

第42卷 第6期
Vol.42 No.6

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

应用光学

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

第四十二卷

第六期

6

中国兵器工业第二〇五研究所
中国兵工学会 主办

2021年11月

目 次

光电系统与工程

- 快速高精度电动调整镜研究 邢海斌, 刘力双, 夏润秋, 陈青山, 吕 勇 (949)
大面积三角形探测光幕灵敏度空域分布分析
..... 段晨曦, 倪晋平, 李 敬, 陈 瑞, 崔长青, 刘 洋 (956)
基于矢量光场的 TeO₂ 晶体旋光特性研究
..... 郁步昭, 王吉明, 吴 彤, 赫崇君, 路元刚, 刘友文 (963)
一种基于图像清晰度函数的调焦机构限区间变速控制方法 张怀利, 李迎春, 张廷华 (969)
基于导航系统的光电吊舱补漂方法 张兰兰, 郭新胜, 寿少峻, 赵创社, 韩 伟, 刘 虎 (975)
基于高斯混合模型的液体电磁参数太赫兹测量方法
..... 谢雨杉, 黄 异, 钟宇杰, 罗曼婷, 张政浩, 林廷玲, 钟舜聪 (982)
基于扰动源分类控制的二维陀螺平台过顶稳定方法
..... 王新伟, 王惠林, 韩 瑞, 杜言鲁, 巩全成, 任元斌, 李 涛 (989)
基于加速度反馈的上反稳瞄系统最优控制研究
..... 陈永鹏, 段海龙, 王维博, 王文艳, 付攀龙, 李 琦 (997)
双波段 CCTV 鱼眼镜头光学系统设计 张欣婷, 亢 磊, 吴倩倩 (1006)

光电信息获取与处理

- 阵列细丝直径实时快速检测系统设计 黄战华, 张晗笑, 曹雨生, 陈智林, 申首弘 (1011)
基于 FPGA 的实时大气湍流图像复原算法及实现
..... 李亚伟, 张 弘, 伍凌帆, 杨一帆, 陈 浩 (1017)
基于深度学习的铸件 X 射线图像分割研究 曹富强, 王明泉, 张俊生, 邵亚璐, 张雪洋 (1025)
单光子探测三维点云与可见光图像融合处理算法研究 张飞飞, 彭 雷, 袁 韬 (1034)
基于 B 样条曲线的投影图像边缘融合方法 宋 涛, 祁继辉, 侯培国, 赵明宇, 李 坤 (1040)
AKAZE 结合自适应局部仿射匹配的视差图像特征匹配算法
..... 朱代先, 吴 栋, 刘树林, 刘凌志 (1048)

基于双路多尺度金字塔池化模型的显著目标检测算法 马少斌, 张成文 (1056)

光学计量与测试

多维立体化高速摄影测量系统实时精准控制技术 李宁宁, 陈海洋, 冯 曼, 陈 贝 (1062)

基于遗传算法对氨气检测中温度补偿的研究

..... 李 阳, 黄 悅, 施 援, 邓传鲁, 胡程勇, 董艳华, 张小贝, 王廷云 (1067)

地面最小操纵速度试飞光电测试方法 胡丙华, 晏 晖 (1072)

光学元件残余偏振测量方法与装置 王 雷, 许荣国, 阴万宏, 姜昌录, 康登魁, 王生云 (1080)

基于频域变换的 MEMS 声学薄膜缺陷检测算法

..... 魏 冬, 桑 梅, 禹敏慧, 黄耀慷, 刘红光, 刘铁根 (1086)

微光夜视器件与成像

微光夜视器件划代方法初探

..... 程宏昌, 石 峰, 李周奎, 师宏立, 拜晓锋, 闫 磊, 姚 泽, 王森鑫, 李燕红 (1092)

近红外超透镜的设计与制备 仇官润, 赵 峰, 王 琪 (1102)

光学器件与制造

基于高光谱成像技术的微小摄像头检测技术

..... 汪 林, 张海洋, 黄嘉昊, 屈嘉惠, 赵长明, 张子龙 (1107)

激光并行加工 DM 码实验研究 翟中生, 李梦雨, 刘春利, 陈 波, 刘 顿 (1115)

组合式力热动态载荷光学窗口的光学特性研究

..... 刘圆辰, 马国鹭, 赵 涌, 宋子军, 胡亮子 (1122)

基于三组元可调光焦度器件的变焦光学系统设计 程洪涛, 李恒宇 (1127)

