

LP 中国激光杂志社
CHINESE LASER PRESS



中文核心期刊
中国科技核心期刊

LOP | Laser &
Optoelectronics
Progress

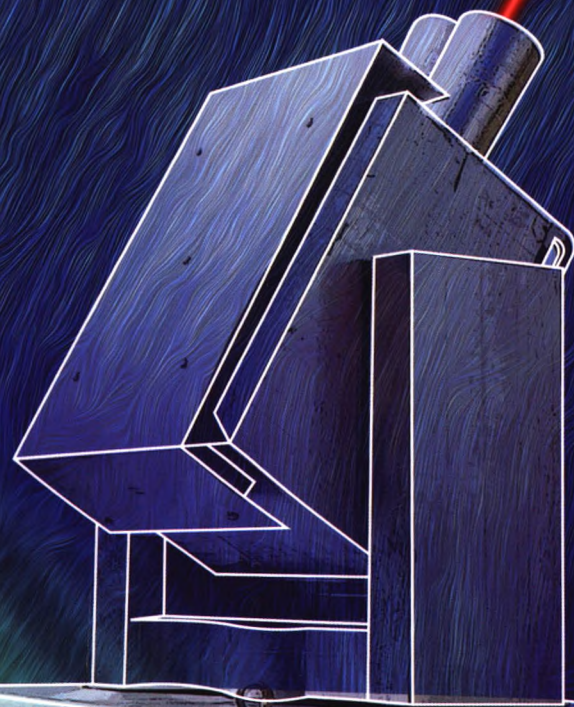
激光与光电子学进展

总第637期

第56卷 | 第2期

Vol. 56 | No. 2

2019.1 (下)



ISSN 1006-4125



9 771006 412502

中国科学院上海光学精密机械研究所 主办

激光与光电子学进展

第 56 卷 第 2 期 2019 年 1 月

(总第 637 期)

目 次

· 综述 ·

相干测风激光雷达研究进展和应用(封面文章) 周艳宗, 王冲, 刘燕平, 等 020001

· 衍射与光栅 ·

基于二维光子晶体负折射的共聚焦系统 牛金科, 梁斌明, 庄松林, 等 020501

· 光纤光学与光通信 ·

高阶轨道角动量模场传输光纤的设计研究 柯熙政, 陈云, 张颖 020601

单通道与多通道多极格子孤子及其动力学行为 张华峰, 李继军, 陈方, 等 020602

· 图像处理 ·

基于卷积神经网络的激光距离选通式成像目标识别 王书宇, 陶声祥, 杨钊, 等 021001

基于改进多尺度特征图的目标快速检测与识别算法 单倩文, 郑新波, 何小海, 等 021002

考虑空间相关性的半监督局部保持投影的高光谱图像特征提取 黄冬梅, 张晓桐, 张明华, 等 021003

基于主成分分析网络的改进图像分类算法 赵小虎, 尹良飞, 朱亚楠, 等 021004

基于粗糙数据推理的 Criminisi 图像修复算法 周宁, 朱昭昭 021005

· 成像系统 ·

基于多模型融合的高光谱图像质量评价 徐冬宇, 厉小润, 赵辽英, 等 021101

· 仪器, 测量与计量 ·

高精瞄具重复装卡误差测量 徐志刚, 赵媛媛, 周亮 021201

基于计算全息元件的大口径非球面透镜透射波前检测方法 何宇航, 李强, 高波, 等 021202

基于海森矩阵与区域增长的激光条纹中心提取 刘剑, 刘丽华 021203

基于自适应重投影误差单目位姿优化算法 周单, 董秀成, 张帆, 等 021204

基于小波包分析和支持向量机的光时域反射仪光缆故障识别	李斌, 张敏, 周恒, 等	021205
· 激光器与激光光学 ·		
基于选择性激光烧结的石墨骨架电镀铜工艺实验研究	吴海华, 王亚迪, 钟纪红, 等	021401
· 机器视觉 ·		
基于二维成像的球心坐标高精度定位方法	耿贺辉, 赵宏, 卜鹏辉, 等	021501
基于核相关滤波的长时间目标跟踪	杨剑锋, 张建鹏	021502
基于特征融合与子空间学习的行人重识别算法	朱小波, 车进	021503
· 材料 ·		
激光沉积成形分区环形扫描路径生成算法	卞宏友, 左士刚, 曲仲, 等	021601
WC 增强 Ni60AA 对裂纹与硬度的影响	李高松, 李金华, 单鹏超, 等	021602
金属 Ag 固化过程中的空位形成研究	张海燕, 汪丽春	021603
· 医用光学与生物技术 ·		
基于相干系数的实时超声内镜合成孔径成像算法	肖禹泽, 陈晓冬, 徐勇, 等	021701
基于卷积神经网络的高光谱遥感地物多分类识别	闫苗, 赵红东, 李宇海, 等	021702
· 光学设计与制造 ·		
基于数码相机图像的室内照明眩光测量方法研究	田会娟, 洪振, 郝甜甜, 等	022201
可调焦自适应光学扫描激光眼底成像系统设计	江慧绿, 李超宏, 廖娜, 等	022202
· 表面光学 ·		
提高光谱匹配精度的散射噪声消除方法	王展, 王可, 王伟超	022401
· 光谱学 ·		
基于热红外光谱的人脸特征提取算法	栗科峰, 黄金振, 卢金燕	023001
手持式激光诱导击穿光谱仪对铝合金中镁钛元素的定量分析	李婧御, 陈宽, 陈国飞, 等	023002
粉色蛋白石中“水”的热变异行为研究	邢莹莹, 亓利剑	023003
· 视觉, 颜色与视觉光学 ·		
基于瞳孔空间形态的双眼视线跟踪方法	王向军, 白皓月, 倪育博	023301

