



ISSN 1004-4213
CODEN GUXUED
CN 61-1235/O4

光子学报

ACTA PHOTONICA SINICA

第42卷 VOL.42 第6期 NO.6

2013.6



科学出版社

中国光学学会 主办
中国科学院西安光学精密机械研究所

万方数据

目次

• 光电子学与光电子器件 •

基于绝缘硅超小微环谐振器的微波光子相移器设计 王巍, 杨丽君, 武透, 等 (631)

改进碳纳米管电接触及粘贴性能的一体式冷阴极制作(英文) 李玉魁, 王凤歌, 刘兴辉, 等 (637)

两种不同制备方法的多壁碳纳米管光学性质的对比 袁艳红, 柯磊, 杨党强 (645)

多晶硅片反应离子刻蚀制绒后扩散工艺的匹配性 豆维江, 秦应雄, 巨小宝, 等 (649)

• 光纤光学与光通信 •

基于 OFDM-PON 的媒质接入控制协议设计 乔耀军, 丁福玲, 纪越峰 (654)

基于路径计算单元的光网络故障恢复中的并行流量迁移 张引, 卢建国, 黄善国, 等 (661)

智能电网的 10G-EPON 中基于贝叶斯分类的业务感知机制(英文) 白晖峰, 李明维, 王东山 (668)

基于非线性薛定谔方程的一种孤子特性的分析(英文) 魏建平, 王俊, 江兴方, 等 (674)

• 微纳光学材料 •

掺铽 $\text{TeO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-Cs}_2\text{O}$ 玻璃的光谱性质 杨利全, 邹快盛, 袁孝, 等 (679)

加权非负最小二乘光子相关光谱纳米颗粒粒径反演方法 单良, 孔明 (684)

一种新型左手材料的设计和特性研究 易强, 周辅坤, 骆兴芳 (688)

硼化铝团簇 $\text{Al-B}_n (n=2\sim9)$ 的密度泛函理论研究 张炜, 陈文周, 张小东, 等 (692)

• 光学传感器 •

斯托克斯矢量法在全光纤电流传感器中的应用 黄爱显, 张昊, 邱怡申, 等 (699)

• 光生物学与医用光学 •

极低频高压脉冲电场对萌发玉米种子超弱发光的影响 习岗, 刘锴, 杨运经, 等 (705)

生物细胞亚显微结构对光散射特性的影响 孙杜娟, 胡以华, 王勇, 等 (710)

不同光照强度和光质对铁线莲品种繁星(*Clematis 'nelly moser'*)不定芽诱导和生长的影响 徐玲玲, 丁朵朵, 陶贵荣, 等 (715)

• 量子光学与量子信息 •

量子信令的偏振态差分相位编码方案及仿真 曹亚梅, 聂敏, 刘晓慧 (721)

在非对称光腔中利用 CRIB 技术进行光量子态存储 高微, 王明锋, 郑亦庄 (727)

• 全息与信息处理 •

二阶总广义变分图像放大 吴玉莲, 冯象初, 姜东焕 (732)

高动态范围图像合成中相机响应函数的快速标定 方华猛, 易本顺, 甘良才, 等 (737)

基于图像熵的高动态范围场景的自动曝光算法 杨作廷, 阮萍, 翟波 (742)

• 激光测量 •

近红外技术在纸张水分率测量中的应用(英文) 于殿泓, 李琳, 赵锴 (747)

贴片电阻表面缺陷自动识别方法 何萍, 文继权, 赵明宣 (751)

本刊已授权《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社在全球范围内独家以电子、网络形式出版发行本刊自创刊以来的全部期刊文献, 作者稿件一经录用, 将于期刊印刷出版前在“中国知网”(www.cnki.net)上予以优先数字出版并将同时被《中国学术期刊(光盘版)》与中国光学期刊网收录进入互联网提供信息服务; 著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明, 未经《光子学报》编辑部许可, 任何人、任何单位不得以任何形式转载、摘编本刊所刊载的作品。

