

发  
光  
学  
报

第  
四  
十  
卷

第  
九  
期

二  
〇  
一  
九  
年  
九  
月

科  
学  
出  
版  
社



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 40 卷

Vol. 40

2019

第 9 期

No. 9



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 主办  
发光学及应用国家重点实验室  
科学出版社 出版

# 发 光 学 报

FAGUANG XUEBAO

第 40 卷 第 9 期 2019 年 9 月

## 目 次

### · 材料合成及性能 ·

- CsPbBr<sub>3</sub>钙钛矿量子点微晶的制备及发光性能 ..... 吴 江, 曹冠英, 张彦杰, 杨 阳, 于晶杰 (1073)  
可见光、远红外与激光兼容隐身光子晶体薄膜  
..... 王 航, 赵大鹏, 张继魁, 王成名, 陈宗胜, 刘瑞煌, 时家明 (1079)  
(Mg<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>)<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>: (Eu<sup>3+</sup>, F<sup>-</sup>) 荧光粉的物相及光谱  
..... 汪 雨, 罗 岚, 郭 锐, 徐诗林, 孙传耀 (1086)  
Ag-SiO<sub>2</sub> 纳米结构中的法诺共振  
..... 李 沐, 刘晔清, 崇桂书, 陈曙光, 翟 翔, 肖时芳, 邹 阳 (1096)

### · 器件制备及器件物理 ·

- 电子阻挡层 Al 组分对 Si 衬底 GaN 基黄光 LED 内量子效率的影响  
..... 胡耀文, 高江东, 全知觉, 张建立, 潘 拴, 刘军林, 江风益 (1102)  
InGaN 绿光 LED 中 p-AlGaIn 插入层对发光效率提升的影响  
..... 余 浩, 郑畅达, 丁 杰, 莫春兰, 潘 拴, 刘军林, 江风益 (1108)  
高注量 1 MeV 电子辐照下 InGaAs 单结太阳能电池退化规律与机制  
..... 慎小宝, 李豫东, 玛丽娅·黑尼, 赵晓凡, 莫敏·赛来,  
许 焱, 雷琪琪, 艾尔肯·阿不都瓦衣提, 郭 旗, 陆书龙 (1115)  
用于碱金属蒸汽激光器泵浦的窄线宽 780 nm 半导体激光源  
..... 田景玉, 张 俊, 彭航宇, 雷宇鑫, 王立军 (1123)  
全息光刻制备 808 nm 腔面光栅半导体激光器 ..... 王 岳, 王 勇, 李占国, 尤明慧 (1130)  
传导冷却高功率半导体激光器单巴器件 CW 工作模式下的热加速寿命试验  
..... 聂志强, 王明培, 孙玉博, 李小宁, 吴 迪 (1136)  
柔性电极的喷墨印刷制备  
..... 周艺聪, 宁洪龙, 王一平, 陶瑞强, 陈建秋, 王 磊, 姚日晖, 彭俊彪 (1146)  
基于 LED 显示屏基色亮度变化的白场亮度偏差分析  
..... 毛新越, 苗 静, 陈 宇, 郑喜凤, 王瑞光 (1159)

### · 发光学应用及交叉前沿 ·

- 高照明均匀度倒置型 LED 植物光源系统的设计  
..... 姜昕宇, 文尚胜, 马丙戌, 卢允乐, 蔡明兴 (1172)  
基于显微红外热点定位系统的发光二极管失效分析  
..... 张槐洋, 文尚胜, 方 方, 唐浩洲, 林凯旋, 邵沅玲, 魏志权, 康丽娟, 廖少雄 (1185)  
基于多模光纤的光时域滤波器及其在全光载波恢复中的应用 ..... 高洪培, 谭中伟, 付 超 (1192)  
基于动态门限的幅度调制空间相干光通信系统 ..... 孙 鑫, 李 林 (1200)

期刊基本参数: CN 22-1116/O4 \* 1980 \* m \* A4 \* 120 \* zh + en \* P \* ¥ 50.00 \* 800 \* 16 \* 2019-09 责任编辑: 王淑平

# CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 40 No. 9

September 2019

## CONTENTS

### · Synthesis and Properties of Materials ·

- Preparation and Luminescence Properties of CsPbBr<sub>3</sub> Perovskite Quantum Dot Microcrystals  
..... WU Jiang, CAO Guan-ying, ZHANG Yan-jie, YANG Yang, YU Jing-jie (1073)
- Compatible Stealth Photonic Crystal for Visible Light, Far Infrared and Lasers  
..... WANG Hang, ZHAO Da-peng, ZHANG Ji-kui, WANG Cheng-ming,  
CHEN Zong-sheng, LIU Rui-huang, SHI Jia-ming (1079)
- Phase Constitutions and Luminescent Spectra of (Mg<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>)<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>: (Eu<sup>3+</sup>, F<sup>-</sup>) Phosphors  
..... WANG Yu, LUO Lan, GUO Rui, XU Shi-lin, SUN Chuan-yao (1086)
- Fano Resonances in Ag-Air-SiO<sub>2</sub> Nanostructure  
..... LI Shu, LIU Huang-qing, CHONG Gui-shu, CHEN Shu-guang, ZHAI Xiang, XIAO Shi-fang, ZOU Yang (1096)

### · Device Fabrication and Physics ·

- Dependence of Internal Quantum Efficiency of GaN-based Yellow LED with Si Substrate on Electron Blocking Layer with Variable Al Composition  
..... HU Yao-wen, GAO Jiang-dong, QUAN Zhi-jue,  
ZHANG Jan-li, PAN Shuan, LIU Jun-lin, JIANG Feng-yi (1102)
- High Efficiency InGaN Green LEDs with Additional Optimized p-AlGaIn Interlayer  
..... YU Hao, ZHENG Chang-da, DING Jie, MO Chun-lan, PAN Shuan, LIU Jun-lin, JIANG Feng-yi (1108)
- Radiation Effects of InGaAs Single Junction Solar Cell by High Fluence 1 MeV Electron  
..... SHEN Xiao-bao, LI Yu-dong, Maliya HEINI, ZHAO Xiao-fan, Momin SAILAI,  
XU Yan, LEI Qi-qi, Aierken ABUDUWAYITI, GUO Qi, LU Shu-long (1115)
- 780 nm Diode Laser Source with Narrow Linewidth for Alkali Metal Vapor Laser Pumping  
..... TIAN Jing-yu, ZHANG Jun, PENG Hang-yu, LEI Yu-xin, WANG Li-jun (1123)
- 808 nm Cavity Surface Grating Semiconductor Laser by Holographic Lithography  
..... WANG Yue, WANG Yong, LI Zhan-guo, YOU Ming-hui (1130)
- Thermally Accelerated Aging Test of Conduction-cooled-packaged High Power Diode Laser Bar in CW Mode  
..... NIE Zhi-qiang, WANG Ming-pei, SUN Yu-bo, LI Xiao-ning, WU Di (1136)
- Fabrication of Inkjet-printed Flexible Electrode  
..... ZHOU Yi-cong, NING Hong-long, WANG Yi-ping, TAO Rui-qiang,  
CHEN Jian-qiu, WANG Lei, YAO Ri-hui, PENG Jun-biao (1146)
- Analysis of White Field Luminance Deviation Based on LED Panel Primary Luminance Variation  
..... MAO Xin-yue, MIAO Jing, CHEN Yu, ZHENG Xi-feng, WANG Rui-guang (1159)

### · Luminescence Applications and Interdisciplinary Fields ·

- Design of High Illumination Uniformity Inverted LED Plant Light Source System  
..... JIANG Xin-yu, WEN Shang-sheng, MA Bing-xu, LU Yun-le, CAI Ming-xing (1172)
- Failure Analysis of Light Emitting Diode Based on Microscopic Infrared Hot Spot Location System  
..... ZHANG Huai-yang, WEN Shang-sheng, FANG Fang, TANG Hao-zhou, LIN Kai-xuan,  
SHAO Yuan-ling, WEI Zhi-quan, KANG Li-juan, LIAO Shao-xiong (1185)
- Optical Time Domain Filter Based on Multimode Optical Fiber and Its Application in All Optical Carrier Recovery  
..... GAO Hong-pei, TAN Zhong-wei, FU Chao (1192)
- Free-space Coherent Optical Communication System Using Irradiance Modulation with Dynamic Detection Threshold  
..... SUN Xin, LI Lin (1200)

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