

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

光子学报

ACTA PHOTONICA SINICA



47卷 VOL.47 第6期 NO.6

2018.6



中国光学学会
中国科学院西安光学精密机械研究所 主办

目 次

• 非线性光学 •

- 非均匀掺铒光纤中的可控呼吸子与多峰孤子 贺锋涛,湛飞,石文娟 0619001
基于多周期 MgO : PPLN 的内腔宽调谐连续中红外光参量振荡器 邢爽,于永吉,王宇恒,等 0619002

• 光学器件 •

- 石墨烯/二氧化钛异质结场效应探测器光电特性 周全,张恩亮,白向兴,等 0623001
连续光谱地表反射特性自动观测辐射计的光机设计 潘琰,李新,翟文超,等 0623002

• 材料 •

- Er³⁺ /Tm³⁺ 共掺铋硅酸盐玻璃 2.0 μm 光谱性质(英文) 房永征,金文田,赵国营,等 0616001
提高 B₁场效率和信噪比的 7.0 T MRI 磁感应透镜研究 吴杰,单翔,胡亮亮,等 0616002
金属离子 Li⁺、Na⁺、Al³⁺掺杂的 BaF₂ : Eu³⁺ 荧光粉的制备及发光特性 叶颖,王林香,庹娟,等 0616003

• 光纤光学与光通信 •

- 基于光学相关的光纤法布里-珀罗传感器解调仪 陈珂,郭珉,王泽霖,等 0606001
关于镀膜长周期光纤光栅“模式转换”的新认识 顾铮亮,冯文斌 0606002
用于干涉型光纤传感系统的相似性解调方法 庞铄,罗政纯,常天英,等 0606003
光分组交换网络中增益光开关技术研究 李珉璇,冯欢,汪欢,等 0606004

• 大气与海洋光学 •

- 激光雷达探测信号数据融合算法 冯长中,吴松华,刘秉义 0601001
Non-Kolmogorov 湍流对光强影响的模拟实验 张娜娜,单欣,张燕革,等 0601002
地球同步轨道空间目标地基逆合成孔径激光雷达系统分析 胡烜,李道京,付瀚初,等 0601003

• 激光与激光光学 •

- 封装对大功率半导体激光器阵列热应力及 Smile 的影响 陈天奇,张普,彭勃,等 0614001
温度扰动对棱镜式激光陀螺特性的影响 任莉娜,刘健宁,焦明星 0614002
线偏振光和圆偏振光下 ZrO₂ 和 Al₂O₃ 陶瓷材料的飞秒激光烧蚀性能 张军战,张媛敏,刘永胜,等 0614003

• 光谱学 •

- 激光诱导植物叶绿素荧光寿命及光谱特性分析 万文博,苏俊宏 0630001
α-蒎稀光电离和离解动力学的同步辐射研究(英文) 刘宪云,夏丽,王振亚,等 0630002

• 仪器, 测量, 度量学 •

- 基于新陈代谢双时序模型的激光多普勒测速仪漂移数据滤波 王琦,高春峰,周健,等 0612001
未知畸变参数时多视图三维重建相对位姿估计方法 薛俊诗,舒奇泉,郭宁博 0612002
提取城市道路边线的点云法向量聚类法 杨望山,蔡来良,谷淑丹 0612003

敦煌辐射校正场春季 BRDF 特性分析 余譚其, 韦玮, 张艳娜, 等 0612004
稀疏子孔径区域内正交多项式重构波前 罗倩, 吴时彬, 汪利华, 等 0612005

• 图像处理 •

联合稀疏特性和邻域相似度量的高光谱图像分类 刘嘉敏, 张丽梅, 石光耀, 等 0610001
基于非下采样轮廓波变换和直觉模糊集的红外与可见光图像融合 蔡怀宇, 卓励然, 朱攀, 等 0610002
多层光场三维显示及其图像计算的优化 周云峰, 徐良, 李海峰, 等 0610003
基于开运算暗通道和优化边界约束的图像去雾算法 杨红, 崔艳 0610004

• 成像系统 •

衍射相位显微技术的开发及其对贾第鞭毛虫的定量研究 杨刚, 端木庆锋, 李丰, 等 0611001
基于 CPU+GPU 的大视场物镜成像畸变实时校正 李明杰, 胡明勇, 张健, 等 0611002

(本期责编:郭娟)

Contents

• Nonlinear Optics •

- Controllable Breathers and Multi-peak Solitons in an Inhomogeneous Erbium-doped Fiber System HE Feng-tao, ZHAN Fei, SHI Wen-juan 0619001
Wide Tunable Continuous-wave Mid Infrared Intercavity Optical Parametric Oscillator Based on Multi-period MgO : PPLN XING Shuang, YU Yong-ji, WANG Yu-heng, et al 0619002

• Optical Devices •

- Photoelectric Characteristics for Graphene/TiO₂ Heterojunction Field Effect Photodetectors ZHOU Quan, ZHANG En-liang, BAI Xiang-xing, et al 0623001
Opto-mechanical Design of a Spectrally-continuous Radiometer for Surface Reflectance Automation Observation PAN Yan, LI Xin, ZHAI Wen-chao, et al 0623002

