

ISSN 0030-4034

Том 123, Номер 6

Декабрь 2017



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

<http://www.naukaran.com>



Санкт-Петербург

“Н А У К А”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 123, номер 6, 2017

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- Расчет спектроскопических постоянных и радиационных параметров для электронного перехода $B^1\Pi-X^1\Sigma^+$ молекулы LiCs
А. Д. Смирнов 827
- О разделении торсионного и вращательного движений в молекуле с двумя тождественными плоскими волчками. Молекула этилена
А. В. Буренин 834
- О разделении торсионного и вращательного движений в молекуле с двумя тождественными плоскими волчками. Молекула аллена
А. В. Буренин 841
- Анализ спектрального состава флуоресценции холодных атомных облаков, возбуждаемых импульсным излучением
С. В. Божокин, И. М. Соколов 851

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Люминесценция кристаллов Ga_2O_3 при возбуждении пучком убегающих электронов
А. Г. Бураченко, Д. В. Белоплотов, И. А. Прудаев, Д. А. Сорокин, В. Ф. Тарасенко, О. П. Толбанов 861
- Люминесценция и фотохимическое поведение кетоиминатов дифторида бора
А. Г. Мирочник, А. В. Трифонов, Е. В. Федоренко, Г. О. Третьякова, В. Г. Курявый, Л. А. Лим, В. А. Реутов 866
- Оптические свойства селенида галлия, легированного бором
А. Г. Гусейнов, В. М. Салманов, Р. М. Мамедов, А. А. Салманова, Ф. Ш. Ахмедова 871
- Соотношения Крамерса–Кронига в представлении модуляционной поляризации на примере спектров пропускания кристалла GaAs
И. Е. Матяш, И. А. Минайлова, О. Н. Мищук, Б. К. Сердега 877
- Флуоресценция комплекса цинка с N,N'-бис(5-бромсалицилиден)этилендиамином
А. Н. Борисов, М. В. Пузык, Л. П. Ардашева, В. Н. Пак 886
- Спектр термостимулированных поверхностных плазмон-поляритонов линейного образца
В. В. Герасимов, А. К. Никитин, И. Ш. Хасанов, Та Thu Trang 890
- pH-Dependent Single-Step Rapid Synthesis of CuO Nanoparticles and Their Optical Behavior
Hafsa Siddiqui, M. S. Qureshi, and Fozia Z. Haque 900

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

- О генерации предельно коротких световых импульсов в эффективно одномерных схемах
А. В. Пахомов, Р. М. Архипов, М. В. Архипов, И. Бабушкин, Н. Н. Розанов 901
- Динамика гистерезиса для солитона конденсата Бозе–Эйнштейна в динамической ловушке
Н. Н. Розанов, Н. В. Высотина 907

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

- Структурное и эллипсометрическое исследование тонких слоев оксида галлия, осажденных на Si с помощью лазерной абляции
В. А. Толмачёв, Р. К. Мавлянов, Д. А. Калинин, Ю. А. Жарова, Н. В. Зайцева, С. И. Павлов 917

Гармонические по времени гауссовы пучки: точные решения уравнения Гельмгольца в свободном пространстве
А. П. Киселев 924

Комплексные функции пропускания зрачка для аберрированной визуализации близко расположенных объектов
А. N. K. Reddy, D. K. Sagar, С. Н. Хонина 929

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Зондирование молекул сероводорода в атмосфере лидаром комбинационного рассеяния света из космоса
В. Е. Привалов, В. Г. Шеманин 941

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Комплексный подход к неинвазивной оценке микроциркуляторно-тканевых нарушений в стопах пациентов с сахарным диабетом методами спектроскопии
Е. В. Потапова, В. В. Дремин, Е. А. Жеребцов, И. Н. Маковик, Е. В. Жарких, А. В. Дунаев, О. В. Пилипенко, В. В. Сидоров, А. И. Крупаткин 946

Идентификация пигментов в красочных слоях объекта живописи по данным спектроскопии комбинационного рассеяния света
О. И. Петрова, Д. В. Панькин, А. В. Поволоцкая, Е. В. Борисов, М. О. Безносова, Т. А. Кривулько, А. В. Курочкин 957

Голографическая призма на фото-термо-рефрактивном стекле: требования и возможности
А. Е. Ангервакс, К. С. Гороховский, В. А. Грановский, Doan Van Vas, С. А. Иванов, Р. А. Окунь, Н. В. Никоноров, А. И. Рыскин 963

Обратное отражение оптического излучения от поверхностей с порами эллипсоидального типа
Е. В. Класс 970

Индикатриса обратного отражения сферы с двумасштабным рельефом шероховатой поверхности
Е. В. Класс 977
