



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 8 期
No. 8



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 8 期 2019 年 8 月

目 次

· 材料合成及性能 ·

合成及薄膜制备条件对 CsPbBr₃ 全无机钙钛矿量子点特性的影响

····· 马 雪, 庄仕伟, 韩丽锦, 胡大强, 张源涛, 董 鑫, 吴国光, 张宝林 (949)

N 掺杂 MgZnO 薄膜的光电性质 ····· 赵鹏程, 张振中, 姚 斌, 李炳辉, 李贤丽 (956)

BaGd₂ZnO₅: Sm³⁺ 微晶粉末发光特性及其 Judd-Ofelt 分析 ····· 朱 婷, 牛春晖 (961)

5-苯基-2-(4-甲氧基)-2H-1,2,3-三氮唑-4-羧酸乙酯的光谱性质及其罗丹明衍生物对 Hg²⁺ 的显色

机理和细胞成像 ··· 李建玲, 丁国华, 刘艳萍, 冯华杰, 牛燕燕, 何猛雄, 史载锋, 何文英 (969)

点缺陷对 Al_{0.5}Ga_{0.5}N 纳米片的电子性质和光学性质影响: 第一性原理研究

····· 屈艺谱, 陈 雪, 王 芳, 刘玉怀 (979)

一种基于 DPBF 的单线态氧纳米探针 ····· 于印霄, 王小卉, 陈雪桥, 刘元安 (987)

磁性壳聚糖/ZnS: Fe 复合纳米粒子的制备及其对孔雀石绿的光催化降解

····· 夏 虹, 彭茂民, 刘 丽 (993)

金属光子晶体的可见光光谱特性

····· 赵亚丽, 马富花, 贾 琨, 李旭峰, 王 权, 雷忆三, 张 捷 (1001)

· 器件制备及器件物理 ·

LD 侧面泵浦 Nd: YVO₄ 高重频紫外激光器

····· 崔建丰, 岱 钦, 邬小娇, 李福玖, 李业秋, 乌日娜, 杨 帆 (1011)

空间低温绝对辐射计研究 ····· 吴 铎, 王 凯, 叶 新, 王玉鹏, 方 伟 (1015)

电润湿显示系统的电光响应机理及特性

····· 林珊玲, 林志贤, 郭太良, 钱明勇, 曾素云, 唐 彪 (1022)

· 发光学应用及交叉前沿 ·

基于 sCARS-RF 算法的高光谱估算土壤有机质含量 ····· 李冠稳, 高小红, 肖能文, 肖云飞 (1030)

粘度对喷墨打印液滴体积的影响 ····· 雷霄霄, 叶 芸, 林 楠, 陈恩果, 郭太良 (1040)

Ar 等离子体射流发射光谱诊断研究 ····· 李 磊, 陈晓东, 袁承勋, 周忠祥 (1049)

可见/近红外高光谱成像技术对长枣中葡萄糖含量的无损检测

····· 程丽娟, 刘贵珊, 万国玲, 何建国 (1055)

Voigt 线型宽度的经验公式及其应用 ····· 尹增谦, 袁春琪, 王永杰 (1064)

期刊基本参数: CN 22-1116/O4 * 1980 * m * A4 * 120 * zh + en * P * ¥ 50.00 * 800 * 16 * 2019-08

责任编辑: 王淑平

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 40 No. 8

August 2019

CONTENTS

• Synthesis and Properties of Materials •

- Effects of Synthesis and Film Preparation Conditions on Properties of CsPbBr₃ Inorganic Perovskite Quantum Dots
..... MA Xue, ZHUANG Shi-wei, HAN Li-jin, HU Da-qiang,
ZHANG Yuan-tao, DONG Xin, WU Guo-guang, ZHANG Bao-lin (949)
- Photoelectric Properties of N Doped MgZnO Thin Films
..... ZHAO Peng-cheng, ZHANG Zhen-zhong, YAO Bin, LI Bing-hui, LI Xian-li (956)
- Luminescence Properties and Judd-Ofelt Analysis of BaGd₂ZnO₅: Sm³⁺ Microcrystalline Powders
..... ZHU Ting, NIU Chun-hui (961)
- Spectral Properties of Ethyl 2-(4-methoxyphenyl)-5-phenyl-2H-1,2,3-triazole-4-carboxylate and Chromogenic Mechanism
of Its Rhodamine B Derivatives to Hg²⁺ Ions and Application in Cell Imaging
..... LI Jian-ling, DING Guo-hua, LIU Yan-ping, FENG Hua-jie,
NIU Yan-yan, HE Meng-xiong, SHI Zai-feng, HE Wen-ying (969)
- Effects of Point Defects on Electronic Structure and Optical Properties of Al_{0.5}Ga_{0.5}N Nanosheets: First-principles
Investigation QU Yi-pu, CHEN Xue, WANG Fang, LIU Yu-huai (979)
- A Singlet Oxygen Nanoprobe Based on DPBF YU Yin-xiao, WANG Xiao-hui, CHEN Xue-qiao, LIU Yuan-an (987)
- Magnetic Chitosan/ZnS: Fe Nanocomposite: Preparation and Application in Malachite Green Removal
..... XIA Hong, PENG Mao-min, LIU Li (993)
- Optical Characteristics of Metallic Photonic Crystals
..... ZHAO Ya-li, MA Fu-hua, JIA Kun, LI Xu-feng, WANG Quan, LEI Yi-san, ZHANG Jie (1001)

• Device Fabrication and Physics •

- LD-side Pumping Nd: YVO₄ High Repetition Rate UV Laser
..... CUI Jian-feng, DAI Qin, WU Xiao-jiao, LI Fu-jiu, LI Ye-qiu, WU Ri-na, YANG Fan (1011)
- Space Cryogenic Absolute Radiometer WU Duo, WANG Kai, YE Xin, WANG Yu-peng, FANG Wei (1015)
- Electro-optical Response Mechanism and Characteristics of Electrowetting Display System
..... LIN Shan-ling, LIN Zhi-xian, GUO Tai-liang, QIAN Ming-yong, ZENG Su-yun, TANG Biao (1022)

• Luminescence Applications and Interdisciplinary Fields •

- Estimation Soil Organic Matter Contents with Hyperspectra Based on sCARS and RF Algorithms
..... LI Guan-wen, GAO Xiao-hong, XIAO Neng-wen, XIAO Yun-fei (1030)
- Effect of Viscosity on Droplet Volume During Inkjet Printing
..... LEI Xiao-xiao, YE Yun, LIN Nan, CHEN En-guo, GUO Tai-liang (1040)
- Emission Spectrum Diagnose to Ar Plasma Jet LI Lei, CHEN Xiao-dong, YUAN Cheng-xun, ZHOU Zhong-xiang (1049)
- Non-destructive Detective of Glucose Content in Lingwu Jujube by Vis/NIR Hyperspectral Imaging Technology
..... CHENG Li-juan, LIU Gui-shan, WAN Guo-ling, HE Jian-guo (1055)
- Empirical Formula of Voigt Line Width and Its Application YIN Zeng-qian, YUAN Chun-qi, WANG Yong-jie (1064)

Editorial Board of Chinese Journal of Luminescence

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