

激光与光电子学进展

第54卷 VOL. 54 第9期 NO. 9 [总第620期]

目次

• 综述 •

在体光声流式细胞术在循环肿瘤细胞检测中的研究进展 杨 萍, 魏 丹, 庞 恺, 等 090001

光流体可变光圈的研究现状 吕红艳, 崔建国, 刘盛雄, 等 090002

自适应宽场高分辨率显微成像技术的研究进展 徐 洋, 满天龙, 万玉红 090003

激光整形器件在光镊中的应用及进展 郭志和, 刘泽田, 陈启敏, 等 090004

大功率激光器及其发展 王狮凌, 房丰洲 090005

高双折射太赫兹光子晶体光纤的研究进展 刘梦楠, 李梦雪, 姜澄溢, 等 090006

完美涡旋光场的研究进展 王亚军, 李新忠, 李贺贺, 等 090007

光纤表面等离子体共振传感技术 王文华, 熊正辉, 师文庆, 等 090008

• 大气光学与海洋光学 •

基于 YAO 软件的太阳地表层自适应光学系统的仿真 刘思臻, 任德清 090101

小波去噪在成像激光雷达仿真信号中的应用 孙国栋, 秦来安, 程 知, 等 090102

• 光纤光学与光通信 •

基于双芯光子晶体光纤的高灵敏度椭圆侧芯表面等离子体共振折射率传感特性 梁红勤, 刘 彬, 陈 佳, 等 090601

高精度快速倾斜镜位置检测与标定 高一男, 宋延嵩, 张 磊, 等 090603

• 图像处理 •

基于增强聚合通道特征的实时行人重识别 黄新宇, 许娇龙, 郭 纲, 等 091001

SICA-SIFT 和粒子群优化的图像匹配算法 张 鑫, 靳雁霞, 薛 丹 091002

基于人眼平滑追踪的液晶显示运动模糊研究 夏振平 091003

基于 HSV 颜色特征和贡献度重构的行人跟踪 刘梦飞, 付小雁, 尚媛园, 等 091004

偏振成像仪几何定标数据处理及软件设计 陶 菲, 洪 津, 宋茂新, 等 091005

基于隐马尔可夫模型和分块特征匹配的目标跟踪算法 陆 兵, 顾苏杭 091006

• 成像系统 •

AOTF 相机成像过程中的图像畸变分析及校正研究 吕 泽, 陈友华, 薛 鹏, 等 091101

双模式复眼成像系统研究 许 盟, 王彦钦, 王长涛, 等 091102

大口径望远镜主镜径向偏心误差检测技术 李 敏, 张 昂, 张俊波, 等 091103

• 仪器, 测量与计量 •

支撑形变对高精度曲率半径测量的影响 李振兴 091201

相移阴影叠栅实时标定技术 颜菁菁, 杜虎兵 091202

夜视兼容的 LED 液晶显示器背光模组的研究 朱向冰, 崔海田, 钱立勇, 等 091203

不同类型偏差对激光聚焦系统聚焦性能的影响 吴鹏飞 091204

• 激光器与激光光学 •

基于三维真实表面形貌的聚碳酸酯激光透射焊接温度场模拟 姜 宁, 王传洋 091401

激光拼焊焊缝截面轮廓几何建模方法 邹媛媛, 左克铸, 李鹏飞, 等 091402

基于准分子激光器的压电陶瓷微结构加工 李以贵, 蔡金东, 黄 远, 等 091403

层扫描式管材激光渐近弯曲矫形工艺 李 品, 严 长 091404

覆膜砂选择性激光烧结工艺 薄夫祥, 何 冰, 蹇雪梅 091405

纳秒激光诱导铝板表面超疏水微纳结构 杨奇彪, 刘少军, 汪于涛, 等 091406

532 nm 平顶激光光束用于硅晶圆开槽的研究 李海鸥, 韦春荣, 王晓峰, 等 091407

高功率激光器中两镜型线聚焦空间滤波器的应用 熊 晗 091408

NIF 放大器光机组件现场安装技术研究 刘小波, 魏晓峰, 袁晓东, 等 091409

• 机器视觉 •

TensorFlow 平台下的视频目标跟踪深度学习模型设计 刘 帆, 刘鹏远, 李 兵, 等 091501

深度空间小视角摄像机标定 赵 敏, 郑兴纯, 黄秋红, 等 091502

动车组运行故障动态图像比对分析方法 路绳方, 刘 震 091503

基于图像签名算法的视觉目标跟踪算法 张 博, 龙 慧 091504

• 材料 •

退火温度对分步溅射制备铜锌锡硫薄膜性能的影响 赵其琛, 郝瑞亭, 刘思佳, 等 091601

一种新型的宽频带低损耗左手材料结构设计 沈纯纯, 李民权, 周永光, 等 091602

• 非线性光学 •

内腔倍频单共振光学参量振荡器输出特性分析 李 鹏, 高小霞, 顾玉宗 091901

• 光学器件 •

二维叠栅条纹的傅里叶变换 杨晓铭, 郑三超, 黄高坤, 等 092302

LED 圆筒太阳花散热器设计与实验 唐 帆, 郭震宁 092303

• 物理光学 •

基于 Matlab 仿真算法的光源空间相干性研究 王 帆, 张永安, 阳 胜, 等 092601

