



ISSN 1005-488X

CN 32-1347/TN

CODEN GUJIFA



QK2123772

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

2021.2
 Vol.41 No.2

ISSN 1005-488X



9 771005 488216

万方数据

南京电子器件研究所主办
 二〇二一年六月

《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

专题报告

硅基光混频器的研究进展

……………王佳垚,岳文成,刘雨菲,李欣雨,涂芝娟,余明斌(79)

被动非视域成像方法的研究进展……………吴术孔,张宇宁(87)

液晶显示的竞争前景以及液晶材料的未来应用

……………姜明宵,胡伟频,王 纯,卜倩倩,魏从从(94)

研究与试制

具有Al组分V型渐变电子阻挡层的深紫外LED设计与分析

……………赵志斌,曲 轶,陈 浩,乔忠良,李 林,李再金,刘国军(99)

机载CMOS成像系统设计……………窦 亮,陈建军,张 伟,张峻乾,刘博文(104)

多波长激光无线能量传输系统背景光谱功率匹配问题研究

……………陶 聪,张代润,刘科亿(110)

三维虚拟姿态指示器设计……………徐 晨,李培华,王再见(115)

基于UV2A技术研制249 cm8K4K氧化物TFT液晶面板

……………李淑君,王海宏,王 杰,时 陶,周刘飞(122)

Zn²⁺,Be²⁺掺杂以及Zn²⁺-H⁻,Be²⁺-H⁻共掺杂的GaAs_{0.5}P_{0.5}材料的第一性原理研究

……………何思译,杨明珠(125)

一种新型MCP离子阻挡膜制备工艺研究……………汪述猛,唐光华,杨炳辰(132)

多芯片级联车载in-cell触控显示模块设计与实现……………肖毅卫,金玉丰(135)

某大尺寸显示器振动夹具设计与分析……………吴 冲,黄亚坤,武永波(143)

低功耗、宽温区液晶电子纸的研究……………卢剑辉,张盛东(147)

技术与测试

汽车激光雷达距离速度同时测量方法……………黄少伟,周亚琪,毛雪松(153)

CONTENTS

Study Report

Research Progress of Silicon Based Optical Hybrid

.....WANG Jiayao, YUE Wencheng, LIU Yufei, LI Xinyu, TU Zhijuan, YU Mingbin(79)

Research Progress of Passive Non-Line-of-Sight Imaging MethodsWU Shukong, ZHANG Yuning(87)

The Competitive Prospect of Liquid Crystal Display and the Future Application of Liquid Crystal Materials

.....JIANG Mingxiao, HU Weipin, WANG Chun, BU Qianqian, WEI Congcong(94)

Research and Trial-manufacture

Design and Analysis of Deep Ultraviolet LED with Al Composition V-Type Gradual Electron Barrier

.....ZHAO Zhibin, QU Yi, CHEN Hao, QIAO Zhongliang, LI Lin, LI Zaijin, LIU Guojun(99)

Design of Airborne CMOS Imaging System

.....DOU Liang, CHEN Jianjun, ZHANG Wei, ZHANG Junqian, LIU Bowen(104)

Research on the Background Spectral Power Matching of Multi-wavelength Laser Wireless Power

Transmission SystemTAO Cong, ZHANG Dairun, LIU Keyi(110)

Design of Three-dimensional Virtual Attitude IndicatorXU Chen, LI Peihua, WANG Zaijian(115)

Development of 249 cm 8K4K Oxide TFT-LCD with UV2A Technology

.....LI Shujun, WANG Haihong, WANG Jie, SHI Tao, ZHOU Liufei(122)

First Principle Calculations of Zn⁻, Be⁻ doped and Zn⁻H⁻, Be⁻H⁻ codoped GaAs_{0.5}P_{0.5} Materials

.....HE Siyi, YANG Mingzhu(125)

Study on a New Preparation Process of MCP Ion Barrier

.....WANG Shumeng, TANG Guanghua, YANG Bingchen(132)

Design and Implementation of Multi-chip Cascaded Vehicle In-cell Touch Display Module

.....XIAO Yiwei, JIN Yufeng(135)

Design and Analysis of Vibration Fixture for a Large Size Display

.....WU Chong, HUANG Yakun, WU Yongbo(143)

TFT E-paper Scheme with Low Power Consumption and Wide Temperature Range

.....LU Jianhui, ZHANG Shengdong(147)

Technology and Measurement

Method of Simultaneous Measurement of Range and Speed for Vehicle Laser Radar

.....HUANG Shaowei, ZHOU Yaqi, MAO Xuesong(153)

《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6月30日 第41卷 第2期

OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY

(Quarterly, Started in 1981)

2021-6-30 Vol. 41 No. 2

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

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