



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 38 卷

2017

第 8 期

Vol. 38

No. 8



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 38 卷 第 8 期 2017 年 8 月

目 次

· 材料合成及性能 ·

- Bi³⁺ 或 Sm³⁺ 掺杂对 NaGd(WO₄)₂:Eu³⁺ 荧光粉结构和发光性质的影响
..... 翟永清, 赵 鑫, 杨 帅, 孙庆琳, 邓德芮, 胡正磊, 丁士文, 苗曼红 (987)
- Eu³⁺ 离子激活荧光粉 Ca_{1.9}Eu_{0.1}NaMg_{2-x}Zn_x(VO₄)₃ (0 ≤ x ≤ 1) 的发光性质
..... 阮威威, 刘志国, 刘成振, 阮 健, 韩建军, 赵修建 (995)
- CdSe/CdS 核壳量子点复合材料合成及其在白光发光二极管中的应用
..... 安 娜, 卢 睿, 马昊玥, 杨 磊, 郝俊杰, 边 盾 (1003)
- Eu 掺杂 SiC_xO_y 薄膜的 Eu³⁺ 发光机制
..... 王 岩, 林圳旭, 宋 捷, 张文星, 王怀佩, 郭艳青, 李洪亮, 宋 超, 黄 锐 (1010)
- 生物质焦油制备的碳量子点 邓祥意, 冯雅丽, 李浩然, 杜竹玮, 滕 青, 康金星 (1015)
- 基于六硼化镧与壳聚糖的光热转换生物材料
..... 李奕杉, 钟年丙, 廖 强, 付 乾, 黄 云, 夏 晔, 朱 恂 (1021)

· 器件制备及器件物理 ·

- ZnS: Cu-罗丹明 B 的荧光共振能量转移性质
..... 翟英歌, 楚学影, 徐铭泽, 李金华, 金芳军, 王晓华 (1028)
- Pd 颗粒表面修饰 ZnO 纳米线阵列的制备及其气敏特性
..... 杨志博, 曹培江, 韩 舜, 刘新科, 柳文军, 贾 芳, 曾玉祥, 许望颖, 朱德亮, 吕有明 (1033)
- 基于适配体-表面等离子共振的生物传感技术及应用
..... 杜 斌, 童朝阳, 刘志伟, 穆晞惠, 丁志军, 曹 韡 (1039)
- 红荧烯薄膜生长及稳定性的研究
..... 张玉婷, 王 卓, 孙 洋, 闫 闯, 尹 丽, 孙丽晶, 李占国, 王丽娟 (1047)
- Be 掺杂对 InGaAsN/GaAs 量子阱性能的提高
..... 霍大云, 石震武, 徐 超, 邓长威, 陈 晨, 陈林森, 王文新, 彭长四 (1056)
- 快速热退火处理 ZnO 电子传输层对聚合物太阳能电池性能的改善
..... 赵宇涵, 李 雪, 关海艳, 杜金峰, 张 健, 李传南, 汪 津 (1063)
- 基于 Alq₃ 掺杂 Bphen 电子传输层的有机发光二极管
..... 袁桃利, 王秀峰, 牟 强, 张方辉, 李亭亭 (1069)
- 混合量子点 QLED 结构性能研究 陈雯柏, 叶继兴, 马 航, 李邓化 (1076)

· 发光学应用及交叉前沿 ·

- 高非线性光纤中受激布里渊散射快光提前及脉冲形变
..... 车永康, 侯尚林, 雷景丽, 王道斌, 李晓晓 (1083)
- 单端面长周期光栅透射模式测量技术
..... 李秋顺, 向 栋, 陈 超, 史建国, 纪晓彤, 李新天, 董文飞 (1090)
- 太阳光谱辐照度绝对测量及其定标单色仪 贾瑞栋, 夏志伟, 王玉鹏, 方 伟 (1097)
- 静水压力对蒽和多环芳烃二元混合物三维荧光光谱的影响
..... 孙志娟, 蔡晨鑫, 王 杰, 蒋春跃 (1102)
- 氧化偶氮苯双席夫碱化合物对 Cu²⁺ 的比色识别 吕 蕾, 盛 野, 郑松志, 苏 冉, 安胜姬 (1109)
- 基于单色 LED 补偿白光 LED 技术的模拟太阳光谱研究
..... 徐广强, 于慧媛, 张竞辉, 曹冠英, 韩 磊, 李德胜, 于晶杰 (1117)