Contents

• Optoelectronics and Photoelectric Devices •

- Design of Silicon-on-insulator Ultra-small Micro-ring Resonator Microwave Photonics Phase Shifter
..... WANG Wei, YANG Li-jun, WU Wei, et al (631)
- Fabrication of Integral Type Cold Cathode with Carbon Nanotube for Improving the Electrical Contact and Adhesion
Performance LI Yu-kui, WANG Feng-ge, LIU Xing-hui, et al (637)
- Optical Properties Comparison of Two Multiwalled Carbon Nanotubes with Different Growth Techniques
..... YUAN Yan-hong, KE Lei, YANG Dang-qiang (645)
- Diffusion Processing and Its Matching Property of Multicrystalline Silicon Solar Cells Through Reactive Ion Etching Texturing
..... DOU Wei-jiang, QIN Ying-xiong, JU Xiao-bao, et al (649)

• Fiber Optics and Optical Communications •

- Media Access Control Protocol Design in OFDM-PON QIAO Yao-jun, DING Fu-ling, JI Yue-feng (654)
- Parallel Traffic Migration of Restoration in PCE-based Optical Networks
..... ZHANG Yin, LU Jian-guo, HUANG Shan-guo, et al (661)
- Bayesian Classifier Based Service-aware Mechanism in 10G-EPON for Smart Power Grid
..... BAI Hui-feng, LI Ming-wei, WANG Dong-shan (668)
- Characteristics for the Soliton Based on Nonlinear Schrödinger Equation
..... WEI Jian-ping, WANG Jun, JIANG Xing-fang, et al (674)

• Micro/Nano Optical Materials •

- Spectroscopic Properties of Ytterbium-doped $\text{TeO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-Cs}_2\text{O}$ Glass
..... YANG Li-quan, ZOU Kuai-sheng, YUAN Xiao, et al (679)
- Photon Correlation Spectroscopy for Nano-particle Diameter Measurement with Weighted Nonnegative Least Squares
..... SHAN Liang, KONG Ming (684)
- Design and Analysis of a Kind of Novel Left-handed Metamaterial YI Qiang, ZHOU Fu-kun, LUO Xing-fang (688)
- Theoretical Study of Structure and Infrared Vibration Spectra about $\text{AlB}_n (n=2\sim 9)$ Clusters
..... ZHANG Wei, CHEN Wen-zhou, ZHANG Xiao-dong, et al (692)

• Optical Sensors •

- Application of Stokes Vector Method on the Full-Fiber Current Sensor
..... HUANG Ai-xian, ZHANG Hao, QIU Yi-shen, et al (699)

• Photobiology and Medical Optics •

- Effect of Extremely Low Frequency High-voltage Pulsed Electric Field on Ultra-weak Luminescence of Corns during
Germination XI Gang, LIU Kai, YANG Yun-jing, et al (705)
- Sub-microstructures' Influences on Cell's Scattering Prosperities SUN Du-juan, HU Yi-hua, WANG Yong, et al (710)
- Effects of Different Light Intensity and Light Quality on Adventitious Buds Induction and Growth of *Clematis* 'nelly moser'
..... XU Ling-ling, DING Duo-duo, TAO Gui-rong, et al (715)

• Quantum Optics and Quantum Information •

- Differential Phase Encoding Scheme for the Polarization State of Quantum Signaling and Simulation
..... CAO Ya-mei, NIE Min, LIU Xiao-hui (721)
- Quantum Memory with CRIB in an Asymmetric Optical Cavity GAO Wei, WANG Ming-feng, ZHENG Yi-zhuang (727)

• Holography and Information Processing •

- Second Order Total Generalized Variation for Image Zooming ... WU Yu-lian, FENG Xiang-chu, JIANG Dong-huan (732)
- A Fast Calibration Method of Camera Response Function for High Dynamic Range Image
..... FANG Hua-meng, YI Ben-shun, GAN Liang-cai, et al (737)
- Auto-exposure Algorithm for Scenes with High Dynamic Range Based on Image Entropy
..... YANG Zuo-ting, RUAN Ping, ZHAI Bo (742)

• Laser Measurement •

- Application of Near Infrared Techniques in Paper Moisture Parameter Measurement YU Dian-hong, LI Lin, ZHAO Kai (747)
- A Method of Automatic Surface Mounted Device Resistor Defect Detection ... HE Ping, WEN Ji-quan, ZHAO Ming-xuan (751)