

发
光
学
报

第
四
十
卷

第
六
期

二
〇
一
九
年
六
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 6 期

No. 6



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 6 期 2019 年 6 月

目 次

· 材料合成及性能 ·

发光碳纳米点的带隙调控及应用

张博涵, 田震, 李迪, 周鼎, 鲍鑫, 周正杰, 曲松楠 (691)

$\text{La}_{2-x-y}\text{MgTiO}_6: x\text{Dy}^{3+}, y\text{Eu}^{3+}$ 白色荧光粉的荧光性能及能量传递

谢会东, 谭玉荣, 苏彬彬, 李洁, 赵亚娟 (713)

直流磁控溅射生长(002)择优取向 AlN 薄膜及其光致发光

吕伟, 刘俊, 赵鹏宇, 李健亮, 李思达, 沈龙海 (719)

基质组成变化及电荷补偿对 $\text{NaM}_4(\text{VO}_4)_3: \text{Eu}^{3+}$ ($M = \text{Mg}, \text{Ca}$) 荧光性能的调控

杨国辉, 陈凯, 王小军, 梁利芳, 蒙丽丽, 张丽霞 (725)

氟代吡啶甲酸解离的环金属铈配合物及其电致化学发光性能

潘森, 胡媛媛, 张曼, 童碧海, 张千峰, 周会东, 时鹏 (735)

纳米金膜及金壳表面局域等离子体对上转换荧光波长的选择调控

王月, 安西涛, 任伟, 黄宇欣, 彭亚茹, 李占芳, 李静, 陈力 (743)

微波法制备掺氮碳点及其用作探针检测铁离子

王诗琪, 涂雨菲, 刘之晓, 左丹英, 许静, 张宏伟 (751)

Dy^{3+} 掺杂 YNbO_4 微晶粉末发光特性

牛春晖, 朱婷, 郎晓萍 (758)

· 器件制备及器件物理 ·

含添加剂的二步溶液法制备钙钛矿太阳能电池

郑海松, 魏爱香, 刘俊, 肖志明, 招瑜 (766)

基于复合绝缘层 SiN_x/PMMA 的有机金属-绝缘层-半导体器件

谢强, 闫闯, 朱阳阳, 孙强, 王璐, 王丽娟, 孙丽晶 (773)

大功率 LED 散热器自然对流方向效应实验

单龙, 胡学功, 王际辉, 田红 (781)

基于激光不同加载方式下 CCD 损伤特性的时间演化规律

韩敏, 聂劲松, 豆贤安, 王奎, 孙可 (788)

· 发光学应用及交叉前沿 ·

基于有限元算法和人工神经网络结合的多芯片 LED 光源多物理场分析

刘宏伟, 于丹丹, 牛萍娟, 张赞允, 郭凯, 王迪, 张建新, 郝成奎, 王闯, 吴超瑜 (795)

不同激光能量涨落对 GaAs 光电导开关时间抖动的影响

桂淮濛, 施卫 (803)

基于近红外的柚子品种判别和糖度检测通用模型

李雄, 刘燕德, 欧阳爱国, 孙旭东, 胡军, 姜小刚, 欧阳玉平 (808)

飞秒脉冲激光辐照 FRAM 诱发的毁伤效应及热演化

乔相信, 成艺光, 唐恩凌, 韩雅菲 (815)

