

中文核心期刊

ISSN 1007-2780

CN22-1259/O4

CODEN YYXIFY

YEJING

YU

XIANSHI

# 液晶与显示

Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

中国科学院长春光学精密机械与物理研究所  
中国物理学会液晶分会主办  
中国光学光电子行业协会液晶分会  
科学院出版社出版

2013 3  
第28卷

# 液晶与显示

## YEJING YU XIANSHI

第28卷 第3期

2013年6月

### 目 次

#### · 材料物理和化学 ·

- 双轴向列相液晶中畴壁的研究 ..... 李 健, 周 璇, 王晓燕, 徐洪亮, 张志东 (301)  
三极小型场发射显示器的半圆组阴栅结构优化制作 ..... 李玉魁, 王凤歌, 刘兴辉, 曾凡光 (305)  
高折射率液晶化合物与液晶混合物

..... 史子谦, 丰景义, 贵丽红, 高红茹, 乔云霞, 陈雪娇, 华瑞茂 (310)

- ZnO 基薄膜晶体管有源层制备技术的研究进展 ..... 苏 晶, 刘玉荣, 莫昌文, 简 平, 李晓明 (315)  
二次加工制备高电导率 PEDOT:PSS 的途径和方法 ..... 杨春和, 唐爱伟, 滕 枫 (323)

#### · 器件物理及器件制备技术 ·

- 柱透镜光栅投影 3D 显示的视点数与串扰容限 ..... 田 华, 曾小名, 戴涛涛, 黄子强 (330)  
去润湿图案化制备 TIPS-并五苯有机薄膜晶体管 ..... 冯 翔, 林广庆, 张 俊, 李曼菲, 邱龙臻 (338)  
基于液体变焦透镜离焦补偿机构的设计 ..... 余鑫鑫, 李大禹, 夏明亮, 齐 岳, 曹召良, 宣 丽 (344)  
空间光调制器对入射光场调制特性的实验研究 ..... 周 琦, 陆俊发, 印建平 (349)  
扭曲排列增强的广视角技术 ..... 李雪红, 邹忠飞, 钟德镇, 李永谦, 刘春凤, 洪崇益, 简廷宪 (354)  
显示器的室外可读性分析 ..... 徐富国, 堡光磊 (358)  
基于 CRT 显示器的人眼彩色视觉特性数学模型研究 ..... 黄新民, 申 静, 任亚杰, 姚军财 (365)  
满足夜视兼容显示应用的三基色 LED 背光配色方法 ..... 马红星, 陆小松 (373)  
偏振式 3D 显示原理及优化 ..... 周志远, 张建军, 李庆堂, 翟乐开, 程俊英 (377)

#### · 器件驱动与控制 ·

- 用数模结合的方法实现 AM-OLED 的白平衡 ..... 尹 盛, 蔡东京 (382)  
新型有源矩阵有机发光显示电流编程像素电路 ..... 周 雷, 张立荣, 宋小锋, 吴为敬, 姚若河 (386)  
LED 大屏幕显示校正系数配置系统 ..... 宋 超, 王瑞光, 冯英翘 (392)  
分时驱动式 LED 显示屏图像串扰的解决方法 ..... 向健勇, 戚 勇, 苟 超 (398)  
基于 FPGA 的图形点阵液晶显示系统设计与实现 ..... 郑争兵 (403)  
航空胶片相机胶片注释方法 ..... 周九飞, 刘 明, 张继超, 周 刚 (408)

#### · 成像技术与图像处理 ·

- 基于图像处理的串扰消除方法 ..... 李清蓉, 夏 军 (413)  
Bayer 图像色彩还原线性插值方法 ..... 孙 辉, 柏旭光, 孙丽娜, 李志强 (417)  
视频图像运动补偿系统的设计与实现 ..... 张永祥, 卢 岩, 乘 中, 张伟功 (424)  
基于非下采样轮廓波变换的全色图像与多光谱图像融合方法研究

..... 傅 瑶, 孙雪晨, 薛旭成, 韩诚山, 赵运隆, 曲利新 (429)

- 月基极紫外相机图像采集与实时显示系统 ..... 王永成, 王金玲, 宋克非 (435)  
B2DPCA 和 ELM 人脸识别算法研究 ..... 李定珍, 郭建昌 (440)  
适于 LCM 应用的彩色图像全局不失真增强算法 ..... 陈洪财 (446)  
面向低纹理图像的快速立体匹配 ..... 张来刚, 魏仲慧, 何 昕, 孙 群 (450)  
基于 DSP 和 FPGA 的嵌入式实时图像增强系统 ..... 王静轩, 尹传历 (459)

#### · 研究简报 ·

- 含有 2,3,5,6-四氟亚苯基的负性液晶合成及液晶性研究 ..... 戴修文, 蔡良珍, 闻建勋 (464)  
· 信息与动态 ·

- 第二届液晶光子学国际会议暨 3D 论坛在四川大学成功举行 ..... (467)  
第二届中国欧亚国际激光·光电及显示产业展 ..... (468)  
CIEME2013 第十二届中国国际装备制造业博览会激光光电展 ..... (469)  
《液晶与显示》编辑委员会 ..... (470)

