

П
0-62

CF

ISSN 0030-4034

Том 117, Номер 5

Ноябрь 2014



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

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



Санкт-Петербург
"НАУКА"

СОДЕРЖАНИЕ

Том 117, номер 5, 2014

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- Спектроскопическое определение информации Фишера колебательных состояний двухатомных молекул. Пример: состояние $X^1\Sigma_g^+$ молекулы Li_2
С. А. Асташкевич 707
- Спин-орбитальное взаимодействие и диссоциация молекулы CO_2
Л. Б. Ибрагимова, Б. Ф. Минаев, И. С. Иргибаява 716
- Absorption and Quantitative Characteristics of C-H Bond and O-H Bond of NIR
Zhisheng Wu, Guoqing Ouyang, Xinyuan Shi, Qun Ma, Guang Wan, and Yanjiang Qiao 724
- Решение одномерного торсионного уравнения Шредингера с периодическим потенциалом общего вида
В. В. Туровцев, А. В. Белоцерковский, Ю. Д. Орлов 731
- Расчет и интерпретация вибронных спектров поглощения и флуоресценции первых электронных $\pi\pi^*$ -переходов пиридина и пиримидина
Г. Н. Тен, Д. М. Кадров, М. К. Березин, В. И. Баранов 734

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Флуоресценция и электронная структура молекул фенилзамещенных тетраазахлоринов
П. П. Першукевич, Д. И. Волкович, Л. Л. Гладков, С. В. Дудкин, А. П. Ступак, В. А. Кузьмицкий, Е. А. Макарова, К. Н. Соловьев 743
- Добротность сферических оптических нанорезонаторов из диоксида кремния
А. Н. Грузинцев 762
- Комбинационное рассеяние света пленочными структурами на основе теллурида свинца
С. П. Зимин, Е. С. Горлачев, А. В. Баранов, С. А. Черевков, Е. Abramof, P. H. O. Rappi 770
- Структурные и фотолюминесцентные свойства тонких пленок TiN
М. Н. Солован, В. В. Брус, П. Д. Марьянчук, И. М. Фодчук, В. М. Лоренц, А. М. Слёттов, М. М. Слёттов, М. Gluba 775
- Об изотропных состояниях в кристаллах $LiNH_4SO_4$ α -модификации
В. Й. Стадник, Р. С. Брезвин, М. Я. Рудиш, П. А. Щепанский, В. М. Габа, З. А. Козут 779
- Спектры оптического поглощения и уровни энергии ионов Er^{3+} в стеклообразной матрице тетрабората лития
П. С. Данилюк, К. П. Попович, П. П. Пуга, А. И. Гомонай, Н. В. Примак, В. Н. Красилицев, И. И. Турок, Г. Д. Пуга, В. М. Ризак 783
- Оптические свойства полупроводника $BiTeI$ с сильным спин-орбитальным взаимодействием Рашба
А. А. Махнев, Л. В. Номерованная, Т. В. Кузнецова, О. Е. Терещенко, К. А. Кох 789
- Optical Properties of Rare Earth Doped Strontium Aluminate (SAO) Phosphors: A Review
D. S. Kshatri and A. Khare 794
- Безызлучательный триплет-синглетный перенос энергии электронного возбуждения между молекулами красителей вблизи поверхности серебряной пленки
Д. А. Кислов, М. Г. Кучеренко 809

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

- Динамика частотно-модулированных солитоноподобных импульсов в каскаде “усилитель–модулятор–компрессор”
А. С. Абрамов, И. О. Золотовский, Д. И. Семенов, Д. А. Столяров 817

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Баллистический гравиметр с падающей голографической дифракционной решеткой <i>А. Л. Дмитриев, Е. И. Котова, Е. М. Никущенко, А. Л. Смирнова, В. Т. Прокопенко</i>	825
Анизотропная дифракция света в кристаллах с большим сносом акустической энергии <i>В. И. Балакиши, А. С. Волошин, В. Я. Молчанов</i>	827
Network of Nano-Droplets by a Tri-Block Polymer <i>Soheil Sharifi and Esmail Doodman</i>	833
Интерференция плоских волн света с различными поляризациями и формализм вектора Джонса <i>Н. Ф. Кубраков</i>	839

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Генератор излучения в дальнем ИК и ТГц диапазонах на основе нелинейных метаматериалов с реализуемым отрицательным значением показателя преломления <i>И. О. Золотовский, Д. А. Коробко, Р. Н. Минвалиев, В. А. Остаточников</i>	847
Feature Extraction of Micro-Motion Frequency and the Maximum Wobble Angle in a Small Range of Missile Warhead Based on Micro-Doppler Effect <i>M. Li and Y. S. Jiang</i>	858

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Анализ спектров пропускания винных дистиллятов методом главных компонент <i>М. В. Роговая, Г. В. Сипицын, М. А. Ходасевич</i>	865
О зеркалах в оптических схемах эллипсометров <i>А. С. Гуревич, М. О. Нестоклон</i>	870
Методы инфракрасной спектроскопии в контроле химиотерапии онкологической патологии комплексами палладия <i>Г. Б. Толсторожев, М. В. Бельков, И. В. Скорняков, В. И. Пехньо, А. Н. Козачкова, Н. В. Царик, И. П. Куценко, Н. И. Шарыкина</i>	876