广 告 第 24 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) 慕尼黑上
海光博会 (封三) 光电对抗测试仪器与系统 (封四)

本期责任编辑：王丽

期刊基本参数: CN 61-1171/O4 * 1980 * b * A4 * 184 * zh * P * ￥50.00 * 1500 * 27 * 2021-11

Contents**OE SYSTEM AND ENGINEERING**

- Fast and high-precision electric adjusting mirror XING Haibin, LIU Lishuang, XIA Runqiu, et al. (949)
- Spatial distribution of sensitivity of large-area triangular detection light screen
..... DUAN Chenxi, NI Jinping, LI Jing, et al. (956)
- Optical rotation properties of TeO₂ crystal based on vector light field
..... YU Buzhao, WANG Jiming, WU Tong, et al. (963)
- Method of variable speed control for focusing mechanism limited interval based on image definition function
..... ZHANG Huaili, LI Yingchun, ZHANG Tinghua (969)
- Photoelectric pod drift calibration method based on navigation system
..... ZHANG Lanlan, GUO Xinsheng, SHOU Shaojun, et al. (975)
- Terahertz measurement method of liquid electromagnetic parameters based on Gaussian mixture model
..... XIE Yushan, HUANG Yi, ZHONG Yujie, et al. (982)
- Passing zenith stabilization method of two-dimensional gyro platform based on disturbance sources classification control WANG Xinwei, WANG Huilin, HAN Rui, et al. (989)
- Optimal control of upper anti-stabilization aiming system based on acceleration feedback
..... CHEN Yongpeng, DUAN Hailong, WANG Weibo, et al. (997)
- Optical system design of dual band CCTV fish-eye lens
..... ZHANG Xinting, KANG Lei, WU Qianqian (1006)

OE INFORMATION ACQUISITION AND PROCESSING

- Real-time and fast detection system of arrayed filament diameter
..... HUANG Zhanhua, ZHANG Hanxiao, CAO Yusheng, et al. (1011)
- FPGA-based real-time atmospheric turbulence image restoration algorithm and its implementation
..... LI Yawei, ZHANG Hong, WU Lingfan, et al. (1017)
- Casting X-ray image segmentation based on deep learning
..... CAO Fuqiang, WANG Mingquan, ZHANG Junsheng, et al. (1025)

Fusion processing algorithm of single-photon detection for three-dimensional point cloud and visible light image ZHANG Feifei, PENG Lei, YUAN Tao (1034)

Projection image edge fusion method based on B-spline curve SONG Tao, QI Jihui, HOU Peiguo, et al. (1040)

Disparity image feature matching algorithm based on AKAZE and adaptive local affine matching ZHU Daixian, WU Dong, LIU Shulin, et al. (1048)

Salient target detection algorithm based on dual-channel multi-scale pyramid pooling model MA Shaobin, ZHANG Chengwen (1056)

OPTICAL METROLOGY AND MEASUREMENT

Real-time precise control technology of multidimensional and stereoscopic high-speed photogrammetry system LI Ningning, CHEN Haiyang, FENG Man, et al. (1062)

Temperature compensation in ammonia detection based on genetic algorithm LI Yang, HUANG Yi, SHI Yuan, et al. (1067)

Photoelectric test method for ground minimum control speed flight test HU Binghua, YAN Hui (1072)

Testing method and equipment for residual polarization of optical lens WANG Lei, XU Rongguo, YIN Wanrong, et al. (1080)

Defect detection algorithm of MEMS acoustic film based on frequency domain transformation WEI Dong, SANG Mei, YU Minhui, et al. (1086)

LLL NIGHT VISION DEVICE AND IMAGING

Preliminary study on distinguishment method of low-level-light night vision devices CHENG Hongchang, SHI Feng, LI Zhoukui, et al. (1092)

Design and fabrication of near-infrared metalens QIU Gongrun, ZHAO Feng, WANG Kun (1102)

OPTICAL ELEMENT AND FABRICATION

Tiny camera detection technology based on hyper-spectral imaging technology WANG Lin, ZHANG Haiyang, HUANG Jiahao, et al. (1107)

Experimental study on laser parallel processing of DM code ZHAI Zhongsheng, LI Mengyu, LIU Chunli, et al. (1115)

Optical properties of combined dynamic thermal dynamicloading optical window LIU Youchen, MA Guolu, ZHAO Yong, et al. (1122)

Zoom optical system based on three-element variable focal power devices CHENG Hongtao, LI Hengyu (1127)