

ISSN 1005-488X

CN 32-1347/TN

CODEN GUJIFA



QK2107828

# 光电子技术

GUANG DIANZI JISHU

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
中国科技论文统计源期刊  
(中国科技核心期刊)  
《中国期刊网》《中国学术期刊》  
(光盘版)全文收录期刊  
中国科学引文数据库来源期刊  
国家平板显示工程技术研究中心期刊  
微波毫米波单片集成和模块电路重点实验室期刊

2021. **1**  
Vol.41 No.1

ISSN 1005-488X



9 771005 488216

万方数据

南京电子器件研究所主办  
二〇二一年三月

## 《光电子技术》 编辑委员会

主 编 陈向真

副主编

王绪丰 李拂晓

方颖璐

编 委 (以姓氏拼音为序)

陈 钱 崔一平

代永平 樊卫华

郭太良 李 青

李 伟 刘献理

彭俊彪 宋 文

唐光华 王保平

王 鸣 薛文进

徐晓光 闫 锋

于军胜 朱昌昌

张 敏 张盛东

张旭革

责任编辑 杨小慧

## 编辑部声明

本刊已加入《中国学术期刊(光盘版)》、《中国期刊网》。凡在本刊发表的文章,将统一由编辑部全文入编上述刊、网,作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意将文章编入上述数据库,请在来稿时声明,本刊将作适当处理。

本刊所有刊登论文谢绝转载

## 目 次

### 技术与测试

共光路多自由度运动误差测量及补偿技术研究

.....徐 兵, 宋 涛, 周 畅, 李喜峰, 张建华(1)

投影显示对美术馆参观者视觉舒适度影响的实验研究

.....暴雨凡, 邹念育, 张克英, 王志胜, 曹 帆, 梁 静(11)

超高真空系统中的残余气体对  $\text{Ga}_{0.75}\text{Al}_{0.25}\text{N}$  阴极表面光电性质影响的研究

.....朱宇轩, 杨明珠, 何思译(17)

基于激光吸收光谱技术的火焰温度二维检测研究

.....杨 涛, 李志扬, 倪红军(22)

### 研究与试制

荧光波长可调的  $\text{InP/ZnS}$  量子点的制备及其色彩转换研究

.....陈诗瑶, 陈培崎, 翁雅杰, 吴 艳, 吴朝兴, 周雄图,  
张永爱, 郭太良(27)

基于折反射全景相机的  $360^\circ$  车载全景驾驶辅助系统设计

.....国 博, 陈 军, 吕耀文(34)

用于大距高比背光模组的透镜设计

.....唐 天, 李慧娟, 张 乐, 靳 鹏, 吕国强, 冯奇斌(39)

喷墨打印像素化蓝光 OLED 器件 .....邱丽淳, 郑晓静, 胡海龙, 李福山(45)

基于量子点膜的液晶显示器件夜视兼容特性的分析与研究

.....王 进, 刘嘉琪, 胡建青, 杜正婷(50)

基于 ARINC818 协议的高清视频传输系统设计

.....张 伟, 郑德龙, 刘凯丽, 赵红伟(56)

液晶面板暗态大视角漏光改善

.....储周硕, 薛彦鹏, 王清娟, 关 月, 李广圣(61)

基于加热器图案化 LCD 低温加热研究

.....卜 春, 屈 军, 沈 健, 张 伟, 赵 松, 彭 继, 陈召全(65)

### 专题报告

双有源层 a-IGZO TFT 研究进展

.....罗艳梅, 储周硕, 王 尖, 胡 珂, 孙博涛(70)

### 获奖公告

《光电子技术》年度优秀论文获奖公告 ..... (78)

## CONTENTS

### Technology and Measurement

- Research on Measurement and Compensation Technology of Multi-degree Freedom Motion Error in  
Common Optical Path .....XU Bing, SONG Tao, ZHOU Chang, LI Xifeng, ZHANG Jianhua( 1 )
- Experimental Research on the Influence of Projector Display on the Visual Comfort of Art Gallery Visitors  
.....MU Yufan, ZOU Nianyu, ZHANG Keying, WANG Zhisheng, CAO Fan, LIANG Jing(11)
- Research on the Influence of Foreign Gases on the Optoelectronic Properties of  $Ga_{0.75}Al_{0.25}N$  Photocathode  
Surface .....ZHU Yuxuan, YANG Mingzhu, HE Siyi(17)
- Research on 2D Measurement of Flame Temperature Based on TDLAS Technology  
.....YANG Tao, LI Zhiyang, NI Hongjun(22)

