



## 《光电技术》 编辑委员会

主编 陈向真

副主编

朱昌昌 季国平  
黄敏 刘献理  
乔希竹

编委 (以姓氏拼音为序)

陈钱 冯治兴  
黄锡珉 李慧蕊  
李青 李熹霖  
刘永智 梅遂生  
孙政民 孙钟林  
王保平 王鸣  
王绪丰 张保民  
张敏 张旭莘

责任编辑 刘广荣 杨小慧

英文编审 张敏

## 编辑部声明

本刊已加入《中国学术期刊(光盘版)》、《中国期刊网》、《中文科技期刊数据库》、《万方数据资源系统(China Info)数字化期刊群》、《中国光学期刊网》和中国台湾《中文电子期刊服务——思博网(CEPS)》。凡在本刊发表的文章,将统一由编辑部全文入编上述期刊、网,作者著作权使用费与本稿酬一次性给付。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

### 应用技术

加固液晶显示器关键技术

..... 曹允 王勇 范彬 王勇渤(73)

### 研究与试制

高频脉冲激励下 SSFLC 灰度调制效应的动态研究

..... 王梦遥(78)

激光跟踪测量系统大气折射率修正方法

..... 王亚伟 周维虎 王中宇 丁蕾(83)

基于 NSCT 变换和小波变换相结合的图像融合算法研究

..... 李栋 王敬东 李鹏(87)

光域 OOK 到电域 QPSK 直接转换方法

..... 吴建武 胡宗福 李源纯 张正龙 陈昱(93)

CZT 像素阵列核探测器的噪声分析

..... 蒋建 肖沙里 蔡欣 张流强 陈宇晓 曹玉林(98)

光热失调技术的实验研究

..... 郝宏刚 饶敏 周翱 郑培超(103)

基于直接控制光纤长度的 RoF 系统色散管理

..... 李源纯 胡宗福 吴建武 张正龙 陈昱(107)

短脉冲和连续激光对太阳能电池的损伤对比

..... 邱冬冬 金华松 刘斯亮 王睿(112)

一种基于狭缝波导的纳米传感器研究

..... 焦文潭 李小光(117)

混合柱形二维光子晶体禁带特性研究

..... 汪杰 朱娜 成超 颜晓(121)

白光 LED 用  $ZnMoO_4 : Tb^{3+}, K^+$  发光材料的制备及发光特性

..... 邱桂明 许成科 杨英权(125)

以多铁性材料为介质层的电润湿显示单元

..... 卫微 沈凯 肖长诗(129)

二维五筒型光子晶体结构的提出

..... 孙鉴 王明吉 李玉洋(133)

一种二维视频转换为三维视频的新方法

..... 黄炳乐 姚剑敏(137)

封装用高热导率硅胶性能的研究

..... 何锡源 张旭 张福甲(141)

CONTENTS

**Application Technology**

Key Techniques for Rugged Liquid Crystal Display  
..... *Cao Yun, Wang Yong, Fan Bin, Wang Yongbo*( 73 )

**Research and Trial-manufacture**

Study of the Gray-scale Modulation of High Frequency Pulses in Surface Stabilized Ferroelectric  
Liquid Crystals ..... *Wang Mengyao*( 78 )

Corection Method of Air Refractivity for Laser Tracking Measurement System  
..... *Wang Yawei, Zhou Weihu, Wang Zhongyu, Ding Lei*( 83 )

Image Fusion Algorithms by Combining NSCT and Wavelet Transform  
..... *Li Dong, Wang Jingdong, Li Peng*( 87 )

A Method of Directly Converting Optical OOK Signal to Electrical QPSK Signal  
..... *Wu Jianwu, Hu Zongfu, Li Yuanchun, Zhang Zhenglong, Chen Yu*( 93 )

Noise Analysis of Array Pixellated CZT Detector  
..... *Jiang Jian, Xiao Shali, Cai Xin, Zhang Liuqiang, Chen Yuxiao, Cao Yulin*( 98 )

Experimental Study on the Photothermal Detuning Technique  
..... *Hao Honggang, Rao Min, Zhou Ao, Zheng Peichao*(103)

Dispersion Management of RoF System Based on Directly Controlling Fiber Length  
..... *Li Yuanchun, Hu Zongfu, Wu Jianwu, Zhang Zhenglong, Chen Yu*(107)

Damage Contrast of Solar Cells Induced by Short-pulse Laser and CW Laser  
..... *Qiu Dongdong, Jin Huasong, Liu Siliang, Wang Rui*(112)

A Novel Nanosensor Based on Double Slot Waveguide  
..... *Jiao Wentan, Li Xiaoguang*(117)

Properties of Band Gap Research Based on Two-dimensional Photonic Crystal with Mixed  
Shapes of Rods ..... *Wang Jie, Zhu Na, Cheng Chao, Yan Xiao*(121)

Synthesis and Photoluminescence of  $ZnMoO_4 : Tb^{3+}, K^+$  Phosphors for LED  
..... *Qiu Guiming, Xu Chengke, Yang Yingquan*(125)

The Electrowetting Display Unit with Multiferroic Materials as Its Dielectric Layer  
..... *Wei Wei, Shen Kai, Xiao Changshi*(129)

A Two-dimensional Five-canister Photonic Crystal Structure  
..... *Sun Jian, Wang Minngji, Li Yuyang*(133)

A Novel Method of Depth Extraction from 2D to 3D Conversion  
..... *Huang Bingle, Yao Jianmin*(137)

Thermally Conductive Silicone in LED Package Application  
..... *He Xiyuan, Zhang Xu, Zhang Fujia*(141)