



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

光子学报

ACTA PHOTONICA SINICA

第45卷 VOL.45 第6期 NO.6

2016.6



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

目次

• 激光与激光光学 •	
全保偏双飞秒光纤光频梳系统的频率联动特性.....	徐昕,冯野,刘元山,等 0614001
低偏置电流下半导体激光器 1/f 噪声的相关性	吴璇子,郭树旭,羊超,等 0614002
基于非线性偏振旋转效应的多波长掺铥锁模光纤激光器.....	刘鹏,王天枢,张鹏,等 0614003
凝视光电成像系统猫眼回波特性的理论与实验研究.....	雷鹏,孙可,张玉发,等 0614004
• 光纤光学与光通信 •	
基于扫描激光器的边孔光纤光栅温度压力传感系统.....	杨韞铎,康娟,徐贲,等 0606001
基于二阶 Løyt-Sagnac 干涉仪的灵敏度增强温度传感器	朱梦芳,邵理阳,张志勇,等 0606002
基于法布里-珀罗标准具和多光栅校准的光纤布喇格光栅波长解调系统	汪金辉,许雪梅,丁家峰,等 0606003
白光干涉型光纤加速度计的误差分析.....	王明超,王学锋,王钊,等 0606004
• 光学设计与制造 •	
大变倍比液体透镜变焦系统设计.....	王鸿鹤,李湘宁,潘文强,等 0622001
像旋补偿系统快速微调机构的结构研究.....	鄢永耀,刘伟,付锦江,等 0622002
• 仪器,测量,度量学 •	
基于白光干涉测试技术的改进 Carré 相移算法	李慧鹏,谭朦曦,朱伟伟,等 0612001
基于马赫曾德干涉光路的光压测量装置设计.....	赵静,林鸿湘,邱棠,等 0612002
交汇测量系统线阵相机标定方法.....	吴培,王延杰,孙宏海,等 0612003
复杂脉冲单发频域干涉测量(英文).....	李雨,李泽仁,刘寿先,等 0612004
• 成像系统 •	
基于 FPGA 的快速全场光学相干层析方法	高万荣,陈一丹,刘畅,等 0611001
大型彩色纹影系统像面均匀性分析.....	陈磊,朱涛,章起华,等 0611002
• 衍射与光栅 •	
基于纳米压印的大角度衍射光学元件批量化制备方法.....	刘鑫,张满,庞辉,等 0605001
用严格耦合波分析法测试周期极化 LiNbO ₃ 晶体畴结构	芦兴,陈树强,梁万国,等 0605002
• 薄膜 •	
光控-晶控相结合的膜厚监控法对滤光片膜厚的研究	张学典,钱研华,常敏,等 0631001
逆向热蒸发制备望远镜主镜银反射膜.....	徐旭,刘洪祥,李斌成,等 0631002
含螺噁嗪光致变色薄膜的全光开关特性.....	宁晓丹,付申成,郑美玲,等 0631003
极紫外与软 X 射线用非晶碳膜全反射镜的研究	谭默言,蒋励,王占山 0631004
• 材料 •	
β-PTCDA 的电子结构和光学性质的第一性原理计算(英文)	王雪艳,郑建邦,李晓江,等 0616001
染料敏化太阳能电池 Eu ³⁺ , Sm ³⁺ 掺杂 TiO ₂ 下转换光阳极的制备及性能	秦艺颖,胡志强,张普涛,等 0616002

• 探测器 •

光子计数器的线性测量和修正	胡友勃,李健军,夏茂鹏,等	0604001
基于 Vernier 阳极微通道板光子计数探测器分割噪声	邢妍,陈波,金方圆,等	0604002
高性能近贴式像增强器的调制传递函数分析	陶禹,金伟其,王瑶,等	0604003

• 量子光学 •

基于 $M\&M'$ 态的量子照明目标探测	徐世龙,胡以华,赵楠翔,等	0627001
-----------------------------	---------------	---------

(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.

Contents

• Lasers and Laser Optics •

Frequency Linkage between the Dual Frequency Combs Based on the Polarization-Maintaining Femtosecond Fiber Laser	XU Xin, FENG Ye, LIU Yuan-shan, et al	0614001
The $1/f$ Noise Correlation of Semiconductor Lasers under Low Bias Current	WU Xuan-zi, GUO Shu-xu, YANG Chao, et al	0614002
Multi-Wavelength Thulium-Doped Mode-locking Fiber Laser Based on Nonlinear Polarization Rotation	LIU Peng, WANG Tian-shu, ZHANG Peng, et al	0614003
Cat's Eye Echo-wave Characteristics of Staring Photoelectric Imaging System	LEI Peng, SUN Ke, ZHANG Yu-fa, et al	0614004

