

发 光 学 报

FAGUANG XUEBAO

第 32 卷 第 4 期 2011 年 4 月

目 次

· 特邀报告 ·

重掺杂 AZO 透明导电薄膜的光电特性

..... 吕有明, 曹培江, 贾 芳, 柳文军, 朱德亮, 马晓翠, 林传强, 刘 稳 (307)

· 材料合成及性能研究 ·

双波长 Pr^{3+} 掺杂 $12\text{CaO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3$ 的光存储特性

..... 郭 宇, 刘玉学, 闫小磊, 严端廷, 刘春光, 赵立竹, 徐长山 (313)

$\text{Yb}^{3+}, \text{Er}^{3+}$ 掺杂的 $\text{SrAl}_2\text{O}_4: \text{Eu}^{2+}, \text{Dy}^{3+}$ 长余辉材料的发光特性

..... 郝洪辰, 陈 斌, 朱 江, 陆 明 (319)

氮杂菲稀土配合物的合成、表征及其荧光性能

李 欣, 赵永亮, 付晓涛, 孙慧娟 (325)

新型红色荧光粉 $\text{Na}_2\text{Ca}_4(\text{PO}_4)_2\text{SiO}_4: \text{Eu}^{3+}, \text{Bi}^{3+}$ 的制备及发光特性

..... 肖全兰, 刘关喜, 邹少瑜, 彭文芳, 杨创涛, 张 蕤, 谢丽娟, 孟建新 (332)

$\text{SrCO}_3: \text{Mn}^{2+}$ 绿色荧光粉的合成和发光性能

..... 梁玉军, 江庆军, 李永周, 涂 东, 金 萍, 杨文龙 (337)

SiO_2 包覆 $\text{Y}_2\text{O}_3: \text{Er}^{3+}$ 纳米粉的制备及发光性能

..... 王忠志, 申孟林, 沈雷军, 陈向群, 李 波, 高乐乐, 周永勃 (342)

纳米硅粒子的表面氧化及其光致发光特性

..... 于 威, 徐焕钦, 徐艳梅, 王新占, 路万兵, 傅广生 (347)

Ti^{4+} 掺杂硼硅酸盐微晶玻璃的光谱特性

李晨霞, 韦 萍, 尹 雷, 叶仁广, 华有杰, 徐时清 (353)

温度变化对 Eu/TiO_2 纳米材料的结构和光学性能的影响

..... 曾庆光, 乐 天, 邹华勇, 赖 斐, 丁泽军, 张增明 (358)

· 器件制备及器件物理 ·

利用 MOCVD 在 r 面蓝宝石上生长的 a 面 GaN 中两步 AlN 缓冲层的优化

..... 何 涛, 陈 耀, 李 辉, 戴隆贵, 王小丽, 徐培强, 王文新, 陈 弘 (367)

一种基于环金属铈配合物的高效绿色聚合物电致发光器件

..... 骆开均, 蒋世平, 王 欣, 邓先平, 朱卫国, 赵可清, 谢 运 (373)

电极布局对硅 LED 性能的影响

杨广华, 李晓云 (374)

电致发光成像技术在硅太阳能电池隐性缺陷检测中的应用

..... 李艳华, 潘 森, 庞爱锁, 武智平, 郑兰花, 陈 朝 (378)

NH_3 等离子体后处理 Co 掺杂 ZnO 的薄膜结构及磁学性能

..... 曹 萍, 白 越, 赵东旭, 申德振 (383)

n 型掺杂 PTCDA 复合材料对有机发光二极管性能的提高

..... 程翠然, 陈玉焕, 秦大山, 全 威, 刘金锁 (387)

· 光谱分析 ·

纳米银对表面吸附核黄素分子光谱性质的影响

张怀斌, 李怀祥, 王晓艳, 刘文波 (393)

基于光子技术的 UV-B 辐射对植物细胞伤害评价方法

习 岗, 张晓辉, 刘 镨, 李少华 (398)

芬布芬与牛血清白蛋白相互作用的荧光光谱检测

教登高娃, 金迎春 (404)

