

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



光子学报

ACTA PHOTONICA SINICA

第46卷 VOL.46 第10期 NO.10

2017.10



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

• 激光与激光光学 •

LD 泵浦碱金属蒸气激光器中弛豫与猝灭的产热分析	杨静,王高亮,张云丽,等	1014001
高功率激光装置快速自动准直系统	李红,朱健强,林强,等	1014002
工程陶瓷表面抗激光损伤能力研究	李兆岩,孙明营,郝艳飞,等	1014003
飞秒激光打孔硅的孔洞形貌研究	李志明,王玺,聂劲松	1014004

• 光纤光学与光通信 •

灵敏度可调的光纤布喇格光栅称量传感单元	冯艳,张劲,张震,等	1006001
失配型双芯长周期光纤光栅弯曲矢量传感	王标,庞璐,张伟刚,等	1006002
光纤布拉格光栅传感器应变传递耦合机理分析	吴入军,郑百林,陈田,等	1006003
基于 U 型结构的单模光纤 SPR 折射率传感器	薛萌,刘琨,王涛,等	1006004

• 光学器件 •

卡塞格伦光学天线收发隔离度分析与测试	夏方园,杨建峰,么周石,等	1023001
马赫-曾德尔调制器任意偏置点稳定控制技术	郝崇正,李洪祚,孙权,等	1023002
基于甲烷气体红外吸收特性窄带滤波器的研究	熊仕富,付秀华,刘冬梅,等	1023003
金属纳米线阵列全光调制	汪梅婷,郭佳,王美玉,等	1023004
基于亚波长高对比度光栅的波前调控器设计	武华,彭莉,袁寿财,等	1023005

• 成像系统 •

基于无波前传感的非涅耳透镜像差校正实验	文良华,杨平,杨康建,等	1011001
气动驱动渐变厚度变曲率反射镜技术	赵惠,解晓蓬,许亮,等	1011002
空间光学遥感器在轨照明环境模拟系统设计	杜志强,张黎明,陈洪耀,等	1011003

• 散射 •

基于多角度动态退偏振光散射的短碳纳管测量	曹坤武,杨晖,陈晓荣,等	1029001
多角度动态光散射角度误差影响测量的途径分析	高明亮,王雪敏,申晋,等	1029002
Ag 涂层内凹弧形针尖增强喇曼散射效应仿真研究	沈小燕,刘续,胡佳成,等	1029003

• 材料 •

二价与三价铈共掺杂的硫酸铈荧光特性	李筠申,翟保改,刘大庆,等	1016001
空间梁声子晶体带隙结构	齐晓巧,李团结,张震,等	1016002

• 仪器,测量,度量学 •

弹光调制测晶体电光系数的数字锁相实现	王爽,王志斌,李晓,等	1012001
基于双向反射率函数分布的海洋溢油紫外反射光谱特性研究	丛海芳	1012002
基于 Bertrand 曲面模型的边缘检测算法	王宁,段振云,赵文辉,等	1012003

星敏感器测试用微调整机构设计(英文)..... 陈启梦,张国玉,张健,等 1012004

• 大气与海洋光学 •

波长可调谐激光雷达系统设计..... 宋跃辉,石高栋,李仕春,等 1001001

基于高分光学遥感探测东沙岛北部第二模态内孤立波..... 梅源,王晶,孙丽娜,等 1001002

• 光学的其他领域 •

空间 X 射线通信链路建模与功率分析 苏桐,李瑶,盛立志,等 1035001

基于时域有限差分方法的时变等离子体传播特性..... 徐珂,黄志祥,吴先良,等 1035002

(本期责编:张威)

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、任何单位不能以任何形式转载、摘编本刊所刊载的作品.

