

发光学报



www.fgxb.org

“激光照明与显示”专刊

Special Issue —— Laser Lighting and Display

科学出版社



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
科学出版社

主办
出版



发 光 学 报

FAGUANG XUEBAO

第 42 卷 第 10 期 2021 年 10 月

目 次

· 特邀报告 ·

- Ce³⁺ 和 Eu²⁺ 掺杂荧光材料的光猝灭机理研究进展…………… 郑 鹏, 丁国真, 解荣军 (1447)
- 高功率密度激发荧光材料的反常热猝灭效应
…………… 张曦月, 张 乐, 孙炳恒, 马跃龙, 康 健, 侯 晨, 姜本学, 刘永福, 陈 浩 (1458)
- 激光照明用 La₃Si₆N₁₁: Ce³⁺ 荧光玻璃薄膜合成及其性能调控
…………… 黄敏航, 郝强强, 孟 遥, 胡翔宇, 张 宏, 王 乐 (1482)
- Lu₂SrAl₄SiO₁₂: Ce³⁺ 荧光玻璃陶瓷膜-蓝宝石复合材料及其激光照明应用
…………… 王鹏飞, 隋 萍, 林世盛, 林 航, 王元生 (1493)
- AlN-CaAlSiN₃: Eu 红色复相荧光陶瓷的热等静压后处理及其性能
…………… 彭星淋, 李淑星, 杜傲宸, 程梓秋, 姚秀敏, 黄政仁, 解荣军, 刘学建 (1502)
- 无容器凝固制备 Ce³⁺: Y₃Al₅O₁₂-Al₂O₃ 纳米荧光陶瓷及其在激光照明中的应用
…………… 冯少尉, 张 英, 郭永昶, 李建强 (1510)
- 高亮度固态照明用黄绿光发射 Ce: LuAG 透明陶瓷
…………… 刘 强, 李万圆, 刘 欣, 朱雨轩, 邓陶丽, 李晓英,
陈鹏辉, 田 丰, 谢腾飞, 李淑星, 邹 军, 李 江 (1520)
- LuAG: Ce³⁺ 在激光照明应用中的研究进展
…………… 丁 慧, 胡 盼, 刘永福, 孙 鹏, 刘泽华, 罗朝华, 蒋 俊 (1531)
- K₂SiF₆: Mn⁴⁺ 荧光玻璃陶瓷及其在激光照明中的应用 …………… 司帅晨, 黄 霖, 王 静 (1549)
- 高效高稳定 Rb₂SiF₆: Mn⁴⁺ 红光单晶
…………… 周亚运, 明 红, 赵逸飞, 王媛婧, 宋恩海, 夏志国, 张勤远 (1559)
- 新型钙钛矿纳米晶复合玻璃制备方法研究进展
…………… 王连军, 刘 喆, 耿镛镛, 金美贞, 刘昱辰, 王建成, 周蓓莹, 江 莞 (1569)
- 高显色激光照明用宽光谱远程荧光转换材料 …………… 孙炳恒, 姜本学, 范金太, 张 龙 (1585)
- 激光照明应用钇铝石榴石荧光玻璃显色性能优化
…………… 孟 遥, 郝强强, 黄敏航, 胡翔宇, 张 宏, 王 乐 (1619)
- 高显指白光 PiG 荧光薄膜制备与激光照明应用
…………… 袁 瑞, 郭 钊, 李慧慧, 佟 佳, 李乾利, 赵景泰, 张志军 (1627)
- 激光照明用荧光材料的散射调控策略——Mini 综述
…………… 徐 坚, 江 志, 徐 鹏, 刘丙国, 杜保立 (1637)
- 光斑调控对激光荧光材料性能评价的影响 …………… 黑玲丽, 李淑星, 程 璇, 解荣军 (1646)

