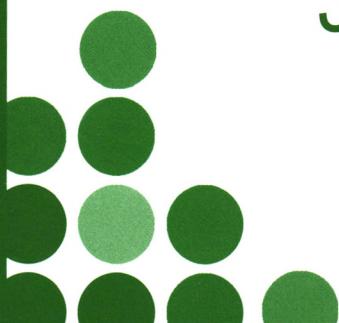


第36卷 第4期  
Vol.36 No.4

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

# 应用光学

Journal of Applied Optics



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

4  
2015

## 目 次

### 光电系统与工程

- 某稳瞄转塔结构的有限元模态分析与试验验证 ..... 宋冬生, 杨远成, 高雅, 王晶, 卜忠红 (497)  
光电系统扰动隔离度指标测试方法 ..... 寿少峻, 柳井莉, 郭新胜 (504)  
一种新的光电设备方位角度检测方法 ..... 梁庆仟, 陶禹, 周丽华, 刘宇 (509)  
红外相机共孔径双波段成像光学系统 ..... 汤天瑾, 李岩 (513)  
三维光学扫描技术逆向工程应用研究 ..... 张德海, 李艳芹, 谢贵重, 杨勇, 王良文 (519)  
卡塞格林系统光学装调技术研究  
..... 张向明, 姜峰, 孔龙阳, 李玉喜, 刘奕辰, 张锦亮, 赵红军, 王智超, 钟丽萍 (526)  
像切割器技术积分视场三维光谱仪 ..... 张天一, 季杭馨, 侯永辉, 胡中文, 王磊 (531)

### 光电信息获取与处理

- 基于 ZedBoard 的超分辨率视频复原系统 ..... 王源圆, 苏秉华, 邱文胜 (537)  
基于平稳小波变换的时域光学相干层析系统 ..... 罗曼婷, 游腾飞, 张秋坤, 钟剑锋, 钟舜聪 (543)  
光学显微镜自动聚焦取窗方法研究 ..... 彭国晋, 玉振明, 于健海 (550)

### 光学计量与测试

- 真空低温环境反射镜光谱反射率原位测量技术 ..... 杨林华, 许杰, 蒋山平 (559)  
基于插值法波面拟合的球面光学元件检测 ..... 郭巧双, 王敏, 廖晓东 (566)  
溯源源于低温绝对辐射计的太阳光谱辐照度仪定标方法研究  
..... 张艳娜, 郑小兵, 李新, 韦玮, 庞伟伟 (572)  
泵浦光的入射角对参量下转换的影响 ..... 夏茂鹏, 高冬阳, 李健军, 胡友勃, 郑小兵 (580)  
基于四步相移光栅投影的三维形貌测量系统 ..... 尚忠义, 李伟仙, 董明利, 段良君 (584)  
一种提高干涉相位识别精度的方法 ..... 杨练根, 刘丙康, 王选择, 翟中生 (590)  
LED 灯具在线老化测试新方法研究 ..... 王巧彬, 翁纪钊, 李茂文, 张沛强 (596)

### 光学器件与制造

- 一种 LED 照明光源均匀度设计 ..... 肖韶荣, 李曼 (600)  
GaN 基 LED 倒装芯片蓝宝石衬底半球型图形优化设计 ..... 车振, 张军, 余新宇, 陈哲 (606)  
一种大功率 LED 散热系统模糊控制器设计 ..... 王莉, 刘永成, 王志斌 (612)  
基于菌紫质薄膜的相移器及其应用 ..... 杨晨晓, 韩俊鹤, 姚保利, 李若平, 黄明举 (618)

### 基于 AAO 的 CuCl<sub>2</sub> 纳米花瓣状薄膜的发光特性研究

..... 任军营, 王凯歌, 魏洪铎, 武建国, 武青青, 巴汉卿, 白晋涛 (624)

### 红外技术

基于自适应频域滤波的红外弱小目标检测技术 ..... 张华良, 谢永杰, 张 颂, 赵 岩, 焦 姣 (630)

低温对中波红外带通滤光片光谱特性的影响 ..... 陈凤金, 马胜昔, 苏现军, 经 凌 (635)

### 激光技术

基于光线追迹的单频激光多重回馈效应研究

..... 曾召利, 杜双格, 张晓军, 刘渊声, 尚永兵, 李维娜, 张 敏 (639)

大气湍流对激光照射精度影响分析和计算 ..... 陆红强, 郑震山, 张璟玥, 周 磊 (644)

500 nm 带宽啁啾镜对的设计与应用 ..... 王家杰, 杨 刚, 刘文军, 李 健 (648)

### 光纤传感和光通信

数字全息成像技术测量侧边抛磨光纤包层剩余厚度

..... 汪 峰, 马 杰, 陈 哲, 钟金钢, 余健辉, 钟永春 (652)

混合干涉型分布式光纤传感器 PGC 信号解调设计与实验分析

..... 朱 俊, 王 强, 谷小红, 杨其华 (660)

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) 17 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) 河南平原光电有限公司(彩插 3,4) 国防科技工业光学一级计量站(彩插 5,6)

本期责任编辑: 朱安志

期刊基本参数: CN 61-1171/O4 \* 1980 \* b \* A4 \* 170 \* zh \* P \* ¥25.00 \* 3000 \* 29 \* 2015-07