### Research and Trial-manufacture

- Study on Fabrication and Color Conversion of InP/ZnS Quantum Dots with Adjustable Fluorescence  
Wavelength ..... CHEN Shiyao, CHEN Peiqi, WENG Yalian, WU Yan, WU Chaoxing,  
ZHOU Xiongtu, ZHANG Yongai, GUO Tailiang(27)
- Design of 360° Vehicle-mounted Panoramic Driver Assist System Based on Catadioptric Omnidirectional  
Camera .....GUO Bo, CHEN Jun, LYU Yaowen(34)
- Lens Design for Large Distance-height Ratio Backlight Unit  
.....TANG Tian, LI Huijuan, ZHANG Le, JIN Peng, LYU Guoqiang, FENG Qibin(39)
- Inkjet Printing Pixelated Blue OLED Devices...QIU Lichun, ZHENG Xiaojing, HU Hailong, LI Fushan(45)
- Research on the Night Vision Compatible Liquid Crystal Display Based on Quantum Dot Enhancement Film  
.....WANG Jin, LIU Jiaqi, HU Jianqing, DU Zhengting(50)
- Transmission Design of High Definition Video Based on ARINC818  
.....ZHANG Wei, ZHENG Delong, LIU Kaili, ZHAO Hongwei(56)
- Improvement of Light Leakage in Dark State and Large Viewing Angle in TFT-LCD  
.....CHU Zhoushuo, XUE Yanpeng, WANG Qingjuan, GUAN Yue, LI Guangsheng(61)
- Research on Low Temperature Heating of Patterned LCD Based on Heater  
.....BU Chun, QU Jun, SHEN Jian, ZHANG Wei, ZHAO Song, PENG Ji, CHEN Zhaoquan(65)

### Study Report

- Research Progress of a-IGZO TFT Based on Dual-active Layer  
.....LUO Yanmei, CHU Zhoushuo, WANG Jian, HU Ke, SUN Botao(70)

# 《光电子技术》

欢迎订阅 欢迎投稿

《光电子技术》由南京电子器件研究所主办，系学术性和技术性刊物，大16开，全年4期。

《光电子技术》主要刊登国内外光电子领域的学术论文、研究报告和综述文章，及时报道该领域的新工艺、新材料、新产品以及有关器件、整机的应用。被国家新闻出版署认定为第一批学术期刊。

本刊自1981年创刊以来，得到了本领域专家学者、院校师生和相关厂所工程技术人员的关心和支持，刊物质量不断提高。现已成为中国学术期刊综合评价数据库来源期刊、中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）、中国科学引文数据库来源期刊。《中国期刊网》、《中国学术期刊》（光盘版）全文收录。期刊已开通中国知网优先出版服务。

为办好本刊，进一步促进我国光电子技术的蓬勃发展，欢迎广大作者和读者踊跃投稿和订阅。

《光电子技术》全年每份定价120元。

订购：由银行信汇或邮汇至编辑部，并注明收刊地址、姓名。

本刊尚有少量过刊，欢迎订购。

帐户：中国电子科技集团公司第五十五研究所

银行帐户：中国建设银行股份有限公司南京秦淮支行  
32001594136050025221

编辑部地址：(210016)南京1601信箱43分箱

联系电话：025-86858163

E-mail地址：GDJS@Chinajournal.net.cn  
GDJSTG@163.com

欢迎使用天津半导体杂志社非邮发期刊联合征订目录订阅本刊。本刊代码：8311

## 光电子技术

(季刊, 1981年创刊)

2021年3月30日 第41卷 第1期

主管 中国电子科技集团公司  
主办 南京电子器件研究所  
编辑出版 《光电子技术》编辑部  
与发行 (南京1601信箱, 邮编:210016)  
电子信箱 GDJS@Chinajournal.net.cn  
GDJSTG@163.com  
电话 (025)86858163  
主编 陈向真  
印刷 南京航空航天大学印刷厂  
发行范围 国内外公开发行

## OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY

(Quarterly, Started in 1981)

2021-3-30 Vol. 41 No. 1

**Competent Authorities** China Electronics  
Technology Group Corporation  
**Sponsored by** Nanjing Electronic  
Devices Institute  
**Edited, Published and Distributed by** Editorial  
Office of 《Optoelectronic Technology》  
(P.O.Box 1601, Post Code 210016)  
**E-mail** GDJS@Chinajournal.net.cn  
GDJSTG@163.com  
**Telephone** (025)86858163  
**Editor in Chief** Chen Xiangzhen  
**Printed by** Printinghouse of Nanjing  
University of Aero. & Astro.  
**Distributed** For the World

ISSN 1005-488X

CN 32-1347/TN

定价：30元