

П
0-62

ISSN 0030-4034

Том 115, Номер 5

Ноябрь 2013



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

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



Санкт-Петербург
"НАУКА"

СОДЕРЖАНИЕ

Том 115, номер 5, 2013

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- Описание торсионных движений обменного и необменного типов в молекуле триметилборана $B(CH_3)_3$. Классификация стационарных состояний
А. В. Буренин 707
- The Molecular Structures, Vibrational Spectroscopies (FT–IR and Raman) and Quantum Chemical Calculations of n-Alkyltrimethylammonium Bromides
Halil Gökçe, Semiha Bahçeli 716
- Возбуждение нижних электронных состояний молекулы тимина медленными электронами
И. В. Чернышова, Е. Э. Контрош, П. П. Маркуш, О. Б. Шпенник 730

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Распад электронных возбуждений в коллоидных квантовых точках CdS и CdS/ZnS: спектральные и кинетические исследования
М. С. Смирнов, Д. И. Стаселько, О. В. Овчинников, А. Н. Латышев, О. В. Буганов, С. А. Тихомиров, А. С. Перепелица 737
- Оптические свойства наноструктурированных металл-диэлектрических двумерных фотонных кристаллов с дефектом решетки
Н. В. Рудакова, И. В. Тимофеев, С. Я. Ветров 747
- Трансмиссионные и спектральные свойства коротких оптических плазмонных волноводов
И. Л. Рассказов, В. А. Маркель, С. В. Карпов 753
- Оптический метод измерения размеров наночастиц
Н. Г. Кокодий, М. В. Кайдаш, В. А. Тиманюк 763
- Динамика оксидных фаз на поверхности монокристаллических и поликристаллических пленок $Pb_{1-x}Sn_xTe$ при исследованиях методом комбинационного рассеяния света
С. П. Зимин, Е. С. Горлачев, Н. В. Гладышева, В. В. Наумов, В. Ф. Гременок, Х. Г. Сейди 767
- Исследование ионной подвижности в твердом растворе $Li_{0,03}Na_{0,97}Ta_{0,4}Nb_{0,6}O_3$ по спектрам комбинационного рассеяния света
Н. В. Сидоров, Н. А. Теплякова, М. Н. Палатников 774
- Оптическая спектроскопия и электронная структура соединений $HoNi_{5-x}Al_x$ ($x = 0, 1, 2$)
Ю. В. Князев, А. В. Лукоянов, Ю. И. Кузьмин, А. Г. Кучин 779
- О возможности измерения линейного и квадратичного по магнитному полю магнитооптических эффектов в условиях магнитомеханического резонанса
И. В. Линчевский 785
- Physical, Structural and Luminescence Studies of Nd^{3+} Doped MgO–ZnO Borate Glass
W. A. W. Razali, K. Azman, S. Hashim, Yasser Saleh Mustafa Alajerami, S. A. Syamsyir, A. Mardhiah, M. H. J. Ridzwan 790
- Спектроскопические и лазерные характеристики новых эффективных люминофоров для широкой области спектра на основе комплексов производных дипирролилметена с дифторборатом
Р. Т. Кузнецова, Ю. В. Аксенова, Т. А. Солодова, Д. Е. Башкирцев, Т. Н. Копылова, Е. Н. Тельминов, Г. В. Майер, М. Б. Березин, А. С. Семейкин, С. Л. Ютанова, Е. В. Антина, С. М. Арабей, Т. А. Павич, К. Н. Соловьев 797
- Спектроскопические и протонакцепторные свойства биологически активных молекул бензойной кислоты и ее производных
Г. Б. Толсторожнев, М. В. Бельков, Т. Ф. Райченко, И. В. Скорняков, О. И. Шадыро, С. Д. Бринкевич, С. Н. Самович, О. К. Базыль, В. Я. Артюхов, Г. В. Майер 807

Сравнительный анализ влияния объемных β -алкильных заместителей на флуоресцентные свойства ряда пространственно искаженных мезо-фенилзамещенных порфиринов

Е. И. Сагун, Э. И. Зенькевич

817

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Межзонные фотопереходы с участием свободных электронов.

III. Пропускание света кристаллами

Е. Ю. Перлин, А. В. Иванов, А. А. Попов

830

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

О применимости сферического базиса для сфероидальных слоистых рассеивателей

В. Г. Фарафонов, В. Б. Ильин

836

Influence of Thickness on Optical Properties of Titanium Layers

Н. Kangarlou, М. Motallebi Aghgonbad

844

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Экспериментальное исследование эффективности генерации импульса отдачи при ближней инфракрасной фемтосекундной лазерной абляции тугоплавких металлов в вакууме

Е. Ю. Локтионов, Ю. С. Протасов, Ю. Ю. Протасов

849

Экспериментальное исследование динамики лазерно-индуцированных газопоплазменных потоков при фемтосекундной лазерной абляции меди в вакууме

Е. Ю. Локтионов, Ю. С. Протасов, Ю. Ю. Протасов

856

Биомедицинский эффект лазерно-индуцированной фотодиссоциации оксигемоглобина *in vivo*

М. М. Асимов

867

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Неинвазивное определение спектральной глубины проникновения света в кожу

С. А. Лысенко, М. М. Кугейко, А. М. Лисенкова

873
