



EI 中文核心期刊

ISSN 1000-7032

CN 22-1116/O4

CODEN FAXUEW

发光学报

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

第34卷

Vol. 34

2013

第4期

No. 4

中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 主办
中国物理学会发光分会 出版
科学出版社

发 光 学 报

FAGUANG XUEBAO

第 34 卷 第 4 期 2013 年 4 月

目 次

· 材料合成及性能 ·

- 单一基质白色荧光粉 $\text{Ca}_9\text{Al}(\text{PO}_4)_7$: Ce^{3+} , Dy^{3+} 的制备与发光性能
..... 杨志平, 吕 梁, 刘鹏飞, 赵引红, 王 灿, 刘利鹏 (395)
- Er^{3+} , Yb^{3+} 共掺 Cd_2WO_6 荧光粉的下转换温度效应
..... 李晶晶, 孙佳石, 张金苏, 李香萍, 李 磊, 程丽红, 仲海洋, 陈宝玖 (400)
- 三维有序大孔 ZrO_2 的制备及其光学性质 ... 肖 宇, 丛 妍, 赵宇飞, 韩 龙, 董文昌, 付 悦, 李 斌 (406)
- 铈掺杂硫酸氧钒红色荧光粉的制备及发光性能 周新木, 张诗晗, 徐孝天, 李永绣 (411)
- EDTA 络合溶胶-凝胶法制备 Y_2O_3 : Eu^{3+} , Mg^{2+} , Ti^{4+} 红色长余辉材料
..... 崔彩娥, 雷 星, 黄 平, 王 磊, 杨 帆 (416)
- 表面修饰的 $\text{ZnS}:\text{Mn}$ 量子点的发光性质及其对生物分子的检测
..... 杜鸿延, 魏志鹏, 李 霜, 楚学影, 方 铤, 方 芳, 李金华, 陈新影, 王晓华 (421)
- 用于白光 LED 的规则球形 $\text{YAG}:\text{Ce}^{3+}$ 荧光粉制备及封装性能研究
..... 华有杰, 马红萍, 张 驰, 邓德刚, 赵士龙, 黄立辉, 王焕平, 徐时清 (427)
- 掺 Tb^{3+} 铝酸锌的共沉淀法制备及发光性能研究 耿延玲, 张 鹏, 孙振海, 王兰兰, 匡少平 (433)
- Ba^{2+} 取代及助熔剂对 Sr_3SiO_5 : Eu^{2+} 结构和发光性能的影响 冯 珊, 向 明, 雷 婷, 孟小康, 谭 劲 (438)
- Tb^{3+} 掺杂 PbF_2 基氟氧微晶玻璃的发光性能 商珊珊, 张国庆, 吴云涛, 孙丹丹, 舒康颖, 任国浩 (444)

· 器件制备及器件物理 ·

- 紫外预电离放电引发的非链式脉冲 DF 激光器
..... 阮 鹏, 谢冀江, 张来明, 潘其坤, 杨贵龙, 郭 劲, 李世明, 高 飞, 谭改娟 (450)
- 基于 PS 球刻蚀技术制备纳米孔滤波器结构的优化分析
..... 任良科, 杜惊雷, 李淑红, 张志友, 侯宜栋, 高福华, 黄 霞 (456)
- 载流子迁移率对有机太阳能电池性能影响的模拟研究 朱键卓, 社会静, 苏子生, 朱世敏, 徐天赋 (463)
- 喷淋头高度对 InGaN/GaN 量子阱生长的影响
..... 柯昀洁, 梁红伟, 申人升, 宋世巍, 夏晓川, 柳 阳, 张克雄, 杜国同 (469)
- 外腔反馈对量子点激光器输出特性的影响
..... 龙 睿, 王海龙, 成若海, 龚 谦, 严进一, 汪 洋, 陈 朋, 宋志棠, 封松林 (474)
- 不同形状的电阻挡层对 GaN 基 LED 光效的影响
..... 曹伟伟, 朱彦旭, 郭伟玲, 刘建朋, 俞 鑫, 邓 叶, 徐 晨 (480)
- 利用微腔调节铈配合物实现多色电致发光 林 杰, 刘晓新, 褚明辉, 刘星元 (484)

· 发光学应用及交叉前沿 ·

- 荧光法简单快速预测药物-血浆蛋白结合率 刘保生, 曹世娜, 李志云, 种宝红 (488)
- 准光子晶体光纤的色散特性 李志全, 牛力勇, 白春雷, 郝 锐, 张 鑫 (494)
- 光子晶体光纤中去极化声波导布里渊散射温度及应变响应
..... 侯尚林, 薛乐梅, 王菊巍, 刘廷君, 王道斌, 徐永钊 (500)
- 星上大视场 TDICCD 相机的多光谱图像无损压缩系统 李 进, 金龙旭, 李国宁, 韩双丽, 张然峰 (506)
- 基于等效热路法的 LED 阵列散热性能研究 张建新, 牛萍娟, 李红月, 孙连根 (516)
- 基于支持张量机的多维光谱定量分析方法 杜树新, 李林军 (523)
- CORDIC 迭代法快速计算 LED 显示屏色域边界 邓意成, 王瑞光, 陈 宇, 张 鑫 (529)

期刊基本参数: CN 22-1116/O4 * 1980 * m * A4 * 120 * zh + en * P * ¥40.00 * 1000 * 24 * 2013-04 责任编辑: 王淑平

