



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

光子学报

ACTA PHOTONICA SINICA

2016.12

45卷 VOL.45 第12期 NO.12



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

• 遥感与传感器 •		
基于光纤光栅的结构体裂缝三维应变传感	王丽丽, 忻向军, 郝金光	1228001
基于 Au/ITO 纳米复合材料的自参照 SPR 传感器	李志全, 何家欢, 王亚娟, 等	1228002
基于蓝宝石晶片的光纤法布里-珀罗高温传感器	梁伟龙, 周次明, 范典, 等	1228003
便携式光纤电流互感器传感头设计	王夏霄, 张宇宁, 于佳, 等	1228004
• 光纤光学与光通信 •		
部分相干光在大气湍流中的到达角起伏	柯熙政, 薛瑶	1206001
基于高双折射光子晶体光纤与光纤环的超宽带可调谐微波光子滤波器	曹晔, 杨菁芃, 童峥嵘, 等	1206002
FBG 分布式非均匀应变重构准确度分析研究	沈小燕, 韩姪, 张良岳, 等	1206003
可双参量同时测量的光纤磁场传感器	赵月, 曹晔, 童峥嵘, 等	1206004
• 傅里叶光学与信号处理 •		
基于周期图最大似然算法的相干激光测风多普勒频率估计	胡以华, 于磊, 徐世龙, 等	1207001
基于双向反射函数的水下激光引信回波仿真方法	谭亚运, 张合, 查冰婷	1207002
光纤法布里-珀罗传感器的条纹计数法解调误差研究	许亨艺, 雷小华, 陈伟民, 等	1207003
改进式相位生成载波调制解调方法	郎金鹏, 常天英, 陈建冬, 等	1207004
• 成像系统 •		
微光凝视成像曝光自适应研究	王亚敏, 杨秀彬, 金光, 等	1211001
基于改进倾斜刃边法的光电成像系统 MTF 高准确度测试	李航, 颜昌翔, 邵建兵, 等	1211002
疏系玻璃在无热化长波红外广角镜头中的应用	王静, 吴越豪, 姜波, 等	1211003
• 薄膜 •		
基于户外照明灯罩的自清洁复合膜研制	付秀华, 范家展, 张静, 等	1231001
• 光学设计与制造 •		
折反射式零位补偿检验(续)	张琬, 胡文琦, 郑列华, 等	1222001
具有均匀天空背景的高精度静态星模拟器设计(英文)	刘石, 张国玉, 孙高飞, 等	1222002
• 物理光学 •		
用偏光干涉法动态测量扭曲向列型液晶指向矢	马靖, 裴丽燕, 许灿华, 等	1226001
柱透镜聚焦高阶 Bessel 光束产生焦散光束	冯聪, 吴逢铁, 谢晓霞	1226002
• 原子与分子物理学 •		
Na 原子及类 Na 离子 Fe^{15+} 价壳层光电离过程的理论研究(英文)	刘晓斌, 师应龙, 邢永忠, 等	1202001
H^- 在矩形腔中的光剥离截面(英文)	唐田田, 朱子亮, 姚建刚	1202002

• 图像处理 •

基于指数律分布的图像快速盲复原算法.....	高伟哲, 邹建华, 张荣之, 等	1210001
多算法融合的自适应图像增强方法.....	巨刚, 袁亮, 刘小月, 等	1210002

(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

• Remote Sensing and Sensors •

Mechanism of Three-dimension Sensing with Fiber Gratings for Structure Cracks Detection	1228001
..... WANG Li-li, XIN Xiang-jun, HAO Jin-guang	
Self-referenced SPR Sensor Based on Au/ITO Nanocomposite	1228002
..... LI Zhi-quan, HE Jia-huan, WANG Ya-juan, et al	
Fiber-optic Fabry-Perot High-temperature Sensor Based on Sapphire Wafer	1228003
..... LIANG Wei-long, ZHOU Ci-ming, FAN Dian, et al	
Design of a Sensing Coil in Portable Fiber Optic Current Transformer	1228004
..... WANG Xia-xiao, ZHANG Yu-ning, YU Jia, et al	

