

中国激光杂志社
CHINESE LASER PRESS

QK1917232

中文核心期刊
中国科技核心期刊

LOP | Laser &
Optoelectronics
Progress

总第638期

第56卷 | 第3期

Vol. 56 | No. 3

激光与光电子学进展

2019.2(上)



ISSN 1006-4125



9 771006 412197
巨亿数据

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 3 期 2019 年 2 月

(总第 638 期)

目 次

· 综述 ·

基于受激布里渊散射效应的硫系玻璃光器件研究进展 戴世勋, 王莹莹, 李杏, 等 030001

· 探测器 ·

基于相关滤波器的目标抗遮挡算法 王凯宇, 陈志国, 傅毅 030401

· 光纤光学与光通信 ·

瞄准误差对多脉冲位置调制星间激光通信系统误符号率的影响 宛雄丰, 郝士琦, 张岱, 等 030601

基于选择性平均阈值的分布式光纤自来水管泄漏检测定位及实验分析 赵亚, 王强, 凌张伟 030602

室内可见光通信 OFDM 自适应比特功率加载算法性能分析 贾科军, 靳斌, 郝莉 030603

一种光纤光栅阵列波长解调系统 姜辛灿, 郝凤欢, 刘鹏飞, 等 030604

基于啁啾光纤布拉格光栅的可调谐双通带微波光子滤波器 赵彪, 杜鹏飞, 沃江海, 等 030605

基于自注入锁定的光纤光栅传感解调技术 王旭, 孟德龙, 李小康, 等 030606

· 几何光学 ·

细多管 CPC 线性非涅耳聚光系统仿真及实验研究 魏博斌, 孔令刚, 蒋庆安, 等 030801

· 图像处理 ·

一种加密遥感图像的安全外包搜索方案 黄冬梅, 吴国健, 魏立斐, 等 031001

基于多特征融合的 3D 打印面具攻击检测 (封面文章) 陆经纬, 陈鹤天, 马肖攀, 等 031002

PFWG 改进的 CNN 多光谱遥感图像分类 王民, 樊潭飞, 负卫国, 等 031003

使用 Daubechies 小波增强图像隐写安全性 郭继昌, 魏慧文, 何艳红, 等 031004

多尺度分块的自适应采样率压缩感知算法 程德强, 邵丽蓉, 李岩, 等 031005

基于剪切波和改进 Pal-King 的医学图像增强算法研究 侯向丹, 郑梦敬, 刘洪普, 等 031006

基于具有深度门的多模态长短期记忆网络的说话人识别 陈湟康, 陈莹 031007

基于场景深度估计和白平衡的水下图像复原	蔡晨东, 霍冠英, 周妍, 等	031008
四元数谱余量彩色图像质量评价	岳靖, 刘国军, 付浩	031009
基于马尔可夫随机场的植被环境中的障碍物识别	程子阳, 任国全, 张银	031010
· 成像系统 ·		
激光电离空气可触控成像方法研究	黄振鑫, 陈庆生, 孙佳忆	031101
一种面向颜色校正的拼接图像质量评价方法	齐美玲, 邵枫	031102
· 仪器, 测量与计量 ·		
基于相位测量偏折术的镜面物体三维测量	吕蓓婷	031201
基于图优化的多相机系统高精度自主定位方法	刘博文, 杨凌辉, 牛志远, 等	031202
· 激光器与激光光学 ·		
线能量对高强度激光填丝接头组织及性能影响	周海铭, 李柘林, 牟楠, 等	031401
TC4 钛/5052 铝异种金属激光点焊工艺特性研究	孙逸铭, 张泽群, 檀财旺, 等	031403
· 机器视觉 ·		
干扰控制 K 均值序贯泛化二维地震信号去噪	冯振杰, 张欢, 张成	031501
基于双频相移的机器视觉自适应照明测量方法	高嘉乐, 吕辰刚, 戚皓, 等	031502
· 材料 ·		
强辐照下光子晶体红外隐身薄膜的隐身特性	刘瑞煌, 时家明, 赵大鹏, 等	031601
· 光计算 ·		
基于改进灰狼算法的天波雷达定位模型	宋萍, 刘以安	032001
· 光学器件 ·		
聚合物:有机金属卤化物钙钛矿复合发光器件	任杰, 吉霞霞, 王琦, 等	032301
· 光谱学 ·		
基于网格划分局部线性嵌入算法的近红外光谱相似性度量方法	徐宝鼎, 丁香乾, 秦玉华, 等	033001
基于组合算法的油类污染物三维荧光光谱分析	陈至坤, 黄微, 程朋飞, 等	033002
一维单壁碳纳米管相干结构振荡的光谱学调制	赵欣, 聂兆刚, 张芳腾, 等	033003



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.3 (Series No.638) February 2019

CONTENTS

• Reviews •

Research Progress on Chalcogenide Glass Photonic Devices Based on Stimulated Brillouin Scattering

..... *Dai Shixun, Wang Yingying, Li Xing, et al.* 030001

• Detectors •

Target Anti-Occlusion Algorithm Based on Correlation Filter *Wang Kaiyu, Chen Zhiguo, Fu Yi* 030401

• Fiber Optics and Optical Communications •

Symbol Error Rate Performance Analysis of Multi-Pulse Position Modulation Inter-Satellite Optical Communication with Pointing Errors *Wan Xiongfeng, Hao Shiqi, Zhang Dai, et al.* 030601

Experimental Analysis and Leakage Location Detection of Tap Water Pipe Based on Distributed Optical Fiber with Selective Average Threshold *Zhao Ya, Wang Qiang, Ling Zhangwei* 030602