本刊电子版彩色效果请详见中国光学期刊网 www.opticsjournal.net

Laser & Optoelectronics Progress

Vol.56, No.2 (Series No.637) January 2019

CONTENTS

• Reviews •

Research Progress and Application of Coherent Wind Lidar (Cover Paper)	
.....	<i>Zhou Yanzong, Wang Chong, Liu Yanping, et al.</i> 020001

• Diffraction and Gratings •

Confocal System Based on the Negative Refraction of Two-Dimensional Photonic Crystals	
.....	<i>Niu Jinke, Liang Binming, Zhuang Songlin, et al.</i> 020501

• Fiber Optics and Optical Communications •

Design and Analysis of a Transmission Fiber with High-Order Orbital Angular Momentum Mode	
.....	<i>Ke Xizheng, Chen Yun, Zhang Ying</i> 020601
Properties and Dynamical Behaviors of Single-Channel and Multi-Channel Multi-Polar Lattice Solitons	
.....	<i>Zhang Huafeng, Li Jijun, Chen Fang, et al.</i> 020602

• Image Processing •

Laser Range-Gated Imaging Target Recognition Based on Convolutional Neural Network	
.....	<i>Wang Shuyu, Tao Shengxiang, Yang Fan, et al.</i> 021001
Fast Object Detection and Recognition Algorithm Based on Improved Multi-Scale Feature Maps	
.....	<i>Shan Qianwen, Zheng Xinbo, He Xiaohai, et al.</i> 021002
Feature Extraction of Hyperspectral Images Based on Semi-Supervised Locality Preserving Projection with Spatial-Correlation	
.....	<i>Huang Dongmei, Zhang Xiaotong, Zhang Minghua, et al.</i> 021003
Improved Image Classification Algorithm Based on Principal Component Analysis Network	
.....	<i>Zhao Xiaohu, Yin Liangfei, Zhu Yanan, et al.</i> 021004
Criminisi Image Inpainting Algorithm Based on Rough Data-Deduction	<i>Zhou Ning, Zhu Zhaozhao</i> 021005

• Imaging Systems •

Hyperspectral Image Quality Evaluation Based on Multi-Model Fusion	
.....	<i>Xu Dongyu, Li Xiaorun, Zhao Liaoying, et al.</i> 021101

• Instrumentation, Measurement and Metrology •

Repeated Loading Error Measurement of High-Precision Optical Sight	<i>Xu Zhigang, Zhao Yuanyuan, Zhou Liang</i> 021201
Measurement of the Transmission Wavefront of a Large-Aperture Aspheric Lens Based on Computer-Generated Hologram	
.....	<i>He Yuhang, Li Qiang, Gao Bo, et al.</i> 021202
Laser Stripe Center Extraction Based on Hessian Matrix and Regional Growth	<i>Liu Jian, Liu Lihua</i> 021203
Monocular Pose Optimization Algorithm Based on Adaptive Reprojection Error	
.....	<i>Zhou Dan, Dong Xiucheng, Zhang Fan, et al.</i> 021204

Identifying Optical Cable Faults in OTDR Based on Wavelet Packet Analysis and Support Vector Machine

..... *Li Bin , Zhang Min , Zhou Heng , et al .* 021205

• **Lasers and Laser Optics** •

Copper Plating of Graphite Skeletons Based on Selective Laser Sintering

..... *Wu Haihua , Wang Yadi , Zhong Jihong , et al .* 021401

• **Machine Vision** •

High Accuracy Positioning Method Based on 2D Imaging for the Coordinates of the Center of a Sphere