• Materials •

- Er³⁺ Sensitized Tm³⁺-Doped Lead-free Bismuth Silicate Glass for 2.0 μm Fiber Lasers FANG Yong-zheng, JIN Wen-tian, ZHAO Guo-ying, et al 0616001
Improving B₁ Efficiency and Signal-to-Noise-Ratio by a Magnetoinductive Lens for 7.0 T MRI WU Jie, SHAN Xiang, HU Liang-liang, et al 0616002
Preparation and Luminescence Properties of Metal Ions Li⁺, Na⁺ and Al³⁺ Co-doped BaF₂ : Eu³⁺ Phosphors YE Ying, WANG Lin-xiang, TUO Juan, et al 0616003

• Fiber Optics and Optical Communications •

- Optical Correlation Based Demodulator for Fiber-optic Fabry-Perot Sensor CHEN Ke, GUO Min, WANG Ze-lin, et al 0606001
New Understanding of "Mode Transition" of Coated Long Period Fiber Grating GU Zheng-tian, FENG Wen-bin 0606002
Similarity Demodulation Method of Interferometric Fiber Optic Sensing System PANG Shuo, LUO Zheng-chun, CHANG Tian-ying, et al 0606003
Technical Research on Optical Gain Switch in Optical Packet Switching Network LI Min-xuan, FENG Huan, WANG Huan, et al 0606004

• Atmospheric and Oceanic Optics •

- Gluing Method of Detected Signal Based on Lidar FENG Chang-zhong, WU Song-hua, LIU Bing-yi 0601001
Simulated Experiment of the Light Intensity Influenced by Non-Kolmogorov Turbulence ZHANG Na-na, SHAN Xin, ZHANG Yan-ge, et al 0601002

- System Analysis of Ground-based Inverse Synthetic Aperture Lidar for Geosynchronous Orbit Object Imaging HU Xuan, LI Dao-jing, FU Han-chu, et al 0601003

• Lasers and Laser Optics •

- Effect of Packaging on Thermal Stress and Smile of High Power Semiconductor Laser Arrays CHEN Tian-qi, ZHANG Pu, PENG Bo, et al 0614001
Analysis of the Influence on the Characteristics of the Prism Laser Gyroscope by Temperature Disturbance REN Li-na, LIU Jian-ning, JIAO Ming-xing 0614002
Femtosecond Laser Ablation Properties of ZrO₂ and Al₂O₃ Ceramics at Linear and Circular Polarized Light ZHANG Jun-zhan, ZHANG Yuan-min, LIU Yong-sheng, et al 0614003

• Spectroscopy •

- Laser-induced Plant Chlorophyll Fluorescence Lifetime and Spectral Properties Analysis WAN Wen-bo , SU Jun-hong 0630001
Photoionization and Photodissociation Study of α -pinene Using Synchrotron Radiation LIU Xian-yun , XIA Li , WANG Zhen-ya , et al 0630002

• Instrumentation, Measurement, and Metrology •

- Filtering for Drift Data of Laser Doppler Velocimeter Based on Metabolic Double Time Series Model WANG Qi , GAO Chun-feng , ZHOU Jian , et al 0612001
Relative Pose Estimation Method in Multi-view 3D Reconstruction with Unknown Distortion XUE Jun-shi , SHU Qi-quan , GUO Ning-bo 0612002
Extraction City Road Boundary Method Based on Point Cloud Normal Vector Clustering YANG Wang-shan , CAI Lai-liang , GU Shu-dan 0612003
Analysis of the BRDF Characteristics of Dunhuang Radiometric Calibration Site in the Spring YU Tan-qi , WEI Wei , ZHANG Yan-na , et al 0612004
Wavefront Reconstruction with Orthonormal Polynomials in a Sparse Subsperture Area LUO Qian , WU Shi-bin , WANG Li-hua , et al 0612005

• Image Processing •

- Hyperspectral Image Classification with Combination of Sparse Characteristic and Neighborhood Similarity Metrics LIU Jia-min , ZHANG Li-mei , SHI Guang-yao , et al 0610001
Fusion of Infrared and Visible Images Based on Non-subsampled Contourlet Transform and Intuitionistic Fuzzy Set CAI Huai-yu , ZHUO Li-ran , ZHU Pan , et al 0610002
Tomographic 3D Display and Imaging Optimization ZHOU Yun-feng , XU Liang , LI Hai-feng , et al 0610003
Image Defogging Algorithm Based on Opening Dark Channel and Improved Boundary Constraint YANG Hong , CUI Yan 0610004

• Imaging Systems •

- Development of Diffraction Phase Microscopy and Its Quantitative Investigation of *Giardia Lamblia* YANG Gang , DUAN-MU Qing-duo , LI Feng , et al 0611001
Real-time Imaging Distortion Correction of Large-field Objective Lens Based on CPU+GPU Hybrid Platform LI Ming-jie , HU Ming-yong , ZHANG Jian , et al 0611002

- › 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47卷 第6期 2018年6月

主 编 侯 涣
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
编 辑 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)

ACTA PHOTONICA SINICA

(Started in 1972, Monthly)

Vol.47 No.6 June 2018

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 Xinxi 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

ISSN 1004-4213



9 771004 421184