

第37卷 第2期
Vol.37 No.2

CN 61-1171/O4
ISSN 1002-2082
CODEN YGUA E4

应用光学

Journal of Applied Optics

中文核心期刊 中国科技核心期刊

2

2016

中国兵工学会
中国兵器工业第二〇五研究所

万方数据

目次

光电系统与工程

- 小型化多视场电视摄像系统光机设计研究 … 白 钊,贺峻峰,迟圣威,杨建忠,段红建,杨一洲 (157)
- 基于大气偏振光特性辅助定向的自主导航方法 …… 马 号,熊 剑,郭 杭,袁卫声,王 娜 (162)
- 宽视场高分辨率闭路监控系统监控镜头设计 …………… 赵英明,杨春平,杨若夫,段逢源 (168)
- 宽光谱超高速八分幅相机的光学系统设计 … 谢洪波,徐萌萌,龚艳霞,方春伦,江 敏,孟庆斌 (172)
- 一种陀螺稳定平台瞄准线漂移的惯性补偿方法
…………… 薛媛元,陈文建,康婷颖,陈 颖,张夏疆,杨远成 (177)
- 太赫兹远距离快速扫描成像系统的设计 …………… 闫海涛,邓 朝,郭澜涛,张存林 (183)
- 全超导托卡马克装置(EAST)充气成像系统光学设计 …………… 陈素娟,陈结祥,刘少承 (187)
- 卡塞格林系统调焦时成像晃动的研究 …………… 杨 峰,郭 羽,胡铁力,赵宝珍,李四维,辛 舟 (192)
- 双液体透镜变焦系统的高斯光学分析 …………… 潘逸君,李湘宁,李 强,黄 浩 (198)

光电信息获取与处理

- 基于结构特征引导滤波的深度图像增强算法研究 … 钱 钧,李良福,周锋飞,王 超,邹 彬 (203)
- 电视经纬仪测试地面多炸点数据处理方法研究
…………… 张亚辉,张其霄,朱望飞,冯 松,尚书贤,付佳宁 (209)
- 改进的次条纹积分相位分析技术 …………… 胡 奎,马 骁,钟金钢 (215)
- 基于改进对比度的有限离散剪切波图像融合 …………… 陈清江,张彦博,柴昱洲,魏冰蕉 (221)

光学计量与测试

- 一种改进的基于 Hough 变换的道路图像检测方法
…………… 李晓航,郭 佳,彭富伦,米建军,王 成,石 波 (229)
- 电光材料调制误差对平行光束干涉投影的影响 …………… 张湧涛,王祎泽,王 一,宋志伟 (235)
- 光学镜头杂散光分布状态测试 …………… 叶 露,吴国栋 (240)
- 基于双远心光学系统的高精度外螺纹测量方法研究 …………… 李晋惠,于亚琳,田军委 (244)
- 一种机器人手眼关系混合标定方法 …………… 何佳唯,平雪良,刘 洁,齐 飞,蒋 毅 (250)

光学器件与制造

菲涅尔透镜热变形对 CPV 聚光系统性能影响的数值研究
..... 陈明彪,舒碧芬,梁齐兵,张奇溜,孙丽娟,范 畴 (256)

光机热集成分析在高光谱成像仪紫外镜头中的应用
..... 武 耀,徐明明,陈素娟,江 宇,薛 辉,司福祺,陈结祥 (262)

用于激光接收/目视瞄准镜的共光路光学系统设计 常伟军,陈 姣,郑常青 (267)

一种多通道光电系统视轴平行度调校装置 乔 琳,赵德胜,李春艳 (271)

基于 PT4115 驱动的高精度数字 LED 星等模拟器 ... 高兴华,李建永,全继花,赵昆明,覃正梅 (276)

基于反射法的光纤位移-振动传感器优化设计 董巧苗,惠战强,阮 驰 (281)

红外技术

不同云雨条件下红外热成像系统作用距离评估 张亦宁,张昊春,马 锐,宋乃秋,魏衍强 (288)

MOCVD 原位红外测温方法的比较研究 杨超普,方文卿,刘明宝,周春生,张美丽 (297)

激光技术

一种高精度激光吸收率测量装置 高爱华,王少刚,闫丽荣 (303)

激光扫描测头视觉系统结构参数优化 段良君,祝连庆,姜小平,刘 超 (308)

基于空间光调制器的飞秒并行加工方法研究
..... 胡勇涛,翟中生,吕清花,陈 列,姜德元,杨奇彪,Peter Bennett,刘 顿 (315)

高噪声背景下激光条纹亚像素中心的提取 王 利,陈念年,巫 玲,张 琪,康 宇 (321)

广 告 慕尼黑上海光博会(封二) 北京欧普特科技有限公司(封三) 18 届中国国际光电博览会(封四) 电光调 Q 驱动模块(彩插 1) 综合光电仿真测试评估系统(彩插 2) 国防科技工业光学一级计量站(彩插 3,4) 河南平原光电有限公司(彩插 5,6)

本期责任编辑:徐明顺

Contents

OE SYSTEM AND ENGINEERING

Opto-mechanical design of miniature multiple field TV camera system
..... Bai Zhao, He Junfeng, Chi Shengwei, et al (157)

Autonomous integrated navigation model based on atmospheric polarization characteristics
..... Ma Hao, Xiong Jian, Guo Hang, et al (162)

