

第42卷 第4期
Vol.42 No.4

ISSN 1002-2082
CN 61-1171/O4
CODEN YGUAE4

应用光学

Journal of Applied Optics

CSCD收录 中文核心期刊 中国科技核心期刊

应用
光学

第四十二卷

第四期

二〇二一年

4

中国兵器工业第二〇五研究所 主办
中国兵工学会

2021年7月

目 次

光电系统与工程

- 以高斯波束为探针的太赫兹叠层成像系统
..... 杨书涛, 于 森, 张孟庭, 杨振刚, 刘劲松, 王可嘉 (571)
- 基于双目视觉的大型高反光构件测量系统
..... 马大智, 于斌超, 张彦泽, 刘 巍, 乐 毅, 杨继之, 陈钦韬 (577)
- 外腔半导体激光器在低高温下的机械形变与功率变化 李 冲, 胡 翀, 姚 勇 (586)
- 光电成像系统动态调制传递函数测量装置
..... 姜昌录, 袁 良, 汪建刚, 李 辉, 王生云, 康登魁, 杨朋利, 王 雷 (592)
- 高精度光电跟踪系统中伺服稳定控制算法研究 马经帅, 于 洵, 刘晓宇, 韩 峰, 丁良华 (597)
- 超大视场折反射全景光学成像系统设计 曹一青 (608)
- 光源角度对金属表面图像边缘的影响分析 甘 勇, 于江豪, 薛 菲, 曾勃乔 (614)
- 大尺寸太赫兹平顶波束的产生研究
..... 邹开刚, 刘 伟, 肖 龙, 项飞荻, 沈思诗, 杨振刚, 刘劲松, 王可嘉 (622)
- DMD 衍射效应及其产生的杂散光分析 袁夕尧, 胡 源, 黄蕴涵, 许熠宸, 秦铭泽, 李文轩 (630)

光电信息获取与处理

- 基于改进的 FAST-SURF 快速图像拼接算法
..... 陈 伟, 刘 宇, 王亚伟, 孙 静, 嵇 婷, 赵青林 (636)
- 复杂背景下红外图像弱小目标检测 蔡 伟, 徐佩伟, 杨志勇, 蒋昕昊, 姜 波 (643)
- 基于凸优化的傅里叶叠层成像技术研究
..... 胡跃辉, 房国庆, 方 勇, 姚子贤, 岳明强, 张 涛 (651)
- 融合 Retinex 和离散小波奇异值分解的远距离目标图像清晰化
..... 徐兴贵, 杨润华, 冉 兵, 樊香所 (656)
- 三维人脸测量与分割系统研究 余宗璞, 杨懿昕, 王伊铮, 刘雪岩, 周 平, 周光泉 (664)
- 改进 GSO 与二维 OTSU 融合的红外图像多阈值分割方法 刘沛津, 王 曦, 贺 宁 (671)
- 基于方向图变换的快速不连续相位展开 廖宇斌, 伍世虔, 邓高旭, 陈 彬 (678)

基于注意力残差编解码网络的动态场景图像去模糊 杨飞璠, 李晓光, 卓 力 (685)

基于深度反向投影的感知增强超分辨率重建模型 杨书广 (691)

光学计量与测试

基于偏振衍射色散共焦的光学元件轴向间距测量 宁悦文, 胡 摇, 陶 鑫, 郝 群 (698)

基于波像差判据的同步相移显微干涉检焦方法
..... 胡乔伟, 高志山, 袁 群, 黄 旭, 孙一峰, 王灵杰, 张建萍 (703)

基于超连续光源的 InGaAs 探测器相对光谱响应度定标技术
..... 林永杰, 徐 楠, 赫英威, 刘文德, 甘海勇, 龚华平 (709)

复眼式光学成像系统畸变测量与校正技术研究 李 茜, 聂 亮 (717)

基于图像的空中加油软管平衡拖曳位置测量方法 张建花, 陈 贝, 马晓东 (723)

基于动态核主元分析的大功率 LED 阵列动态光源在线状态观测与故障诊断
..... 王 晨, 饶欢乐, 李纪宾, 钱依凡, 洪哲扬 (728)

光学器件与制造

大口径光纤倒像器制备工艺研究
..... 张 磊, 许慧超, 王 云, 付 杨, 赵 越, 汤晓峰, 石 钰, 孙 勇, 张 弦, 贾金升 (735)

基于类噪声脉冲抽运的平坦超连续谱光源
..... 熊 浩, 王天枢, 纪海莹, 袁 泉, 马万卓, 林 鹏, 孙梦茹 (743)

光纤传感与光通信

类视网膜阵列结构的光纤相控阵方法研究
..... 刘炜剑, 曹 杰, 郝 群, 张佳利, 杨九章, 唐鸣元, 程 阳 (749)

