



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

光子学报

ACTA PHOTONICA SINICA

45卷 VOL.45 第8期 NO.8

2016.8



中国光学学会 主办
中国科学院西安光学精密机械研究所

目次

• 散射 •	
超低空状态下海面激光后向散射测量与仿真·····	童广德,王占山,沈正祥,等 0829001
将噪声作为独立变量的动态光散射数据反演(英文)·····	肖莹莹,申晋, John C Thomas,等 0829002
角度组合对多角度动态光散射测量的影响·····	王雪敏,申晋,朱新军,等 0829003
• 光学设计与制造	
环形线负载驱动变曲率反射镜技术·····	解晓莲,赵惠,李创,等 0822001
光谱仪光源双光束准直的自由曲面透镜·····	王晓朵,刘华,李云鹏,等 0822002
空间相机自适应曝光·····	曹旗磊,董丽丽,赵明,等 0822003
带边缘驱动的 214 单元单压电变形镜仿真与实验·····	陈凯,陈俊杰,毛宇昕,等 0822004
• 光纤光学与光通信	
基于氮化钛薄膜表面等离子体共振特性的双芯光子晶体光纤温度传感器(英文)·····	白育堃,马颖,魏仁霄 0806001
一种用于光线性采样的载波相位估计算法(英文)·····	李飞涛,赵卫,刘元山 0806002
光纤光栅自动化金属粘接性能·····	王楚虹,陈伟民,傅志芳,等 0806003
基于光纤光栅传感的化学镀膜过程本征应力监测·····	王裕波,李玉龙,王文琴,等 0806004
• 超快光学	
线性、径向和环向偏振飞秒激光诱导非晶合金周期性表面结构(英文)·····	李晨,程光华 0832001
低脉冲能量红外泵浦的宽带超连续光谱产生·····	吴元杰,邹璞,叶慧琪,等 0832002
• 激光与激光光学	
面向脉冲量子级联激光器气体检测的锁相放大器·····	苗春壮,蔺百杨,党敬民,等 0814001
100 W 全光纤化高重频窄脉宽光纤激光器·····	张大勇,张昆,李尧,等 0814002
1 083 nm 窄线宽单频掺镱光纤激光器(英文)·····	原莉梅,陆宝乐,康进,等 0814003
光电负反馈下 1 550 nm 垂直腔表面发射激光器的动力学特性·····	杨欣,陈建军,吴正茂,等 0814004
分布反馈光纤激光器封装工艺·····	宋志强,王伟涛,祁海峰,等 0814005
• 仪器,测量,度量学	
万焦耳级激光装置的焦斑诊断·····	王拯洲,夏彦文,李红光,等 0812001
基于单帧变形条纹的物体三维位移和速度测量·····	曹森鹏,曹益平 0812002
• 薄膜	
溶胶-凝胶法制备 GaInP/GaAs/Ge 三结太阳能电池梯度折射率减反膜·····	田冰涛,王晓栋,牛彦彦,等 0831001
柔性 PMMA 反蛋白石结构薄膜的制备及表征·····	邓立儿,巩蕾,刘王云 0831002
• 物理光学	
棱镜波导结构的古斯-汉欣位移模拟(英文)·····	张文静,张志伟,杨鹏,等 0826001
部分相干无衍射光束经环形孔径的传输特性·····	王硕琛,谢晓霞,吴逢铁 0826002

• 光学器件

高探测效率 CMOS 单光子雪崩二极管器件	王巍, 鲍孝圆, 陈丽, 等	0823001
基于半圆形与矩形谐振腔耦合结构的 Fano 共振	陈慧斌, 张志东, 闫树斌, 等	0823002
不同沉积层的纳米波导谐振腔特性测试	臧俊斌, 赵国英, 韦丽萍, 等	0823003

• 材料

Se 改良的远红外 Te 基硫系玻璃	潘章豪, 王训四, 廖方兴, 等	0816001
--------------------------	------------------	---------

(本期责编: 艾云)

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.

