

中国期刊全文数据库全文收录期刊
中文科技期刊数据库全文收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
美国《乌利希期刊指南》收录期刊

ISSN 1673-1255
CN21-1495/TN

光电技术应用

ELECTRO-OPTIC TECHNOLOGY APPLICATION

3

2014

东北电子技术研究所 主办
<http://www.gdjsyy.com>

第29卷 总第136期

目次

光学设计

- 紫外激光双波段高反射镜的研制 陈恒,熊仕富,韩建,等(1)
含衍射透镜的卡塞格林红光学系统设计 张建新,陆君(5)
光学温度补偿红外长波远摄型物镜设计 张黎黎,徐熙平,乔扬,等(8)

信号与信息处理

- 远场激光光斑探测与图像能量分布显示 范永金,吴刚(13)
渐变折射率多模光纤中的多模干涉应用研究 陈润秋,刘艳,高松(17)
紫外光通信调制方式的对比研究 马宁,李晓毅,陆鸢,等(21)
基于区域特征合并的分水岭图像分割 邓剑,陈峰,郭宝录(27)
基于EMIF接口的图像处理系统设计 雷选华,闫森,马治国,等(30)
基于光谱与纹理特征的高空间分辨率图像分类算法 黄立贤,沈志学,骆永全,等(34)

电路与控制

- 嵌入式串行通信接收处理的可靠设计方法 汪高勇,常晓玲(38)
基于PXI总线的自动测试系统设计 张蕊,郎杰(44)
电子设备抑制电场辐射发射工程设计及改进 侯宇,刘蒙,张成刚(48)
伺服系统中光电轴角编码器信道故障检测设计 林存海,曹广峰(52)
基于MSP430的智能人体表面温度监控系统 罗勇,蔡红卫,何湘艳,等(56)
基于LabVIEW与Matlab混合编程的Z-Scan测量系统设计 陈溢,任海龙(60)
基于LabVIEW与Matlab的实时在线光子多普勒测速系统 倪佳敏,王健,傅迎光,等(65)

测试、试验与仿真

- 白光干涉法三维面型重构仿真研究 杨宝磊,李丹,朱南南,等(71)
基于接触动力学的座圈动态响应仿真分析 刘春光,苏铁明,华顺刚(76)
减少迷宫密封泄漏量的分析、设计与试验 孟庆祯,夏洸(81)
红外系统空间点目标探测距离测试 孟凡斌,王佳轶,毛剑英(85)

企业介绍: 征稿简则(封二) 北京康特曼电子系统有限责任公司(封三)

ELECTRO-OPTIC TECHNOLOGY APPLICATION

Vol.29 No.3(Series No.136)

Bimonthly, June 2014

CONTENTS

Optical Design

- Research on Dual-band Laser High Reflection Mirror in Ultraviolet Band CHEN Heng, XIONG Shi-fu, HAN Jian, et al(1)
Design of Cassegrain Infrared Optical System with Diffraction Lens ZHANG Jian-xin, LU Jun(5)
Design of Long-wavelength Infrared Telephoto Objective with Optical Temperature Compensation
..... ZHANG Li-li, XU Xi-ping, QIAO Yang, et al(8)

Signal and Information Processing

- Long-ranged Laser Spot Detection and Image Power Distribution Display FAN Yong-jin, WU Gang(13)
Research on Multimode Interference Application in Graded-index Multimode Fiber CHEN Run-qiu, LIU Yan, Gao Song(17)
Research on Modulation Mode Contrast of Ultraviolet Communication MA Ning, LI Xiao-yi, LU Yuan, et al(21)
Watershed Image Segmentation Based on Region Feature Merging DENG Jian, CHEN Feng, GUO Bao-lu(27)
Design of Image Processing System Based on EMIF Interface LEI Xuan-hua, YAN Sen, MA Zhi-guo, et al(30)
Classification Algorithm of High Spatial Resolution Imagery Based on Spectrum and Texture Features
..... HUANG Li-xian, SHEN Zhi-xue, LUO Yong-quan, et al(34)