低阈值锁模状态可转换的全保偏光纤激光器
..... 袁 泉, 王天枢, 马万卓, 林 鹏, 纪海莹, 熊 浩 (755)

广 告 第 23 届中国国际光电博览会 (封二) 国防科技工业光学一级计量站 (彩插 1~4) 第十三届中国国际航空航天博览会 (封三) 光电对抗测试仪器与系统 (封四)

本期责任编辑: 朱安志

期刊基本参数: CN 61-1171/O4 * 1980 * b * A4 * 190 * zh * P * ¥50.00 * 1500 * 28 * 2021-07

Contents

OE SYSTEM AND ENGINEERING

- Terahertz ptychography system using Gaussian beam as probe
..... YANG Shutao, YU Miao, ZHANG Mengting, et al. (571)
- Measurement system of large-scale high reflective component based on binocular vision
..... MA Dazhi, YU Binchao, ZHANG Yanze, et al. (577)
- Mechanical deformation and power change of external cavity semiconductor laser under temperature change
..... LI Chong, HU Chong, YAO Yong (586)
- Dynamic modulation transfer function measuring device for photoelectric imaging system
..... JIANG Changlu, YUAN Liang, WANG Jian'gang, et al. (592)
- Servo stabilization control algorithm in high-precision photoelectric tracking system
..... MA Jingshuai, YU Xun, LIU Xiaoyu, et al. (597)
- Design of catadioptric panoramic optical imaging system with ultra-large field of view CAO Yiqing (608)
- Analysis of effect of light source angle on image edge of metal surfaces
..... GAN Yong, YU Jianghao, XUE Fei, et al. (614)
- Generation of large-size terahertz flat-topped beam ZOU Kaigang, LIU Wei, XIAO Long, et al. (622)
- Analysis of DMD diffraction effect and its generated stray light
..... YUAN Xiyao, HU Yuan, HUANG Yunhan, et al. (630)

OE INFORMATION ACQUISITION AND PROCESSING

- Fast image stitching algorithm based on improved FAST-SURF ... CHEN Wei, LIU Yu, WANG Yawei, et al. (636)
- Dim-small targets detection of infrared images in complex backgrounds
..... CAI Wei, XU Peiwei, YANG Zhiyong, et al. (643)
- Research on Fourier ptychography technology based on convex optimization
..... HU Yuehui, FANG Guoqing, FANG Yong, et al. (651)
- Remote object image enhancement of fusion Retinex and discrete wavelet singular value decomposition
..... XU Xinggui, YANG Runhua, RAN Bing, et al. (656)
- Research on three-dimensional face measurement and segmentation system
..... YU Zongpu, YANG Yixin, WANG Yanzheng, et al. (664)

- Multi-threshold segmentation method of infrared images based on improved fusion of GSO and 2D OTSU
 LIU Peijin, WANG Xi, HE Ning (671)
- Fast discontinuous phase unwrapping based on orientation diagram transformation
 LIAO Yucheng, WU Shiqian, DENG Gaoxu, et al. (678)
- Image deblurring of dynamic scene based on attention residual CODEC network
 YANG Feifan, LI Xiaoguang, ZHUO Li (685)
- Perceptually enhanced super-resolution reconstruction model based on deep back projection
 YANG Shuguang (691)

OPTICAL METROLOGY AND MEASUREMENT

- Axial spacing measurement of optical elements based on polarization diffraction dispersion confocal method
 NING Yuewen, HU Yao, TAO Xin, et al. (698)
- Synchronous phase-shifting microscopic interference focal detection method based on wave aberration criteria
 HU Qiaowei, GAO Zhishan, YUAN Qun, et al. (703)
- Relative spectral responsivity calibration technology of InGaAs photodetector based on super-continuum
 light source LIN Yongjie, XU Nan, HE Yingwei, et al. (709)
- Distortion measurement and correction method on compound-eye optical imaging system
 LI Qian, NIE Liang (717)
- Image-based method for measuring balance towing position of aerial refueling hose
 ZHANG Jianhua, CHEN Bei, MA Xiaodong (723)
- On-line state observation and fault diagnosis of high-power LED array dynamic light source based on dynamic
 kernel principal component analysis WANG Chen, RAO Huanle, LI Jibin, et al. (728)

OPTICAL ELEMENT AND FABRICATION

- Research on preparation technology of optical fiber image inverters with large aperture
 ZHANG Lei, XU Huichao, WANG Yun, et al. (735)
- Flat super-continuum spectrum light source based on noise-like pulse pumping
 XIONG Hao, WANG Tianshu, JI Haiying, et al. (743)

FIBER SENSING AND OPTICAL COMMUNICATION

- Research on optical fiber phased array method of retina-like array structure
 LIU Weijian, CAO Jie, HAO Qun, et al. (749)
- Convertible all polarization-maintaining fiber laser in low threshold mode-locked state
 YUAN Quan, WANG Tianshu, MA Wanzhuo, et al. (755)