



EI 中文核心期刊

ISSN 1000-7032

CN 22-1116/O4

CODEN FAXUEW

# 发光学報

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

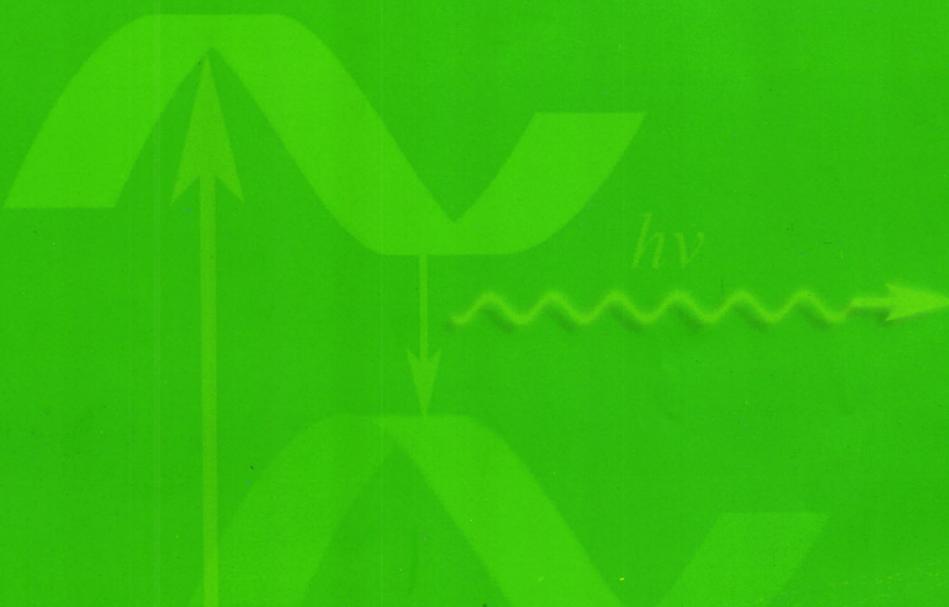
第33卷

Vol. 33

2012

第10期

No. 10



中国科学院长春光学精密机械与物理研究所  
主办  
中国物理学会发光分会  
中国科学院出版社  
出版

# 发 光 学 报

FAGUANG XUEBAO

第33卷 第10期 2012年10月

## 目 次

### · 材料合成及性能研究 ·

- 流场刺激下海洋生物发光的光学特性及数理模型 … 曹 静, 宗思光, 王江安, 马治国, 吴荣华 (1039)  
重离子辐照  $\text{SiO}_2$  通过能量损失产生发光色心的研究  
…………… 宋 银, 孟彦成, 张崇宏, 杨义涛, 李锦钰, 缪 洁, 贺德衍 (1049)  
高功函数的钛酸镧掺杂氧化铟透明导电薄膜的制备与光电特性研究  
…………… 田苗苗, 李春杰, 贺小光, 郭 峰, 范 翊, 王 宁 (1055)  
 $\alpha\text{-TeO}_2\text{: Tm}^{3+}, \text{Ho}^{3+}, \text{Yb}^{3+}$  纳米材料的红绿蓝色上转换发光  
…………… 方增滨, 涂阳墨, 胡 辉, 白 燕 (1060)  
六角相  $\text{NaYF}_4$  纳米粒子的合成及粒子尺寸对  $\text{Tb}^{3+}, \text{Er}^{3+}$  下转换效率的影响  
…………… 王鹏程, 刘春旭, 赵海峰, 骆永石, 王立军 (1068)  
钛酸锶钡薄膜的室温光学性能研究 …… 高永进, 赵丽丽, 张智翔, 廖付友, 朱红丹 (1074)  
 $\text{Dy}^{3+}$  单掺和  $\text{Er}^{3+}, \text{Yb}^{3+}$  共掺氧氟微晶玻璃的发光性能  
…………… 陈文威, 赵士龙, 陈水林, 左达先, 左伟超, 徐时清 (1078)

### · 器件制备及器件物理 ·

- 外延在蓝宝石衬底上的非掺杂 GaN 研究  
…………… 李影智, 邢艳辉, 韩 军, 陈 翔, 邓旭光, 徐 晨 (1084)  
GaN 缓冲层对直流反应磁控溅射 AlN 薄膜的影响  
…………… 王新建, 宋 航, 黎大兵, 蒋 红, 李志明, 缪国庆, 陈一仁, 孙晓娟 (1089)  
三波段白光有机电致发光器件及其色稳定性的控制  
…………… 孟腾飞, 何志群, 刘 姝, 刘淑洁, 梁春军, 张 娇 (1095)  
退火温度对  $\text{GdBO}_3\text{: Eu}^{3+}/\text{AAO}$  薄膜形貌和发光性质的影响  
…………… 杨 智, 鲁 芳, 温亚林, 李建业, 陶 冶 (1101)  
双空穴注入的绿色磷光有机电致发光器件 …… 张 静, 张方辉 (1107)  
轴向填充率渐变型二维光子晶体 …… 周建伟, 梁静秋, 梁中翥, 王维彪 (1112)  
基于银纳米线的类熊猫型微结构光纤传感器 …… 周 城 (1120)  
 $\text{AgO}_x$  界面插入层对 GZO 电极 LED 器件性能的影响 …… 顾 文, 石继锋, 李喜峰, 张建华 (1127)  
人体模式静电对 GaN 基蓝光 LED 载流子运动及其可靠性的影响  
…………… 吴国庆, 郭伟玲, 朱彦旭, 刘建朋 (1132)  
基于双透镜外腔结构的窄线宽可调谐半导体激光器  
…………… 冯志庆, 白 兰, 王 宁, 高 磊, 陈 波, 张需明 (1138)  
短脉冲激光加工双温方程的优化运算 …… 金方圆, 鄂书林, 王海峰, 陈 波 (1143)  
射频磁控溅射低温制备非晶钢镓锌氧薄膜晶体管  
…………… 信恩龙, 李喜峰, 陈龙龙, 石继锋, 李春亚, 张建华 (1149)