• 量子光学 •

Tavis-Cummings 模型的能谱和量子纠缠的精确解 丛红璐, 任学藻 092701

• 遥感与传感器 •

不同因素对地面三维激光扫描点云精度的影响 蔡 越, 徐文兵, 梁 丹, 等 092801

低分辨率测光指导高分辨成像自适应调光 曹旗磊, 董丽丽, 赵 明, 等 092802

结合相位一致和分水岭变换的高分辨率遥感影像分割方法 陈 洋, 范荣双, 王竞雪, 等 092803

• 散射 •

基于近前向光散射法的气溶胶浓度测量 马 英, 王龙江, 俞 杰, 等 092901

• 光谱学 •

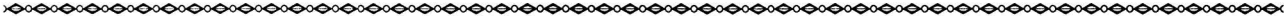
基于直方图分层映射的近红外光谱预处理算法 王丽杰, 杨羽翼, 代 敏, 等 093001

基于快慢光技术的高光谱灵敏度干涉仪的理论研究 蔡元学, 明成国, 掌蕴东 093002

基于中红外光谱的甲醇/乙醇柴油鉴别与含量测定方法分析 欧阳爱国, 张 宇, 唐天义, 等 093003

• 超快光学 •

频率分辨光学开关迹线的去噪技术 孙上傲, 张留洋, 曲玉秋, 等 093201



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

CONTENTS

• **Reviews** •

Progress in Detection of Circulating Tumor Cell by *in vivo* Photoacoustic Flow Cytometry Yang Ping, Wei Dan, Pang Kai, et al. 090001

Research Status of Optofluidic Variable Aperture Lü Hongyan, Cui Jianguo, Liu Shengxiong, et al. 090002

Research Progress on Adaptive Wide-Field Microscopic Imaging Technology with High Resolution Xu Yang, Man Tianlong, Wan Yuhong 090003

Application and Progress of Laser Shaping Devices in Optical Tweezers Guo Zhihe, Liu Zetian, Chen Qimin, et al. 090004

High Power Laser and Its Development Wang Shiling, Fang Fengzhou 090005

Research Progress on High Birefringence Terahertz Photonic Crystal Fibers Liu Mengnan, Li Mengxue, Jiang Chengyi, et al. 090006

Research Progress of Perfect Vortex Field Wang Yajun, Li Xinzhong, Li Hehe, et al. 090007

Fiber-Optic Surface Plasmon Resonance Sensing Technology Wang Wenhua, Xiong Zhengye, Shi Wenqing, et al. 090008

• **Atmospheric Optics and Oceanic Optics** •

Simulation on Solar Ground-Layer Adaptive Optics System Based on YAO Software Liu Sizhen, Ren Deqing 090101

Application of Wavelet Noise Reduction for Simulated Signals of Imaging Lidar Sun Guodong, Qin Laian, Cheng Zhi, et al. 090102

• **Fiber Optics and Optical Communications** •

High Sensitive Elliptic Side Core Surface Plasmon Resonance Refractive Index Sensing Characteristics Based on Dual-Core Photonic Crystal Fiber Liang Hongqin, Liu Bin, Chen Jia, et al. 090601

