

激光与光电子学进展

第 56 卷 第 1 期 2019 年 1 月

(总第 636 期)

目 次

• 综述 •

钙钛矿光电探测器的研究进展 刘艳珍, 李国辉, 崔艳霞, 等 010001

用于目标指示器的激光器研究进展 邓傲, 乐小云, 张小富 010002

太赫兹量子级联激光器阵列耦合的研究进展 罗佳文, 王雪敏, 沈昌乐, 等 010004

• 大气光学与海洋光学 •

机载光电雷达性能测试系统的设计 王芳, 寇人可, 罗寰, 等 010101

截断光束在非 Kolmogorov 湍流中的扩展区域 陈晓文, 李宾中, 汤明玥, 等 010102

• 相干光学与统计光学 •

基于扩展小波树的彩色自适应压缩成像 骆乐, 陈钱, 刘星炯, 等 010301

• 光纤光学与光通信 •

实芯保偏光子晶体光纤散射测量与分析 宋凝芳, 胡雪妍, 徐小斌, 等 010601

基于互相关-LM 法的布里渊峰值拟合算法 高树国, 刘云鹏, 李欢, 等 010602

基于单光源的全双工可见光通信系统设计 杨玉峰, 蒋明争, 张颖, 等 010603

• 傅里叶光学与信号处理 •

基于能量分布识别干涉条纹相位畸变的方法 王一, 宋宝根, 赵延军 010701

基于核相关滤波的长期目标跟踪算法 茅正冲, 陈海东 010702

• 图像处理 •

一种基于超分辨率的叠栅条纹图像处理方法 李默晶, 王志乾, 杨文昌, 等 011001

基于改进 SSD 的实时检测方法 陈立里, 张正道, 彭力 011002

一种煤矿井下复杂光照条件下的人脸识别方法 霍跃华, 范伟强 011003

荧光成像技术探测熔石英元件亚表面缺陷 李洪路, 刘红婕, 蒋晓东, 等 011004

基于对数运算以及附加方向梯度算子的总变分修复算法 杜闪闪, 韩超 011005

加速分割特征优化的图像配准方法 李佳, 段平, 姚永祥, 等 011006

基于改进视觉背景提取算法的运动目标检测方法 王旭, 刘毅, 李国燕 011007

融合特征和决策的卷积-反卷积图像分割模型 冯晨霄, 汪西莉 011008

• 成像系统 •

基于红外热成像技术与 BP 神经网络的心肌缺血预诊断方法研究(封面文章) 邸保宏, 洪文学, 宋佳霖, 等 011101

• 仪器, 测量与计量 •

激光多边测量网布局优化研究 任瑜, 刘芳芳, 傅云霞, 等 011201

基于多频外差的全频解相方法 刘飞, 李佳鑫, 赖俊霖, 等 011202

基于独立成分分析的三维点云配准算法 刘鸣, 舒勤, 杨贊秀, 等 011203

基于光纤时间频率传递的多望远镜激光测距时间同步研究 张海峰, 邓华荣, 龙明亮, 等 011204

• 激光器与激光光学 •

大层厚 316L 选区激光熔化工艺优化及性能研究 杨锦, 刘玉德, 石文天, 等 011401

宽谱脉冲 HF 激光在空气中的吸收衰减 朱峰, 黄珂, 黄超, 等 011402

选区激光熔化成形多孔 Ti-6Al-4V 合金力学性能研究 李卿, 赵国瑞, 闫星辰, 等 011403

Nd:YAG 平面波导 1319 nm 激光放大研究 林伟平, 张雷, 王君涛, 等 011404

水射流辅助激光加工碳化硅的影响研究 陈雪辉, 李翔, 吴超, 等 011405

• 机器视觉 •

基于散斑视觉测量的叶片模型重构 王涛, 李战, 王盛, 等 011501

基于全卷积对称网络的目标尺度自适应追踪 孙晓霞, 庞春江 011502

基于正交迭代的参考点不确定相机位姿估计 李丽媛, 李文韬, 许海燕, 等 011503

• 光电子学 •

横向激励下金属纳米棒聚合体的 Fano 共振 刘菲, 张楷亮 012501

• 遥感与传感器 •

一种大范围光电跟踪传感器的实验研究 宁宇, 彭佑多, 颜健 012801

Laser & Optoelectronics Progress

Vol.56, No.1 (Series No.636) January 2019

CONTENTS

• Reviews •

- Research Progress in Perovskite Photodetectors *Liu Yanzhen, Li Guohui, Cui Yanxia, et al.* 010001
Research Progress on Laser Device Used in Laser Target Designator *Feng Ao, Le Xiaoyun, Zhang Xiaofu* 010002
Research Progress on Array Coupling of Terahertz Quantum Cascade Lasers *Luo Jiawen, Wang Xuemin, Shen Changle, et al.* 010004

• Atmospheric Optics and Oceanic Optics •

- Design of Airborne Photoelectric Radar Performance Test System *Wang Fang, Kou Renke, Luo Huan, et al.* 010101
Spreading Regions of Truncated Beams in Non-Kolmogorov Turbulence *Chen Xiaowen, Li Binzhong, Tang Mingyue, et al.* 010102

