

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



光子学报

ACTA PHOTONICA SINICA

2017.11

第46卷 VOL.46 第11期 NO.11



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

• 光学器件 •		
基于太阳模拟器阶梯式补偿滤光片的研究	付秀华,杨金也,刘冬梅,等	1123001
基于锥形渐变不对称耦合的模式复用/解复用器	杨甜军,李仕琪,汪鹏君,等	1123002
用于儿童斜视矫正的压贴三棱镜设计与制作(英文)	付明磊,胡炜杰,乐孜纯,等	1123003
像增强器在高速成像应用中的高重频特性	刘璐,郭明安,严明,等	1123004
• 光电子学 •		
饱和模式下微通道板输出电子云的 Monte-Carlo 仿真(英文)	谢运涛,张玉钧,孙晓泉	1125001
基于 Sagnac 环梳状滤波编码的全光模数转换(英文)	王舒冰,张旨遥,彭迪,等	1125002
高速低能耗垂直腔面发射激光器的基于氧化限制孔径影响的强度噪声分析(英文)	李惠,贾晓卫,魏泽坤	1125003
单载流子传输光敏晶体管小信号等效电路模型的建立与分析	孙丹,谢红云,刘芮,等	1125004
• 材料 •		
六方氮化硼成核层减小 MOCVD 外延生长氮化铝薄膜的应力及裂纹(英文)	吴清清,闫建昌,张亮,等	1116001
衬底温度对 ITO 薄膜及黑硅 SIS 型太阳能电池性能影响	金磊,李玉芳,沈鸿烈,等	1116002
• 光纤光学与光通信 •		
宽频调谐的光纤耦合声光调制系统	陈江,阮军,刘丹丹,等	1106001
空间带电粒子对 X 射线通信信噪比的影响	李瑶,苏桐,盛立志,等	1106002
光纤环保温腔体设计及其性能分析	杨汉瑞,杨燕,黄蔚梁,等	1106003
• 仪器,测量,度量学 •		
基于光切法的曲面划痕深度测量技术	李慧鹏,吕亚宁,孙业飞,等	1112001
线性渐变滤光片光谱特征参数测试方法	王世丰,袁艳,苏丽娟,等	1112002
碲镉汞模拟探测器量子效率定标方法	盛文阳,李健军,夏茂鹏,等	1112003
光场相机视觉测量误差分析	汪义志,张旭东,熊伟,等	1112004
小范围回转轴系测角误差测试方法	田留德,赵建科,周艳,等	1112005
基于机器视觉的快速玻璃折射率测量方法	李延凤,李修宇,杨柳	1112006
• 激光与激光光学 •		
浸液式组合轴棱锥产生长距离无衍射贝塞尔光束	刘亮,黄秀军,徐红艳,等	1114001
基于光斑形状光束快速自动准直算法	李红,林强,杨朋千,等	1114002
• 光谱学 •		
一种多波段光源的显微多光谱成像系统研究	廖乘胜,曾立波,吴琼水	1130001
水质痕量石油类污染物分类识别方法	苑媛媛,王书涛,孔德明,等	1130002

• 光学设计与制造 •

基于线性模型的聚焦光学系统静态公差优化算法.....	王川川,岑兆丰,李晓彤,等	1122001
超分辨卫星载荷光学系统杂散光抑制.....	裴琳琳,相里斌,吕群波,等	1122002
基于瑞利-索末菲衍射理论的近场大衍射角衍射光学元件的设计	李晶,吴鹏,杨正,等	1122003
折/衍混合大视场消热差红外双波段光学系统设计	陶邗,王敏,肖维军,等	1122004

• 遥感与传感器 •

基于斜程传输模型的卫星激光测距在气溶胶中探测性能的研究.....	陈煜丰,安宁,韩兴伟,等	1128001
一种基于激光传感器快速检测透平叶片的方法.....	李兵,闫潇,陈磊,等	1128002
一种高精度中红外大气甲烷传感系统的研制.....	叶玮琳,何迅,孟永贤,等	1128003

(本期责编:郭娟)

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 * 30 * 2017-11

Contents

• Optical Devices •

Research on Ladder-type Compensation Filter Based on Solar Simulator
..... FU Xiu-hua , YANG Jin-ye , LIU Dong-mei , et al 1123001

Mode Multiplexer and Demultiplexer Utilizing Tapered Couplers
..... YANG Tian-jun , LI Shi-qi , WANG Peng-jun , et al 1123002

Design and Fabrication of Rigid Fresnel Prisms for Complex Treatment of Strabismus in Children
..... FU Ming-lei , HU Wei-jie , LE Zi-chun , et al 1123003

High Repetition Frequency Characteristics of Image Intensifier in High-speed Imaging Application
..... LIU Lu , GUO Ming-an , YAN Ming , et al 1123004

• Optoelectronics •

Monte-Carlo Simulation of Output Electron Cloud from a Microchannel Plate in a Saturation Mode
..... XIE Yun-tao , ZHANG Yu-jun , SUN Xiao-quan 1125001