### · 光谱分析 ·

- 光谱法研究稀土离子钇(Ⅲ)与牛血清白蛋白的相互作用  
…………… 吴锦绣, 李 梅, 柳召刚, 胡艳宏, 王觅堂 (1153)

# CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 33 No. 10      October 2012

## CONTENTS

### • Synthesis and Properties of Materials •

- Optical Characteristics and Math-physical Model of Bioluminescence of Oceanic Organism Stimulated by Flow ..... CAO Jing, ZONG Si-guang, WANG Jiang-an, et al. (1039)  
Color Center Creation in  $\text{SiO}_2$  Under Irradiation with Swift Heavy Ions: Dependence on Energy Loss ..... SONG Yin, MENG Yan-cheng, ZHANG Chong-hong, et al. (1049)  
Preparation and Characteristics of High Work-function and Ultraviolet-luminescence Lanthanum Titanate-doped Indium Oxide Thin Films ..... TIAN Miao-miao, LI Chun-jie, HE Xiao-guang, et al. (1055)  
Controllable Red, Green and Blue Upconversion Luminescence of  $\alpha\text{-TeO}_2:\text{Tm}^{3+}, \text{Ho}^{3+}, \text{Yb}^{3+}$  Nanoparticles ..... FANG Zeng-bin, TU Yang-mo, HU Hui, et al. (1060)  
Synthesis of Hexagonal  $\text{NaYF}_4$  Nanoparticles and Its Particle Size Effect on Conversion Efficiency of  $\text{Tb}^{3+}, \text{Er}^{3+}$  Couples ..... WANG Peng-cheng, LIU Chun-xu, ZHAO Hai-feng, et al. (1068)  
Optical Properties of  $(\text{Ba}_{0.75}\text{Sr}_{0.25})\text{TiO}_3$  Film at Room Temperature ..... GAO Yong-jin, ZHAO Li-li, ZHANG Zhi-xiang, et al. (1074)  
Photoluminescence Properties in  $\text{Dy}^{3+}$ -doped and  $\text{Er}^{3+}, \text{Yb}^{3+}$  Co-doped Oxyfluoride Glass Ceramics ..... CHEN Wen-wei, ZHAO Shi-long, CHEN Shui-lin, et al. (1078)

### • Device Fabrication & Physics •

- Investigation of Non-doped GaN Grown on Sapphire Substrate ..... LI Ying-zhi, XING Yan-hui, HAN Jun, et al. (1084)  
Effect of GaN Buffer Layers on Deposition of AlN Films by DC Reactive Magnetron Sputtering ..... WANG Xin-jian, SONG Hang, LI Da-bing, et al. (1089)  
Towards Color Stable Three-band White Organic Light-emitting Diodes ..... MENG Teng-fei, HE Zhi-qun, LIU Shu, et al. (1095)  
Influence of The Annealing Temperature on The Morphologies and Luminescent Properties of  $\text{GdB}_3:\text{Eu}^{3+}/\text{AAO}$  Thin Films ..... YANG Zhi, LU Fang, WEN Ya-lin, et al. (1101)  
A Green Phosphorescent Organic Lighting Emitting Device with Double Hole Injection Layers ..... ZHANG Jing, ZHANG Fang-hui (1107)  
Axially Filling Rate Graded Two-dimensional Photonic Crystals ..... ZHOU Jian-wei, LIANG Jing-qiu, LIANG Zhong-zhu, et al. (1112)  
Research of A Near-panda Micro-structured Optical Fiber Sensor Based on Silver Nanowires ..... ZHOU Cheng (1120)  
Effect of  $\text{AgO}_x$  Interface Insertion Layer on The Performance of LEDs with Ga-doped ZnO Electrode ..... GU Wen, SHI Ji-feng, LI Xi-feng, et al. (1127)  
Effects of Human Body Mode Electrostatic on Carrier Movement and The Reliability of GaN-based Blue Light-emitting Diode ..... WU Guo-qing, GUO Wei-ling, ZHU Yan-xu, et al. (1132)  
Narrow-linewidth Tunable Semiconductor Lasers Based on Dual-lens External-cavity Structure ..... FENG Zhi-qing, BAI Lan, WANG Ning, et al. (1138)  
Calculation of An Optimized Two Temperature Model for Ultra-short Laser Ablation ..... JIN Fang-yuan, E Shu-lin, WANG Hai-feng, et al. (1143)  
Fabrication of Amorphous Indium Gallium Zinc Oxide Thin Film Transistor at Low Temperature by RF Magnetron Sputtering ..... XIN En-long, LI Xi-feng, CHEN Long-long, et al. (1149)  
• Spectral Analysis •  
Study on Interaction of  $\text{Y}^{3+}$  and Bovine Serum Albumin by Spectrometry ..... WU Jin-xiu, LI Mei, LIU Zhao-gang, et al. (1153)

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