• Coherence Optics and Statistical Optics •

- Colored Adaptive Compressed Imaging Based on Extended Wavelet Trees *Luo Le, Chen Qian, Liu Xingjiong, et al.* 010301

• Fiber Optics and Optical Communications •

- Measurement and Analysis of Scattering in Solid-Core Polarization-Maintaining Photonic Crystal Fibers *Song Ningfang, Hu Xueyan, Xu Xiaobin, et al.* 010601
Brillouin Peak Fitting Algorithm Based on Correlation-LM Method *Gao Shuguo, Liu Yunpeng, Li Huan, et al.* 010602
Design of Full Duplex Visible Light Communication System Based on Single Light Source *Yang Yufeng, Jiang Mingzheng, Zhang Ying, et al.* 010603

• Fourier Optics and Signal Processing •

- Identifying Phase Distortion of Interference Fringe Based on Energy Distribution *Wang Yi, Song Baogen, Zhao Yanjun* 010701

- Long-Term Object Tracking Algorithm Based on Kernelized Correlation Filter *Mao Zhengchong, Chen Haidong* 010702

• Image Processing •

- Processing Method of Moiré Fringe Images Based on Super-Resolution Technology *Li Mojing, Wang Zhiqian, Yang Wenchang, et al.* 011001
Real-Time Detection Based on Improved Single Shot MultiBox Detector *Chen Lili, Zhang Zhengdao, Peng Li* 011002
Face Recognition Method Under Complex Light Conditions in Coal Mines *Huo Yuehua, Fan Weiqiang* 011003
Subsurface Defects in Fused Silica Elements Detected by Fluorescence Imaging Technology *Li Honglu, Liu Hongjie, Jiang Xiaodong, et al.* 011004
Total Variation Inpainting Algorithm Based on Logarithmic Operation and Additional Directional Gradient Operator *Du Shanshan, Han Chao* 011005
Image Registration Method Based on Accelerated Segmentation Feature Optimization *Li Jia, Duan Ping, Yao Yongxiang, et al.* 011006
Moving Object Detection Algorithm Based on Improved Visual Background Extractor Algorithm *Wang Xu, Liu Yi, Li Guoyan* 011007

• Imaging Systems •

Myocardial Ischemia Pre-Diagnosis Method Based on Infrared Thermal Imaging and BP Neural Network (**Cover Paper**)

..... *Mi Baohong, Hong Wenzhe, Song Jialin, et al.* 011101

• Instrumentation, Measurement and Metrology •

Placement Optimization of Laser Multilateration Network *Ren Yu, Liu Fangfang, Fu Yunxia, et al.* 011201

Full-Frequency Phase Unwrapping Algorithm Based on Multi-Frequency Heterodyne Principle

..... *Liu Fei, Li Jiaxin, Lai Junlin, et al.* 011202

Three-Dimensional Point Cloud Registration Based on Independent Component Analysis

..... *Liu Ming, Shu Qin, Yang Yunxiu, et al.* 011203

Time Synchronization in Laser Ranging with Multi-Receiving Telescopes Based on Fiber-Time-Frequency Transfer

..... *Zhang Haifeng, Deng Huarong, Long Mingliang, et al.* 011204

• Lasers and Laser Optics •

Process Optimization and Performance Investigation in Selective Laser Melting of Large Layer-Thickness 316L Powder

..... *Yang Jin, Liu Yude, Shi Wentian, et al.* 011401

Absorption Attenuation of Wide Spectrum Pulsed HF Laser in Air *Zhu Feng, Huang Ke, Huang Chao, et al.* 011402

Mechanical Properties of Porous Ti-6Al-4V Titanium Alloys Fabricated by Selective Laser Melting

..... *Li Qing, Zhao Guorui, Yan Xingchen, et al.* 011403

Amplification Properties of 1319 nm Nd:YAG Planar Waveguide ... *Lin Weiping, Zhang Lei, Wang Juntao, et al.* 011404

Influence of Water Jet Assisted Laser Processing Silicon Carbide *Chen Xuehui, Li Xiang, Wu Chao, et al.* 011405

• Machine Vision •

Blades Model Reconstruction Based on Speckle Vision Measurement *Wang Tao, Li Zhan, Wang Sheng, et al.* 011501

Object Scale Adaptation Tracking Based on Full-Convolutional Siamese Networks *Sun Xiaoxia, Pang Chunjiang* 011502

Camera Pose Estimation with Uncertain Reference Point Based on Orthogonal Iterative

..... *Li Liyuan, Li Wentao, Xu Haiyan, et al.* 011503

• Optoelectronics •

Fano Resonances in Metallic Nanorod Oligomer with Transverse Excitation *Liu Fei, Zhang Kailiang* 012501

• Remote Sensing and Sensors •

Experimental Study of Wide Range Photoelectric Tracking Sensors *Ning Yu, Peng Youduo, Yan Jian* 012801