



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

Vol. 38

2017

第 3 期

No. 3



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 38 卷 第 3 期 2017 年 3 月

目 次

· 材料合成及性能 ·

- Eu³⁺ 掺杂 5Li₂O-1Nb₂O₅-5TiO₂ 发光陶瓷的制备及性能研究 王 飞, 周志勇, 曾 群, 周 鹤, 姚春风 (269)
- Ag@ Fe₃O₄@ C-CdTe@ SiO₂ 磁性荧光复合微球的制备与光学特征 沈 茂, 陈素清, 贾文平, 金燕仙, 梁华定 (274)
- Gd³⁺ 掺杂浓度对 NaErF₄: Yb 纳米晶上转换荧光性能的影响 谢婉莹, 安西涛, 酒俊霞, 李 静, 冷 静, 陈 力 (281)
- 基于 InP@ ZnS QDs/Dured 纳米荧光探针的 DNA 检测 胡先运, 孟铁宏, 张汝国, 江家志, 黄星宏 (288)
- Eu³⁺ 掺杂的 Na₂YMg₂(VO₄)₃ 荧光粉制备和发光特性 李中元, 李 勇, 夏爱林 (296)
- 3,4,9,10-茚四甲酸二酐纳米材料的制备及其传感行为的研究 李志英, 周晓敏, 霍 曼, 张海容 (303)

· 器件制备及器件物理 ·

- γ 射线电离辐射对商用 CMOS APS 性能参数的影响 徐守龙, 邹树梁, 黄有骏 (308)
- Ag 纳米颗粒的引入方式对 TiO₂ 三维有序多孔/Ag 复合结构 SERS 性能的影响 李秀华, 林 健 (316)
- 局域表面等离激元对 InGaN/GaN 多量子阱发光效率的影响 许 恒, 闫 龙, 李 玲, 张源涛, 张宝林 (324)
- 低阈值 852 nm 半导体激光器的温度特性 ... 廖翌如, 关宝璐, 李建军, 刘 储, 米国鑫, 徐 晨 (331)
- GaN 基薄膜 LED 倒装芯片表面结构设计及光萃取效率研究 齐赵毅, 胡晓龙, 王 洪 (338)
- 载流子分布对 GaN 基 LED 频率特性的影响 吴春晖, 朱石超, 付丙磊, 刘 磊, 赵丽霞, 王军喜, 陈宏达 (347)
- 基于 KMnF₃: Yb³⁺, Er³⁺ 纳米晶的红光聚合物平面光波导放大器 曲春阳, 黄雅莉, 张永玲, 张美玲, 赵 丹, 王希斌, 王 菲, 张大明 (353)
- TiO₂ 阴极缓冲层对 Rubrene/C₇₀ 有机太阳能电池性能的改善 张利忠, 吴明晓, 田金鹏, 吴步军, 谢伟广, 刘彭义 (359)

· 发光学应用及交叉前沿 ·

- LED 异形灯的散热设计与实验 唐 帆, 王 丹, 郭震宁, 林介本 (365)
- 低温等离子体活化转化煤层甲烷机理的光谱诊断 徐 锋, 朱丽华, 李 创 (372)
- 光纤中慢光群折射率限定特性研究 邱 巍, 高 波, 刘健君, 王誉达, 吕 品, 蒋秋莉 (380)
- 8-羟基喹啉-山梨酸稀土配合物与鲱鱼精 DNA 相互作用的光谱研究 李小芳, 冯小强, 杨 声 (387)
- 采用 3 × 3 耦合器的分布反馈式光纤激光传感器解调技术 毛 欣, 黄俊斌, 顾宏灿 (395)
- 两种肉桂酸酯衍生物的合成及其与人血清白蛋白的结合 逯东伟, 吴啸宇, 谢 宪, 喻凯荔, 林翠梧 (402)

