

第40卷 第1期
Vol.40 No.1


C QK1905205
ISSN 1002-2082
CODEN YGUA E4

应用光学

Journal of Applied Optics

CSCD 中文核心期刊 中国科技核心期刊

中国兵工学会
中国兵器工业第二〇五研究所

1
2019

目 次

光电系统与工程

- 复合光学系统杂散辐射分析及抑制 韩 星,吴含笑,王浣仪(1)
- 多视角图像标定与图像合成 蔡柏林,吴家俊,张 磊,王克逸(7)
- 激光光子光束干涉时空融合制导技术(英文)
..... 吴梦瑶,王石语,屈鹏飞,过 振,蔡德芳,李兵斌(14)
- 基于自适应 SRUKF 的无人机位姿预测方法 符 毅,孔星炜,董新民(21)
- 水下目标物偏振成像特性研究 鲍富成,段 锦,董锁芹,马莉莉,于 婷,战俊彤(27)
- 紧凑型大变倍比中波红外连续变焦光学系统设计 顾宪松(33)
- 头盔显示器视差自动测量中眼位点的自动对准 张舒慧,黄明和,程其变,谭佐军(39)
- 大尺寸矩形准直镜轻量化结构多学科优化设计
..... 许明明,胡中文,季杭馨,王 磊,侯永辉,陈 忆,徐 腾,汤 振,胡启千(45)
- 30 mm~300 mm 轻型变焦物镜光学系统设计 张 健,罗天娇,罗春华,李艳红(51)
- 双通道红外准直投影光学系统设计
..... 郑雅卫,李俊娜,高泽东,李建军,高教波,王 军,高 飞(58)
- 偏振相移与相位共轭结合的散射光聚焦技术研究 张 凯,薛 彬,王志洋,吴翰钟(63)

光电信息获取与处理

- 非共轴四通道偏振成像方法研究 白峻杰,马浩统,任 戈,开 波,储君秋,刘欣城(68)
- 高污染基因芯片图像的网格划分 芦碧波,王 培,刘利群,王永茂,张自豪,林忠华(73)

光学计量与测试

- 一种单目视觉位姿测量系统的误差分析方法 郝仁杰,王中宇,李亚茹(79)
- 基于蓝光扫描仪的高光面小圆角结构测量方法 赵 婷,陈志同,张 云,朱正清(86)
- 单色仪波长定标中狭缝设置的影响分析 高 放,翟文超,李健军,谢臣瑜(93)
- 面阵像元细分用于法布里珀罗标准具间隔测量 蓝旭辉,沈小燕,孙志鹏,李东升(99)

光学器件与制造

- 一款新型高精度全自动多波段太阳光度计 黄 冬,李 新,张艳娜,张 权(105)

基于自由曲面透镜的三基色 LED 照明系统研究 胡海城,黄 丹,刘子学,冯奇斌,吕国强(113)

同步辐射聚焦镜压弯机构设计与面形误差分析 程光宇,黄智超,王克逸,张 磊(120)

基于裂隙灯转鼓的数字化装校技术研究 陈 华,沈建新,姚凤莹(127)

激光技术

激光共焦球面元件姿态自动调整系统 郭 浩,肖 阳,董 松,王龙肖,赵维谦(132)

亚波长光栅偏振片的纳秒脉冲激光损伤特性 史帅凯,焦宏飞,马 彬,程鑫彬,张锦龙(138)

减反膜的梯度化与激光损伤阈值之间的关系研究 王 燕,杭凌侠(143)

用于铝板缺陷无损检测的激光超声有限元模拟研究 黄燕杰,尚建华,任立红,程小劲(150)

光纤传感与光通信

自由空间宽谱部分相干光通信系统
..... 陈俊达,王天枢,张欣梦,林 鹏,孙志文,姜子祺,姜会林(157)

基于 FPGA 的 PPM 调制可见光图像传输系统..... 何家祥,万生鹏,宋早标,杨思玉,徐 津(162)

基于双光路差分测量法的光纤粉尘浓度测量研究
..... 刘海强,柴 敬,张深明,李文娟,李一航(167)

光纤式微液滴光学检测与计数单元仿真分析 郎明远,张 林,曹振忠,黄战华(172)

广 告 第 21 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) 仿真评估技
术研究室产品(彩插 5) 电光调 Q 驱动模块(彩插 6) 慕尼黑上海光博会(彩插 7) 《应用光
学》首届青年编委会委员(彩插 8) 《应用光学》第 9 届编委会(封三) 《应用光学》2016~2018
年优秀审稿专家名单(封四)

本期责任编辑:朱安志

期刊基本参数:CN 61-1171/O4 * 1980 * b * A4 * 178 * zh * P * ¥50.00 * 1500 * 29 * 2019-01

Contents

OE SYSTEM AND ENGINEERING

Stray radiation analysis and suppression of composite optical system
..... HAN Xing, WU Hanxiao, WANG Longyi(1)

Multi-view image radiometric calibration and synthesis
..... CAI Bolin, WU Jiajun, ZHANG Lei, et al(7)

Technology of temporal-spatial fusion guidance based on laser multiple sub-beams interference
..... WU Mengyao, WANG Shiyu, QU Pengfei, et al(14)

Adaptive square-root unscented Kalman filter for position and pose prediction of UAV
..... FU Yi, KONG Xingwei, DONG Xinmin(21)