Fast and High-Precision Position Detection and Calibration for Tilt Mirror Gao Yinan, Song Yansong, Zhang Lei, et al. 090603

• **Image Processing** •

Real-Time Pedestrian Reidentification Based on Enhanced Aggregated Channel Features Huang Xinyu, Xu Jiaolong, Guo Gang, et al. 091001

Image Matching Algorithm Based on SICA-SIFT and Particle Swarm Optimization Zhang Xin, Jin Yanxia, Xue Dan 091002

Motion Blur Analysis of Liquid Crystal Display Based on Smooth Pursuit Eye Tracking Xia Zhenping 091003

Pedestrian Tracking Based on HSV Color Features and Reconstruction by Contributions Liu Mengfei, Fu Xiaoyan, Shang Yuanyuan, et al. 091004

Geometric Calibration Data Processing and Software Design of Directional Polarization Camera Tao Fei, Hong Jin, Song Maoxin, et al. 091005

Object Tracking Algorithm Based on Hidden Markov Model and Block Feature Matching Lu Bing, Gu Suhang 091006

• **Imaging Systems** •

Image Distortion Analysis and Correction Study of AOTF Camera Imaging Process Lü Ze, Chen Youhua, Xue Peng, et al. 091101

Research on Dual-Mode Compound Eye Imaging System Xu Meng, Wang Yanqin, Wang Changtao, et al. 091102

Radial Eccentricity Error Detection of Primary Mirror of Large Aperture Telescopes Li Min, Zhang Ang, Zhang Junbo, et al. 091103

• **Instrumentation, Measurement and Metrology** •

Influence of Support Deformation on High-Precision Curvature Radius Measurement Li Zhenxing 091201

Real-Time Calibration Technique for Phase Shift Shadow Moiré Yan Jingjing, Du Hubing 091202

Study on Night Vision Compatible Backlight Module of LED Liquid Crystal Display Zhu Xiangbing, Cui Haitian, Qian Liyong, et al. 091203

Influences of Different Aberrations on Focusing Performance of Laser Focusing System Wu Pengfei 091204

• **Lasers and Laser Optics** •

Temperature Field Simulation of Laser Transmission Welding of Polycarbonate Based on Three-Dimensional Real Surface Topography Jiang Ning, Wang Chuanyang 091401

Geometric Modeling Methods for Cross-Sectional Profile of Welds in Tailored Blank Laser Welding Zou Yuanyuan, Zuo Kezhu, Li Pengfei, et al. 091402

Fabrication of Piezoelectric Ceramic Microstructure Based on Excimer Laser Li Yigui, Cai Jindong, Huang Yuan, et al. 091403

