



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36卷

Vol. 36

2015

第1期

No. 1



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
科学出版社 出版

发 光 学 报

FAGUANG XUEBAO

第 36 卷 第 1 期 2015 年 1 月

目 次

· 特约报告 ·

大功率半导体激光器研究进展 王立军, 宁永强, 秦 莉, 佟存柱, 陈泳屹 (1)

· 材料合成及性能 ·

Gd³⁺ 掺杂对 NaYF₄: Yb³⁺, Tm³⁺/Er³⁺ 纳米材料上转换荧光性能的影响

..... 胡荣璇, 王慧云, 郑 彤, 叶 松, 林 健, 王德平 (20)

Y₂O₃: Bi, Yb 减反转光薄膜的制备及其性能研究 林 捷, 王如志, 盖 红, 王 波, 严 辉 (27)

CdS/膨润土复合材料的制备及其光催化性能 赵慧凯, 杨 昆, 秦泽华, 王益林 (33)

萘酰亚胺衍生物的合成及对苦味酸的检测

..... 余颖昊, 杜 斌, 丁志军, 王普红, 郭 磊, 余建华, 胡雨来 (39)

Ca²⁺ 掺杂对 NaYF₄: Yb, Er 微米晶上转换发光性能的影响

..... 李大光, 刘世虎, 兰 民, 张 鹏, 赵 丹, 王丽丽 (45)

1D 配合物 [Tb(3,5-pdc)(3,5-Hpdc)(H₂O)(phen)]_n 的合成、晶体结构及发光性质

..... 王宏胜, 王 磊, 李公春, 李影影, 黄保军, 吴长增 (50)

催化剂对类石墨烯纳米片结构和发光性能的影响 党 纯, 贾芙蓉, 高本领, 王必本 (57)

铽掺杂羟基磷灰石的制备及其荧光特性 乔荫颇, 李艳肖, 殷海荣, 刘 盼, 李思媛, 张 攀 (63)

· 器件制备及器件物理 ·

低偏振高功率 1 310 nm 超辐射发光二极管的液相外延生长

..... 周 勇, 段利华, 张 靖, 刘尚军, 韩伟峰, 黄 茂 (69)

新型复合盖层延伸波长 InGaAs 红外探测器结构优化设计 赵 旭, 缪国庆, 张志伟, 曾玉刚 (75)

通过化学修饰提高由荧光素构成的二进制计算器的安全性

..... 李 鹏, 范 翊, 高 颖, 李 斌, 张黎明 (80)

低压下直流电弧热等离子体射流电子密度的光谱法测量 孙成琪, 高 阳, 杨德明, 傅迎庆 (88)

Tm³⁺/Ho³⁺ 共掺硝酸盐微结构光纤激光器

..... 孟祥伟, 姚传飞, 王善德, 贾志旭, 王顺宾, 康 喆, 何春风, 赵 丹, 秦伟平, 秦冠仕 (94)

· 发光学应用及交叉前沿 ·

基于径向基神经网络的太阳能电池缺陷检测 沈凌云, 朱 明, 陈小云 (99)

巯基苯并咪唑在银电极表面的自组装吸附特性及表面增强拉曼光谱

..... 刘文涵, 马苏珍, 滕渊洁, 刘江美, 何昌璟 (106)

基于改进人工鱼群算法的 LED 混光方法 栾新源, 刘廷章, 周壮丽 (113)

热光耦合作用下的光纤传输特性 周 吉, 韩 冰, 韩哈斯教其尔, 马 宇 (121)

期刊基本参数: CN 22-1116/O4 * 1980 * m * A4 * 120 * zh + en * P * ¥40.00 * 1000 * 18 * 2015-01 责任编辑: 付国柱

CHINESE JOURNAL OF LUMINESCENCE

Vol. 36 No. 1

January 2015

CONTENTS

• Invited Paper •

Development of High Power Diode Laser WANG Li-jun, NING Yong-qiang, QIN Li, et al. (1)

• Synthesis and Properties of Materials •

Influence of Gd^{3+} Doping on The Upconversion Luminescence Properties of $NaYF_4: Yb^{3+}, Tm^{3+}/Er^{3+}$ Nanoparticles
..... HU Rong-xuan, WANG Hui-yun, ZHENG Tong, et al. (20)

Preparation and Properties of Anti-reflection Down-conversion Film with Bi^{3+}, Yb^{3+} Co-doped Y_2O_3
..... LIN Jie, WANG Ru-zhi, GE Hong, et al. (27)

Preparation of CdS/Bentonite Composites and Its Photocatalytic Activity
..... ZHAO Hui-kai, YANG Kun, QIN Ze-hua, et al. (33)

