naira Petrosyan, Aram Manaselyan

2023 105 - 105

https://photonicsai.com/optics11/

Հոդված

Electronic and Magnetic Properties of Laser Dressed Quantum Dot and Ring with Rashba Spin-Orbit Coupling

Vram Mughnetsyan, Aram Manaselyan, Manuk Barseghyan, Albert Kirakosyan, Laura M. Perez, David Laroze

Springer Proceedings in Physics (Optics and Its Applications) 2022 145-154

Հոդված

The effect of intense terahertz laser radiation on magnetization of Semiconductor Quantum Ring

N.H. Movsisyan, A.Kh. Manaselyan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2021 254-259

Ուսումնական ձեռնարկ

Պինդ մարմնի ֆիզիկայի լաբորատոր աշխատանքներ. մաս 2

Ալբերտ Կիրակոսյան, Արշակ Վարդանյան, Աննա Ասատրյան, Արամ Մանասելյան, Վալերի Հարությունյան

2021 190

Հոդված

Effective tuning of isotropic and anisotropic properties of quantum dots and rings by external fields

Manuk G. Barseghyan, Aram Manaselyan, Albert A. Kirakosyan, Laura M. Perez, David Laroze

Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures 2020 113807(1-7)

Հոդված

Seeking Maxwell’s Demon in a nonreciprocal quantum ring

Aram Manaselyan, Wenchen Luo, Daniel Braak, Tapash Chakraborty

Scientific Reports 2019 9244 (1-8)

Հոդված

Rashba splitting of Dirac points and symmetry breaking in strained artificial graphene
Vram Mughnetsyan, Aram Manaselyan, Manuk Barseghyan, Albert Kirakosyan, David Laroze

Physical review. B./Physical review. B 2019 195132(1-8)

Հոդված

Controllable continuous evolution of electronic states in a single quantum ring
Tapash Chakraborty, Aram Manaselyan, Manuk Barseghyan, David Laroze

Physical review. B./Physical review. B 2018 041304(R),(1-5)

https://journals.aps.org/prb/

Հոդված

Effective tuning of electron charge and spin distribution in a dot-ring nanostructure at the ZnO interface
Tapash Chakraborty, Aram Manaselyan, Manuk Barseghyan

Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures 2018 63-66

https://www.journals.elsevier.com/physica-e-low-dimensional-systems-and-nanostr…

Հոդված

Electronic, Magnetic and Optical Properties of Quantum Rings in Novel Systems
Tapash Chakraborty, Aram Kh. Manaselyan, Manuk G. Barseghyan

Physics of Quantum Rings 2018 283-326

Հոդված

Irregular Aharonov–Bohm effect for interacting electrons in a ZnO quantum ring
Tapash Chakraborty, Aram Manaselyan, Manuk Barseghyan

JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2017 075605 1-5

http://iopscience.iop.org/journal/0953-8984

Հոդված

Effect of Rashba spin-orbit coupling and external magnetic field on electronic minibands in highly strained one-layer quantum ring superlattice
Vram Mughnetsyan, Aram Manaselyan, Albert Kirakosyan

Micro and Nanostructures (Previously known as Superlattices and Microstructures) 2017 10-18

http://www.journals.elsevier.com/superlattices-and-microstructures

---

Հոդված

Unique properties of ZnO quantum rings

A. Kh. Manaselyan

Proceedings of the YSU A Physical and Mathematical Sciences 2017 117-120

http://www.ysu.am/science/en/journals

Հոդված

Interaction-driven distinctive electronic states of artificial atoms at the ZnO interface
Tapash Chakraborty, Aram Manaselyan, Manuk Barseghyan

JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2017 215301 (5pp)

http://iopscience.iop.org/journal/0953-8984

Հոդված

Impurity-modulated Aharonov–Bohm oscillations and intraband optical absorption in quantum

dot-ring nanostructures
M.G. Barseghyan, A.Kh.Manaselyan, D.Laroze, A.A.Kirakosyan

Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures 2016 31-36

http://www.journals.elsevier.com/physica-e-low-dimensional-systems-and-nanostru...

Հոդված

Signatures of Majorana fermions in an elliptical quantum ring
A. Ghazaryan, A. Manaselyan, T. Chakraborty

Physical review. B./Physical review. B 2016 245108

http://journals.aps.org/prb/

Ուսումնական ձեռնարկ

Պինդ մարմնի ֆիզիկայի լաբորատոր աշխատանքներ մաս I
Ալբերտ Կիրակոսյան, Արշակ Վարդանյան, Աննա Ասատրյան, Արամ Մանասելյան,

Գառնիկ Վերմիշյան

2016 168

Հոդված

Tuning of exciton states in a magnetic quantum ring
A. Ghazaryan, A. Manaselyan, T. Chakraborty

Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures 2015 157-161

http://www.journals.elsevier.com/physica-e-low-dimensional-systems-and-nanostru...

Հոդված

Rashba Spin-Orbit Coupling in a Two-Dimensional Quantum Ring Superlattice
V. Mughnetsyan, A. Manaselyan, A. Kirakosyan

Micro and Nanostructures (Previously known as Superlattices and Microstructures) 2015 584-591

http://www.journals.elsevier.com/superlattices-and-microstructures

---

Հոդված

Effect of interdiffusion on band structure in GaAs/Ga1-xAlxAs quantum ring superlattices
V. Mughnetsyan, A. Kirakosyan, A. Manaselyan

6-th International Conference on Nanomaterials, NANOCON-2014, Conference Proceedings 2015 47-53

http://nanocon2014.tanger.cz/files/proceedings/20/index_en.htm

---