Circuit and Control

- Reliability Design Method for Embedded Serial Communication Receiving Processing WANG Gao-yong, CHANG Xiao-ling(38)
Design of Automatic Test System Based on PXI Bus ZHANG Rui, LANG Jie(44)
Design and Improvement Engineering of Suppressing Electric Field Radiation from Electronic Equipment
..... HOU Yu, LIU Meng, ZHANG Cheng-gang(48)
Channel Failure Detection Design of Photoelectric Shaft Encoder in Servo System LIN Cun-hai, CAO Guang-feng(52)
Intelligent Body Surface Temperature Monitor System Based on MSP430 LUO Yong, CAI Hong-wei, HE Xiang-yan, et al(56)
Design of Mixed-language Programming Z-scan Measurement System Based on LabVIEW and MATLAB
..... CHEN Yi, REN Hai-long(60)
Real-time On-line Photonic Doppler Velocimetry System Based on LabVIEW and Matlab
..... NI Jia-min, WANG Jian, FU Ying-guang, et al(65)

Tests, Experiments and Simulation

- Research on Three-dimensional Surface Reconstruction Method of White Light Interferometry
..... YANG Bao-lei, LI Dan, ZHU Nan-nan, et al(71)
Dynamic Response Simulation Analysis of Turret Race Based on Contact Dynamics
..... LIU Chun-guang, SU Tie-ming, HUA Shun-gang(76)
Analysis Design and Test of Reducing Leakage Rate of Labyrinth Seal MENG Qing-yi, XIA Guang(81)
Detection Range Testing of Point Target in Space Using Infrared System MENG Fan-bin, WANG Jia-yi, MAO Jian-ying(85)

《光电技术应用》编辑委员会

顾问 姚建铨（院士） 凌永顺（院士） 周寿桓（院士） 潘君骅（院士）
苏君红（院士） 王子才（院士） 周立伟（院士） 侯印鸣 李呈良

主任 田宏

副主任 闫秀生

委员（按姓氏笔画为序） 丁迎春 于化东 王大鹏 王永仲 王砚田 王铁红
王莹 王智勇 方建 付跃刚 过振 孙晓泉 司金海 卢君 巩马理
刘劲松 江灏 李勇 李范鸣 吕跃广 许强 关松 宋峰 沈瑞琪
张天序 张行愚 张建奇 张英远 张晔 张爱新 吴文健 吴晗平 孟军合
金伟其 郑红 范志刚 郭弘 赵长明 赵勋杰 娄淑琴 胡以华 侯蓝田
姜月秋 姜峰 郭劲 唐晨 徐送宁 陶春华 程湘爱 谭荣清

光电技术应用

双月刊 1982年创刊
2014年6月出版
2014年第3期（总第136期）

ELECTRO-OPTIC TECHNOLOGY APPLICATION
Bimonthly, Started in 1982
No.3 2014 Series No.136

主管单位 中国电子科技集团公司
主办单位 东北电子技术研究所
编辑出版 《光电技术应用》编辑部
主编 王浩
责任编辑 朱秀丽
通信地址 辽宁省锦州市31号信箱19分箱
邮政编码 121000
电话 (0416)2835782
E-mail nloe@vip.163.com
印刷 廊坊市三友印务装订有限公司
发行范围 国内外公开发行
国内发行 辽宁省锦州市邮政局
邮发代号 8-314
订阅方式 全国各地邮局或本刊编辑部订阅

Competent Authorities
China Electronics Technology Group Corporation (CETC)
Sponsored by
Northeast Research Institute of Electronics Technology
Edited & Published by
Editorial Department of Electro-Optic Technology Application
Chief Editor
WANG Hao
Editor
ZHU Xiuli
Address
P.O.Box 31 Jinzhou, Liaoning Province, 121000, China
Telephone
(86416)2835782
E-mail
nloe@vip.163.com
Printed by
Langfang Sanyou Printing Co., Ltd.
Domestic Distribution
Post Office of Jinzhou, Liaoning Province
Order Office
All Local Post Offices in China (8-314) or Electro-Optic
Technology Application Editorial Department

标准刊号: ISSN 1673-1255
CN21-1495/TN

定价：每期20元 全年120元
广告经营许可证号：21070040000200

ISSN 1673-1255



9 771673 125147

06