



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11期

No. 11



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 11 期 2019 年 11 月

目 次

· 材料合成及性能 ·

- CaF₂: Yb³⁺/Mn²⁺ 体系中 Mn²⁺ 的上转换发光 郑克志, 秦伟平 (1321)
- 硫化亚锡薄膜的可控制备及其光伏特性
..... 张 涵, 汪鹏君, 张晓伟, 车锦铭, 陈凯旗, 束俊鹏, 张会红 (1327)
- 基于扭曲 A- π -D- π -A 构型的蓝色荧光材料的 π -共轭桥与光物理特性间的关系
... 卢国婧, 廖小青, 李 璐, 郭 臻, 高 龙, 苗艳勤, 李 洁, 郭鹏鹏, 许慧侠, 王 华 (1334)
- (Mg, Cr) 共掺 LaFeO₃ 基复合粉体的能带结构及其热辐射性能
..... 刘庆生, 谈成亮, 程华金, 段 旭, 常 晴, 陈江安 (1348)
- 溶剂依赖的 MoS₂ 量子点光学性质 张家旗, 楚学影, 李金华, 徐铭泽, 金芳军 (1359)
- 太阳光泵浦 Cr, Nd: YAG 透明陶瓷的光谱特性和激光参数
..... 王晴晴, 石 云, 冯亚刚, 谢腾飞, 李 江 (1365)
- δ -掺杂 Be 受主 GaAs/AlAs 多量子阱的空穴共振隧穿
..... 郑卫民, 黄海北, 李素梅, 丛伟艳, 王爱芳, 李 斌, 宋迎新 (1373)
- 一种金纳米球复合稀土 Eu³⁺ 功能纳米材料的制备及光热监测应用
..... 陈雪桥, 王小卉, 于印霄, 韦晓菲, 程 琨, 赵俊芳, 杨 巍 (1380)
- Cu²⁺ 掺杂 ZnAl₂O₄ 纳米颗粒的光学性能 黄尚攀, 魏智强, 武晓娟, 陈秀娟, 元丽华 (1386)

· 器件制备及器件物理 ·

- 基于石墨烯和一维光子晶体复合结构实现可见光全波段吸收器 朱宇光, 方云团 (1394)
- 体布拉格光栅外腔红光半导体激光器实验研究 ... 刘荣战, 薄报学, 么 娜, 徐雨萌, 高 欣 (1401)
- InSe/Se 范德瓦尔斯异质结的可控制备及其高响应度广光谱光电探测器
..... 陈洪宇, 尚慧明, 戴明金, 王月飞, 李炳生, 胡平安 (1409)
- 808 nm 宽条型激光器绝热封装改善慢轴光束质量
..... 赵碧瑶, 井红旗, 仲 莉, 刘翠翠, 刘素平, 马骁宇 (1417)
- 基于周期性电极的窄条单纵模 674 nm 半导体激光器
..... 单肖宁, 张 晶, 韩金樑, 张万里, 单肖楠 (1428)
- 光泵浦低阈值聚合物激光器 林 杰, 刘星元, 曲松楠 (1434)

· 发光学应用及交叉前沿 ·

- 光谱法及分子对接技术研究黄体酮与牛血清白蛋白的结合机制
..... 杨淑玲, 廖先萍, 范 星, 度 浔 (1439)

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 40 No. 11

November 2019

CONTENTS

• Synthesis and Properties of Materials •

- Upconversion Luminescence of Mn^{2+} in Yb^{3+} - Mn^{2+} Codoped CaF_2 Materials ZHENG Ke-zhi, QIN Wei-ping (1321)
- Controllable Preparation and Photovoltaic Property of SnS Thin Films
..... ZHANG Han, WANG Peng-jun, ZHANG Xiao-wei, CHE Jin-ming,
CHEN Kai-qi, SHU Jun-peng, ZHANG Hui-hong (1327)
- Relationship Between π -conjugated Bridge and Photophysical Properties of Blue Light-emitting Fluorescent Materials
with Twisting A- π -D- π -A Configuration LU Guo-jing, LIAO Xiao-qing, LI Lu, GUO Zhen, GAO Long,
MIAO Yan-qin, LI Jie, GUO Kun-peng, XU Hui-xia, WANG Hua (1334)
- Energy Band Structure and Thermal Radiation Properties of (Mg,Cr) Codoped LaFeO_3 Based Composite Powders
..... LIU Qing-sheng, TAN Cheng-liang, CHENG Hua-jin, DUAN Xu, CHANG Qing, CHEN Jiang-an (1348)
- Solvent-dependent Optical Properties of MoS_2 Quantum Dots
..... ZHANG Jia-qi, CHU Xue-ying, LI Jin-hua, XU Ming-ze, JIN Fang-jun (1359)
- Spectral Characteristics and Laser Parameters of Solar Pumped Cr,Nd:YAG Transparent Ceramics
..... WANG Qing-qing, SHI Yun, FENG Ya-gang, XIE Teng-fei, LI Jiang (1365)
- Resonant Tunneling of Holes Through δ -doped Be Acceptor GaAs/AlAs Multiple Quantum Wells
..... ZHENG Wei-min, HUANG Hai-bei, LI Su-mei, CONG Wei-yan, WANG Ai-fang, LI Bin, SONG Ying-xin (1373)
- Preparation of Gold Nanospheres-attached $\text{Eu}(\text{TTA})_3(\text{TPPO})_2$ -loaded Functional Nanomaterials for Photothermal Monitoring
..... CHEN Xue-qiao, WANG Xiao-hui, YU Yin-xiao, WEI Xiao-fei,
CHENG Kun, ZHAO Jun-fang, YANG Wei (1380)
- Optical Properties of Cu^{2+} Doped ZnAl_2O_4 Nanoparticles
..... HUANG Shang-pan, WEI Zhi-qiang, WU Xiao-juan, CHEN Xiu-juan, YUAN Li-hua (1386)

• Device Fabrication and Physics •

- Design of Absorber at Visible Frequencies Based on Compound Structure of One-dimensional Photonic Crystal and
Graphene ZHU Yu-guang, FANG Yun-tuan (1394)
- Experimental Research on Volume-Bragg-grating External Cavity Red-light Semiconductor Lasers
..... LIU Rong-zhan, BO Bao-xue, YAO Na, XU Yu-meng, GAO Xin (1401)
- Controlled Fabrication InSe/Se Van Der Waals Heterojunction for High Responsivity Broadband Photodetectors
..... CHEN Hong-yu, SHANG Hui-ming, DAI Ming-jin, WANG Yue-fei, LI Bing-sheng, HU Ping-an (1409)
- Improving Slow Axis Beam Quality of 808 nm Broad-area Laser Diodes with Adiabatic Package
..... ZHAO Bi-yao, JING Hong-qi, ZHONG Li, LIU Cui-cui, LIU Su-ping, MA Xiao-yu (1417)
- Narrow-strip Single-longitudinal-mode 674 nm Laser Based on Periodic Anodes
..... SHAN Xiao-ning, ZHANG Jing, HAN Jin-liang, ZHANG Wan-li, SHAN Xiao-nan (1428)
- Low Threshold Polymer Lasers Under Optical Pumping LIN Jie, LIU Xing-yuan, QU Song-nan (1434)

• Luminescence Applications and Interdisciplinary Fields •

- Interaction Between Progesterone and Bovine Serum Albumin by Fluorescence Spectrum and Molecular Docking
..... YANG Shu-ling, LIAO Xian-ping, FAN Xing, TUO Xun (1439)

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