

П
0-62

ISSN 0030-4034

Том 118, Номер 2

Февраль 2015



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



Санкт-Петербург
"НАУКА"

СОДЕРЖАНИЕ

Том 118, номер 2, 2015

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- Вынужденные радиационные переходы электрона в потенциале изображения
П. А. Головинский, М. А. Преображенский 203
- Характеристики и параметры наносекундного разряда с композитными электродами
Г. Э. Ласлов, М. П. Чучман, А. К. Шуаибов 211
- Experimental and DFT Studies on the Vibrational and Electronic Spectra of 2-(4,5-phenyl-1H-imidazole-2-yl)-phenol
Yunfeng Ye, Guodong Tang, Tingting Tang, Lance F. Culnane, Jianyin Zhao, and Yu Zhang 215

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Температурные эффекты в низкочастотных спектрах комбинационного рассеяния света кортикостероидных гормонов
В. А. Минаева, Б. Ф. Минаев, Г. В. Барышников, Н. В. Суворцев, О. П. Черкасова, Л. И. Ткаченко, Н. Н. Карауш, Е. В. Стромьло 227
- Люминесцентные свойства фторфосфатных стекол с молекулярными кластерами селенида кадмия
Е. В. Колобкова, Д. С. Кукушкин, Н. В. Никоноров, А. И. Сидоров, Т. А. Шахвердов 237
- Нелинейное оптическое поглощение в кристаллах с глубокими примесями.
I. Вероятности двухцентровых фотопереходов между зонными и примесными состояниями
Е. Ю. Перлин, Р. С. Левицкий, А. В. Иванов, К. А. Елисеев 242
- Синтез и оптические свойства прозрачной стеклокерамики с нанокристаллами Eu, Yb: PbF₂
П. А. Лойко, Г. Е. Рачковская, Г. Б. Захаревич, К. В. Юмашев 248
- Влияние примесного и изотопического состава монокристаллического германия на оптическое пропускание в области 520–1000 см⁻¹
И. А. Каплунов, В. Е. Рогалин, М. Ю. Гаваян 254
- Recharging Processes of Ce³⁺ in Gamma-Irradiated YAG:Ce Single Crystals
T. Butaeva, I. Ghambaryan, and M. Mkrtchyan 261
- Оценка электрооптических коэффициентов кристаллов LiNbO₃, Sr_xBa_(1-x)Nb₂O₆ по модуляции коэффициента отражения света
А. В. Князьков 269
- Комплексные исследования структурной и оптической однородностей кристаллов ниобата лития с низким эффектом фоторефракции методами коноскопии, фотоиндуцированного светорассеяния и комбинационного рассеяния
Н. В. Сидоров, О. Ю. Пикуль, А. А. Крук, Н. А. Теплякова, А. А. Яничев, М. Н. Палатников 273
- Спектры комбинационного рассеяния света кристаллов LiNbO₃:Zn(4.5), LiNbO₃:Mg:Fe(5.01, 0.005), LiNbO₃:Mg(5.1), LiNbO₃:Mg(5.3 мол. %)
Н. В. Сидоров, А. А. Габаин, А. А. Яничев, И. Н. Ефремов, И. В. Бирюкова, М. Н. Палатников 283
- Эллипсометрическая *in situ* диагностика роста анодных пористых оксидных пленок на алюминии
В. А. Швец, В. Н. Кручинин, С. В. Рыхлицкий, В. Ю. Прокопьев, Н. Ф. Уваров 292
- Тушение электронно-возбужденных состояний квантовых точек металлической нанопроволокой
Т. М. Чмерева, М. Г. Кучеренко, А. Д. Дмитриев 300

Исследование оптических свойств полупроводниковых квантовых точек CdSe/ZnS в ближнем поле серебряных наночастиц <i>А. Г. Баканов, Н. А. Торопов, Т. А. Вартамян</i>	307
SERS-спектроскопия на нанокompозитных пористых пленках с наночастицами серебра <i>Э. Б. Каганович, И. М. Крищенко, С. А. Кравченко, Э. Г. Манойлов, Б. О. Голиченко, А. Ф. Коломыс, В. В. Стрельчук</i>	311
Об эффективности лазерной абляции фотополимеризующихся композиций в жидком и отвержденном состояниях <i>Е. Ю. Локтионов, Ю. С. Протасов, Ю. Ю. Протасов, В. Д. Телех</i>	317

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Scattering from a Topological Insulator Elliptic Cylinder <i>Yanyan Zhao, Chen Guiyun, and Zneg Lunwu</i>	322
Отражение гауссова пучка от намагниченной среды в геометрии полярного эффекта Керра <i>И. В. Злодеев, Ю. Ф. Наседкина, Д. И. Семенцов</i>	327
Relationship Between Relaxation Processes of Light Scattering in Network of Droplets <i>Soheil Sharifi</i>	335

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Плоская линза из лейкосапфира <i>В. Н. Ветров, Б. А. Игнатенков, В. Э. Якобсон</i>	342
Идентификация и оперативный контроль строительного сырья и биологических объектов оптическими методами <i>К. Андинг, А. М. Гурович, П. А. Курицын, С. М. Латыев, Э. Линц</i>	346

Сдано в набор 10.10.2014 г.	Подписано к печати 12.01.2015 г.	Дата выхода в свет 26.02.2015 г.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 19.0	Усл. кр.-отг. 1.9 тыс.	Уч.-изд. л. 19.0
	Тираж 97 экз.	Зак. 967	Бум. л. 9.5
		Цена свободная	

Учредители: Российская академия наук, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН,
Политехническая ул., 26, С.-Петербург, 194021
Телефон: (812) 297-2245. Факс: (812) 297-1017
post@mail.ioffe.ru http://www.ioffe.ru

Журнал зарегистрирован Министерством печати и информации Российской Федерации
Регистрационный номер 0110201 от 4 февраля 1993 г.
Издатель: Российская академия наук. Санкт-Петербургская издательско-книготорговая фирма "Наука" РАН
199034, С.-Петербург, В-34, Менделеевская линия, 1 main@nauka.nw.ru www.naukasph.com
Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интепериодика"
Отпечатано в ППП «Типография "Наука"», 121099 Москва, Шубинский пер., 6