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 34 No. 4

April 2013

CONTENTS

• Synthesis and Properties of Materials •

- Synthesis and Luminescent Properties of The Single White Emitting Phosphor $\text{Ca}_3\text{Al}(\text{PO}_4)_7:\text{Ce}^{3+}, \text{Dy}^{3+}$
..... YANG Zhi-ping, LYU Liang, LIU Peng-fei, et al. (395)
- Temperature Effect of Downconversion Luminescence in $\text{Er}^{3+}, \text{Yb}^{3+}$ Co-doped Gd_2WO_6 Phosphors
..... LI Jing-jing, SUN Jia-shi, ZHANG Jin-su, et al. (400)
- Synthesis and Photoluminescence Characterization of Three-dimensional Ordered Macroporous ZrO_2
..... XIAO Yu, CONG Yan, ZHAO Yu-fei, et al. (406)
- Preparation and Luminous Property of $\text{Ga}_{2-x}\text{O}_2\text{SO}_4:x\text{Eu}^{3+}$ Red Phosphors
..... ZHOU Xin-mu, ZHANG Shi-han, XU Xiao-tian, et al. (411)
- Synthesis of Red Long Lasting Phosphors $\text{Y}_2\text{O}_2\text{S}:\text{Eu}^{3+}, \text{Mg}^{2+}, \text{Ti}^{4+}$ by EDTA Complexing Sol-gel Method
..... CUI Cai-e, LEI Xing, HUANG Ping, et al. (416)
- Luminescent Properties of Surface Modified $\text{ZnS}:\text{Mn}$ Quantum Dot and Detection of Biological Molecules
..... DU Hong-yan, WEI Zhi-peng, LI Shuang, et al. (421)
- Synthesis and Packaging Performance of Regular Spherical $\text{YAG}:\text{Ce}^{3+}$ Phosphors for White LEDs
..... HUA You-jie, MA Hong-ping, ZHANG Chi, et al. (427)
- Preparation and Luminescence Properties of $\text{ZnAl}_2\text{O}_4:\text{Tb}^{3+}$ Phosphors
..... GENG Yan-ling, ZHANG Peng, SUN Zhen-hai, et al. (433)
- Effect of Ba^{2+} Substitution and Fluxes on The Crystal Structure and Luminescent Properties of $\text{Sr}_3\text{SiO}_5:\text{Eu}^{2+}$
Orange Phosphor FENG Shan, XIANG Ming, LEI Ting, et al. (438)
- Luminescence Properties of Tb^{3+} Doped PbF_2 Based Oxyfluoride Glass Ceramics
..... SHANG Shan-shan, ZHANG Guo-qing, WU Yun-tao, et al. (444)

• Device Fabrication & Physics •

- UV-pre-ionized Electric-discharge Non-chain Pulsed DF Laser RUAN Peng, XIE Ji-jiang, ZHANG Lai-ming, et al. (450)
- Optimizing and Analyzing of The Structural Parameters of Metallic Nano-hole Array Fabricated by PS Sphere's Etching Technology REN Liang-ke, Du Jing-lei, LI Shu-hong, et al. (456)
- Simulation Study on Influence of The Carrier Mobility on The Performances of Organic Solar Cells
..... ZHU Jian-zhuo, DU Hui-jing, SU Zi-sheng, et al. (463)
- Effect of Showerhead Gap Position on The Growth of InGaN/GaN MQWs
..... KE Yun-jie, LIANG Hong-wei, SHEN Ren-sheng, et al. (469)
- Influence of External Cavity Feedback on The Output Characteristics of Quantum-dot Lasers
..... LONG Rui, WANG Hai-long, CHENG Ruo-hai, et al. (474)
- Improving Luminous Efficacy of The GaN -based Light-emitting Diodes by Using Different Shapes of Current Blocking Layer CAO Wei-wei, ZHU Yan-xu, Guo WEI-ling, et al. (480)
- The Multicolor Electroluminescence Based on Europium-complex Microcavity
..... LIN Jie, LIU Xiao-xin, CHU Ming-hui, et al. (484)

• Luminescence Applications and Interdisciplinary Fields •

- A Forecast of The Binding Rate of Drug to Plasma Protein by Fluorescence Quenching Method
..... LIU Bao-sheng, CAO Shi-na, LI Zhi-yun, et al. (488)
- Dispersion Property of Photonic Quasicrystal Fibers LI Zhi-quan, NIU Li-yong, BAI Chun-lei, et al. (494)
- Temperature and Stress Response of Depolarized Guided Acoustic Brillouin Scattering in Photonic Crystal Fibers
..... HOU Shang-lin, XUE Le-mei, WANG Ju-wei, et al. (500)
- Lossless Compression System of Multi-spectral Image for Spaceborne TDICCD Camera with A Large Field of View
..... LI Jin, JIN Long-xu, LI Guo-ning, et al. (506)
- Study on The Heat Dissipation Performance of LED Array Using Thermal Circuit Method
..... ZHANG Jian-xin, NIU Ping-juan, LI Hong-yue, et al. (516)
- Multi-way Spectral Analysis Methods Based on Support Tensor Machines DU Shu-xin, LI Lin-jun (523)
- Rapid Calculation of LED Display Color Gamut Boundary Based on CORDIC Iteration Method
..... DENG Yi-cheng, WANG Rui-guang, CHEN Yu, et al. (529)

Editorial Board of Chinese Journal of Luminescence
(3888 Dongnanhu Rd., Changchun 130033, P. R. China)