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 38 No. 8 August 2017

CONTENTS

· Synthesis and Properties of Materials ·

- Influence of Bi^{3+} or Sm^{3+} Doping on Structure and Luminescence Properties of $\text{NaGd}(\text{WO}_4)_2:\text{Eu}^{3+}$ Phosphors
..... ZHAI Yong-qing, ZHAO Xin, YANG Shuai, et al. (987)
- Photoluminescence Properties of Eu^{3+} -activated $\text{Ca}_{1.9}\text{Eu}_{0.1}\text{NaMg}_{2-x}\text{Zn}_x(\text{VO}_4)_3$ ($0 \leq x \leq 1.0$) Phosphor
..... RUAN Wei-wei, LIU Zhi-guo, LIU Cheng-zhen, et al. (995)
- Synthesis of CdSe/CdS Core/Shell Quantum Dots Luminescent Microspheres and Their Application for WLEDs
..... AN Na, LU Rui, MA Hao-yue, et al. (1003)
- Excitation Mechanism of Eu^{3+} Photoluminescence from Eu Doped Silicon Oxycarbide Film
..... WANG Yan, LIN Zhen-xu, SONG Jie, et al. (1010)
- Synthesis of Carbon Quantum Dots by Biomass Tar DENG Xiang-yi, FENG Ya-li, LI Hao-ran, et al. (1015)
- Photo-thermal Biomaterial Based on Lanthanum Hexaboride (LaB_6) and Chitosan
..... LI Yi-shan, ZHONG Nian-bing, LIAO Qiang, et al. (1021)

· Device Fabrication & Physics ·

- Properties of Fluorescence Resonance Energy Transfer of ZnS: Cu-Rhodamine B
..... ZHAI Ying-ge, CHU Xue-ying, XU Ming-ze, et al. (1028)
- Preparation and Gas Sensing Characteristics of ZnO Nanowire Arrays Surface-decorated by Pd Particles
..... YANG Zhi-bo, CAO Pei-jiang, HAN Shun, et al. (1033)
- Research and Application of Biosensing Technology Based on Aptamer-Surface Plasmon Resonance
..... DU Bin, TONG Zhao-yang, LIU Zhi-wei, et al. (1039)
- Growth and Stability Properties of Rubrene Thin Films ZHANG Yu-ting, WANG Zhuo, SUN Yang, et al. (1047)
- Improvement of Properties of GaAs-based Dilute Nitrides by Beryllium Doping
..... HUO Da-yun, SHI Zhen-wu, XU Chao, et al. (1056)
- Enhanced Performance of Polymer Solar Cells Using Rapid Thermal Annealing Treated ZnO Electron Transporting Layer
..... ZHAO Yu-han, LI Xue, GUAN Hai-yan, et al. (1063)
- Organic Light Emitting Diode Based on Bphen Electron Transport Layer Doped with Alq_3
..... YUAN Tao-li, WANG Xiu-feng, MU Qiang, et al. (1069)
- Structural Properties of QLED Based on Hybrid Quantum Dots CHEN Wen-bai, YE Ji-xing, MA Hang, et al. (1076)

· Luminescence Applications and Interdisciplinary Fields ·

- Time Advancement and Pulse Distort of Stimulated Brillouin Scattering Fast Light High Nonlinear Optical Fibers
..... CHE Yong-kang, HOU Shang-lin, LEI Jing-li, et al. (1083)
- Transmission Mode Measurement Technique of Long Period Grating Based on A Single End Face
..... LI Qiu-shun, XIANG Dong, CHEN Chao, et al. (1090)
- Absolute Solar Spectral Irradiance Measurement and Its Calibration Monochromator
..... JIA Rui-dong, XIA Zhi-wei, WANG Yu-peng, et al. (1097)
- Effects of Hydrostatic Pressure on Three-dimensional Fluorescence Spectra of Mixtures of Anthracene and PAHs
..... SUN Zhi-juan, CAI Chen-xin, WANG Jie, et al. (1102)
- Highly Selective Colorimetric Recognition of Copper Ions Based on Bis-Schiff Base Containing An Azoxy Group
..... LYU Lei, SHENG Ye, ZHENG Song-zhi, et al. (1109)
- Solar Spectrum Matching Based on White LED Compensated with Monochromatic LEDs
..... XU Guang-qiang, YU Hui-yuan, ZHANG Jing-hui, et al. (1117)

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 38 卷 第 8 期 2017 年 8 月

Chinese Journal of Luminescence

(Established in 1980, Monthly)

Vol. 38 No. 8 August, 2017

主管单位: 中国科学院

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

协办单位: 发光学及应用国家重点实验室

主 编: 申德振

出 版: **科 学 出 版 社**

(北京东黄城根北街 16 号, 邮编: 100717)

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

印 刷: 吉林省保隆冠彩印刷有限公司

国内发行: 吉林省报刊发行局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

Superintended by Chinese Academy of Sciences

Sponsored by Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and
Physics, Chinese Academy of Sciences
Committee on Luminescence, Chinese Physical Society

Cosponsored by State Key Laboratory of Luminescence and Applications

Editor-in-Chief SHEN Dezhen

Published by SCIENCE PRESS

(16 Donghuangchenggen Beijie, Beijing 100717, China)

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

Printed by Jilin Baolongguancai Printing Co., Ltd.

Domestic Distributed by Jilin Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

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: BM4863

国内定价: 50.00 元

版权所有 未经许可 不得转载

ISSN 1000-7032



9 771000 703178