**Contents****OE SYSTEM AND ENGINEERING**

- FEM modal analysis and test validation for sight-stabilization turret structure  
..... Song Dongsheng, Yang Yuancheng, Gao Ya, et al (497)
- Methods for testing disturbance isolation of EO system  
..... Shou Shaojun, Liu Jingli, Guo Xinsheng (504)
- Novel measurement method of azimuth for photoelectric equipment  
..... Liang Qingqian, Tao Yu, Zhou Lihua, et al (509)
- Dual-band common aperture optical system for infrared camera ..... Tang Tianjin, Li Yan (513)
- Reverse engineering application of 3D optical scanning technology  
..... Zhang Dehai, Li Yanqin, Xie Guizhong, et al (519)
- Research on optical alignment technology for Cassegrain system  
..... Zhang Xiangming, Jiang Feng, Kong Longyang, et al (526)
- Integral field spectroscopy imaging technology  
..... Zhang Tianyi, Ji Hangxin, Hou Yonghui, et al (531)

**OE INFORMATION ACQUISITION AND PROCESSING**

- Super-resolution video restoration system based on ZedBoard  
..... Wang Yuanyuan, Su Binghua, Qiu Wensheng (537)
- Time-domain optical coherence tomography system based on stationary wavelet transform  
..... Luo Manting, You Tengfei, Zhang Qiukun, et al (543)
- Auto-focus windows selection algorithm for optical microscope  
..... Peng Guojin, Yu Zhenming, Yu Jianhai (550)

**OPTICAL METROLOGY AND MEASUREMENT**

- Technique of mirror spectrum reflectivity measurement in situ under simulated space environment ..... Yang Linhua, Xu Jie, Jiang Shanping (559)
- Wavefront fitting with interpolation to detect optical surface deviation  
..... Guo Qiaoshuang, Wang Min, Liao Xiaodong (566)
- Calibrating method traced to cryogenic absolute radiometer for solar irradiance spectroradiometer  
..... Zhang Yanna, Zheng Xiaobing, Li Xin, et al (572)
- Influence of incident angle of pumped beam on parametric down conversion  
..... Xia Maopeng, Gao Dongyang, Li Jianjun, et al (580)

- 3D shape measurement system based on fringe projection in 4-step phase shifting ..... Shang Zhongyi, Li Weixian, Dong Mingli, et al (584)
- Method for improving precision of interferometric phase-recognition ..... Yang Liangen, Liu Bingkang, Wang Xuanze, et al (590)
- New testing method of aging LED lamp online ..... Wang Qiaobin, Weng Jizhao, Li Maowen, et al (596)

## **OPTICAL ELEMENT AND FABRICATION**

- Design of uniform LED light source ..... Xiao Shaorong, Li Man (600)
- Optimized double-sided hemispherical pattern design on patterned sapphire substrate for flip-chip GaN-based LED ..... Che Zhen, Zhang Jun, Yu Xinyu, et al (606)
- Design of fuzzy controller for high-power LED cooling system ..... Wang Li, Liu Yongcheng, Wang Zhibin (612)
- Phase shifter based on bacteriorhodopsin film and its application ..... Yang Chenxiao, Han Junhe, Yao Baoli, et al (618)
- Luminescence property of nano-flower-like CuCl<sub>2</sub> film based on AAO template ..... Ren Junying, Wang Kaige, Wei Hongduo, et al (624)

## **INFRARED TECHNOLOGY**

- Detection of small, low contrast targets based on adaptive frequency filter ..... Zhang Hualiang, Xie Yongjie, Zhang Song, et al (630)
- Spectral characteristics of MWIR band-pass filters at cryogenic temperature ..... Chen Fengjin, Ma Shengxi, Su Xianjun, et al (635)

## **LASER TECHNOLOGY**

- Single frequency laser multiple feedback effects based on ray tracing method ..... Zeng Zhaoli, Du Shuangge, Zhang Xiaojun, et al (639)
- Analysis and calculation of influence of atmospheric turbulence on laser irradiation accuracy ..... Lu Hongqiang, Zheng Zhenshan, Zhang Jingyue, et al (644)
- Design and application of 500 nm bandwidth chirped mirror pair ..... Wang Jiajie, Yang Gang, Liu Wenjun, et al (648)

## **FIBER SENSING AND OPTICAL COMMUNICATION**

- Measurement of cladding thickness of side-polished fiber based on digital holography ..... Wang Feng, Ma Jie, Chen Zhe, et al (652)
- Mixed interferometric distributed fiber optic sensor PGC demodulation module design and experimental data analysis ..... Zhu Jun, Wang Qiang, Gu Xiaohong, et al (660)

# 17th

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



PRECISION  
OPTICS EXPO

精密光学展

2015.8.31-9.3

深圳会展中心

全球规模领先的  
**光电大展**

同期展会



OPTICAL  
COMMUNICATIONS  
EXPO  
光通信展



LASERS  
INFRARED APPLICATIONS  
EXPO  
激光红外展



LED Techina  
技术及应用展



智慧城市  
创新产业大会



global sources  
IC 电子工程盛会

同期论坛



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

了解更多展会信息，请详询：

0755-86290901

CIOE@CIOE.CN



快拿起你的手机扫一扫吧！



CIOE官方应用



CIOE官方微信

[WWW.CIOE.CN](http://WWW.CIOE.CN)

**CIOE | 中国光博会**

ufi  
Approved  
Event

BPA  
WORLDWIDE  
EVENTS

**CN 61-1171/04**

**ISSN 1002-2082**

万方数据

邮发代号：52-245

国内定价：25.00元/册

9 771002 208008