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 40 No. 6 June 2019

CONTENTS

· Synthesis and Properties of Materials ·

- Luminescent Carbon Dots: Bandgap Modulation and Applications
..... ZHANG Bo-han, TIAN Zhen, LI Di, ZHOU Ding, BAO Xin, ZHOU Zheng-jie, QU Song-nan (691)
- Luminescent Properties and Energy Transfer of $\text{La}_{2-x-y}\text{MgTiO}_6: x\text{Dy}^{3+}, y\text{Eu}^{3+}$ White Phosphors
..... XIE Hui-dong, TAN Yu-rong, SU Bin-bin, LI Jie, ZHAO Ya-juan (713)
- (002) Preferred Oriented AlN Films Grown by DC Magnetron Sputtering and Photoluminescence
..... LYU Wei, LIU Jun, ZHAO Peng-yu, LI Jian-liang, LI Si-da, SHEN Long-hai (719)
- Controlling Emissions of $\text{NaM}_4(\text{VO}_4)_3: \text{Eu}^{3+}$ ($M = \text{Mg}, \text{Ca}$) Phosphor by Adjusting Base Composition and Charge Compensation
..... YANG Guo-hui, CHEN Kai, WANG Xiao-jun, LIANG Li-fang, MENG Li-li, ZHANG Li-xia (725)
- Electrochemiluminescence Properties of Cyclometalated Iridium(III) Complexes Containing Fluorinated Picolinic Acid Ancillary Ligands
..... PAN Miao, HU Yuan-yuan, ZHANG Man, TONG Bi-hai, ZHANG Qian-feng, ZHOU Hui-dong, SHI Peng (735)
- Wavelength Dependent Modulation of Upconversion Luminescence via Localized Surface Plasmon Resonance of Gold Nanofilm and Nanoshell
..... WANG Yue, AN Xi-tao, REN Wei, HUANG Yu-xin, PENG Ya-ru, LI Zhan-fang, LI Jing, CHEN Li (743)
- Microwave Synthesis of Nitrogen-doped Carbon Dots and Its Application in Detection of Ferric Ions
..... WANG Shi-qi, TU Yu-fei, LIU Zhi-xiao, ZUO Dan-ying, XU Jing, ZHANG Hong-wei (751)
- Luminescence Performance of Dy^{3+} Doped YNbO_4 Microcrystalline Powder
..... NIU Chun-hui, ZHU Ting, LANG Xiao-ping (758)

· Device Fabrication and Physics ·

- Perovskite Solar Cells Prepared by Two-step Solution Method with Additive
..... ZHENG Hai-song, WEI Ai-xiang, LIU Jun, XIAO Zhi-ming, ZHAO Yu (766)
- Organic Metal-insulator-semiconductor Devices Based on Compound Insulation Layers of SiN_2/PMMA
..... XIE Qiang, YAN Chuang, ZHU Yang-yang, SUN Qiang, WANG Lu, WANG Li-juan, SUN Li-jing (773)
- Orientation Effects Experiment on Natural Convection of High Power LED Heat Sink
..... SHAN Long, HU Xue-gong, WANG Ji-hui, TIAN Hong (781)
- Temporal Evolution Characteristics of CCD Detector Based on Different Laser Loading Methods
..... HAN Min, NIE Jin-song, DOU Xian-an, WANG Xi, SUN Ke (788)

· Luminescence Applications and Interdisciplinary Fields ·

- Multi-physics Analysis of Multi-chip LED Light Source Based on Finite Element Method and Artificial Neural Network
..... LIU Hong-wei, YU Dan-dan, NIU Ping-juan, ZHANG Zan-yun, GUO Kai, WANG Di, ZHANG Jian-xin, JIA Cheng-kui, WANG Chuang, WU Chao-yu (795)
- Effects of Laser Energy Fluctuation on Jitter Time of GaAs Photoconductive Switch
..... GUI Huai-meng, SHI Wei (803)
- A General Model for Judging and Brix Detection of Grapefruit Variety Based on Near Infrared
..... LI Xiong, LIU Yan-de, OUYANG Ai-guo, SUN Xu-dong, HU Jun, JIANG Xiao-gang, OUYANG Yu-ping (808)
- Damage Effects and Thermal Evolution of FRAM Irradiated by Femtosecond Pulsed Laser
..... QIAO Xiang-xin, CHENG Yi-guang, TANG En-ling, HAN Ya-fei (815)

Editorial Board of Chinese Journal of Luminescence

万方数据

(3888 Dongnanhu Rd., Changchun 130033, P. R. China)