



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 7 期

No. 7



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 7 期 2019 年 7 月

目 次

· 材料合成及性能 ·

NaGdF₄: Yb³⁺/Ho³⁺/Ce³⁺ 共掺杂体系中红光和绿光比率增强设计

…………… 张礼刚, 赵谔玲, 徐 征, 马丽红, 李晨璞, 薛红丹, 王甫丽, 刘 朴 (829)

Tm³⁺/Tb³⁺/Eu³⁺ 掺杂硼酸盐玻璃陶瓷的能量转换和发光性能

…………… 刘翔宇, 陈 勇, 陈菁菁, 陆宝彪, 崔三川, 黎清宁, 陈国华 (835)

基于 YAG: Ce³⁺ 荧光粉复合 Eu³⁺ 掺杂荧光玻璃的激光照明器件

…郑 飞, 茅云蔚, 杨波波, 邹 军, 刘伟明, 谢 宇, 汤子睿, 库黎明, 邵鹏睿, 陈狄杰 (842)

铈离子掺杂七铝酸十二钙蓝光发射导电荧光粉的制备及其光学特性

…………… 高 旭, 杨 健, 张 猛, 刘春光, 祝汉成, 严端廷, 徐长山, 刘玉学 (849)

Ho³⁺/Yb³⁺ 共掺杂氟氧化物玻璃陶瓷的上转换发光特性 …………… 邓亚静, 牛春晖 (857)

Ni 插入层对 Ag/p-GaN 界面接触性能的影响机理

…………… 徐 帅, 王光绪, 吴小明, 郭 醒, 刘军林, 江凤益 (865)

· 器件制备及器件物理 ·

近紫外 LED 封装器件的热稳定性及可靠性

…………… 樊嘉杰, 曹建武, 刘 杰, 经 周, 孙 博, 胡爱华 (871)

二氧化钛阵列的制备及其光学性能 …………… 张建城, 陈红婉, 吴坦洋, 李昆燕, 金云霞 (879)

大信号无水冷 LD 侧泵 Nd: YAG 激光放大器

…………… 邹吉跃, 刘学胜, 徐爱东, 王聪聪, 闫岸如, 赵 明, 杨 松, 刘友强, 王智勇 (885)

InGaN/GaN 多量子阱蓝光 LED 外延片的变温光致发光谱

…………… 杨超普, 方文卿, 毛清华, 杨 岚, 刘彦峰, 李 春, 阳 帆 (891)

基于 TracePro 的狭缝光栅自由立体 LED 显示器件的串扰仿真 …………… 曾祥耀 (898)

石墨片作辅助热沉的高功率半导体激光器热传导特性

…………… 房俊宇, 石琳琳, 张 贺, 杨智焜, 徐英添, 徐 莉, 马晓辉 (907)

界面处理对 AlGaIn/GaN MIS-HEMTs 器件动态特性的影响

…………… 韩 军, 赵佳豪, 赵 杰, 邢艳辉, 曹 旭, 付 凯, 宋 亮, 邓旭光, 张宝顺 (915)

· 发光学应用及交叉前沿 ·

盐酸吡格列酮与胃蛋白酶之间的相互作用及对药效、胃部消化能力的影响

…………… 王春丹, 刘保生, 边 刚, 马丽花, 张红彩, 程 旭 (922)

多量程原位水质总磷总氮一体式在线监测仪 …………… 李 文, 吕 赫, 徐明刚, 程 李, 马俊源 (930)

基于 Schiff 碱结构的香豆素类荧光探针的合成及对 Mg²⁺ 的识别 …… 杨文生, 杨 苑, 马亚军 (941)

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 40 No. 7

July 2019

CONTENTS

• Synthesis and Properties of Materials •

Effective Enhancement of Red to Green Ratio in $\text{NaGdF}_4\text{:Yb}^{3+}/\text{Ho}^{3+}/\text{Ce}^{3+}$ Nanoparticle System

···ZHANG Li-gang, ZHAO Su-ling, XU Zheng, MA Li-hong, LI Chen-pu, XUE Hong-dan, WANG Fu-li, LIU Pu (829)

