

# 量子电子学报 (双月刊)

CHINESE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS  
(LIANGZI DIANZI XUEBAO)

第 28 卷 第 2 期 (总第 139 期)

2011 年 3 月

期刊基本参数: CN 34-1163/TN \* 1984 \* b \* A4 \* 124 \* zh+en \* P \* ¥ 30.00 \* 1000 \* 21 \* 2011-02

## 目 次

### • 第二届全国光学青年学术论坛论文选登

- 周期量级激光脉冲中里德堡原子光电离的不对称性 ..... 白丽华, 崔婷婷, 侯路强, 王 燕, 张惠芳 (129)
- 超强激光场中离子的光离解: 光电离标度规律的一个验证  
..... 白丽华, 侯路强, 崔婷婷, 刘宇恒, 王 燕, 阎晓娜 (136)
- 偏振布里叶变换红外光谱仪定标研究 ..... 龚忠清, 孙晓兵, 张 莽, 洪 津 (142)
- 纳米粉体  $Y_2O_3:Ti^{3+}, Eu^{3+}$  的光谱性能 ..... 曾贵平, 姚 李, 董 强, 鲍巍涛 (147)
- 基于光学全息和半色调技术的二维条码 ..... 杨 鑫, 杨俊贤, 李 东, 田劲东 (152)
- 相全息图产生任意阶无衍射光束阵列的理论和实验 ..... 胡名西, 田劲东, 王瑞松, 李 东 (157)
- 准分子激光在液芯光纤中传输特性的实验研究 ..... 付加友, 董伟伟, 邵景珍, 陶汝华, 王效顺, 余吟山, 方晓东 (163)
- 非局域多色矢量孤子 ..... 黄春福 (168)
- 铈配合物双光子吸收诱导荧光的研究 ..... 史 萌, 李 华, 苏富芳, 韩培高, 马丽丽, 吴福全 (172)
- 偶氮乙基橙掺杂聚乙烯醇薄膜自衍射效率的动态特性分析 ..... 杨秀芹 (178)
- 基于 Mach-Zehnder 干涉仪的光纤入侵行为识别系统 ..... 陶沛琳, 延凤平, 刘 鹏, 彭万敬, 李 琦, 冯 亭 (183)
- $MoO_3$  对有机太阳能电池性能影响的研究 ..... 王娜娜, 于军胜, 王 琦, 单 娟, 蒋亚东 (191)
- 高灵敏度振荡场生物传感器的理论与实验研究 ..... 肖平平, 胡红武, 殷 澄, 曹庄琪 (197)
- 铈酸锂双面金属包覆波导电压传感特性 ..... 袁 文, 桑明煌, 陈险峰, 肖平平, 曹庄琪, 郭 琴 (202)
- 大量程折射率仪的研究 ..... 冉茂武, 陈险峰, 曹庄琪 (206)
- $Ca_3(BO_3)_2$  的振动光谱分析 ..... 顾桂新, 吕宪顺, 王 迪, 万松明, 张庆礼, 殷绍唐, 尤静林 (210)
- $Nd^{3+}:Gd_3Ga_5O_{12}$  单晶的能级和晶体场计算 (英文)  
..... 高进云, 张庆礼, 胡流森, 闻 军, 夏上达, 郭常新, 殷绍唐 (218)
- $Bi^{3+}, Eu^{3+}, Tb^{3+}$  掺杂  $Lu_3TaO_7$  的发光性能研究 (英文)  
..... 刘文鹏, 张庆礼, 杨华军, 周鹏宇, 孙敦陆, 高进云, 谷长江, 罗建乔, 王 迪, 殷绍唐 (230)
- $Yb^{3+}:GdGaGe_2O_7$  制备、结构及光谱性能 ..... 宁凯杰, 张庆礼, 孙敦陆, 殷绍唐 (234)
- $LiB_3O_5$  晶体及其自助溶生长溶液的高温拉曼光谱研究  
..... 王 迪, 万松明, 张庆礼, 孙敦陆, 殷绍唐, 尤静林, 王媛媛 (241)
- 溶胶凝胶法制备铝掺杂氧化铈薄膜及性质研究 (英文) ..... 邵景珍, 董伟伟, 陶汝华, 邓赞红, 周 曙, 方晓东 (247)

本刊为物理学类, 无线电电子学、电信技术类核心期刊; 已被英国《科学文摘 (SA)》、美国《化学文摘 (CA)》、《剑桥科学文摘》、俄罗斯《文摘杂志 (AJ)》、中国科学引文数据库和万方数据库等收录

## CONTENTS

### • Selected Papers of Second National Youth Forum of Optics

- Asymmetry in photoelectron angular distributions of Rydberg atoms in circularly polarized few-cycle laser pulses ..... *Bai Lihua et al.* (129)
- Photodetachment of ions in ultrafast strong laser fields: a test of scaling law of photoionization ..... *Bai Lihua et al.* (136)
- Calibration of polarimetric Fourier transform infrared spectrometer ..... *Gong Zhongqing et al.* (142)
- Spectroscopic properties of nanopowder  $Y_2O_3:Ti^{3+}, Eu^{3+}$  ..... *Zeng Guiping et al.* (147)
- A new method for two dimensional bar code based on holography and half-tone technique ..... *Yang Xin et al.* (152)
- Theory and experiments of generation of arbitrary order nondiffracting beams array by phase holograms ..... *Hu Mingxi et al.* (157)
- Experimental investigation on transmission characteristics of excimer laser in liquid-core optical fiber ..... *Fu Jiayou et al.* (163)
- Nonlocal polychromatic vector solitons ..... *Huang Chunfu* (168)
- Two-photon absorption induced luminescence of ion-association europium(III) complexes ..... *Shi Meng et al.* (172)
- Characteristics of self-diffraction efficiency of ethyl orange polymer film ..... *Yang Xiuqin* (178)
- Fiber-optic intrusion recognition system based on Mach-Zehnder interferometer ..... *Tao Peilin et al.* (183)
- Role of  $MoO_3$  as an anode buffer layer in organic photovoltaic cells ..... *Wang Nana et al.* (191)
- Theoretical and experimental investigation on high sensitivity oscillating field biosensor ..... *Xiao Pingping et al.* (197)
- Characteristics of  $LiNbO_3$  waveguide voltage sensor based on symmetrical metal-cladding optical waveguide ..... *Yuan Wen et al.* (202)
- Research on a large-range refractometer ..... *Ran Maowu et al.* (206)
- Vibrational spectrum analysis of  $Ca_3(BO_3)_2$  ..... *Gu Guixin et al.* (210)
- Energy levels and crystal-field calculation for  $Nd^{3+}$  in  $Gd_3Ga_5O_{12}$  single crystal ..... *Gao Jinyun et al.* (218)
- Luminescence properties of  $Bi^{3+}, Eu^{3+}, Tb^{3+}$  doped  $Lu_3TaO_7$  ..... *Liu Wenpong et al.* (230)
- Preparation, structure and spectral properties for  $Yb^{3+}:GdGaGe_2O_7$  ..... *Ning Kaijie et al.* (234)
- Investigation on  $LiB_3O_5$  crystal and its growing solutions using high temperature Raman spectroscopy ..... *Wang Di et al.* (241)
- Characterization of Mo-doped ZnO thin films prepared by sol-gel method ..... *Shao Jingzhen et al.* (247)