期刊基本参量:CN61-1235/O4 * 1972 * M * 16 * 220 * zh+en * P * 80.00 * 850 * 29 * 2017-10

Contents

• Lasers and Laser Optics •

Analysis of Heat Source of Relaxation and Quenching in Alkali Vapor Laser Pumped by Laser Diodes
..... YANG Jing, WANG Gao-liang, ZHANG Yun-li, et al 1014001

Laser Beam Fast Automatic Alignment System for High Power Laser Facility
..... LI Hong, ZHU Jian-qiang, LIN Qiang, et al 1014002

Laser Damage Resistance of Engineering Ceramics LI Zhao-yan, SUN Ming-ying, HAO Yan-fei, et al 1014003

Hole Morphology in Femtosecond Laser Drilling of Silicon LI Zhi-ming, WANG Xi, NIE Jin-song 1014004

• Fiber Optics and Optical Communications •

Fiber Bragg Grating Weighing Unit with Adjustable Sensitivity
..... FENG Yan, ZHANG Jin, ZHANG Zhen, et al 1006001

Bend Vector Sensor Based on Long Period Fiber Grating Inscribed in Mismatched Twin Core Fiber
..... WANG Biao, PANG Lu, ZHANG Wei-gang, et al 1006002

Coupled Mechanism Analysis of Strain Transfer of Fiber Bragg Grating Sensors
..... WU Ru-jun, ZHENG Bai-lin, CHEN Tian, et al 1006003

Single Mode Fiber SPR Refractive Index Sensor Based on U-shaped Structure
..... XUE Meng, LIU Kun, WANG Tao, et al 1006004

• Optical Devices •

Transmit-receive Isolation Analysis and Test of Cassegrain Optical Antenna
..... XIA Fang-yuan, YANG Jian-feng, YAO Zhou-shi, et al 1023001

Stable Bias Control Technique for Any-point Locking in Mach-Zehnder Modulator
..... HAO Chong-zheng, LI Hong-zuo, SUN Quan, et al 1023002

Narrow-band Filter Based on Infrared Absorption Characteristics of Methane Gas
..... XIONG Shi-fu, FU Xiu-hua, LIU Dong-mei, et al 1023003

All-optical Modulation of Metal Nano-wires Array WANG Mei-ting, GUO Jia, WANG Mei-yu, et al 1023004

Design of Wavefront Controller Based on Subwavelength High-contrast Grating
..... WU Hua, PENG Li, YUAN Shou-cai, et al 1023005

• Imaging Systems •

Experiments of the Aberrations Correction for Membrane Fresnel Lens Based on Wavefront Sensorless
..... WEN Liang-hua, YANG Ping, YANG Kang-jian, et al 1011001

Pressurization Actuation Based Variable Curvature Mirror Having Variable Thickness
..... ZHAO Hui, XIE Xiao-peng, XU Liang, et al 1011002

Design of Space Illumination Environment Simulation System for Optical Remote Sensors
..... DU Zhi-qiang, ZHANG Li-ming, CHEN Hong-yao, et al 1011003

• Scattering •

Measurement of Short Carbon Nanotubes Based on Multi-angle Dynamic Depolarized Light Scattering
..... CAO Kun-wu, YANG Hui, CHEN Xiao-rong, et al 1029001

Influence Path of Angular Error on Multiangle Dynamic Light Scattering Measurement
..... GAO Ming-liang, WANG Xue-min, SHEN Jin, et al 1029002

Simulation Researchon Tip-enhanced Raman Scattering Effect of Concave Arc Tipwith Silver-Coated
..... SHEN Xiao-yan , LIU Xu , HU Jia-cheng , et al 1029003

• Materials •

Photoluminescence of Bivalent and Trivalent Eu Ions Co-doped SrSO₄ Phosphors
..... LI Jun-shen , ZHAI Bao-gai , LIU Da-qing , et al 1016001

Research of Band-gap Structure of the Spatial Beam Phononic Crystal
..... QI Xiao-qiao , LI Tuan-jie , ZHANG Zhen , et al 1016002

• Instrumentation, Measurement and Metrology •

Realizing the Measurement of the Crystal Electro-optic Coefficient by Photoelastic Modulation with
Digital Phase Locking WANG Shuang , WANG Zhi-bin , LI Xiao , et al 1012001