• Fiber Optics and Optical Communications •

Arrival Angle Fluctuations of Partially Coherent Beams in the Atmospheric Turbulence	1206001
..... KE Xi-zheng, XUE Yao	
Ultra Wideband Tunable Microwave Photonic Filter Based on HB-PCF and Fiber Ring	1206002
..... CAO Ye, YANG Jing-peng, TONG Zheng-rong, et al	
Analysis on the FBG Distributed Non-uniform Strain Reconstruction Precision	1206003
..... SHEN Xiao-yan, HAN Ya, ZHANG Liang-yue, et al	
Simultaneous Measurement of Dual-parameter Based on Optical Fiber Magnetic Field Sensor	1206004
..... ZHAO Yue, CAO Ye, TONG Zheng-rong, et al	

• Fourier Optics and Signal Processing •

Doppler Frequency Estimation of Coherent Doppler Wind Lidar Based on Periodogram Maximum Likelihood Algorithm	1207001
..... HU Yi-hua, YU Lei, XU Shi-long, et al	
Simulation of Underwater Laser Fuze Echo Based on Bidirectional Reflectance Distribution Function	1207002
..... TAN Ya-yun, ZHANG He, ZHA Bing-ting	
Demodulation Error of Fringe Counting Method for Optical Fiber Fabry-Perot Sensor	1207003
..... XU Heng-yi, LEI Xiao-hua, CHEN Wei-min, et al	
Improved Phase Generated Carrier Modulation and Demodulation Method	1207004
..... LANG Jin-peng, CHANG Tian-ying, CHEN Jian-dong, et al	

• Imaging Systems •

Study on Adaptive Exposure Time for Low-light Staring Imaging	1211001
..... WANG Ya-min, YANG Xiu-bin, JIN Guang, et al	
High Accuracy Measurement of the MTF of Electro-optical Imaging System Based on Modified Slanted-edge Method	1211002
..... LI Hang, YAN Chang-xiang, SHAO Jian-bing, et al	
Application of Chalcogenide Glass in Designing a Long Wavelength Infrared Athermalized Wide-angle Lens	1211003
..... WANG Jing, WU Yue-hao, JIANG Bo, et al	

• Thin Films •

Development of Outdoor Lighting Lampshade Self-cleaning Composite Film	1231001
..... FU Xiu-hua, FAN Jia-chen, ZHANG Jing, et al	

• Optical Design and Fabrication •

Catadioptric Null Compensating Test (Continued)	1222001
..... ZHANG Long, HU Wen-qi, ZHENG Lie-hua, et al	

Design of High-precision Static Star Simulator with Uniform Sky Background
..... LIU Shi , ZHANG Guo-yu , SUN Gao-fei , et al 1222002

• Physical Optics •

Polarization Interference Method for Dynamic Measurement of Twisted Nematic Liquid Crystal Director
..... MA Jing , PEI Li-yan , XU Can-hua , et al 1226001

High-order Bessel Beam Focused by Cylindrical Lens Generated Caustic Optical Beam
..... FENG Cong , WU Feng-tie , XIE Xiao-xia 1226002

• Atomic and Molecular Physics •

Theoretical Study on the Valence-shell Photoionization of Na Atoms and Na-like Fe¹⁵⁺ Ions
..... LIU Xiao-bin , SHI Ying-long , XING Yong-zhong , et al 1202001

Photodetachment of H⁻ in a Rectangular Cavity TANG Tian-tian , ZHU Zi-liang , YAO Jian-gang 1202002

• Image Processing •

Fast Blind Image Restoration Algorithm Based on Power Law
..... GAO Wei-zhe , ZOU Jian-hua , ZHANG Rong-zhi , et al 1210001

Adaptive Image Enhancement Based on Multiple Algorithm Fusion
..... JU Gang , YUAN Liang , LIU Xiao-yue , et al 1210002

- 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12期 2016年12月

ACTA PHOTONICA SINICA

(Started in 1972, Monthly)
Vol.45 No.12 December 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