



EI 中文核心期刊

ISSN 1000-7032

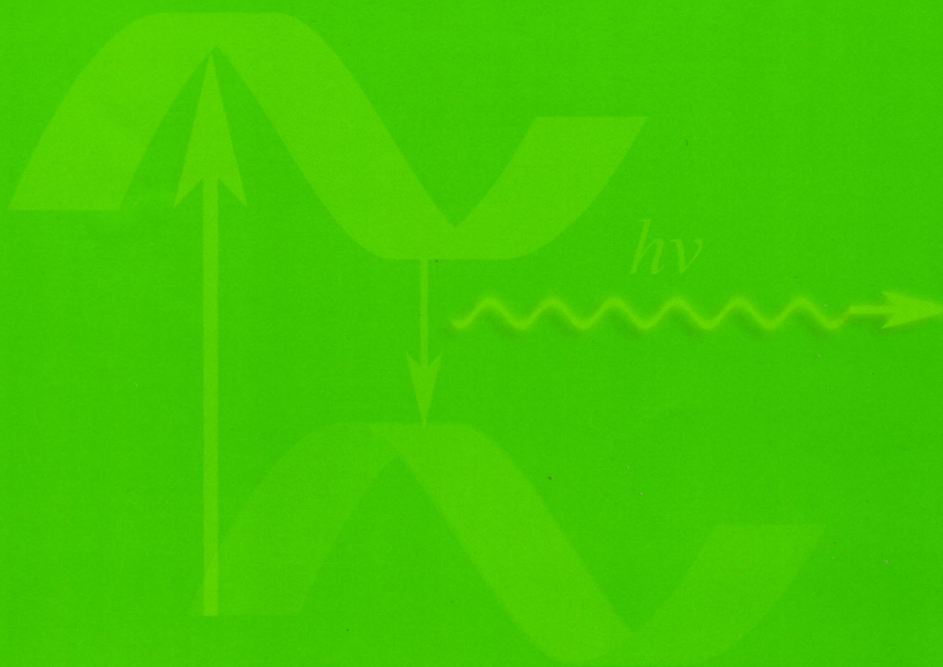
CN 22-1116/O4

CODEN FAXUEW

发光学报

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

第 35 卷 2014 第 4 期
Vol. 35 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
科学出版社 出版

发 光 学 报

FAGUANG XUEBAO

第 35 卷 第 4 期 2014 年 4 月

目 次

· 材料合成及性能 ·

- H/Al 共掺杂对 ZnO 基透明导电薄膜光电性质和晶体结构的影响
..... 宋秋明, 吕明昌, 谭 兴, 张 康, 杨春雷 (393)
- 通过交替生长气氛调控 N 掺杂 ZnO 薄膜电学特性
..... 赵鹏程, 张振中, 姚 斌, 李炳辉, 王双鹏, 姜明明, 赵东旭, 单崇新, 刘 雷, 申德振 (399)
- Ag/ZnO 纳米结构的荧光增强效应 徐天宁, 李 佳, 李 翔, 隋成华, 吴惠桢 (404)
- Ba₅(PO₄)₃Cl:Eu²⁺ 荧光粉的制备和发光性能研究
..... 敬小龙, 朱达川, 曹仕秀, 蒲 勇, 韩 涛, 彭玲玲 (409)
- 光学碱度对 Tb³⁺ 掺杂 Bi₂O₃-B₂O₃ 玻璃发光性能的影响 刘 盼, 殷海荣, 郭宏伟, 董继先 (413)
- 基质对 Tb³⁺ 单掺荧光玻璃发光性质的影响 李 亮, 雷小华, 任林娇, 冯永安 (420)
- 助熔剂对 Sr_{0.97}Si₂N₂O₂:0.03Eu²⁺ 荧光粉制备及发光性能的影响
..... 李 斌, 孟小康, 冯 珊, 鄢 维, 孙夏薇, 谭 劲 (425)
- 微乳液法制备 NaYF₄:Yb³⁺,Er³⁺ 粉体及其发光性能
..... 张 博, 张希艳, 董玮利, 石 慧, 管茂盛 (431)
- CdSe 量子点膨润土复合材料的制备与表征 赵慧凯, 杨 昆, 王益林, 李怀美 (437)
- 含环金属铈配合物高分子材料的制备及其氧气传感性能 童碧海, 刘远远, 马 鹏, 张 曼 (442)
- CaF₂:xYb³⁺,yEr³⁺ 纳米颗粒的合成及其上转换发光性质 裴建峰, 吴青龙, 德格吉呼 (448)
- Er³⁺ 掺杂硫系玻璃微球在 980 nm 激光泵浦下的荧光特性
..... 吕社钦, 吴越豪, 路来伟, 李超然, 张培晴, 张 巍, 戴世勋 (454)