• Fiber Optics and Optical Communications •

Temperature and Pressure Sensing System of Side Hole Fiber Grating Based on Scanning Laser	YANG Yun-duo, KANG Juan, XU Ben, et al	0606001
Fiber Optic Temperature Sensor Based on Second Order Loyt-Sagnac Interferometer	ZHU Meng-fang, SHAO Li-yang, ZHANG Zhi-yong, et al	0606002
Fiber Bragg Grating Demodulation System Based on Fiber Fabry-Perot Etalon and Multi-gratings Calibrated	WANG Jin-hui, XU Xue-mei, DING Jia-feng, et al	0606003
Error Analysis of a Fiber Optic Accelerometer Based on White Light Interference	WANG Ming-chao, WANG Xue-feng, WANG Zhao, et al	0606004

• Optical Design and Fabrication •

Design of Large Zoom Ratio Liquid Lens System	WANG Hong-he, LI Xiang-ning, PAN Wen-qiang, et al	0622001
Structure Design of a Fast Adjustment Mechanism in the Image Spin Compensation System	YAN Yong-yao, LIU Wei, FU Jin-jiang, et al	0622002

• Instrumentation, Measurement and Metrology •

Improved Carré Phase Shifting Algorithm Based on White Light Interferometry	LI Hui-peng, TAN Meng-xi, ZHU Wei-wei, et al	0612001
Light Pressure Measuring Based on Device of Mach-Zehnder Interference	ZHAO Jing, LIN Hong-xiang, QIU Tang, et al	0612002
Calibration Method for Linear Array Camera of Intersection Measurement System	WU Pei, WANG Yan-jie, SUN Hong-hai, et al	0612003
Analyzing Spectral Interferometer Fringe Using a Short Time Fourier Transform for Single Shot Complex Pulses Measurement	LI Yu, LI Ze-ren, LIU Shou-xian, et al	0612004

• Imaging Systems •

FPGA-based Rapid Full Field Optical Coherence Tomography	GAO Wan-rong, CHEN Yi-dan, LIU Chang, et al	0611001
Analysis on Imaging Uniformity of a Color Schlieren Photographer	CHEN Lei, ZHU Tao, ZHANG Qi-hua, et al	0611002

• Diffraction and Gratings •

Fabrication of Large-angle Diffractive Optical Element Based on Nanoimprint Lithography	LIU Xin, ZHANG Man, PANG Hui, et al	0605001
---	-------------------------------------	---------

Use the Rigorous Coupled-wave Analysis to Test the Domain Structure of Periodically Polarized LiNbO₃ Crystal
..... LU Xing, CHEN Shu-qiang, LIANG Wan-guo, et al 0605002

• Thin Films •

Monitoring Method for Filter Film Thickness Based on the Combination of Photoelectric Extreme Value
and Quartz Crystal Oscillation ZHANG Xue-dian, QIAN Yan-hua, CHANG Min, et al 0631001

Protected-Silver Coating for Telescope Primary Mirrors Prepared by Downward Thermal Evaporation
..... XU Xu, LIU Hong-xiang, LI Bin-cheng, et al 0631002

Characteristics of All-optical Switch in Photochromic Films Containing Spirooxazines
..... NING Xiao-dan, FU Shen-cheng, ZHENG Mei-ling, et al 0631003

Total Reflection Amorphous Carbon Mirrors in EUV and Soft X-ray Range
..... TAN Mo-yan, JIANG Li, WANG Zhan-shan 0631004

• Materials •

Electronic Structures and Optical Properties of β -PTCDA Based on the First-Principles Investigation
..... WANG Xue-yan, ZHENG Jian-bang, LI Xiao-jiang, et al 0616001

Synthesis and Properties of Eu³⁺, Sm³⁺-doped TiO₂ Down-conversion Photoanode for Dye-sensitized Solar Cells
..... QIN Yi-ying, HU Zhi-qiang, ZHANG Pu-tao, et al 0616002

• Detectors •

Measurement and Correction of Linearity of Photon Counters ... HU You-bo, LI Jian-jun, XIA Mao-peng, et al 0604001

The Partition Noise Research of MCP Photon Counting Imager Detector Based on Vernier Anode
..... XING Yan, CHEN Bo, JIN Fang-yuan, et al 0604002

The MTF Analysis of High Performance Proximity Image Intensifier
..... TAO Yu, JIN Wei-qi, WANG Yao, et al 0604003

• Quantum Optics •

Target Detection of Quantum Illumination Based on M&M' State
..... XU Shi-long, HU Yi-hua, ZHAO Nan-xiang, et al 0627001

- › 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 (UIDP) 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6期 2016年6月

ACTA PHOTONICA SINICA

(Started in 1972, Monthly)
Vol.45 No.6 June 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
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