



EI 中文核心期刊、

ISSN 1000-7032

CN 22-1116/O4

CODEN FAXUEW

发光学报

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

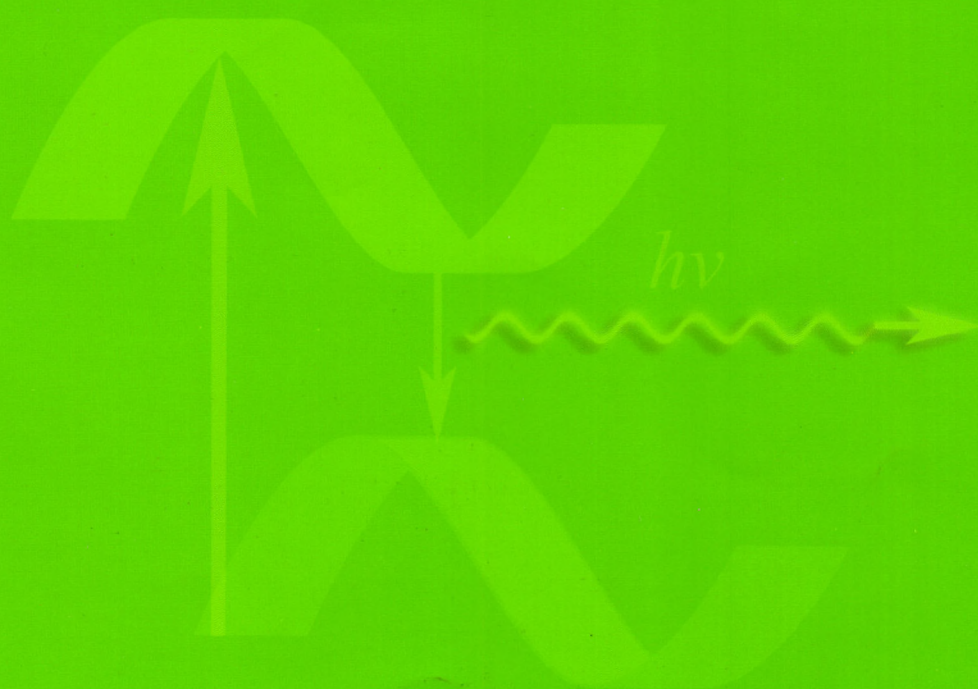
第37卷

Vol. 37

2016

第1期

No. 1



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 37 卷 第 1 期 2016 年 1 月

目 次

· 材料合成及性能 ·

- SrLiAl₃N₄: Eu²⁺ 红色荧光粉的制备与发光特性 杨志平, 方恒九, 李旋旋, 冉争瑞, 王天洋 (1)
- 催化剂 SiO₂/CNI 的制备及其在光解水制氢领域中的应用 崔玉民, 师瑞娟, 李慧泉, 苗 慧 (7)
- 基于 MPA 包覆的 Mn 掺杂 ZnS 量子点/米托蒽醌复合体系对 DNA 的检测
..... 司芳瑞, 苗艳明, 杨茂青, 闫桂琴 (13)
- 乙醇对纳米多孔氧化铝薄膜热释光的影响 窦巧姪, 王 倩, 邓保霞, 吴 丽, 吉 旭 (22)
- Li⁺、Na⁺ 和 Eu³⁺ 共掺 Lu₂O₃ 的制备及发光特性研究 庾 娟, 王林香, 李 敏 (28)

· 器件制备及器件物理 ·

- 光谱稳定的低功耗 980 nm 单模泵浦源半导体激光器
..... 李 辉, 都继瑶, 曲 轶, 张 晶, 李再金, 刘国军 (33)
- BPhen 作为发光层间隔层对黄光 OLED 的影响 李怀坤, 张方辉, 程 君, 丁 磊 (38)
- 电荷耦合器件中子辐照诱发的位移效应 汪 波, 李豫东, 郭 旗, 汪朝敏, 文 林 (44)
- 溶胶凝胶法制备以 Al₂O₃ 为界面修饰层的铟镓锌氧薄膜晶体管
..... 高娅娜, 许云龙, 张建华, 李喜峰 (50)
- 利用 PVP 添加剂提高钙钛矿太阳能电池光伏性能
..... 李建丰, 赵 创, 张 恒, 同军锋, 张 鹏, 杨春燕, 夏养君 (56)
- 硅基半导体多场耦合下的光传输及电调控特性分析
..... 周 吉, 贺志宏, 于孝军, 杨东来, 董士奎 (63)
- 应用于 2.1 μm 激光的 Tm³⁺/Ho³⁺ 共掺氟碲酸盐微结构光纤研究
..... 李成植, 姚传飞, 王顺宾, 贾志旭, 何春风, 赵 丹, 秦冠仕, 秦伟平 (74)
- 高功率密度激光二极管叠层散热结构的热分析
..... 井红旗, 仲 莉, 倪羽茜, 张俊杰, 刘素平, 马晓宇 (81)
- 基于 Al₂O₃ 封装薄膜的 OLED 水汽透过率测试方法及系统研究
..... 段 玮, 李 晟, 张 浩, 张志林, 张建华 (88)