· 器件制备及器件物理 ·

- ZnO 纳米/微米结构传感器对乙醇气敏性研究
..... 曹培江, 彭双娇, 韩 舜, 柳文军, 贾 芳, 曾玉祥, 朱德亮, 吕有明 (460)
- 半导体器件总剂量辐射效应的热力学影响
..... 丛忠超, 余学峰, 崔江维, 郑齐文, 郭 旗, 孙 静, 周 航 (465)
- PVA 栅绝缘层浓度对 P3HT 有机场效应晶体管性能的影响
..... 白 潇, 程晓曼, 樊剑锋, 蒋 晶, 郑灵程, 吴 峰 (470)
- 大气压氩气射流等离子体放电发展速度研究 董丽芳, 李永辉 (476)
- 基于 Ir(ppy)₃ 载流子直接复合发光的 OLED 机理研究
..... 杜晓刚, 王 华, 刘慧慧, 苗艳勤, 景 姝 (481)
- 基于石墨烯/PEDOT:PSS 叠层薄膜的柔性 OLED 器件 吴晓晓, 李福山, 吴 薇, 郭太良 (486)

· 发光学应用及交叉前沿 ·

- Ge 基二维正方晶格光子晶体带隙优化设计
..... 刘 洋, 唐吉玉, 王 茜, 段明正, 崔 婧, 伍达将, 朱永安 (491)
- 掺杂光子晶体光纤产生光孤子所需泵浦功率的研究 朱方玺, 郑 义 (496)
- 高密度 LED 显示屏莫尔条纹抑制研究 田志辉, 陈 宇, 苗 静 (501)
- 增强型酶催化发光免疫分析法高灵敏测定血清中心肌肌钙蛋白 I
..... 刘 剑, 张丽丽, 汪运山, 付传芸 (506)

期刊基本参数: CN 22-1116/04 * 1980 * m * A4 * 120 * zh + en * P * ¥40.00 * 1000 * 22 * 2014-04 责任编辑: 王淑平

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 35 No. 4

April 2014

CONTENTS

• Synthesis and Properties of Materials •

- Influence of H/Al Co-doping on Electrical and Optical Properties and Crystal Structure of ZnO-based Transparent Conducting Films *SONG Qiu-ming, LYU Ming-chang, TAN Xing, et al.* (393)
- p-type Doping of ZnO: N Thin Films by Alternating The Growth Atmosphere *ZHAO Peng-cheng, ZHANG Zhen-zhong, YAO Bin, et al.* (399)
- Photoluminescence Enhancement from Ag/ZnO Nanostructures *XU Tian-ning, LI Jia, LI Xiang, et al.* (404)
- Preparation and Luminescent Properties of $\text{Ba}_5(\text{PO}_4)_3\text{Cl}:\text{Eu}^{2+}$ Phosphor *JING Xiao-long, ZHU Da-chuan, CAO Shi-xiu, et al.* (409)
- Effect of Optical Basicity on Luminescence Properties of Tb^{3+} Doped $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{-B}_2\text{O}_3$ Glasses *LIU Pan, YIN Hai-rong, GUO Hong-wei, et al.* (413)
- Effect of Glass Matrix on Luminescent Properties of Tb^{3+} Doped Luminescence Glass *LI Liang, LEI Xiao-hua, REN Lin-jiao, et al.* (420)
- Effects of Fluxes on Preparation and Luminescent Properties of $\text{Sr}_{0.97}\text{Si}_2\text{N}_2\text{O}_2:0.03\text{Eu}^{2+}$ Phosphor *LI Bin, MENG Xiao-kang, FENG Shan, et al.* (425)
- Preparation and Luminescence Properties of $\text{NaYF}_4:\text{Yb}^{3+}, \text{Er}^{3+}$ Powder by Microemulsion Method *ZHANG Bo, ZHANG Xi-yan, DONG Wei-li, et al.* (431)
- Preparation and Characterization of CdSe Quantum Dots Bentonite Composites *ZHAO Hui-kai, YANG Kun, WANG Yi-lin, et al.* (437)
- Polymeric Material Containing Cyclometalated Iridium Complex with Its Oxygen Sensing Properties *TONG Bi-hai, LIU Yuan-yuan, MA Peng, et al.* (442)
- Synthesis and Up-conversion Luminescence Properties of $\text{CaF}_2:x\text{Yb}^{3+}, \gamma\text{Er}^{3+}$ Nanoparticles *PEI Jian-feng, WU Qing-long, DE Ge-ji-hu* (448)
- Fluorescent Characteristics of Er^{3+} Doped Chalcogenide Glass Microsphere Under 980 nm LD Pumping *LYU She-qin, WU Yue-hao, LU Lai-wei, et al.* (454)