## Contents

### • Material Physics & Chemistry •

- Domain Walls in Bixial Nematic Liquid Crystals ..... LI Jian, ZHOU Xuan, WANG Xiao-yan, XU Hong-liang, ZHANG Zhi-dong (301)  
Optimization Fabrication for Semicircle-Group Cathode-Grid Structure with Triode Small-Sized Field Emission Display ..... LI Yu-kui, WANG Feng-ge, LIU Xing-hui, ZENG Fan-guang (305)  
High Birefringence LC Compounds and LC Mixtures ..... SHI Zi-qian, FENG Ji-yi, GUI Li-hong, GAO Hong-ru, QIAO Yun-xia, CHEN Xue-jiao, HUA Rui-mao (310)  
Research Development on Preparation Technologies of Active Layer Preparation of ZnO-based Thin Film ..... SU Jing, LIU Yu-rong, MO Chang-wen, JIAN Ping, LI Xiao-ming (315)  
Preparation of Highly Conductive Polymer PEDOT:PSS by Post-Treatment ..... YANG Chun-he, TANG Ai-wei, TENG Feng (323)

### • Device Physics & Device Technology •

- Problems about Number of Views and Crosstalk Tolerance in Projective Auto-Stereoscopic Display Based on Lenticular Grating ..... TIAN Hua, ZENG Xiao-ming, DAI Tao-tao, HUANG Zi-qiang (330)  
Wetting/Dewetting Patterned TIPS-Pentacene Organic Thin-Film Transistor ..... FENG Xiang, LIN Guang-qing, ZHANG Jun, LI Man-fei, QIU Long-zhen (338)  
Design of Defocus Compensate Mechanism Based on Liquid Lens ..... YU Xin-xin, LI Da-yu, XIA Ming-liang, QI Yue, CAO Zhao-liang, XUAN Li (344)  
Experimental Study of Modulation Characteristics of Spatial Light Modulator ..... ZHOU Qi, LU Jun-fa, YIN Jian-ping (349)  
Wide Viewing Angle Technology of Twisted Arrangement Enhanced ..... LI Xue-hong, ZOU Zhong-fei, ZHONG De-zhen, LI Yong-qian, LIU Chun-feng, HONG Chong-yi, JIAN Ting-xian (354)

- Display Sunlight Readable Analysis ..... XU Fu-guo, DU Guang-lei (358)  
Research Mathematical Model of Human Color Vision Characteristics Based on CRT Display ..... HUANG Xing-ming, SHEN Jing, REN Ya-jie, YAO Jun-cai (365)  
Color Matching of LED Backlight Based on Three Primary Colors for NVIS Compatible Display ..... MA Hong-xing, LU Xiao-song (373)  
Theory and Optimization of Polarized Glasses Type 3D Display ..... ZHOU Zhi-yuan, ZHANG Jian-jun, LI Qing-tang, ZHAI Le-kai, CHENG Jun-ying (377)

### • Driving & Controlling •

- Achievement on White Balance for AM-OLED ..... YIN Sheng, CAI Dong-jing (382)  
New Current-Programmed Active-Matrix Organic Light-Emitting Diode Pixel Circuit ..... ZHOU Lei, ZHANG Li-rong, SONG Xiao-feng, WU Wei-jing, YAO Ruo-he (386)  
Display Calibration Coefficient Configuration System Used in LED Panel ..... SONG Chao, WANG Rui-guang, FENG Ying-qiao (392)

- Solution of Image Crosstalk Time-Sharing Driver LED Display ..... XIANG Jian-yong, QI Yong, GOU Chao (398)  
Design and Implementation of Graphics Dot Matrix LCD Based on FPGA ..... ZHENG Zheng-bing (403)  
Notation Method of Film in Aerial Camera ..... ZHOU Jiu-fei, LIU Ming, ZHANG Ji-chao, ZHOU Gang (408)

### • Imaging Technology & Image Processing •

- Method for Eliminating Crosstalk Based on Image Processing ..... LI Qing-rong, XIA Jun (413)  
Linear Interpolation of Demosaicing for Bayer Pattern ..... SUN Hui, BAI Xu-guang, SUN Li-na, LI Zhi-qiang (417)  
Design and Implementation of Motion Compensation System Based on FPGA ..... ZHANG Yong-xiang, LU Yan, LUAN Zhong, ZHANG Wei-gong (424)  
Panchromatic and Multispectral Image Fusion Method Based on Nonsubsampled Contourlet Transform ..... FU Yao, SUN Xue-chen, XUE Xu-cheng, HAN Cheng-shan, ZHAO Yun-long, QU Li-xin (429)  
Image Acquisition and Display System for Lunar-Based Extreme Ultraviolet Camera ..... WANG Yong-cheng, WANG Jin-ling, SONG Ke-fei (435)  
Face Recognition Algorithm Based on B2DPCA and ELM ..... LI Ding-zhen, GUO Jian-chang (440)  
Color Image Globally without Distortion Enhancement Algorithms Suitable for LCM Application ..... CHEN Hong-cai (446)

- New Stereo Matching Method Based Edge Extraction ..... ZHANG Lai-gang, WEI Zhong-hui, HE Xin, SUN Qun (450)  
Embedded Color Image Enhancement System Based on DSP and FPGA ..... WANG Jing-xuan, YIN Chuan-li (459)

### • Research Letter •

- Synthesis and Application of Negative Liquid Crystals Containing 2,3,5,6-Tetrafluorophenylene ..... DAI Xiu-wen, CAI Liang-zhen, WEN Jian-xun (464)