..... *Geng Hehui , Zhao Hong , Bu Penghui , et al .* 021501

Long Time Target Tracking Based on Kernel Correlation Filtering *Yang Jianfeng , Zhang Jianpeng* 021502

Person Re-Identification Algorithm Based on Feature Fusion and Subspace Learning *Zhu Xiaobo , Che Jin* 021503

• **Materials** •

Generation Algorithm of Subarea Annular Scan Paths for Laser Deposition Forming

..... *Bian Hongyou , Zuo Shigang , Qu Shen , et al .* 021601

Effect of WC-Reinforced Ni60AA on Cracks and Hardness *Li Gaosong , Li Jinhua , Shan Pengchao , et al .* 021602

Vacancy Formation During Solidification of Metal Ag *Zhang Haiyan , Wang Lichun* 021603

• **Medical Optics and Biotechnology** •

Real-Time Synthetic-Aperture Imaging Algorithm for Ultrasonic Endoscopy Based on Coherence Factor

..... *Xiao Yuze , Chen Xiaodong , Xu Yong , et al .* 021701

Multi-Classification and Recognition of Hyperspectral Remote Sensing Objects Based on Convolutional Neural Network

..... *Yan Miao , Zhao Hongdong , Li Yuhai , et al .* 021702

• **Optical Design and Fabrication** •

Method for Glare Measurement Based on a Digital Camera Image in Interior Lighting

..... *Tian Huijuan , Hong Zhen , Hao Tiantian , et al .* 022201

Optical Design of Adaptive Optics Scanning Laser Ophthalmoscope with Adjustable Focus

..... *Jiang Huilü , Li Chaohong , Liao Na , et al .* 022202

• **Optics at Surfaces** •

Scattering Noise Elimination Method for Improving Spectral Matching Accuracy

..... *Wang Zhan , Wang Ke , Wang Weichao* 022401

• **Spectroscopy** •

Extraction Algorithm of Face Features Based on Thermal Infrared Spectra ... *Li Kefeng , Huang Quanzhen , Lu Jinyan* 023001

Quantitative Analysis of Magnesium and Titanium Elements in Aluminum Alloy by Handheld Laser-Induced Breakdown Spectroscopy

..... *Li Jingyu , Chen Kuan , Chen Guofei , et al .* 023002

Thermal Variation of “Water” in Pink Opals *Xing Yingying , Qi Lijian* 023003

• **Vision, Color, and Visual Optics** •

Two-Eye Gaze Tracking Based on Pupil Shape in Space *Wang Xiangjun , Bai Haoyue , Ni Yubo* 023301



OPTICS
FRONTIER

L T O
2019

第十四届

主办单位:中国激光杂志社 慕尼黑国际博览集团

全国激光技术与光电子学学术会议

The National Conference on Laser Technology and Optoelectronics

暨2018年中国光学十大进展发布会



3/17-20

中国·上海浦东

名誉主席



范滇元 院士

庄松林 院士

姜会林 院士

大会共主席



朱健强 研究员 陈卫标 研究员 张镇西 教授 钟敏霖 教授 王璞 教授 邱建荣 教授

专题方向

专题一、先进全固态激光器及新型激光器

专题主席:张宽收 教授、胡明列 教授、徐准良 教授

专题二、先进激光材料、薄膜及元器件,新型功能光纤与器件

专题主席:邱建荣 教授、胡伟达 研究员、戴世勋 教授

专题三、激光光场调控、传输及应用

专题主席:蔡阳健 教授、施可彬 研究员

专题四、先进激光加工与制造技术

专题主席:陈烽 教授、季凌飞 教授、姚建华 教授

专题五、生物光子学与激光医学

专题主席:张镇西 教授、李步洪 教授

专题六、激光通信及探测

专题主席:郑永超 研究员、谢小平 研究员

专题七、半导体激光与先进光电子器件

专题主席:徐士杰 教授、赵德刚 研究员、单崇新 教授

专题八、高功率激光

专题主席:盛政明 教授、丁永坤 研究员、冷雨欣 研究员

重要日期

2019/1/25

摘要投稿截止日期

2019/3/5 (需网上注册并交费)

优惠注册截止日期

2019/3/20

全文投稿截止日期

文章出版



SPIE将作为Technical Cosponsor 参与LTO 2019,负责LTO 2019的全文收稿,并为LTO 2019会议的论文成果出版论文集。LTO 2019会议论文集将收录在SPIE Digital Library,并提交 Ei Compendex, Scopus及Web of Science Conference Proceedings Citation Index等数据库检索。

详情请浏览: lto2019.htcis.net

万方数据

会议联系人:杨悦 021-69918691; 赵峻峰 021-69918166 LTO@siom.ac.cn 赞助联系人:高福海 021-69918011 13585639202 gfhai@siom.ac.cn