Laser Tube Asymptotic Bending Correction Process Based on Layer Scanning	Li Pin , Yan Zhang	091404
Selective Laser Sintering Process of Coated Sands	Bo Fuxiang, He Bing, Zong Xuemei	091405
Super-Hydrophobic Micro-Nano Structures on Aluminum Surface Induced by Nanosecond Laser	Yang Qibiao, Liu Shaojun, Wang Yutao, et al.	091406
Study on 532-nm Flattened Laser Beam for Silicon Wafer Grooving	Li Haiou, Wei Chunrong, Wang Xiaofeng, et al.	091407
Application of Two-Lens Slit Spatial Filter in High Power Lasers	Xiong Han	091408
Research on Technology of Field Installation for Amplifier Optomechanical Components of NIF	Liu Xiaobo, Wei Xiaofeng, Yuan Xiaodong, et al.	091409
• Machine Vision •		
Deep Learning Model Design of Video Target Tracking Based on TensorFlow Platform	Liu Fan, Liu Pengyuan, Li Bing, et al.	091501
Camera Calibration with Narrow Field of View for Deep Space	Zhao Min, Zheng Xingchun, Huang Qiuhong, et al.	091502
Image Comparison and Analysis of Trouble of Moving EMU	Lu Shengfang, Liu Zhen	091503
Visual Target Tracking Algorithm Based on Image Signature Algorithm	Zhang Bo, Long Hui	091504
• Materials •		
Influence of Annealing Temperature on Properties of $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ Thin Films Prepared by Step Sputtering	Zhao Qichen, Hao Ruiting, Liu Sijia, et al.	091601
Novel Structure Design of Left-Handed Material with Broadband and Low Loss	Shen Chunchun, Li Minquan, Zhou Yongguang, et al.	091602
• Nonlinear Optics •		
Analysis of Output Characteristics of Intracavity-Frequency-Doubled Singly Resonant Optical Parametric Oscillator	Li Peng, Gao Xiaoxia, Gu Yuzong	091901
• Optical Devices •		
Fourier Transform of 2D Moiré Fringe	Yang Xiaoming, Zheng Sanchao, Huang Gaokun, et al.	092302
Design and Experiment of LED Cylindric Sunflower Radiator	Tang Fan, Guo Zhenning	092303
• Physical Optics •		
Research on Spatial Coherence of Light Source Based on Matlab Simulation Algorithm	Wang Fan, Zhang Yongan, Yang Sheng, et al.	092601
• Quantum Optics •		
Exact Solutions of Energy Spectrum and Quantum Entanglement in Tavis-Cummings Model	Cong Honglu, Ren Xuezhao	092701
• Remote Sensing and Sensors •		
Impacts of Different Factors on Accuracy of Point Cloud Obtained from Terrestrial Three-Dimensional Laser Scanning	Cai Yue, Xu Wenbing, Liang Dan, et al.	092801
Low Resolution Metering Guide for High Resolution Imaging Adaptive Exposure	Cao Qilei, Dong Lili, Zhao Ming, et al.	092802
Segmentation of High-Resolution Remote Sensing Image Combining Phase Consistency with Watershed Transformation	Chen Yang, Fan Rongshuang, Wang Jingxue, et al.	092803
• Scattering •		
Aerosol Concentration Measurement Based on Near-Forward Light Scattering Method	Ma Ying, Wang Longjiang, Yu Jie, et al.	092901
• Spectroscopy •		
Near Infrared Spectral Pre-Processing Algorithm Based on Histogram Layering Mapping	Wang Lijie, Yang Yuyi, Dai Min, et al.	093001
Theoretical Study on High Spectral Sensitivity Interferometer Based on Superluminal and Slow Light Technology	Cai Yuanxue, Ming Chengguo, Zhang Yundong	093002
Analysis of Methanol /Ethanol Diesel Identification and Content Determination Based on the Mid-Infrared Spectra	Ouyang Aiguo, Zhang Yu, Tang Tianyi, et al.	093003
• Ultrafast Optics •		
Noise-Removing Technology of Frequency-Resolved Optical Gating Traces	Sun Shang'ao, Zhang Liuyang, Qu Yuqiu, et al.	093201

《激光与光电子学进展》 理事会成员单位

理事长单位



中国科学院上海光学精密机械研究所

地址: 上海市嘉定区清河路390号 电话: 021-69918000 传真: 021-69918005

副理事长单位



上海瀚宇光纤通信技术有限公司



北京凯普林光电科技股份有限公司



成都太科光电技术有限责任公司



福建福晶科技股份有限公司



西安炬光科技股份有限公司



长春新产业光电技术有限公司



上海飞博激光科技有限公司



江西连胜科技有限公司



上海以众科技有限公司

常务理事单位



理波光电科技(无锡)有限公司



北京铟尼镭斯技术有限公司



武汉安扬激光技术有限责任公司



脉动科技有限公司



相干(北京)商业有限公司



长飞光纤光缆有限公司



北京凌云光子技术有限公司



杭州谱镭光电技术有限公司



普爱纳米位移技术(上海)有限公司



德国 DILAS 半导体激光有限公司

理事单位



滨松光子学商贸(中国)有限公司



索雷博光电科技上海有限公司



上海昊量光电设备有限公司



北京欧普特科技有限公司



波粒(北京)光电科技有限公司



深圳市创鑫激光股份有限公司



北京欧兰科技发展有限公司



北京安利诺斯光电技术有限公司



武汉优光科技有限责任公司



哈尔滨冠明天科技有限公司



上海复享光学股份有限公司



北京茂丰光电科技有限公司



环球嘉博(北京)科技有限公司



大恒新纪元科技股份有限公司



北京奇迹光通科技有限公司



动智精密设备科技(上海)有限公司

万方数据