

П
0-62

Том 117, Номер 3

ISSN 0030-4034

Сентябрь 2014



ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

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



Санкт-Петербург

“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 117, номер 3, 2014

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

- Форма поляриметрического резонанса насыщенного поглощения на переходах между вырожденными состояниями атома неона
И. А. Карташов, А. А. Черненко, А. В. Шишаев 355
- Релятивистские расчеты основных состояний одноэлектронных двухатомных молекулярных ионов
И. И. Тупицын, Д. В. Миронова 365
- Расчет спектроскопических постоянных и радиационных параметров для электронного перехода $B^1\Pi-X^1\Sigma^+$ молекул NaK, NaRb, NaCs
А. Д. Смирнов 373
- Теоретическая интерпретация колебательного спектра бицикло[1.1.0]бутана в рамках неэмпирической ангармонической модели
К. В. Березин, В. В. Нечаев, М. К. Березин, Н. Ф. Степанов, С. В. Краснощеклов 381

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Влияние природы периферийных платинированных и меркапто-производных мостиковых лигандов на оптические и электрохимические свойства биядерных комплексов Pt(II) с химической связью металл–металл
Е. А. Катленок, К. П. Балашев 389
- Исследование оптических пленок $Ba_xMg_{1-x}F_2$
Е. Н. Котликов, Ю. А. Новикова 396
- Effects of 1064 nm Laser on the Structural and Optical Properties of Nanostructured TiO_2 Thin Film
W. Aslam Farooq, M. Atif, Syed Mansoor Ali, Amanullah Fatehmulla, and M. Aslam 401
- Оптические и люминесцентные характеристики BaF_2 и $BaF_2:Tm$ в ВУФ и УФ областях спектра
П. А. Родный, В. М. Ханин, А. С. Волошиновский, Г. Б. Стриганюк, Е. А. Гарибин, П. Е. Гусев, М. А. Крутов, А. А. Демиденко 406
- Structural Properties of Zinc Lithium Borate Glass
A. Saidu, H. Wagiran, M. A. Saeed, and Y. S. M. Alajerami 410
- Плазменная экранировка края фундаментального поглощения в кристаллах твердых растворов $Bi_2Te_3-Sb_2Te_3$, содержащих более 80 молярных процентов Sb_2Te_3
Н. П. Степанов, А. А. Калашников, Ю. В. Улашкевич 415
- Тензорная томография остаточных напряжений гексагональных монокристаллов
А. Э. Пуро 420
- Спектрофотометрический анализ высокотемпературного фазового перехода в тетраоксиде свинца Pb_3O_4
В. Т. Аванесян, Е. Г. Водкайло, К. А. Чурсина 426
- Role of Fe and Co in Optical Conductivity and Electronic Structure of $TbNi_4Fe$ and $TbNi_4Co$
Yu. V. Knyazev, A. V. Lukoyanov, Yu. I. Kuz'min, A. Haldar, and K. G. Suresh 429
- Просветление в области экситонного резонанса в слоистых кристаллах GaSe
А. Г. Кязым-заде, В. М. Салманов, А. Г. Гусейнов, А. А. Салманова, Р. М. Мамедов, А. А. Джавадзаде 433
- Effects of Process Parameters on the Optical Constants of Highly Textured V_2O_5 Thin Films
V. V. Atuchin, V. A. Kochubey, L. D. Pokrovsky, V. N. Kruchinin, and C. V. Ramana 438
- Усиление интенсивности свечения полупроводниковых углеродных нанотрубок при допировании дитиотреитолом
Н. В. Курносков, А. С. Линник, В. С. Леонтьев, В. А. Карачевцев 443

Linear and Nonlinear Optical Properties in Spherical Quantum Dots: Rosen-Morse Potential <i>R. Khordad and B. Mirhosseini</i>	450
Люминесценция и поглощение двухвалентного иона иттербия в керамике иттрий-алюминиевого граната <i>В. И. Соломонов, В. В. Осипов, А. В. Спирина</i>	457
Optical Properties of a GaAs Cone-Like Quantum Dot: Second and Third Harmonic Generation <i>R. Khordad, H. Bahramiyan</i>	463

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Порог генерации цепочки спазеров <i>С. В. Федоров, Н. Н. Розанов, А. В. Шипулин</i>	469
Кросс-модуляционная неустойчивость в неоднородных оптоволоконных усилителях с нормальной дисперсией <i>И. О. Золотовский, В. А. Ланин, Д. И. Семенцов</i>	478
Third-Order NLO Properties of Solution Grown Methyl-p-Hydroxy Benzoate Single Crystals <i>S. Manikandan, T. C. Sabari Girisun, R. Mohandoss, S. Dhanuskodi, and S. Manivannan</i>	486
Purity Loss and Degradation of Qubit-Field Correlations and Entanglement Due to Phase Noise in Nonlinear Interaction <i>H. A. Hessian and A.-B. A. Mohamed</i>	490

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

Combined Optical Dispersion by Prism and Arrayed Waveguide Grating with Multiple Diffraction Orders for Raman Spectrometer <i>Ya-qin Cheng, Hong-da Sun, Zhao Wu, Sheng-feng Deng, Miao Lu</i>	496
--	-----

ЛАЗЕРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Identification of Aerosol Species Using Polarization Lidar <i>Nianwen Cao, Cunxiong Zhu, Shaobo Yang, Yinhai Xie, Fengkai Yang, Feng Zhang</i>	502
---	-----

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Spectrophotometric Determination of β -Adrenergic Antagonists Drugs via Ion-Pair Complex Formation Using MO and EBT <i>A. M. El-Didamony and A. M. Shehata</i>	508
Оперативный количественный анализ мультиспектральных изображений глазного дна <i>С. А. Лысенко, М. М. Кугейко, В. А. Фираго, А. И. Кубарко</i>	516
Влияние внешней механической компрессии на оптические свойства кожной ткани человека <i>in vivo</i> <i>И. А. Нахаева, М. Р. Мохаммед, О. А. Зюрюкина, Ю. П. Синичкин</i>	522