

УКРАЇНСЬКИЙ ФІЗИЧНИЙ ЖУРНАЛ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ВІДДІЛЕННЯ ФІЗИКИ І АСТРОНОМІЇ

10.2012 Том 57

Науковий журнал,
заснований у квітні 1956 р.

З М І С Т

Оптика, лазери, квантова електроніка

- Скрипець А.В., Тронько В.Д., Асанов М.М.* Спосіб реєстрації кута обертання площини поляризації світлового променя з використанням оптично прозорих феримагнітних кристалів..... 993
- Іванісік А.І., Ісаєнко О.Ю., Коротков П.А., Понежа Г.В.* Фазомодульоване параметричне антистоксове вимушене комбінаційне розсіяння черенковського типу в областях самофокусування збуджуючого випромінювання.... 1000

Плазма і гази

- Засенко В.І.* Утворення зарядженого шару в обмеженій неоднорідній замагніченій плазмі у ВЧ полі..... 1011

М'яка речовина

- Ніколаєнко Т.Ю., Булавін Л.А., Говорун Д.М.* Ефективні атомні заряди канонічних 2'-дезоксирибонуклеотидів та їхня залежність від конформації 1024

Тверде тіло

- Сиротюк С.В., Швед В.М.* Електронна структура твердих розчинів GaInN з домішками хрому і водню..... 1030
- Єлісєєв Є.А., Глинчук М.Д., Морозовська Г.М., Яковенко Я.В.* Полярні властивості та петлі гістерезису

- у багатошарових тонких плівках типу сегнетоелектрик/віртуальний сегнетоелектрик.....1038
- Мирончук Г.Л., Давидюк Г.Є., Парасюк О.В., Шевчук М.В., Якимчук О.В., Данильчук С.П.* Електричні і оптичні властивості монокристалів $\text{AgGaGe}_2\text{S}_2\text{Se}_4$1050
- Марченко С.* Оцінка стабільності тріонних станів у вуглецевих нанотрубках типу зигзаг 1055

Наносистеми

- Маханець О.М., Цюпак Н.Р., Гуцул В.І.* Фононні спектри та електрон-фононна взаємодія у складній циліндричній напівпровідниковій нанотрубці 1060

Загальні питання теоретичної фізики

- Харченко Д.О., Харченко В.О., Кохан С.В., Лисенко І.О.* Моделювання зміни мікроструктури опромінюваних систем методом фазового поля кристала 1069

Астрофізика і космологія

- Жданов В.І., Горпінченко Д.В.* Спектр потужності випромінювання від гаусівського джерела, мікролінзованого точковою масою: аналітичні результати 1083

УКРАИНСКИЙ ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИКИ И АСТРОНОМИИ

10.2012 Том 57

Научный журнал,
основан в апреле 1956 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Оптика, лазеры, квантовая электроника

Скрипец А.В., Тронько В.Д., Асанов М.М. Способ регистрации угла вращения плоскости поляризации светового луча с использованием оптически прозрачных ферромагнитных кристаллов..... 993

Иванисик А.И., Исаенко А.Ю., Коротков П.А., Понеза Г.В. Фазомодулированное параметрическое антистоксовое вынужденное комбинационное рассеяние черенковского типа в областях самофокусировки возбуждающего излучения..... 1000

Плазма и газы

Засенко В.И. Образование заряженного слоя в ограниченной неоднородной замагниченной плазме в ВЧ поле..... 1011

Мягкое вещество

Николаенко Т.Ю., Булавин Л.А., Говорун Д.Н. Эффективные атомные заряды канонических 2'-дезоксирибонуклеотидов и их зависимость от конформации..... 1024

Твердое тело

Сиротюк С.В., Швед В.М. Электронная структура твердых растворов GaInN с примесью хрома и водорода 1030

Елисеев Е.А., Глинчук М.Д., Морозовская А.Н., Яковенко Я.В. Полярные свойства и петли гистерезиса в многослойных тонких пленках типа сегнетоэлектрик/виртуальный сегнетоэлектрик 1038

Мирончук Г.Л., Давыдюк Г.Е., Парасюк О.В., Шевчук М.В., Якимчук Е.В., Даныльчук С.П. Электрические и оптические свойства монокристаллов $\text{AgGaGe}_2\text{S}_2\text{Se}_4$... 1050

Марченко С. Оценка стабильности трионных состояний в углеродных нанотрубках типа зигзаг 1055

Наносистемы

Маханец А.М., Цюпак Н.Р., Гуцул В.И. Фононные спектры и электрон-фононное взаимодействие в сложной цилиндрической полупроводниковой нанотрубке 1060

Общие вопросы теоретической физики

Харченко Д.О., Харченко В.О., Кохан С.В., Лысенко И.О. Моделирование изменения микроструктуры облучаемых систем методом фазового поля кристалла.... 1069

Астрофизика и космология

Жданов В.И., Горпинченко Д.В. Спектр мощности излучения гауссовского источника, микролинзированного точечной массой: аналитические результаты 1083

UKRAINIAN JOURNAL OF PHYSICS

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
DEPARTMENT OF PHYSICS AND ASTRONOMY

10.2012 Vol. 57

Scientific monthly journal
issued from April 1956

CONTENTS

Optics, Lasers, and Quantum Electronics

Skrypets A.V., Tronko V.D., Asanov M.M. Registration of the Rotation Angle of Light-Beam Polarization Plane with the Use of Optically Transparent Ferrimagnetic Crystals 993

Ivanisik A.I., Isaenko O.Iu., Korotkov P.A., Ponezha G.V. Phase-Modulated Parametric Anti-Stokes Stimulated Raman Scattering of Cherenkov-Type in Self-Focusing Areas of Exciting Radiation..... 1000

Plasmas and Gases

Zasenko V.I. Formation of a Charged Layer in a Bounded Non-Uniform Magnetized Plasma in RF Field 1011

Soft Matter

Nikolaichenko T.Yu., Bulavin L.A., Hovorun D.M. Effective Atomic Charges of Canonical 2'-Deoxyribonucleotides and Their Conformational Dependences 1024

Solid Matter

Syrotyuk S.V., Shved V.M. Electronic Structure of Chromium- and Hydrogen-Doped GaInN Solid Solutions 1030

Eliseev E.A., Glinchuk M.D., Morozovska A.N., Yakovenko Ya.V. Polar Properties and Hysteresis Loops in Multilayered Thin Films Ferroelectric/Virtual Ferroelectric..1038

Myronchuk G.L., Davyduk G.E., Parasiuk O.V., Shevchuk M.V., Jakymchuk O.V., Danyl'chuk S.P. Electrical and Optical Properties of AgGaGe₂S₂Se₄ Single Crystals1050

Marchenko S. Stability of Trionic States in Zigzag Carbon Nanotubes1055

Nanosystems

Makhanets O.M., Tsiupak N.R., Gutsul V.I. Phonon Spectra and Electron-Phonon Interaction in a Combined Cylindrical Semiconductor Nanotube1060

General Problems of Theoretical Physics

Kharchenko D.O., Kharchenko V.O., Kokhan S.V., Lysenko I.O. Modeling of Microstructural Changes in Irradiated Systems Using the Phase Field Crystal Method.....1069

Astrophysics and Cosmology

Zhdanov V.I., Gorpichenko D.V. Power Spectrum of Radiation from a Gaussian Source Microlensed by a Point Mass: Analytic Results.....1083