• Device Fabrication & Physics •

- Gas-sensitive Property of Nano/Micro-structured ZnO Sensors on Ethanol *CAO Pei-jiang, PENG Shuang-jiao, HAN Shun, et al.* (460)
- Thermodynamic Impact on Total Dose Effect for Semiconductor Components *CONG Zhong-chao, YU Xue-feng, CUI Jiang-wei, et al.* (465)
- Effect of Poly(vinyl alcohol) Gate Dielectric Concentration on Poly(3-hexylthiophene) Based Organic Field Effect Transistor *BAI Xiao, CHENG Xiao-man, FAN Jian-feng, et al.* (470)
- Propagation Velocity in Hollow Needle to Plate Discharge *DONG Li-fang, LI Yong-hui* (476)
- Investigation on The Direct Charge-recombination Mechanism of $\text{Ir}(\text{ppy})_3$ in OLED *DU Xiao-gang, WANG Hua, LIU Hui-hui, et al.* (481)
- Flexible Organic Light Emitting Diodes Based on Double-layered Graphene/PEDOT: PSS Conductive Film *WU Xiao-xiao, LI Fu-shan, WU Wei, et al.* (486)

• Luminescence Applications and Interdisciplinary Fields •

- Optimal Design of Photonic Band Gap in Ge-based Tetragonal Lattice 2D Photonic Crystal *LIU Yang, TANG Ji-yu, WANG Xi, et al.* (491)
- Theoretical Study of Pump Power Used to Obtain Optical Solitons in Doped Photonic Crystal Fiber *ZHU Fang-xi, ZHENG Yi* (496)
- Elimination of the Moiré Phenomenon of High-density LED Display Screen *TIAN Zhi-hui, CHEN Yu, MIAO Jing* (501)
- A Highly Sensitive Determination of Cardiac Troponin I in Serum Samples by Enhanced Enzymatic Chemiluminescence Immunoassay *LIU Jian, ZHANG Li-li, WANG Yun-shan, et al.* (506)

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

发 光 学 报 Faguang Xuebao

(1980年创刊,月刊)

第35卷 第4期 2014年4月

Chinese Journal of Luminescence

(Established in 1980, Monthly)

Vol. 35 No. 4 April, 2014

| | | |
|---|-------------------------|---|
| 主管单位: 中国科学院 | Superintended by | Chinese Academy of Sciences |
| 主办单位: 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 中国物理学会发光分会 | Sponsored by | Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, Chinese Academy of Sciences Committee on Luminescence, Chinese Physical Society |
| 协办单位: 发光学及应用国家重点实验室 | Cosponsored by | State Key Laboratory of Luminescence and Applications |
| 主 编: 申德振 | Editor-in-Chief | SHEN Dezhen |
| 出 版: 科 学 出 版 社 (北京东黄城根北街16号, 邮编: 100717) | Published by | SCIENCE PRESS (16 Donghuangchenggen Beijie, Beijing 100717, China) |
| 编 辑: 《发光学报》编辑部 (长春市东南湖大路3888号, 邮编: 130033) 电话: 0431-86176862, 84613407 电子邮箱: fgxbt@126.com 网址: www.fgxb.org | Edited by | Editorial Board of Chinese Journal of Luminescence (3888 Dongnanhu Road, Changchun 130033, China) Tel: 86-431-86176862, 84613407 E-mail: fgxbt@126.com http: //www.fgxb.org |
| 印 刷: 长春市赛德印业有限公司 | Printed by | Changchun Saide Printing Co. Ltd. |
| 国内发行: 吉林省报刊发行局 | Domestic Distributed by | Jilin Bureau for Distribution of Newspapers and Journals |
| 国外发行: 中国国际图书贸易总公司 | Oversea Distributed by | China International Book Trading Corp. |

国内外公开发行

国内统一刊号: CN 22-1116/04

国内邮发代号: 12-312

国外发行代号: 4863BM

国内定价: 40.00元

版权所有 未经许可 不得转载

版权所有 未经许可 不得转载

ISSN 1000-7032



9 771000 703147