

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  
CN12-1444/TN

# 光电技术应用

ELECTRO-OPTIC TECHNOLOGY APPLICATION

5  
2019

中国电子科技集团公司光电研究院 主办

第34卷 总第168期



# 光电技术应用

GUANGDIAN JISHU YINGYONG

双月刊 1982年创刊

第34卷第5期(总第168期)

2019年10月出版

## 目 次

### 综述

- 第六代战斗机发展动向及能力分析 ..... 王 锝,丁 宇,何大龙(1)  
 LD泵浦掺Pr<sup>3+</sup>的可见光固体激光器研究进展 ..... 霍晓伟,齐瑶瑶,李宇琪,陈 彬,唐敬玲,白振旭,王雨雷,吕志伟(7)  
 星光级宽光谱全彩色成像技术研究 ..... 杨金宝,贾爱军,逯 祜,杨 晨,刘亚超,赵 康,张春营(16)  
 计算成像的研究现状与发展趋势 ..... 刘严严,杜玉萍(21)

### 光电系统

- 岸用监视两档变焦折衍混合红外光学系统设计 ..... 李 杰,罗 箫,吴晗平(25)

### 信号与信息处理

- 不同情感的语音声学特征分析 ..... 任 杰,郭 卉,姜 圜(31)  
 基于混合特征的说话人语音分割聚类研究 ..... 刘景天,姜 圜(37)  
 基于偏微分中值滤波的巡检图像去噪研究 ..... 黄晶晶,张明海(42)  
 基于小波包分解与SVM的气阀故障诊断研究 ..... 周意贺,张秀珩,王 航,苏 放(48)  
 三维点云配准算法在医疗手术中的应用 ..... 石征锦,富斯盟,吕 鑫,柯起厚,王天宇(53)

### 电路与控制

- 飞机螺旋桨静平衡检测系统研究 ..... 杨士威,丛培田(58)  
 一类非线性电路的特性分析与信号同步传输的机理研究 ..... 赵丽娜(63)

### 测试、试验与仿真

- 基于一种利用惯性转子陀螺的弹丸姿态控制的研究 ..... 姬 曼,邵伟平,郝永平(67)

### 结构与工艺

- 旋转锉在复杂曲面加工中的应用 ..... 林 雪,田凤杰,李 论(72)

**企业介绍:**新书推介--《光电系统设计》(封二)

北京康特曼电子系统有限责任公司;北京东方锐镭科技有限公司;国麒光电科技(天津)有限公司(封三)

[期刊基本参数] CN12-1444/TN \* 1982 \* b \* A4 \* 76 \* zh \* p \* ¥20 \* 2000 \* 14 \* 2019-10





# ELECTRO-OPTIC TECHNOLOGY APPLICATION

Vol.34 No.5 (Series No.168)

Bimonthly, October 2019

## CONTENTS

### Summary

Development Trend and Capability Analysis of the Sixth Generation Fighter	WANG Kai, DING Yu, HE Da-long(1)
Research Progress of LD-pumped Pr <sup>3+</sup> -doped Solid-state Laser in Visible Wavelength	HUO Xiao-wei, QI Yao-yao, LI Yu-qi, CHEN Bin, TANG Jing-ling, BAI Zhen-xu, WANG Yu-lei, LV Zhi-wei, ZHANG Chun-ying (7)
Research on Starlight Level Wide Spectrum Full Color Imaging Technology	YANG Jin-bao, JIA Ai-jun, LU Yi, YANG Chen, LIU Ya-chao, ZHAO Kang, ZHANG Chun-ying(16)
Research Status and Development Trend of Computational Imaging	LIU Yan-yan, DU Yu-ping(21)

### Opto-electronic System

Infrared Optical System Design of Refraction and Diffraction of Two Zoom for Coastal Surveillance	LI Jie, LUO Xiao, WU Han-ping(25)
---	-----------------------------------

### Signal and Information Processing

Analysis of Speech Acoustic Characteristics of Different Emotions	REN Jie, GUO Hui, JIANG Nan(31)
Research on Speech Segmentation and Clustering Based on Mixed Features	LIU Jing-tian, JIANG Nan(37)
Research on Denoising of Patrol Image Based on Partial Differential Median Filtering	HUANG Jing-jing, ZHANG Ming-hai(42)
Research on Gas Valve Fault Diagnosis Based on Wavelet Packet Decomposition and SVM	ZHOU Yi-he, ZHANG Xiu-heng, WANG Hang, SU Fang(48)
Application of 3D Point Cloud Registration Algorithm in Medical Surgery	SHI Zheng-jin, FU Si-meng, LV Xin, KE Qi-hou, WANG Tian-yu(53)

### Circuit and Control

Research on Aircraft Propeller Static Balance Detection System	YANG Shi-wei, CONG Pei-tian(58)
Characteristic Analysis of a Class of Nonlinear Circuit and Research on Synchronization Transmission Mechanism of the Signal	ZHAO Li-na(63)

### Tests, Experiments and Simulation

Research on Attitude Control of Projectile Based on Inertial Rotor Gyroscope	JI Man, SHAO Wei-ping, HAO Yong-ping(67)
--	--

### Structure and Technology

Application of Rotary File in Complex Surface Processing	LIN Xue, TIAN Feng-jie, LI Lun(72)
--	------------------------------------