Design of CCTV lens with wide FOV and high resolution
..... Zhao Yingming, Yang Chunping, Yang Ruofu, et al (168)

Optical system design of wide-spectrum and ultra high-speed 8-frame framing camera
..... Xie Hongbo, Xu Mengmeng, Gong Yanxia, et al (172)

Inertial compensation method for LOS drift of gyroscope stabilization platform
..... Xue Yuanyuan, Chen Wenjian, Kang Tingting, et al (177)

Design of terahertz rapid standoff imaging system
..... Yan Haitao, Deng Chao, Guo Lantao, et al (183)

Design of GPI system on EAST Chen Sujuan, Chen Jiexiang, Liu Shaocheng (187)

Image shaking of Cassegrain system in process of focus adjustment
..... Yang Feng, Guo Yu, Hu Tieli, et al (192)

Gauss optical analysis of double-liquid lens zoom system
..... Pan Yijun, Li Xiangning, Li Qiang, et al (198)

OE INFORMATION ACQUISITION AND PROCESSING

Depth image enhancement algorithm based on structure feature guidance filter
..... Qian Jun, Li Liangfu, Zhou Fengfei, et al (203)

Techniques for analyzing data of multi-blasting points tested with video theodolite
..... Zhang Yahui, Zhang Qixiao, Zhu Wangfei, et al (209)

Improved sub-fringe integration technique for phase analysis
..... Hu Kui, Ma Xiao, Zhong Jingang (215)

Image fusion based on improved contrast in finite discrete shearlet domain
..... Chen Qingjiang, Zhang Yanbo, Chai Yuzhou, et al (221)

OPTICAL METROLOGY AND MEASUREMENT

Improved algorithm of road detection based on Hough transform
..... Li Xiaohang, Guo Jia, Peng Fulun, et al (229)

Effect of electro-optic material modulation error on parallel beam interference projection	
.....	Zhang Yongtao, Wang Yize, Wang Yi, et al (235)
Testing of stray light distribution for optical lens	 Ye Lu, Wu Guodong (240)
High-precision external screw measuring method based on double-telecentric optical system	
.....	Li Jinhui, Yu Yalin, Tian Junwei (244)
Mixed calibration approach for hand-eye relation of robot	
.....	He Jiawei, Ping Xueliang, Liu Jie, et al (250)
OPTICAL ELEMENT AND FABRICATION	
Numerical investigation on impact of thermal deformation of Fresnel lens on CPV system performance	
.....	Chen Mingbiao, Shu Bifen, Liang Qibing, et al (256)
Application of thermal/structural/optical integrated analysis to ultraviolet lens of hyperspectral imaging spectrometer	 Wu Yao, Xu Mingming, Chen Sujuan, et al (262)
Optical design of common path for laser receiving/visual collimator	
.....	Chang Weijun, Chen Jiao, Zheng Changqing (267)
Optical axis parallelism adjusting instrument for multi-channel photoelectric system	
.....	Qiao Lin, Zhao Desheng, Li Chunyan (271)
High-precision digital LED magnitude simulator based on PT4115 drive	
.....	Gao Xinghua, Li Jianyong, Quan Jihua, et al (276)
Optimized design of optical fiber displacement-vibration sensor based on reflection method	
.....	Dong Qiaomiao, Hui Zhanqiang, Ruan Chi (281)
INFRARED TECHNOLOGY	
Evaluation of infrared thermal imaging system detection distance in different cloud and rain conditions	
.....	Zhang Yining, Zhang Haochun, Ma Rui, et al (288)
Comparative study on in situ infrared thermometry methods of MOCVD	
.....	Yang Chaopu, Fang Wenqing, Liu Mingbao, et al (297)
LASER TECHNOLOGY	
High-precision laser absorption rate measuring device	
.....	Gao Aihua, Wang Shaogang, Yan Lirong (303)
Structural parameters optimization of laser scanning probe visual system	
.....	Duan Liangjun, Zhu Lianqing, Lou Xiaoping, et al (308)
Parallel processing with femtosecond laser using spatial light modulator	
.....	Hu Yongtao, Zhai Zhongsheng, Lyu Qinghua, et al (315)
Extraction of laser stripe sub-pixel center in high-noise background	
.....	Wang Li, Chen Niannian, Wu Ling, et al (321)

18th

中国国际光电博览会
CHINA INTERNATIONAL
OPTOELECTRONIC
EXPO



精密光学展
镜头及摄像模组展
PRECISION OPTICS EXPO
LENS & CAMERA MODULE EXPO

2016年9月6-9日
深圳会展中心

全球最具规模的
光学盛会

了解更多展会信息，请详询：

☎ 0755-86290901

✉ CIOE@CIOE.CN

WWW.CIOE.CN

同期展会



OPTICAL
COMMUNICATIONS
EXPO
光通信展



LASERS
INFRARED APPLICATIONS
EXPO
激光红外展



LED Technica
技术及应用展



中国智慧城市
创新产业大会

同期论坛



中国国际光电高峰论坛
CHINA INTERNATIONAL
OPTOELECTRONIC CONFERENCE



APP



微信

CIOE | 中国光博会

ufi
Approved
Event

BPA
WORLDWIDE
EVENTS

CN 61-1171/04
ISSN 1002-2082

邮发代号：52-245
国内定价：50.00元/册



ISSN 1002-2082



9 771002 208008

04 >