# 光电技术应用

GUANGDIAN JISHU YINGYONG

双月刊 1982年创刊 第32卷第3期(总第154期) 2017年6月出版

# 目 次

## 光学设计

快速反射镜测试系统研究王 凯 高学鹏(1)强光作用下 CCD 串扰特征研究官上洪 ,司汉英(6)双线阵 CCD 图像灰度匹配在线校正方法李季波 ,王洪彬(11)基于选通晶体的多光谱变焦镜头设计卢 鑫 ,王梓萤(15)

## 激光技术

 基于液晶空间光调制器的激光近场光束整形
 李森森 吴 凡 吕志伟(19)

 飞秒激光大气等离子体通道诱导放电技术研究
 王毕艺 陈亚楠(24)

## 光电器件与材料

正性TN-LCD 五基色阈值特性研究 黄 翀 叶健鹏 杨玮枫(28)基于BRDF模型的金属表面反射特性及相变特性研究 张 颖 李金龙 黄趾维 冯 尧 杨露露 唐欣盈(32)

#### 信号与信息处理

 基于标定配准的红外微光图像融合研究
 张海斌 汪晓洁(36)

 基于反向直方图的红外序列测量图像灰度变换方法
 李晓冰(42)

 水下目标彩色三维重建方法研究
 董 会 孔倩倩 温亚楠 杨 宇(46)

 基于FPGA的DDS函数信号设计
 李 帅 蒲金龙(49)

## 电路与控制

 基于静电探测理论的对空探测技术研究
 李 烜 黄 韬(54)

 一种变频器功率自动辨识的电路
 郝建欣 夏建光(59)

#### 测试、试验与仿真

 基于面结构光的三维重建阴影补偿算法
 万安军 赵勋杰(62)

 机载电子设备冗余设计与可靠性分析
 张志伟(66)

 一种光电转台的轴承装配分析
 孙利军 蔡 军(70)

 基于模糊评判准则的目标威胁评估方法
 王 毅 谢 泓(73)

-

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.32 No.3(Series No.154)

Bimonthly, June 2017

## **CONTENTS**

## **Optical Design**

Research on Testing System of Fast Steering Mirror

WANG Kai, GAO Xue-peng(1)

Research on CCD Crosstalk Feature Induced by Intense Light

GUAN Shang-hong, SI Han-ying(6)

An On Line Correction Method to Match the Image Grey of Double Linear CCD

LI Ji-bo, WANG Hong-bin(11)

Camera Design of Multispectral Zooming Based on Gating Crystal

LU Xin, WANG Zi-ying(15)

## Laser Technology

Beam Shaping of Laser Nearfield Based on Liquid Crystal Spatial Light Modulator LI Sen-sen, WU Fan, LU Zhi-wei(19)
Research on Technology of Air Plasma Channel Discharging Induced by Femtosecond Laser WANG Bi-yi, CHEN Ya-nan(24)

### **Opto-electronic Device and Material**

Research on Threshold Characteristic of Five Primary Colors Positive TN-liquid Crystal Display

HUANG Chong, YE Jian-peng, YANG Wei-feng(28)

Research on Reflection and Phase Shift Characters of Metal Surface Based on BRDF Model

ZHANG Ying, LI Jin-long, HUANG Zhi-wei, FENG Yao, YANG Lu-lu, TANG Xin-ying(32)

## **Signal and Information Processing**

Research on Infrared and Low-light-level Image Fusion Based on Calibration Registration

ZHANG Hai-bin, WANG Xiao-jie(36)

An Image Gray Scale Transformation Method Based on Inverse Histogram for Infrared Sequence Measurement Image

LI Xiao-bing(42)

Research on Underwater Target Color Three-dimensional Reconstruction Mehod

DONG Hui, KONG Qian-qian, WEN Ya-nan, YANG Yu(46)

Direct Digital Synthesis Function Signal Design Based on Field-programmable Gate Array

LI Shuai, PU Jin-long(49)

## **Circuit and Control**

Research on Air-sensing Technology Based on Electrostatic Detection Theory

A New Circuit for Automatic Identification of Frequency Converter Power Grade

HAO Jian-xin, XIA Jian-guang (59)

## **Tests, Experiments and Simulation**

Three-dimensional Reconstruction Shadow Compensation Algorithm Based on Surface Structured Light

WAN An-jun, ZHAO Xun-jie(62)

Redundancy Design and Reliability Analysis of Airborne Electronic Equipment

ZHANG Zhi-wei(66)

Analysis of Bearing Assembling of Opto-electronic Turntable

SUN Li-jun, CAI Jun(70)

A Method of Target Threat Assessment Based on Fuzzy Judgment Rule

WANG Yi, XIE Hong(73)

WANG 11, ALE Hong(73)