期刊基本参数: CN 22-1116/O4 * 1980 * m * A4 * 120 * zh + en * P * ¥40.00 * 1000 * 19 * 2011-04 责任编辑: 梁 晶

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 32 No. 4 April 2011

CONTENTS

• Invited Paper •

Optical and Electrical Properties of Heavy-doped AZO Transparent Conducting Thin Films
..... LV You-ming, CAO Pei-jiang, JIA Fang, et al. (312)

• Synthesis and Properties of Materials •

Two-wavelength Optical Storage Properties of $12\text{CaO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3$: Pr^{3+} Phosphor
..... GUO Yu, LIU Yu-xue, YAN Xiao-lei, et al. (317)

Long-persistent Luminescent Properties of SrAl_2O_4 : Eu^{2+} , Dy^{3+} Doped with Yb^{3+} and Er^{3+}
..... HAO Hong-chen, CHEN Bin, ZHU Jiang, et al. (324)

Synthesis, Characterization and Studies on Fluorescence Property of Rare Earth with Azatriphenylenes Complexes
..... LI Xin, ZHAO Yong-liang, FU Xiao-tao, et al. (330)

Synthesis and Luminescent Properties of $\text{Na}_2\text{Ca}_4(\text{PO}_4)_2\text{SiO}_4$: Eu^{3+} , Bi^{3+} Red-emitting Phosphor
..... XIAO Quan-lan, LIU Guan-xi, ZOU Shao-yu, et al. (336)

Synthesis and Luminescent Properties of The Green-emitting SrCO_3 : Mn^{2+} Phosphors
..... LIANG Yu-jun, JIANG Qing-jun, LI Yong-zhou, et al. (340)

Synthesis and Luminescent Properties of Y_2O_3 : Er^{3+} Nanometer Powder Coated with SiO_2
..... WANG Zhong-zhi, SHEN Meng-lin, SHEN Lei-jun, et al. (346)

Surface Oxidation and Photoluminescence Properties of Silicon Nanoparticle
..... YU Wei, XU Huan-qin, XU Yan-mei, et al. (352)

Optical Properties of Ti^{4+} Doped Glass Ceramics LI Chen-xia, WEI Ping, YIN Lei, et al. (357)

Temperature Effect on The Structure and Optical Properties of Eu/TiO_2 Nanomaterials
..... ZENG Qing-guang, LE Tian, ZOU Hua-yong, et al. (362)

• Device Fabrication & Physics •

Optimization of Two-step AlN Buffer of *a*-plane GaN Films Grown on *r*-plane Sapphire by MOCVD
..... HE Tao, CHEN Yao, LI Hui, DAI Long-gui, et al. (363)

Efficient Green Phosphorescent Polymer Light-emitting Diodes Based on Cyclometalated Iridium Complex
..... LUO Kai-jun, JIANG Shi-ping, WANG Xin, et al. (368)

Effect of The Electrode Layout on The Silicon LED Properties YANG Guang-hua, LI Xiao-yun (377)

The Application of Electroluminescence Imaging to Detection The Hidden Defects in Silicon Solar Cells
..... LI Yan-hua, PAN Miao, PANG Ai-suo, et al. (382)

Structural and Ferromagnetism Properties of NH_3 Plasma Post-treated Co-doped ZnO Thin Film
..... CAO Ping, BAI Yue, ZHAO Dong-xu, et al. (386)

Lithium Carbonate Doped 3,4,9,10-perylenetetracarboxylic Dianhydride for Enhanced Performance in Organic Light
Emitting Diode CHENG Cui-ran, CHEN Yu-huan, QIN Da-shan, et al. (392)

• Spectral Analysis •

Effects of Silver Nanoparticles on Spectroscopy Properties of Riboflavin Adsorbed on The Surface
..... ZHANG Huai-bin, LI Huai-xiang, WANG Xiao-yan, et al. (397)

Evaluation Method of UV-B Radiation Damage on Plant Cell Based on Photonic Technology
..... XI Gang, ZHANG Xiao-hui, LIU Kai, et al. (403)

Spectroscopic Studies on The Interaction Between Fenbufen and Bovine Serum Albumin
..... AODENG Gaowa, JIN Ying-chun (410)

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