Characteristics of UV Reflection Spectra of Oil Spill Based on Bidirectional Reflectance Distribution Function
..... CONG Hai-fang 1012002

Algorithm of Edge Detection Based on Bertrand Surface Model
..... WANG Ning , DUAN Zhen-yun , ZHAO Wen-hui , et al 1012003

Design of a Micro-adjustment Mechanism Used for Star Sensor Calibration Test
..... CHEN Qi-meng , ZHANG Guo-yu , ZHANG Jian , et al 1012004

• Atmospheric and Oceanic Optics •

Design of Wavelength Tunable Lidar System SONG Yue-hui , SHI Gao-dong , LI Shi-chun , et al 1001001

Detection of Mode-2 Internal Solitary Waves in Northern Dongsha Atoll Based on High
Resolution Optical Remote Sensing MEI Yuan , WANG Jing , SUN Li-na , et al 1001002

• Other Areas of Optics •

Space X-ray Communication Link Modeling and Power Analysis SU Tong , LI Yao , SHSNEG Li-zhi , et al 1035001

Propagation Properties of Wave in Time-varying Dusty Plasma Based on Finite Difference Time Domain Method
..... XU Ke , HUANG Zhi-xiang , WU Xian-liang , et al 1035002

- › 美国《工程索引》(EI) 来源期刊

› 英国科学文摘 (SA/INSPEC) 来源期刊

› 美国化学文摘 (CA) 来源期刊

› 俄罗斯文摘杂志 (AJ) 来源期刊

› 剑桥科学文摘 (CSA) 来源期刊

› 日本科学技术文献速报 (JST) 来源期刊

› 乌利希国际期刊指南 (UIPD) 来源期刊

› 英国《皇家化学学会系列文摘》(RSC) 来源期刊
- › 中文核心期刊 (物理学类)

› 中国科技核心期刊

› RCCSE核心期刊 (A类)

› 中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊

› 万方数据资源系统核心期刊

› 中国科学引文索引 (CSCI) 来源期刊

› 中国科技期刊精品数据库来源期刊

› 中国学术期刊过刊全文数据库来源期刊

光 子 学 报

(1972 年创刊, 月刊)
第46卷 第10期 2017年10月

ACTA PHOTONICA SINICA

(Started in 1972, Monthly)
Vol.46 No.10 October 2017

主 编 侯 洵
专 职 郭 娟
副主编
主 管 中国科学院
主 办 中国科学院西安光学精密机械研究所
中国光学学会
编 辑 《光子学报》编辑部
(西安市长安区新型工业园信息大道17号
47分箱, 邮编: 710119)
电话: 029-88887564 邮箱: photon@opt.ac.cn
网址: www.photon.ac.cn
出 版 科学出版社
(北京东黄城根北街16号, 邮编: 100717)
排 印 陕西金德佳印务有限公司
发 行 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局
订 购 全国各地邮电局
国 外 中国国际图书贸易总公司
发 行 (北京399信箱, 邮编: 100044)

Editor-in-Chief: Hou Xun
Full-time Deputy Editor-in-Chief: Guo Juan
Competent Authority: Chinese Academy of Sciences
Sponsored by: Xi'an Institute of Optics and Precision Mechanics,
Chinese Academy of Sciences (CAS)
The Chinese Optical Society
Edited by: Editorial Office of *Acta Photonica Sinica*
(P. O. Box 47, 17 Xinxu Road, New Industrial Park,
Chang'an District, Xi'an, Shaanxi 710119, P. R. China)
Tel: +86-29-88887564 E-mail: photon@opt.ac.cn
Website: www.photon.ac.cn
Published by: Science Press
(16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)
Printed by: Shaanxi Jindejia Printing Company
Domestic: All Local Post Offices in China
Distributed by: China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100044, P. R. China)

国内外公开发
ISSN 1004-4213
CN 61-1235/O4

国内邮发代号: 52-105
国外发行代号: M5633
国内定价: 80.00元



广告许可证号: 6101004001901