



QK1717339

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

光子学报

ACTA PHOTONICA SINICA



2017.7

第46卷 VOL.46 第7期 NO.7



科学出版社

中国光学学会

中国科学院西安光学精密机械研究所

主办

万方数据

目次

• 大气与海洋光学 •

部分相干 Airy 光束在大气湍流中的光强演化	柯熙政,王松	0701001
灰霾粒子与水云粒子不同混合方式对量子卫星通信性能影响	聂敏,常乐,杨光,等	0701002
从多波段图像中获取大气透过率的测量方法	郑鑫,武鹏飞,苗锡奎,等	0701003
车载二氧化硫差分吸收激光雷达系统	陈亚峰,王晓宾,刘秋武,等	0701004
基于湍流球泡折射的空间量子密钥分发性能分析	薛阳,马丽华,石磊,等	0701005

• 光纤光学与光通信 •

+1/-1 相位掩模板和 532 nm 激光下低损耗 As_2S_3 硫系光纤布喇格光栅的制备	邹林儿,何盼盼,傅继武,等	0706001
基于轴锥镜对的高光能利用率激光通信天线性能分析	刘显著,王超,李英超,等	0706002
基于回音壁模式微球腔的 PDH 稳频技术(英文)	王梦宇,金雪莹,王静,等	0706003
基于二次相关算法的双 M-Z 光纤传感器的定位方法	杨顺智,张志勇,邵理阳,等	0706004
全固双层芯色散补偿光子晶体光纤的研究与设计	屈玉玮,张春兰,郭长江,等	0706005
基于开槽型 DBR 光纤激光器拍频的折射率探测	李蒙蒙,刘博,梁贻智,等	0706006
用于液压传感的双芯光子晶体光纤(英文)	李海涛,王晓亮,折丽娟,等	0706007
基于少模光纤单模工作的量子-经典信号同传	罗均文,李云霞,石磊,等	0706008

• 光学器件 •

基于金线填充的双芯光子晶体光纤偏振分束器(英文)	白育堃,王彪	0723001
一种增益平坦的光子晶体拉曼光纤放大器(英文)	巩稼民,郭翠,沈一楠,等	0723002
一种非矩形截面对浅刻蚀 SOI 脊形波导侧向泄漏损耗的影响	张明,陶京,周寒青,等	0723003

• 仪器,测量,度量学 •

基于 Hilbert 变换的水下多源声信号频率的相干探测	张晓琳,李开琴,刘刚,等	0712001
相移阴影莫尔条纹正交解调技术	杜虎兵,颜菁菁	0712002
基于微多普勒效应的旋翼弦长激光探测方法研究	王云鹏,胡以华,郭力仁	0712003

• 量子光学 •

含色散特异材料三明治结构的量子悬浮效应	曾然,郭军,李齐良,等	0727001
含石墨烯二维金属结构中的自发辐射研究	任昊,王胜,王丽华,等	0727002

• 图像处理 •

基于曲率滤波和梯度变换的图像增强	成宽洪,周慧鑫,秦翰林,等	0710001
基于双边滤波算子的医学脊椎去噪	惠宇,武君胜,鱼滨,等	0710002
基于模糊支持向量机和 D-S 证据理论的钨矿石初选方法	胡发煊,刘国平,胡榕华,等	0710003

• 光学设计与制造 •

数码裂隙灯显微镜光学系统的设计与实现	隋成华,沃圣杰,高楠,等	0722001
--------------------------	--------------	---------

基于 DMD 光谱可调的星模拟器光源光学系统设计 徐达,张国玉,孙高飞,等 0722002

激光扫描光学断层成像系统的设计与应用 薛成志,李亚敏,李贵叶,等 0722003

• 计算机视觉 •

基于深度约束的水下稠密立体匹配 李雅倩,张岩松,李海滨,等 0715001

基于菲涅尔偏振反射理论的消眩光分析与实验验证 王崎,雷亮,谈季,等 0715002

• 探测器 •

L-C 耦合电路对散粒噪声探测器电子学噪声的影响 王少锋,董瑞芳,刘涛,等 0704001

(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

• Atmospheric and Oceanic Optics •

Evolution of the Intensity of Partially Coherent Airy Beam in Atmospheric Turbulence
..... KE Xi-zheng, WANG Song 0701001

Influence of Different Mixing Patterns of Haze Particles and Water Cloud Particles on the Performance
of Quantum Satellite Communication NIE Min, CHANG Le, YANG Guang, et al 0701002

Measurement of Atmospheric Transmittance From Multi-Spectral Image
..... ZHENG Xin, WU Peng-fei, MIAO Xi-kui, et al 0701003

Mobile SO₂ Differential Absorption Lidar System CHEN Ya-feng, WANG Xiao-bin, LIU Qiu-wu, et al 0701004

Performance Analysis of Free Space Quantum Key Distribution Based on Refraction of Turbulence Bubble
..... XUE Yang, MA Li-hua, SHI Lei, et al 0701005