Synthesis of Naphthalimide Derivatives and Its Recognition for Picric Acid
..... YU Ying-hao, DU Bin, DING Zhi-jun, et al. (39)

Effect of Ca^{2+} Doping on The Upconversion Luminescence of Hexagonal $NaYF_4: Yb, Er$ Microcrystals
..... LI Da-guang, LIU Shi-hu, LAN Min, et al. (45)

Synthesis, Structure and Luminescent Property of 1D Complex $[Tb(3,5-pdc)(3,5-Hpdc)(H_2O)(phen)]_n$
..... WANG Hong-sheng, WANG Lei, LI Gong-chun, et al. (50)

Effects of Catalyst on Structures and Photoluminescence Properties of Graphene-like Nanoflakes
..... DANG Chun, JIA Fu-rong, GAO ben-ling, et al. (57)

Preparation and Luminescent Properties of Terbium-doped Hydroxyapatite
..... QIAO Yin-po, LI Yan-xiao, YIN Hai-rong, et al. (63)

• Device Fabrication & Physics •

1 310 nm Polarization-insensitive High Power Superluminescent Diodes Fabricated by Liquid Phase Epitaxy
..... ZHOU Yong, DUAN Li-hua, ZHANG Jing, et al. (69)

Structural Design and Optimization of Novel Composite Cap Extended Wavelength InGaAs Infrared Detector
..... ZHAO Xu, MIAO Guo-qing, ZHANG Zhi-wei, et al. (75)

Realization of Additional Security Protection on Elementary Arithmetic Mimicked by Fluorescein
..... LI Peng, FAN Yi, GAO Jie, et al. (80)

Spectroscopic Method for Measurement of Electron Number Density on DC Arc Plasma Jet Under Low Pressure Conditions
..... SUN Cheng-qi, GAO Yang, YANG De-ming, et al. (88)

Tm^{3+}/Ho^{3+} Co-doped Tellurite Microstructure Fiber Lasers
..... MENG Xiang-wei, YAO Chuan-fei, WANG Shan-de, et al. (94)

• Luminescence Applications and Interdisciplinary Fields •

Solar Panels Defect Detection Based on Radial Basis Function Neural Network
..... SHEN Ling-yun, ZHU Ming, CHEN Xiao-yun (99)

Self-assembly Behavior of 2-Mercaptobenzimidazole on Silver Electrode Investigated by Surface Enhancement
Raman Scattering LIU Wen-han, MA Su-zhen, TENG Yuan-jie, et al. (106)

LED Color Mixing Design Based on Improved Artificial Fish Swarm Algorithm
..... LUAN Xin-yuan, LIU Ting-zhang, ZHOU Zhuang-li (113)

Transmission Characteristics of Optical Fiber Under Coupled Thermal-optical Effects
..... ZHOU Ji, HAN Bing, HAN-Hasiaoqier, et al. (121)

Editorial Board of Chinese Journal of Luminescence

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

发 光 学 报 Faguang Xuebao

(1980 年创刊,月刊)

第 36 卷 第 1 期 2015 年 1 月

Chinese Journal of Luminescence

(Established in 1980, Monthly)

Vol. 36 No. 1 January, 2015

主管单位: 中国科学院	Superintended by	Chinese Academy of Sciences
主办单位: 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	Sponsored by	Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, Chinese Academy of Sciences Committee on Luminescence, Chinese Physical Society
协办单位: 发光学及应用国家重点实验室	Cosponsored by	State Key Laboratory of Luminescence and Applications
主 编: 申德振	Editor-in-Chief	SHEN Dezhen
出 版: 科 学 出 版 社 (北京东黄城根北街 16 号, 邮编: 100717)	Published by	SCIENCE PRESS (16 Donghuangchenggen Beijie, Beijing 100717, China)
编 辑: 《发光学报》编辑部 (长春市东南湖大路 3888 号, 邮编: 130033) 电话: 0431-86176862, 84613407 电子邮箱: fgxbt@126.com 网址: www.fgxb.org	Edited by	Editorial Board of Chinese Journal of Luminescence (3888 Dongnanhu Road, Changchun 130033, China) Tel: 86-431-86176862, 84613407 E-mail: fgxbt@126.com http: //www.fgxb.org
印 刷: 长春市赛德印业有限公司	Printed by	Changchun Saide Printing Co. Ltd.
国内发行: 吉林省报刊发行局	Domestic Distributed by	Jilin Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
国外发行: 中国国际图书贸易总公司	Oversea Distributed by	China International Book Trading Corp.

国内外公开发行

国内统一刊号: CN 22-1116/04

国内邮发代号: 12-312

国外发行代号: 4863BM

国内定价: 40.00 元

版权所有 未经许可 不得转载

ISSN 1000-7032