Sagnac-loop-based Optical Coding for All-optical Analog-to-digital Conversion Employing Soliton
Self-frequency Shift WANG Shu-bing , ZHANG Zhi-yao , PENG Di , et al 1125002

Oxide-Aperture Dependent-RIN Research of High-speed, Energy-Efficient 980 nm VCSELs
..... LI Hui , JIA XIAO -wei , WEI Ze-kun 1125003

Modeling and Analysis of a Uni-traveling Carrier Phototransistor Based on its Small Signal Equivalent Circuit
..... SUN Dan , XIE Hong-yun , LIU Rui , et al 1125004

• Materials •

Suppression of Stress and Cracks in the Epitaxy of AlN by MOCVD Through a Hexagonal BN Nucleation Layer
..... WU Qing-qing , YAN Jian-chang , ZHANG Liang , et al 1116001

Effect of Substrate Temperature on the Properties of ITO Film and Black Silicon SIS Solar Cells
..... JIN Lei , LI Yu-fang , SHEN Hong-lie , et al 1116002

• Fiber Optics and Optical Communications •

Fiber-Coupled Acousto-Optic Modulator System with Wide Frequency Tuning
..... CHEN Jiang , RUAN Jun , LIU Dan-dan , et al 1106001

Effects of Spatial Electrons on Signal-Noise-Ratio of a X-ray Communication System
..... LI Yao , SU Tong , SHENG Li-zhi , et al 1106002

Design and Performance Analysis of a Fiber Optic Ring Heat-off Spool
..... YANG Han-rui , YANG Yan , HUANG Wei-liang , et al 1106003

• Instrumentation, Measurement and Metrology •

Depth Measurement of Scratches on the Curved Surface Based on Light-sectioning Method
..... LI Hui-peng , LÜ Ya-ning , SUN Ye-fei , et al 1112001

Measurement of the Spectral Characteristic Parameters of Linear Variable Filters
..... WANG Shi-feng , YUAN Yan , SU Li-juan , et al 1112002

Research on the Calibration Method of MCT Analogy Detector Quantum Efficiency
..... SHENG Wen-yang , LI Jian-jun , XIA Mao-peng , et al 1112003

Error Analysis of Vision Measurement Based on the Light Field Camera
..... WANG Yi-zhi , ZHANG Xu-dong , XIONG Wei , et al 1112004

Test Method of Angle Error of Limited Rotation Axis System	.....	TIAN Liu-de, ZHAO Jian-ke, ZHOU Yan, et al	1112005
Rapid Glass Refractive Index Measurement Method Based on Machine Vision	.....	LI Yan-feng, LI Xiu-yu, YANG Liu	1112006
• Lasers and Laser Optics •			
Generating Long-distance Nondiffracting Bessel Beams with Liquid-immersion Composite-axicon	.....	LIU Liang, HUANG Xiu-jun, XU Hong-yan, et al	1114001
The Fast Algorithm of Auto-lalignment Based on Spot Shape	...	LI Hong, LIN Qiang YANG Peng-qian, et al	1114002
• Spectroscopy •			
Reaserch of a Microscopic Spectral Imaging System with Multi-band Illuminants	.....	LIAO Cheng-sheng, ZENG Li-bo, WU Qiong-shui	1130001
Classification of Trace Oil Pollutants in Water Quality	.....	YUAN Yuan-yuan, WANG Shu-tao, KONG De-ming, et al	1130002
• Optical Design and Fabrication •			
Optimization Algorithm of Static Tolerance in Focusing System Based on Linear Model	.....	WANG Chuan-chuan, CEN Zhao-feng, LI Xiao-tong, et al	1122001
Research on the Stray Light Suppression for Super-resolution Optical System	.....	PEI Lin-lin, XIANG-LI Bin, LÜ Qun-bo, et al	1122002
Design Method for the Near-field Diffractive Optical Elements with Large Diffraction Angle Based on the Rayleigh-Sommerfeld Diffraction Theory	.....	LI Jing, WU Peng, YANG Zheng, et al	1122003
Designfor Cooled Dual-band Infrared Refractive-Diffractive Hybrid Optical System of Athermalization and Wide FOV	.....	TAO Zhi, WANG Min, XIAO Wei-jun, et al	1122004
• Remote Sensing and Sensors •			
Research on the Detection Performance of Satellite Laser Ranging in Atmospheric Aerosol Based on the Slanting Transmission Model	.....	CHEN Yu-feng, AN Ning, HAN Xing-wei, et al	1128001
Rapid Method to Measure Turbine Blade Based on Laser Sensor	.....	LI Bing, YAN Xiao, CHEN Lei, et al	1128002
Highly-accuract Mid-infrared Atmospheric Methane Sensor System	.....	YE Wei-lin, HE Xun, MENG Yong-xian, et al	1128003

- 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11期 2017年11月

ACTA PHOTONICA SINICA

(Started in 1972, Monthly)
Vol.46 No.11 November 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