Performance Analysis of Optical OFDM Adaptive Bit-Power Loading in Indoor Visible Light Communications *Jia Kejun, Jin Bin, Hao Li* 030603

A Wavelength Demodulation System for Fiber Bragg Grating Array *Lou Xincan, Hao Fenghuan, Liu Pengfe, et al.* 030604

Tunable Dual-Bandpass Microwave Photonic Filter Based on Chirped Fiber Bragg Grating *Zhao Biao, Du Pengfei, Wo Jiangha, et al.* 030605

Fiber Bragg Grating Sensing Demodulation Technology Based on Self-Injection Locking *Wang Xu, Meng Delong, Li Xiaokang, et al.* 030606

• Geometric Optics •

Simulation and Experimental Study of a Thin Multi-Tube Compound Parabolic Condenser Linear Fresnel Spot System *Wei Bobin, Kong Linggang, Jiang Qing'an, et al.* 030801

• Image Processing •

A Secure Outsourcing Search Scheme for Encrypted Remote Sensing Images *Huang Dongmei, Wu Guojian, Wei Lifei, et al.* 031001

3D Printing Mask Attacks Detection Based on Multi-Feature Fusion (**Cover Paper**) *Lu Jingwei, Chen Hetian, Ma Xiaopan, et al.* 031002

PFWG Improved CNN Multispectra Remote Sensing Image Classification *Wang Min, Fan Tanfei, Yun Weiguo, et al.* 031003

Enhancing Image Steganographic Security Using Daubechies Wavelet *Guo Jichang, Wei Huiwen, He Yanhong, et al.* 031004

Multi-Scale Block Adaptive Sampling Rate Compression Sensing Algorithm *Cheng Deqiang, Shao Lirong, Li Yan, et al.* 031005

Medical Image Enhancement Algorithm Based on Shearlet Domain and Improve Pal-King Algorithm *Hou Xiangdan, Zheng Mengjing, Liu Hongpu, et al.* 031006

Speaker Identification Based on Multimodal Long Short-Term Memory with Depth-Gate	<i>Chen Huanggang, Chen Ying</i>	031007
Underwater Image Restoration Method Based on Scene Depth Estimation and White Balance		
.....	<i>Cai Chendong, Huo Guanying, Zhou Yan, et al.</i>	031008
Color Image Quality Assessment Based on Quaternion Spectral Residual	<i>Yue Jing, Liu Guojun, Fu Hao</i>	031009
Obstacle Recognition in Vegetation Environment Based on Markov Random Field		
.....	<i>Cheng Ziyang, Ren Guoquan, Zhang Yin</i>	031010
• Imaging Systems •		
Touch-Imaging Method Employing Laser-Ionized Air	<i>Huang Zhenxin, Chen Qingsheng, Sun Jiayi</i>	031101
A Stitched Image Quality Assessment Method for Color Correction	<i>Qi Meiling, Shao Feng</i>	031102
• Instrumentation, Measurement and Metrology •		
Three-Dimensional Measurement of Specular Surfaces Using Phase Measuring Deflectometry	<i>Lü Beiting</i>	031201
High-Precision Autonomous Positioning Method of Multi-Camera System Based on Graph Optimization		
.....	<i>Liu Bowen, Yang Linghui, Niu Zhiyuan, et al.</i>	031202
• Lasers and Laser Optics •		
Effect of Line Energy on Microstructure and Properties of High Strength Steel Joints by Laser Filler Wire Welding		
.....	<i>Zhou Haiming, Li Zhelin, Mu Nan, et al.</i>	031401
Laser Spot Welding Characteristics of Dissimilar Metals: TC4 Titanium /5052 Aluminum		
.....	<i>Sun Yiming, Zhang Zequn, Tan Caiwang, et al.</i>	031403
• Machine Vision •		
Two-Dimensional Seismic Signal Denoising Based on Controlled Interference K-Means Sequential Generalized Algorithm		
.....	<i>Feng Zhenjie, Zhang Huan, Zhang Cheng</i>	031501
Adaptive Illumination Method for Machine Vision Based on Dual-Frequency Phase Shift Profilometry		
.....	<i>Gao Jiale, Lü Chengang, Qi Hao, et al.</i>	031502
• Materials •		
Preparation and Characteristics of Middle and Far Infrared Stealth of Photonic Crystal Film under Intense Irradiation		
.....	<i>Liu Ruihuang, Shi Jiaming, Zhao Dapeng, et al.</i>	031601
• Optics in Computing •		
Sky-Wave Radar Location Model Based on Improved Grey Wolf Optimization Algorithm	<i>Song Ping, Liu Yian</i>	032001
• Optical Devices •		
Light Emitting Devices Based on Polymer: Organometallic Halide Perovskite Composites		
.....	<i>Ren Jie, Ji Xiaxia, Wang Qi, et al.</i>	032301
• Spectroscopy •		
Similarity Measurement Method of Near Infrared Spectrum Based on Grid Division Local Linear Embedding Algorithm		
.....	<i>Xu Baoding, Ding Xiangqian, Qin Yuhua, et al.</i>	033001
Three-Dimensional Fluorescence Spectra Analysis of Oil Contaminants Based on Algorithm Combination Methodology		
.....	<i>Chen Zhikun, Huang Wei, Cheng Pengfei, et al.</i>	033002
Spectroscopic Modulation of Coherent Lattice Vibrations in One-Dimensional Single-Walled Carbon Nanotubes		
.....	<i>Zhao Xin, Nie Zhaogang, Zhang Fangteng, et al.</i>	033003

L T O

2 0 1 9

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、徐淮良 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:陈峰 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

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

