

Том 122, Номер 6

ISSN 0030-4034
Июнь 2017



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

<http://www.naukaran.com>



Санкт-Петербург
“Н А У К А”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 122, номер 6, 2017

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- Структура и колебательные спектральные параметры комплекса HF с плоским димером (H₂CO)₂
В. П. Булычев, А. М. Кошеварников, К. Г. Тохадзе 883
- Уширение и столкновительная интерференция линий в инфракрасных спектрах аммиака. Самоуширение в полосе ν_1
М. Р. Черкасов 892
- Внутримолекулярные резонансы поглощения, индуцируемые в газовой ячейке поперечной оптической накачкой
А. Ч. Измайлов 906

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Влияние степени нейтрализации акриловой кислоты и сшивающего агента на оптические свойства и набухание полиакрилата натрия
И. В. Гредюхина, Л. В. Плотникова, Н. С. Балбекин, М. С. Куля, Н. В. Петров, А. П. Нечипоренко, М. В. Успенская 912
- Инфракрасные спектры тонких пленок α -кристаллического гексафторэтана: проявление резонансного диполь-дипольного взаимодействия в областях фундаментальных колебаний ν_5 и ν_{10}
О. С. Голубкова, Т. С. Катаева, Д. Н. Щепкин, Р. Е. Асфин 915
- Инфракрасная спектроскопия и туннелирование протонов в кристаллах с водородными связями
В. М. Тимохин, В. М. Гармаш, В. А. Теджетов 925
- Спектральное проявление поверхностного плазмонного резонанса наночастиц серебра при взаимодействии с водорастворимыми металлопорфиринами
А. Ю. Панарин, А. В. Абакшинок, А. Н. Еремин, С. Н. Терехов 933
- Образование водородных H_a⁻-центров при аддитивном окрашивании кристаллов щелочно-земельных фторидов
Е. А. Раджабов, А. В. Егранов, Р. Ю. Шендрик 939
- Спонтанная люминесценция ионов Eu⁺³ в пористых наносферах Y₂O₃
С. В. Зайцев, Ю. В. Ермолаева, Н. А. Матвеевская, И. И. Зверькова, А. В. Толмачев 945
- Кристаллизация муллита из каолина по данным оптической спектроскопии примесных ионов
А. В. Иго 952
- Механизмы видимой электролюминесценции в диодных структурах на основе пористого кремния (Обзор)
Н. Г. Галкин, Д. Т. Ян 960
- Оптическое поглощение и фотопроводимость монокристаллов MnGaInS₄ в поляризованном свете
Н. Н. Нифтиев, О. Б. Тагиев 969
- Колебательные свойства нитратов щелочно-земельных металлов и их кристаллогидратов из первых принципов
Ю. Н. Журавлев, Д. В. Корабельников 972
- Теория гигантского комбинационного рассеяния на полупроводниковых и диэлектрических подложках
А. М. Полуботко, В. П. Челибанов 980

Оптические и электрические свойства тонких пленок NiO, изготовленных методами реактивного магнетронного напыления и спрей-пиролиза

*Г. П. Пархоменко, М. Н. Солован, А. И. Мостовой, И. Г. Орлецкий,
О. А. Парфешок, П. Д. Марьянчук*

988

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Устройства нелинейной фотоники на базе когерентного взаимодействия оптического излучения с резонансными средами (обзор)

Р. М. Архипов, М. В. Архипов, А. В. Пахомов, И. Бабушкин, Н. Н. Розанов

993

Оптическая бистабильность и гистерезис тонкого слоя резонансных излучателей: взаимное влияние неоднородного уширения линии поглощения и локального поля Лоренца

Р. Ф. Маликов, В. А. Малышев

1000

New Trends in High-Order Harmonics Generation Using the Mid-Infrared Pulses Propagating through the Laser-Produced Plasmas

Р. А. Ганеев

1010

Резонансное поглощение электромагнитного излучения в квантовом канале, обусловленное рассеянием электронов на примесях

В. В. Карпунин, В. А. Маргулис

1011

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Поляризация света полимерной пленкой, содержащей вытянутые капли жидкого кристалла с неоднородным межфазным поверхностным сцеплением

В. А. Лойко, А. В. Конколович, В. Я. Зырянов, А. А. Мискевич

1016

Рефрактометрия одноосно зажатых кристаллов Rb_2ZnCl_4

В. И. Стадник, В. Б. Стахура, Б. В. Андриевский

1029

Применение оптических микрорезонаторов с модами типа “шепчущей галереи” для обнаружения наночастиц серебра в водной среде

А. А. Самоленко, Г. Г. Левин, В. Л. Лясковский, К. Н. Миньков, А. Д. Иванов, И. А. Биленко

1037

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

УР-конверсия в Eg-содержащем нанокompозите и микролазеры на его основе

Н. О. Собошук, И. Ю. Денисюк

1040

Поляризационный анализ системы наведения квантово-оптических систем

А. С. Акемтьев, М. А. Садовников, А. Л. Соколов, Г. В. Симонов

1044

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Исследование мышечной ткани животного происхождения методами спектроскопии отражения

Л. В. Плотникова, А. П. Нечипоренко, С. М. Орехова, П. П. Плотников, А. Л. Ишевский

1051

Поправка к статье

1055

Поправка к статье

1056