· 发光学应用及交叉前沿 ·

- 纳米银焊膏封装大功率 COB LED 模块的性能研究
..... 杨呈祥, 李 欣, 孔亚飞, 梅云辉, 陆国权 (94)
- 黄连、附片和茯苓内铜元素激光诱导击穿光谱分析 李占锋, 王芮雯, 邓 琥, 尚丽平 (100)
- 白光 LED 色温的非线性动态预测模型 周锦荣, 陈焕庭, 周小方 (106)
- 基于局域表面等离子体共振效应的聚合物波导传感器特性研究
..... 刘森波, 付 浩, 李小龙, 张 丹 (112)
- DMF 保护的荧光银纳米簇的制备及其对 Hg²⁺ 浓度的检测
..... 熊小莉, 唐 艳, 薛 康, 尤 超, 郑保战 (117)
- 电-热应力对 GaN 基白光 LED 可靠性的影响 邹水平, 吴柏禧, 万珍平, 唐洪亮, 汤 勇 (124)

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 37 No. 1

January 2016

CONTENTS

• Synthesis and Properties of Materials •

- Synthesis and Luminescence Properties of $\text{SrLiAl}_3\text{N}_4:\text{Eu}^{2+}$ Red Phosphor
..... YANG Zhi-ping, FANG Heng-jiu, LI Xuan-xuan, et al. (1)
- Preparation of Composite Catalyst $\text{SiC-CdLa}_2\text{S}_4$ and Its Application in Photocatalytic Decomposition of Water Hydrogen
Production CUI Yu-min, SHI Rui-juan, LI Hui-quan, et al. (7)
- Detection of DNA Based on Manganese-doped ZnS Quantum Dots/MTX Composite System
..... SI Fang-rui, MIAO Yan-ming, YANG Mao-qing, et al. (13)
- Effect of Ethanol on Thermoluminescence of Nanoporous Alumina Films
..... DOU Qiao-ya, WANG Qian, DENG Bao-xia, et al. (22)
- Preparation and Luminescence Properties of Li^+ , Na^+ and Eu^{3+} Co-doped Lu_2O_3
..... TUO Juan, WANG Lin-xiang, LI Min (28)

• Device Fabrication & Physics •

- Low Power Dissipation 980 nm Single Mode Pumping Source Laser with Wavelength Stabilization
..... LI Hui, DU Ji-yao, QU Yi, et al. (33)
- Effects of BPhen as Spacer Layer in Light Emitting Layer on Yellow OLED
..... LI Huai-kun, ZHANG Fang-hui, CHENG Jun, et al. (38)
- Neutron Irradiation Induced Displacement Damage Effects on Charge Coupled Device
..... WANG Bo, LI Yu-dong, GUO Qi, et al. (44)
- Solution Processed HfInZnO Thin Film Transistors with HfSiO_x Dielectrics Modified by Al_2O_3 Films
..... GAO Ya-na, XU Yun-long, ZHANG Jian-hua, et al. (50)
- Enhancement of The Photovoltaic Performance of $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ Perovskite Solar Cells by Using Polyvinylpyrrolidone
Additive LI Jian-feng, ZHAO Chuang, ZHANG Heng, et al. (56)
- Optical Transmission and Electrical Modulation for Silicone Semiconductor with Multi-field Effect
..... ZHOU Ji, HE Zhi-hong, YU Xiao-jun, et al. (63)
- $\text{Tm}^{3+}/\text{Ho}^{3+}$ Co-doped Fluorotellurite Microstructure Fiber for 2.1 μm Lasing
..... LI Cheng-zhi, YAO Chuan-fei, WANG Shun-bin, et al. (74)
- Thermal Analysis of High Power Density Laser Diode Stack Cooling Structure
..... JING Hong-qi, ZHONG Li, NI Yu-xi, et al. (81)
- Test Method and System of Water Vapor Transmission Rate Based on Al_2O_3 Encapsulated Thin-film for OLEDs
..... DUAN Wei, LI Sheng, ZHANG Hao, et al. (88)

• Luminescence Applications and Interdisciplinary Fields •

- High Power COB LED Modules Attached by Nanosilver Paste YANG Cheng-xiang, LI Xin, KONG Ya-fei, et al. (94)
- Laser Induced Breakdown Spectros Copy of Cu in Coptis Chinensis, Aconite Root and Poria Cocos
..... LI Zhan-feng, WANG Rui-wen, DENG Hu, et al. (100)
- Nonlinear Dynamic Prediction Model of White LED Color Temperature
..... ZHOU Jin-rong, CHEN Huan-ting, ZHOU Xiao-fang (106)
- Characteristics of Polymer Waveguide Sensor Based on Local Surface Plasmon Resonance
..... LIU Sen-bo, FU Hao, LI Xiao-long, et al. (112)
- Preparation of Fluorescent Silver Nanoclusters Protected by DMF and Its Application in Hg^{2+} Detection
..... XIONG Xiao-li, TANG Yan, XUE Kang, et al. (117)
- Effect of Current-temperature Stress on The Reliability of GaN LED
..... ZOU Shui-ping, WU Bo-xi, WAN Zhen-ping, et al. (124)

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 37 卷 第 1 期 2016 年 1 月

Chinese Journal of Luminescence

(Established in 1980, Monthly)

Vol. 37 No. 1 January, 2016

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: BM4863

国内定价: 40.00 元

版权所有 未经许可 不得转载

ISSN 1000-7032