Luminescent Properties and Energy Transfer of $\text{Tm}^{3+}/\text{Tb}^{3+}/\text{Eu}^{3+}$ Doped Borate Glass Ceramics

···LIU Xiang-yu, CHEN Yong, CHEN Jing-jing, LU Bao-biao, CUI San-chuan, LI Qing-ning, CHEN Guo-hua (835)

Laser Lighting Device Based on YAG:Ce^{3+} Phosphor Composite Eu^{3+} Doped Phosphor-in-glasses

·········· ZHENG Fei, MAO Yun-wei, YANG Bo-bo, ZOU Jun, LIU Yi-ming,
XIE Yu, TANG Zi-rui, KU Li-ming, SHAO Peng-rui, CHEN Di-jie (842)

Preparation and Optical Properties of Eu^{2+} Doped $12\text{CaO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3$ Blue Emitting Conductive Phosphors

·········· GAO Xu, YANG Jian, ZHANG Meng, LIU Chun-guang,
ZHU Han-cheng, YAN Duan-ting, XU Chang-shan, LIU Yu-xue (849)

Up-conversion Luminescence Properties of $\text{Ho}^{3+}/\text{Yb}^{3+}$ Co-doped Glass Ceramic ······ DENG Ya-jing, NIU Chun-hui (857)

Influence Mechanism of Ni Interlayer on Ag/p-GaN Interfacial Contact Performance

·········· XU Shuai, WANG Guang-xu, WU Xiao-ming, GUO Xing, LIU Jun-lin, JIANG Feng-yi (865)

• Device Fabrication and Physics •

Thermal Stability and Reliability Analysis of Ultraviolet Light-emitting Diode Packages

·········· FAN Jia-jie, CAO Jian-wu, LIU Jie, JING Zhou, SUN Bo, HU Ai-hua (871)

Synthesis and Optical Properties of TiO_2 Array

·········· ZHANG Jian-cheng, CHEN Hong-wan, WU Tan-yang, LI Kun-yan, JIN Yun-xia (879)

Large Signal LD Side-pumped Nd:YAG Laser Amplifier Without Water-cooler

·········· ZOU Ji-yue, LIU Xue-sheng, XU Ai-dong, WANG Cong-cong,
YAN An-ru, ZHAO ming, YANG Song, LIU You-qiang, WANG Zhi-yong (885)

Temperature-dependent Photoluminescence Spectra of InGaN/GaN Multiple Quantum Wells Blue LED Wafers

·········· YANG Chao-pu, FANG Wen-qing, MAO Qing-hua, YANG Lan, LIU Yan-feng, LI Chun, YANG Fan (891)

Crosstalk Simulation of LED Autostereoscopic Display Based on TracePro Software ········· ZENG Xiang-yao (898)

Heat Transfer Characteristics of High Power Semiconductor Laser with Graphite Sheet as Auxiliary Heat Sink

·········· FANG Jun-yu, SHI Lin-lin, ZHANG He, YANG Zhi-kun, XU Ying-tian, XU Li, MA Xiao-hui (907)

Impact of Interface Treatment on Dynamic Characteristic of AlGaIn/GaN MIS-HEMTs

·········· HAN Jun, ZHAO Jia-hao, ZHAO Jie, XING Yan-hui, CAO Xu,
FU Kai, SONG Liang, DENG Xu-guang, ZHANG Bao-shun (915)

• Luminescence Applications and Interdisciplinary Fields •

Interaction of Pioglitazone Hydrochloride to Pepsin and Its Effect on Drug Efficiency and Digestive Ability of Stomach

·········· WANG Chun-dan, LIU Bao-sheng, BIAN Gang, MA Li-hua, ZHANG Hong-cai, CHENG Xu (922)

Multi-range *In-situ* Water Quality Total Phosphorus Total Nitrogen Integrated Online Monitor

·········· LI Wen, LYU He, XU Ming-gang, CHENG Li, MA Jun-yuan (930)

Synthesis of Coumarin Fluorescent Probe Based on Schiff Base Structure and Identification to Mg^{2+}

·········· YANG Wen-sheng, YANG Wan, MA Ya-jun (941)

Editorial Board of Chinese Journal of Luminescence

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