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 42 No. 10

October 2021

CONTENTS

· Invited Paper ·

- Research Progress on Optical Quenching of Ce^{3+} - and Eu^{2+} -doped Luminescent Materials
..... ZHENG Peng, DING Guo-zhen, XIE Rong-jun (1447)
- Abnormal Thermal Quenching Effect of High Power Density Excited Fluorescent Materials
..... ZHANG Xi-yue, ZHANG Le, SUN Bing-heng, MA Yue-long, KANG Jian,
HOU Chen, JIANG Ben-xue, LIU Yong-fu, CHEN Hao (1458)
- Synthesis and Performance of $La_3Si_6N_{11}:Ce^{3+}$ Phosphor-in-glass Films for Laser Lighting Applications
..... HUANG Min-hang, ZHU Qiang-qiang, MENG Yao, HU Xiang-yu, ZHANG Hong, WANG Le (1482)
- $Lu_2SrAl_4SiO_{12}:Ce^{3+}$ Phosphor in Glass Film-on-sapphire and Its Application to Laser Lighting
..... WANG Peng-fei, SUI Ping, LIN Shi-sheng, LIN Hang, WANG Yuan-sheng (1493)
- Hot Isostatic Pressing Post-treatment and Performance of Red-emitting $AlN-CaAlSiN_3:Eu$ Composite Phosphor Ceramics
..... PENG Xing-lin, LI Shu-xing, DU Ao-chen, CHENG Zi-qiu,
YAO Xiu-min, HUANG Zheng-ren, XIE Rong-jun, LIU Xue-jian (1502)
- Preparation of $Ce^{3+}:Y_3Al_5O_{12}-Al_2O_3$ Nano Ceramics by Aerodynamic Suspension Solidification for LDs-driven
Lighting Application FENG Shao-wei, ZHANG Ying, GUO Yong-chang, LI Jian-qiang (1510)
- Green-yellow Emission $Ce:LuAG$ Transparent Ceramics for High-brightness Solid-state Lighting
..... LIU Qiang, LI Wan-yuan, LIU Xin, ZHU Yu-xuan, DENG Tao-li, LI Xiao-ying,
CHEN Peng-hui, TIAN Feng, XIE Teng-fei, LI Shu-xing, ZOU Jun, LI Jiang (1520)
- Recent Progress of $LuAG:Ce^{3+}$ for White Laser Diode Lighting Application
..... DING Hui, HU Pan, LIU Yong-fu, SUN Peng, LIU Ze-hua, LUO Zhao-hua, JIANG Jun (1531)
- $K_2SiF_6:Mn^{4+}$ Luminescent Glass Ceramics Applicable to Laser Lighting
..... SI Shuai-chen, HUANG Lin, WANG Jing (1549)
- Preparation and Luminescent Properties of $Rb_2SiF_6:Mn^{4+}$ Single Crystal for Laser Lighting
..... ZHOU Ya-yun, MING Hong, ZHAO Yi-fei, WANG Yuan-jing, SONG En-hai, XIA Zhi-guo, ZHANG Qin-yuan (1559)
- Research Progress on Preparation Methods of Perovskite Nanocrystals Embedded Glass
..... WANG Lian-jun, LIU Zhe, GENG Rong-rong, JIN Mei-zhen, LIU Yu-chen,
WANG Jian-cheng, ZHOU Bei-ying, JIANG Wan (1569)
- Broadband-emitting Remote Color Convertors for High Color Rendering Laser-driven Lighting
..... SUN Bing-heng, JIANG Ben-xue, FAN Jin-tai, ZHANG Long (1585)
- Yttrium Aluminum Garnet Phosphor-in-glass with Improved Color-rendering for Laser Lighting
..... MENG Yao, ZHU Qiang-qiang, HUANG Min-hang, HU Xiang-yu, ZHANG Hong, WANG Le (1619)
- Preparation and Laser-driven Lighting Application of High-CRI White Light PiG Film
..... YUAN Rui, GUO Fan, LI Hui-hui, TONG Jia, LI Qian-li, ZHAO Jing-tai, ZHANG Zhi-jun (1627)
- Scattering Control Strategies in Phosphors for Laser Lighting Application—Mini Review
..... XU Jian, JIANG Zhi, XU Peng, LIU Bing-guo, DU Bao-li (1637)
- Effect of Laser Spot Regulation on Evaluation of Laser Phosphors
..... HEI Ling-li, LI Shu-xing, CHENG Xuan, XIE Rong-jun (1646)

Editorial Board of Chinese Journal of Luminescence

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