• Fiber Optics and Optical Communications •

Fabrication of Bragg Gratings in Low-loss As₂S₃ Chalcogenide Fibers Using +1/−1 Phase Mask and 532 nm Laser
..... ZOU Lin-er, HE Pan-pan, FU Ji-wu, et al 0706001

Analysis of Performance of High Light-energy-utilization-ratio Laser Communication Antenna Based on Axicon Pair
..... LIU Xian-zhu, WANG Chao, LI Ying-chao, et al 0706002

Analysis of the Pound-Drever-Hall Frequency Stabilization Technique Based on a Whispering Gallery Mode Optical
Microsphere Cavity WANG Meng-yu, JIN Xue-ying, WANG Jing, et al 0706003

A Quadratic Correlation Method for Vibration Localization Based on Dual M-Z Fiber Sensor
..... YANG Shun-zhi, ZHANG Zhi-yong, SHAO Li-yang, et al 0706004

Research and Design of All-solid Dual-concentric-core Photonic Crystal Fiber for Dispersion Compensation
..... QU Yu-wei, ZHANG Chun-lan, GUO Chang-jiang, et al 0706005

Refractive Index Detection Based on Beat-frequency of Cladding-carved DBR Fiber Lasers
..... LI Meng-meng, LIU Bo, LIANG Yi-zhi, et al 0706006

Dual-core Photonic Crystal Fiber for Hydrostatic Pressure Sensing
..... LI Hai-tao, WANG Xiao-liang, SHE Li-juan, et al 0706007

Coexistence of Quantum-classical Signals Based on Single-mode Operation in Few-mode Fiber
..... LUO Jun-wen, LI Yun-xia, SHI Lei, et al 0706008

• Optical Devices •

Polarization Splitter Based on Dual-Core Photonic Crystal Fibers Filled with Gold Wire
..... BAI Yu-kun, WANG Biao 0723001

Gain-flattened Photonic Crystal Raman Fiber Amplifier GONG Jia-min, GUO Cui, SHEN Yi-nan, et al 0723002

Impact of Lateral Leakage Loss in a Kind of Shallowly-etched Rib Waveguides on SOI with
Non-rectangular Cross-section ZHANG Ming, TAO Jing, ZHOU Han-qing, et al 0723003

• Instrumentation, Measurement and Metrology •

Coherence Detection of Frequency of Underwater Multi-source Acoustic Signals Based on Hilbert Transforms
..... ZHANG Xiao-lin, LI Kai-qin, LIU Gang, et al 0712001

Demodulation of Phase Shift Shadow Moiré Fringe Pattern by Orthonormalizing Method
..... DU Hu-bing, YAN Jing-jing 0712002

Research on Laser Detection Method of Rotor Chord Based on Micro-Doppler Effect
..... WANG Yun-peng , HU Yi-hua , GUO Li-ren , et al 0712003

• Quantum Optics •

Quantum Levitation Effect in Sandwich Structure Containing Dispersive Metamaterial Slab
..... ZENG Ran , GUO Jun , LI Qi-liang , et al 0727001

Study on the Spontaneous Emission in a Two-dimensional Metal Structure with Graphene
..... REN Hao , WANG Sheng , WANG Li-hua , et al 0727002

• Image Processing •

Curvature Filter and Gradient Transform Based Image Enhancement
..... CHENG Kuan-hong , ZHOU Hui-xin , QIN Han-lin , et al 0710001

Medical Spine Denoising Model Based on Bilateral Filter Operator HUI Yu , WU Jun-sheng , YU Bin , et al 0710002

Ungsten Ore Primary Selection Based on Fuzzy Support Vector Machine and D-S Evidence Theory
..... HU Fa-huan , LIU Guo-ping , HU Rong-hua , et al 0710003

• Optical Design and Fabrication •

Design and Implementation of Digital Slit-lamp Microscope Optical System
..... SUI Cheng-hua , WO Sheng-jie , GAO Nan , et al 0722001

Optical System Design of Star Simulator Light Source with Spectrum Adjustable Based on DMD
..... XU Da , ZHANG Guo-yu , SUN Gao-fei , et al 0722002

The Design of Scanning Laser Optical Tomography Imaging System and Its Applications
..... XUE Cheng-zhi , LI Ya-min , LI Gui-ye , et al 0722003

• Machine Vision •

Underwater Dense Stereo Matching Based on Depth Constraint
..... LI Ya-qian , ZHANG Yan-song , LI Hai-bin , et al 0715001

Analysis and Verification of Eliminating Glare Based on Fresnel Polarization Reflection Theory
..... WANG Qi , LEI Liang , TAN Ji , et al 0715002

• Detectors •

Effect of L-C Combination Circuit on Electronic Noise of Shot Noise Photodetector
..... WANG Shao-feng , DONG Rui-fang , LIU Tao , et al 0704001

- › 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7期 2017年7月

ACTA PHOTONICA SINICA

(Started in 1972, Monthly)
Vol.46 No.7 July 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)

国内外公开发行
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