Contents

• Scattering •	
Measurement and Simulation of Laser Scattering from Near Sea Surface	
..... TONG Guang-de, WANG Zhan-shan, SHEN Zheng-xiang, et al	0829001
Inversion of Dynamic Light Scattering Data by Treating Noise as an Independent Variable	
..... XIAO Ying-ying, SHEN Jin, John C Thomas, et al	0829002
Influence of Angular Combination on Multiangle Dynamic Light Scattering Measurement	
..... WANG Xue-min, SHEN Jin, ZHU Xin-jun, et al	0829003
• Optical Design and Fabrication •	
Annular Force Based on Variable Curvature Mirror Technique	
..... XIE Xiao-peng, ZHAO Hui, LI Chuang, et al	0822001
Freeform Lens for Two Beams Collimating of a Spectrometer Source	
..... WANG Xiao-duo, LIU Hua, LI Yun-peng, et al	0822002
Adaptive Exposure of Space Camera	 CAO Qi-lei, DONG Li-li, ZHAO Ming, et al 0822003
Simulation and Experiment of 214-element Unimorph Deformable Mirror with Edge-Driven	
..... CHEN Kai, CHEN Jun-jie, MAO Yu-xin, et al	0822004
• Fiber Optics and Optical Communications •	
A Dual-core Photonic Crystal Fiber Temperature Sensor Based on Surface Plasmon Resonance Characteristics of TiN	
..... BAI Yu-kun, MA Ying, WEI Ren-xiao	0806001
A Phase Estimation Algorithm for Optical Linear Sampling	 LI Fei-tao, ZHAO Wei, LIU Yuan-shan 0806002
Characteristics of Automatic Bonded Fiber Bragg Grating with Metal Materials	
..... WANG Chu-hong, CHEN Wei-min, FU Zhi-fang, et al	0806003
Intrinsic Stress Monitoring During the Chemical Coating Processes Based on Fiber Grating Sensing	
..... WANG Yu-bo, LI Yu-long, WANG Wen-qin, et al	0806004
• Ultrafast Optics •	
Linearly, Radially and Azimuthally Polarized Femtosecond Laser Induced Periodic Surface Structures on Amorphous Alloy	
..... LI Chen, CHENG Guang-hua	0832001
Broadband Supercontinuum Generation from Low Pulse Energy Infrared Pumps	
..... WU Yuan-jie, ZOU Pu, YE Hui-qi, et al	0832002
• Lasers and Laser Optics •	
Lock-in Amplifier for Pulse-Driven Quantum Cascade Lasers Gas Detection System	
..... MIAO Chun-zhuang, LIN Bai-yang, DANG Jing-min, et al	0814001
100 W All-fiberized Pulsed Fiber Laser with High Repetition Rate and Narrow Pulse Duration	
..... ZHANG Da-yong, ZHANG Kun, LI Yao, et al	0814002
Narrow-linewidth Single-frequency Ytterbium-doped Fiber Laser at 1 083 nm	
..... YUAN Li-mei, LU Bao-le, KANG Jin, et al	0814003
Nonlinear Dynamics of 1 550 nm Vertical-cavity Surface-emitting Lasers Subject to Negative Optoelectronic Feedback	
..... YANG Xin, CHEN Jian-jun, WU Zheng-mao, et al	0814004
Packaging Technology of Distributed Feedback Fiber Laser	
..... SONG Zhi-qiang, WANG Wei-tao, QI Hai-feng, et al	0814005

• Instrumentation, Measurement, and Metrology •

Far-field Focal Spot Measurement of 10kJ-level Laser Facility
..... WANG Zheng-zhou , XIA Yan-wen , LI Hong-guang , et al 0812001

3D Displacement and Velocity Measurement Based on a Single Frame Deformed Fringe for a Moving Object
..... CAO Sen-peng , CAO Yi-ping 0812002

• Thin Films •

Sol-gel Preparation of Graded-refractive-index Antireflective Coatings for GaInP/GaAs/Ge Triple-junction Solar Cells
..... TIAN Bing-tao , WANG Xiao-dong , NIU Yan-yan , et al 0831001

Preparation and Characterization of Flexible PMMA Inverse Opal Film
..... DENG Li-er , GONG Lei , LIU Wang-yun 0831002

• Physical Optics •

Goos-Hänchen Shifts Around the Resonance Angle of a Prism Waveguide Structure
..... ZHANG Wen-jing , ZHANG Zhi-wei , YANG Peng , et al 0826001

Propagation Properties of Partially Coherent Diffraction-free Beam Through an Annular Aperture
..... WANG Shuo-chen , XIE Xiao-xia , WU Feng-tie 0826002

• Optical Devices •

A CMOS Single Photon Avalanche Diode Device with High Photon Detection Efficiency
..... WANG Wei , BAO Xiao-yuan , CHEN Li , et al 0823001

Fano Resonance Based on a Rectangular Cavity Coupled with a Semi-circular Cavity
..... CHEN Hui-bin , ZHANG Zhi-dong , YAN Shu-bin , et al 0823002

Test of Nano-waveguide Resonator with Different Deposition Layers
..... ZANG Jun-bin , ZHAO Guo-ying , WEI Li-ping , et al 0823003

• Materials •

Se Improved Far-infrared Te-based Chalcogenide Glass
..... PAN Zhang-hao , WANG Xun-si , LIAO Fang-xing , et al 0816001

- 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45卷 第8期 2016年8月

ACTA PHOTONICA SINICA

(Started in 1972, Monthly)
Vol.45 No.8 August 2016

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)

国内外公开发行人
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

ISSN 1004-4213



广告许可证号: 6101004001901