Experimental study on polarization imaging characteristics of underwater targets
..... BAO Fucheng, DUAN Jin, DONG Suoqin, et al(27)

Compact MWIR continuous zoom optical system with large zoom range
..... GU Xiansong (33)

Alignment automation of observation point in automatic measurement on parallax of helmet
mounted display ZHANG Shuhui, HUANG Minghe, CHENG Qiluan, et al(39)

Multidisciplinary design optimization of large rectangle collimating mirror lightweight structure
..... XU Mingming, HU Zhongwen, JI Hangxin, et al(45)

Optical system design of 30 mm~300 mm light weight zoom objective
..... ZHANG Jian, LUO Tianjiao, LUO Chunhua, et al(51)

Design of dual-channel infrared collimating projection optic system
..... ZHENG Yawei, LI Junna, GAO Zedong, et al(58)

Focusing of scattering light by combining polarization phase shifting and digital optical phase
conjugation ZHANG Kai, XUE Bin, WANG Zhiyang, et al(63)

OE INFORMATION ACQUISITION AND PROCESSING

Research on non-coaxial four-channel polarization imaging method
..... BAI Junjie, MA Haotong, REN Ge, et al(68)

Gridding dividing of high polluted gene chip image
..... LU Bibo, WANG Pei, LIU Liqun, et al(73)

OPTICAL METROLOGY AND MEASUREMENT

Error analysis method for monocular vision pose measurement system
..... HAO Renjie, WANG Zhongyu, LI Yaru(79)

Measurement method of high reflective surface and small fillet structure based on blue light scanner ZHAO Ting, CHEN Zhitong, ZHANG Yun, et al(86)

Analysis on influence of slit setting in monochromator wavelength calibration GAO Fang, ZHAI Wenchao, LI Jianjun, et al(93)

Virtual plane pixel subdivision for measuring interval of F-P etalon LAN Xuhui, SHEN Xiaoyan, SUN Zhipeng, et al(99)

OPTICAL ELEMENT AND FABRICATION

Novel high-precision full autocontrol multi-waveband sun photometer HUANG Dong, LI Xin, ZHANG Yanna, et al(105)

3-Primary-color LED illumination system based on freeform-surface lenses HU Haicheng, HUANG Dan, LIU Zixue, et al(113)

Design and surface shape error analysis of synchronous radiation focusing mirror bending mechanism CHENG Guangyu, HUANG Zhichao, WANG Keyi, et al(120)

Research on digital alignment technology based on rotating drum of slit-lamp CHEN Hua, SHEN Jianxin, YAO Fengying(127)

LASER TECHNOLOGY

Laser confocal automatic adjustment system for attitude of spherical component GUO Hao, XIAO Yang, DONG Song, et al(132)

Nanosecond pulse laser damage characteristics of sub-wavelength gratings polarizers SHI Shuaikai, JIAO Hongfei, MA Bin, et al(138)

Relationship between gradient of antireflection film and laser induced damage threshold WANG Yan, HANG Lingxia(143)

Finite element simulation in laser ultrasound for non-destructive testing of aluminum defect materials HUANG Yanjie, SHANG Jianhua, REN Lihong, et al(150)

FIBER SENSING AND OPTICAL COMMUNICATION

Free space optical communication system based on wide-spectrum partially coherent laser CHEN Junda, WANG Tianshu, ZHANG Xinmeng, et al(157)

FPGA-based PPM modulated visible light image transmission system HE Jiaxiang, WAN Shengpeng, SONG Zaobiao, et al(162)

Optical fiber measurement of dust concentration based on two-optical path differential method LIU Haiqiang, CHAI Jing, ZHANG Shenming, et al(167)

Simulation and analysis of micro-droplet optical detection and counting unit with optical fiber LANG Mingyuan, ZHANG Lin, CAO Zhenzhong, et al(172)

《应用光学》

2016~2018年优秀审稿专家名单

为表彰各位审稿专家为我刊发展做出的重要贡献，提升《应用光学》论文质量和学术水平，《应用光学》编辑部策划举办了2016~2018年度优秀审稿专家的评选活动。依据审稿质量、审稿数量和审稿周期等指标进行综合评定，共评选出24位优秀审稿专家，按姓氏笔划顺序排列如下：

姓 名	单 位
王中宇	北京航空航天大学
王石语	西安电子科技大学
王利平	南京理工大学
王贵林	国防科技大学
冯 斌	西安工业大学
白 瑜	中国科学院光电技术研究所
任 成	清华大学
伏燕军	南昌航空大学
匡翠方	浙江大学
毕卫红	燕山大学
江月松	北京航空航天大学
汤心溢	中国科学院上海技术物理研究所
达飞鹏	东南大学
吴晗平	武汉工程大学
张 恒	中国电科集团公司第三十八研究所
张为俊	中国科学院安徽光学精密机械研究所
邱 昆	成都电子科技大学
陈 烽	西安交通大学
周海宪	中航工业集团洛阳电光设备研究所
忽满利	西北大学
高春清	北京理工大学
高教波	西安应用光学研究所
焦明印	西安应用光学研究所
谢洪波	天津大学

感谢各位专家对《应用光学》期刊发展做出的贡献！

《应用光学》编辑部
2018年12月10日

CN 61-1171/O4
ISSN 1002-2082

邮发代号：52-245 国内定价：50.00元/册



ISSN 1002-2082



9 771002 208190