

EI/Scopus/核心期刊

CODEN FAXUEW

CN 22-1116/O4

ISSN 1000-7032

发光学报

Chinese Journal of Luminescence

2020年 第41卷 第12期



www.fgxb.org

纪念创刊40周年专刊
40 Anniversary Special Issue



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 41 卷 第 12 期 2020 年 12 月(卷终)

目 次

· 特邀综述 ·

- 垂直腔面发射激光器研究进展 张继业, 李 雪, 张建伟, 宁永强, 王立军 (1443)
- 稀土发光材料在近红外二区成像中的应用 张松涛, 王樱蕙, 张洪杰 (1460)
- 铅卤钙钛矿微纳结构的受激辐射研究 黄 铃, 董 浩, 贾凤艳, 孙聆东, 严纯华 (1479)
- 高分子长余辉发光材料研究进展 孙 静, 马会利, 安众福, 黄 维 (1490)

· 特邀报告 ·

YAG: Ce³⁺在激光照明应用中的研究进展

..... 胡 盼, 丁 慧, 刘永福, 孙 鹏, 刘泽华, 罗朝华, 黄政仁, 江浩川, 蒋 俊 (1504)

La₃Si₆N₁₁: Ce³⁺ 荧光玻璃陶瓷及其在高功率固态照明中的应用

..... 岳相铭, 林 航, 林世盛, 程 遥, 徐 桔, 王元生 (1529)

钆铝石榴石(GdAG)基发光材料研究进展

..... 薛秉国, 吕清洋, 王婷婷, 刘丽娜, 王世立, 朱海澄, 刘绍宏, 孙旭东 (1538)

缺陷态对 LED 用荧光材料热稳定性的影响

...王 超, 王荣彬, 章 皓, 刘志超, 杨秀霞, 吕鸿宇, 蔡忆雨, 余 雪, 邱建备, 徐旭辉 (1554)

余辉碳点材料的合成、发光机理和应用..... 徐佳辉, 董 晨, 丁海贞, 毕 红 (1567)

红光碳点: 发光机理、调控及应用探究

..... 王 欢, 徐 晶, 黄昱清, 周鸿磊, 方学林, 李慧琚, 王现英, 杨俊和 (1579)

非富勒烯有机太阳能电池研究进展: 从器件物理到磁场效应

..... 张彩霞, 张湘鹏, 张家豪, 王 恺 (1598)

长余辉纳米诊疗剂的设计策略与应用研究进展

..... 康 茹, 张绍安, 练惠旺, 陈星中, 李 杨 (1614)

发光硫纳米点的合成、光学性质与应用研究进展

..... 马金珠, 张 森, 史玉娥, 杨大清, 李 伟, 王振光 (1627)

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 41 No. 12

December 2020

CONTENTS

· Invited Review ·

Research Progress of Vertical-cavity Surface-emitting Laser

..... ZHANG Ji-ye, LI Xue, ZHANG Jian-wei, NING Yong-qiang, WANG Li-jun (1443)

Lanthanide-doped Fluorescence Probes for NIR- II Fluorescence Imaging

..... ZHANG Song-tao, WANG Ying-hui, ZHANG Hong-jie (1460)

Recent Advances on Amplified Stimulated Emission of Lead Halide Perovskite Micro/Nanostructures

..... HUANG Ling, DONG Hao, JIA Feng-yan, SUN Ling-dong, YAN Chun-hua (1479)

Recent Development of Polymers with Long-lived Persistent Luminescence

..... SUN Jing, MA Hui-li, AN Zhong-fu, HUANG Wei (1490)

· Invited Paper ·

Recent Progress of YAG: Ce³⁺ for White Laser Diode Lighting Application

..... HU Pan, DING Hui, LIU Yong-fu, SUN Peng, LIU Ze-hua,
LUO Zhao-hua, HUANG Zheng-ren, JIANG Hao-chuan, JIANG Jun (1504)

La₃Si₆N₁₁: Ce³⁺ Luminescent Glass Ceramics Applicable to High-power Solid-state Lighting

..... YUE Xiang-ming, LIN Hang, LIN Shi-sheng, CHENG Yao, XU Ju, WANG Yuan-sheng (1529)

Research Progress of Gd₃Al₅O₁₂-based Luminescent Materials

..... XUE Bing-guo, LYU Qing-yang, WANG Ting-ting, LIU Li-na,
WANG Shi-li, ZHU Hai-cheng, LIU Shao-hong, SUN Xu-dong (1538)

Effect of Defect Structure on Thermal Stability of Fluorescent Materials for LED Applications

..... WANG Chao, WANG Rong-bin, ZHANG Hao, LIU Zhi-chao, YANG Xiu-xia,
LYU Hong-yu, CAI Yi-yu, YU Xue, QIU Jian-bei, XU Xu-hui (1554)

Synthesis, Luminescence Mechanism and Applications of Carbon Dots with Afterglow

..... XU Jia-hui, DONG Chen, DING Hai-zhen, BI Hong (1567)

Red Emissive Carbon Dots: Photoluminescence Mechanism, Modulation and Application Research

..... WANG Huan, XU Jing, HUANG Yu-qing, ZHOU Hong-lei,
FANG Xue-lin, LI Hui-jun, WANG Xian-ying, YANG Jun-he (1579)

Advances in Non-fullerene Organic Solar Cells: from Device Physics to Magnetic Field Effects

..... ZHANG Cai-xia, ZHANG Xiang-peng, ZHANG Jia-hao, WANG Kai (1598)

Research Progress on Design Strategy and Application of Persistent Luminescence Nanotheranostics

..... KANG Ru, ZHANG Shao-an, LIAN Hui-wang, CHEN Xing-zhong, LI Yang (1614)

Synthesis, Optical Properties and Applications of Luminescent Sulfur Nanodots

..... MA Jin-zhu, ZHANG Miao, SHI Yu-e, YANG Da-qing, LI Wei, WANG Zhen-guang (1627)

Editorial Board of Chinese Journal of Luminescence

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