

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

ФИЗИКА

ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И ТЕОРИЯ ПОЛЯ

ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ДИЭЛЕКТРИКОВ

ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

ФИЗИКА МАГНИТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

КВАНТОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ

11·2014

ИЗДАНИЕ
ТОМСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА

СОДЕРЖАНИЕ

Физика плазмы

- Кирко Д.Л., Савелов А.С. Волновые процессы в плазме низкоиндуктивной вакуумной искры 3
Батраков А.В., Дубровская Е.Л., Карлик К.В., Ким В.С., Кочура С.Г., Лавринович В.А., Сунцов С.Б., Шнайдер А.В. Физическое моделирование вторичного дугообразования в диапазоне давлений окружающей среды от атмосферного уровня до уровня вакуума 7

Физика конденсированного состояния

- Дударев Е.Ф., Афанасьева С.А., Бакач Г.П., Белов Н.Н., Марков А.Б., Табаченко А.Н., Хабибуллин М.В., Югов Н.Т., Малеткина Т.Ю. Разрушение крупнозернистого и ультрамелкозернистого титана при квазистатическом и ударно-волновом нагружении 12
Земцова Н.Д. Промежуточная $9R$ -фаза, формирующаяся в процессе обратного $\alpha \rightarrow \gamma$ -превращения в сплаве Fe – 32 % Ni при медленном нагреве 18
Ивашутенко А.С., Назаренко О.Б., Сивков А.А., Сайгаш А.С., Степанов К.И. Особенности состава медьсодержащих продуктов плазмодинамического синтеза 25
Ворожцов С.А., Хрусталёв А.П., Эскин Д.Г., Кульков С.Н., Альба-Ваена Н. Физико-механические и электрические свойства литых сплавов на основе алюминия, упрочненных наночастицами алмаза 31
Силантьев А.В. Димер в расширенной модели Хаббарда 37

Оптика и спектроскопия

- Астапенко В.А., Свита С.Ю. Временная зависимость поглощения энергии коротких электромагнитных импульсов на неоднородно уширенном радиационном переходе 46
Корюкина Е.В., Корюкин В.И. Закономерности в поведении вероятностей переходов в спектре излучения аргона в переменном электрическом поле 52
Белова А.С., Болотова И.Б., Громова О.В., Бехтерева Е.С., Улеников О.Н. Анализ спектра высокого разрешения слабой полосы поглощения $\nu_1 + \nu_2 + \nu_3$ молекулы SO_2 59
Копылова Т.Н., Дегтяренко К.М., Самсонова Л.Г., Гадиров Р.М., Гусев А.Н., Шульгин В.Ф., Мешкова С.Б. Спектральные и электролюминесцентные свойства биядерных комплексов цинка с галогензамещенными производными 1,2,4-триазола 65
Брянцева Н.Г., Гадиров Р.М., Никонов С.Ю., Соколова И.В. Свойства триплетного состояния замещенных кумарина 71
Красненко Н.П., Тарасенков М.В., Шаманаева Л.Г. Пространственно-временная динамика скорости ветра по результатам мини-содарных измерений 77

Физика элементарных частиц и теория поля

- Зарипов Р.Г. Алгебраическое представление группы векторов энтропий в нежесткой статистической механике 84
Конобеева Н.Н., Белоненко М.Б. Туннельные характеристики контакта металл – нефермиевская жидкость и ADS/CFT-соответствие 91
Капарулин Д.С., Ляхович С.Л. О стабильности нелинейного осциллятора с высшими производными 96
Андреев П.А. Неинтегральное нелинейное уравнение Шредингера для поляризованных ультрахолодных фермионов: спектр коллективных возбуждений 100

* *
*

- Шефер В.А. Четыре метода определения промежуточных возмущенных орбит по кратным наблюдениям: сравнение 106

Физика полупроводников и диэлектриков

| | |
|--|-----|
| Романов И.В., Войцеховский А.В., Дегтяренко К.М., Копылова Т.Н., Коханенко А.П., Никонова Е.Н. Определение подвижности носителей заряда в плёнках органических полупроводников МЕН-PPV и МЕН-PPV-POSS | 116 |
| Суржиков А.П., Франгульян Т.С., Гынгазов С.А., Васильев И.П. Исследование фазовой стабильности композиционной керамики на основе диоксида циркония | 124 |
| Рыбаков М.С., Кособуцкий А.В., Севостьянов О.Г., Руссаков Д.М., Ломакин М.В., Чиркова И.М., Шандаков С.Д. Электропроводность тонких пленок на основе однослойных углеродных нанотрубок, выращенных методом химического парофазного осаждения | 130 |
| Романов И.С., Прудаев И.А., Брудный В.Н., Копьев В.В., Новиков Вад. А., Мармалюк А.А., Курешов В.А., Сабитов Д.Р., Мазалов А.В. Светодиодные структуры InGaN/GaN с короткопериодной сверхрешеткой, выращенные на планарной и профилированной сапфировых подложках | 134 |

Краткие сообщения

| | |
|--|-----|
| Бадьин А.В., Дунаевский Г.Е. Особенности определения направления анизотропии многокомпонентной неоднородной среды радиоволновым методом | 138 |
| Колобов Ю.Р., Дударев Е.Ф., Бакач Г.П., Торганчук В.И. Влияние механотермической обработки на упругопластические свойства субмикроструктурного титана | 140 |