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 38 No. 3

March 2017

CONTENTS

· Synthesis and Properties of Materials ·

- Preparation and Properties of Eu-doped $5\text{Li}_2\text{O}-1\text{Nb}_2\text{O}_5-5\text{TiO}_2$ Ceramics
..... WANG Fei, ZHOU Zhi-yong, ZENG Qun, et al. (269)
- Magnetic and Optical Properties of $\text{Ag}@ \text{Fe}_3\text{O}_4@ \text{C}-\text{CdTe}@ \text{SiO}_2$ Hybrid Nanoparticles
..... SHEN Mao, CHEN Su-qing, JIA Wen-ping, et al. (274)
- Influence of Gd^{3+} Doping on The Luminescence Properties of Upconverting $\text{NaErF}_4:\text{Yb}$ Nanocrystals
..... XIE Wan-ying, AN Xi-tao, JIU Jun-xia, et al. (281)
- $\text{InP}@ \text{ZnS}$ QDs/Doped Fluorescent Nanoprobe for The Detection of DNA
..... HU Xian-yun, MENG Tie-hong, ZHANG Ru-guo, et al. (288)
- Synthesis and Luminescent Properties of Eu^{3+} Doped $\text{Na}_2\text{YMg}_2(\text{VO}_4)_3$ Phosphors
..... LI Zhong-yuan, LI Yong, XIA Ai-lin (296)
- Preparation of 3,4,9,10-Perylenetetracarboxylic Nanomaterial and Its Sensing Behavior
..... LI Zhi-ying, ZHOU Xiao-min, HUO Man, et al. (303)

· Device Fabrication & Physics ·

- Effect of γ -ray Ionizing Radiation on CMOS Active Pixel Sensor XU Shou-long, ZOU Shu-liang, HUANG You-jun (308)
- Effect of Introduction Style of Ag Nanoparticles on SERS Properties of TiO_2 Three-dimensionally Ordered Porous/Ag Composite Nanostructures LI Xiu-hua, LIN Jian (316)
- Influence of Localized Surface Plasmons on The Photoluminescence Efficiency of InGaN/GaN Multiple Quantum Wells
..... XU Heng, YAN Long, LI Ling, et al. (324)
- Thermal Characteristics of The Low Threshold 852 nm Semiconductor Lasers
..... LIAO Yi-ru, GUAN Bao-lu, LI Jian-jun, et al. (331)
- Design of Surface Textures for High Light Extraction Efficiency GaN -based Flip-chip TFLEDs
..... QI Zhao-yi, HU Xiao-long, WANG Hong (338)
- Influence of Carrier Distribution on The Frequency Behavior for GaN -based LEDs
..... WU Chun-hui, ZHU Shi-chao, FU Bing-lei, et al. (347)
- Polymer Optical Waveguide Amplifier at 655 nm Based on $\text{KMnF}_3:\text{Yb}^{3+}, \text{Er}^{3+}$ Nanocrystals
..... QU Chun-yang, HUANG Ya-li, ZHANG Yong-ling, et al. (353)
- Improvement of TiO_2 Cathode Buffer Layer to The Performance of Rubrene/ C_{70} Organic Solar Cells
..... ZHANG Li-zhong, WU Ming-xiao, TIAN Jin-peng, et al. (359)

· Luminescence Applications and Interdisciplinary Fields ·

- Thermal Design and Experiment for Special-shaped LED Lamp TANG Fan, WANG Dan, GUO Zhen-ning, et al. (365)
- Mechanism of Activation and Conversion of Coalbed Methane Under Cold Plasma by Optical Emission Spectroscopy
..... XU Feng, ZHU Li-hua, LI Chuang (372)
- Limitation of Group Refractive Index in An Optical Fiber at The Room Temperature
..... QIU Wei, GAO Bo, LIU Jian-jun, et al. (380)
- DNA Binding of Rare Earth Complexes Containing Mixed Ligands of Sorbic Acid and 8-Hydroxyquinoline by Spectroscopy
..... LI Xiao-fang, FENG Xiao-qiang, YANG Sheng (387)
- Demodulation Technology of Distributed Feedback Fiber Laser Sensor Based on 3×3 Coupler
..... MAO Xin, HUANG Jun-bin, GU Hong-can (395)
- Synthesis of Two Cinnamic Oxime Ester Derivatives and Their Interaction Mechanism with Human Serum Albumin
..... LU Dong-wei, WU Xiao-yu, XIE Xian, et al. (402)

发 光 学 报 Faguang Xuebao

(1980 年创刊,月刊)

第 38 卷 第 3 期 2017 年 3 月

Chinese Journal of Luminescence

(Established in 1980, Monthly)

Vol. 38 No. 3 March, 2017

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: 吉林省保隆冠彩印刷有限公司	Printed by	Jilin Baolongguancai 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: BM4863

国内定价: 50.00 元

版权所有 未经许可 不得转载

ISSN 1000-7032

