

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  
科学院学出版社出版

2012.5  
第27卷

# 液 晶 与 显 示

## YEJING YU XIANSHI

第 27 卷 第 5 期

2012 年 10 月

### 目 次

#### · 材料物理和化学 ·

- 液晶微胶囊制备宽波反射凝胶 ..... 李克轩, 王慧慧, 张立培, 何万里, 曹晖, 杨槐, 沈卓身 (583)  
有机绝缘层材料聚(4-乙烯基苯酚)喷墨打印工艺研究 .....  
..... 何慧, 王刚, 赵谡玲, 刘则, 侯文军, 代青, 徐征 (590)  
石墨烯电极有机薄膜晶体管研究 ..... 陈世琴, 陈梦婕, 邱龙臻 (595)  
柔性显示衬底的研究及进展 ..... 冯魏良, 黄培 (599)  
混合排列向列相液晶盒电容特性研究 ..... 崔文静, 邢红玉, 张艳君, 叶文江, 张志东 (608)  
基板支撑梢对 TFT 栅界面  $\text{SiN}_x$  和 a-Si 成膜特性的影响 .....  
..... 王守坤, 孙亮, 郝昭慧, 朱夏明, 袁剑峰, 林承武 (613)

#### · 器件物理及器制备技术 ·

- 应变液晶调光玻璃显示 ..... 范志新, 杨宇婴, 高攀, 刘洋, 杨磊, 郑永磊 (618)  
高灰度视频 OLED 显示控制系统设计与应用 ..... 环翻, 惠贵兴, 徐美华 (622)  
玻璃后盖对有机电致发光器件封装性能的影响 ..... 张静, 张方辉, 张琳, 沈亚峰, 龚政 (628)  
无线 OLED 微显示器系统的设计与实现 ..... 冉峰, 何林奇, 季渊 (633)  
基于 SOPC 的通用液晶触摸屏控制器的设计 ..... 张传胜, 郑寒雨, 邓江东 (638)  
单显存芯片的 17.8 cm 模拟屏控制 ..... 张团善, 康伟 (642)  
横线 Mura 的分析与改善 ..... 周哲 (649)  
面积约束下的最优阈值法分割 LED 像素点阵 ..... 于洪春, 邓意成, 郑喜凤 (653)  
基于 HVS 的 LED 显示屏亮度均匀性评估方法 ..... 桂劲征, 陈宇, 苗静, 丁柏秀 (658)

#### · 器件驱动与控制 ·

- 用于场致发光灯稳定驱动的 Boost 电路 ..... 唐莉芳, 黎俐, 杨毓俊, 方健, 张波 (666)  
单级 PFC LED 驱动电源的研究与设计 ..... 张建飞, 史永胜, 宁青菊, 牛力 (671)  
气象预警信息显示终端设计 ..... 余文佳, 王瑞光, 宋喜佳 (677)

#### · 成像技术与图像处理 ·

- 静态背景下的运动目标检测算法 ..... 吴君钦, 刘昊, 罗勇 (682)  
数字直接制版系统的激光扫描成像设计 ..... 沈凌云, 郎百和, 朱明, 韩太林, 石俊民 (687)  
基于复杂度和方向梯度的红外弱小目标检测方法 ..... 王田, 刘伟宁, 孙海江, 韩广良 (692)  
移动便携图像存储系统的设计 ..... 吕耀文, 王建立, 曹景太, 杨轻云 (697)  
基于 Nios II 的 LCD 触摸屏应用设计 ..... 戴峻峰 (703)  
高斯滤波器在子弹三维图像特征提取中的应用 ..... 乔培玉, 何昕, 魏仲慧, 王方雨, 林为才 (708)  
基于 GPS 基准点的航空吊舱垂直下视目标定位方法研究 ..... 宋悦铭, 孙敬辉, 王帅 (713)

#### · 信息与动态 ·

- 欢迎订阅《液晶与显示》 ..... (589)  
《液晶与显示》投稿指南 ..... (617)  
《液晶与显示》编辑委员会 ..... (718)

## Contents

### • Material Physics & Chemistry •

Broadband Reflection Gels Prepared from Microcapsules Containing Chiral Nematic Liquid Crystal with Negative Dielectric Anisotropy .....	LI Ke-xuan, WANG Hui-hui, ZHANG Li-pei, HE Wan-li, CAO Hui, YANG Huai, SHEN Zhuo-shen	(583)
Inkjet Printing Organic Dielectric Material - Poly(4-Vinylphenol) .....	HE Hui, WANG Gang, ZHAO Su-ling, LIU Ze, HOU Wen-jun, DAI Qing, XU Zheng	(590)
Organic Thin-Film Transistor Based on Graphene Electrodes .....	CHEN Shi-qin, CHEN Meng-jie, QIU Long-zhen	(595)
Advances in Flexible Displays Substrates .....	FENG Wei-liang, HUANG Pei	(599)
Capacitance Characteristics of Hybrid Aligned Nematic Liquid Crystal Cell .....	CUI Wen-jing, XING Hong-yu, ZHANG Yan-jun, YE Wen-jiang, ZHANG Zhi-dong	(608)
Pin Effect on SiN <sub>x</sub> and a-Si Layer of Thin Film Transistor .....	WANG Shou-kun, SUN Liang, HAO Zhao-hui, ZHU Xia-ming, YUAN Jian-feng, LIN Cheng-wu	(613)

### • Device Physics & Device Technology •

Display of Stressed Liquid Crystal Light Tunable Glass .....	FAN Zhi-xin, YANG Yu-ying, GAO Pan, LIU Yang, YANG Lei, ZHENG Yong-lei	(618)
Controlling System Design for OLED Video Display with High Gray-Level .....	HUAN Xuan, HUI Gui-xin, XU Mei-hua	(622)
Effect of Cover Glass on OLED Encapsulation Performance .....	ZHANG Jing, ZHANG Fang-hui, ZHANG Lin, SHEN Ya-feng, GONG Zheng	(628)
Design and Implementation of Wireless OLED Microdisplay System .....	RAN Feng, HE Lin-qi, JI Yuan	(633)
Control Unit Design for TFT Touching Screen Based on SOPC .....	ZHANG Chuan-sheng, ZHENG Han-yu, DENG Jiang-dong	(638)
17.8 cm Analog Screen Control Based on Single Video Memory .....	ZHANG Tuan-shan, KANG Wei	(642)
Analysis and Improvement of Horizontal Line Mura .....	ZHOU Zhe	(649)
Segmentation of LED Pixel Matrix by Using Optimal Threshold Method with Area Constraint .....	YU Hong-chun, DENG Yi-cheng, ZHENG Xi-feng	(653)
Luminance Uniformity Evaluation for LED Display Panel Based on HVS .....	GUI Jin-zheng, CHEN Yu, MIAO Jing, DING Bai-xiu	(658)

### • Driving & Controlling •

Stable Boost Circuit of Electroluminescent Lamp Driver .....	TANG Li-fang, LI Li, YANG Yu-jun, FANG Jian, ZHANG Bo	(666)
Study and Design of Driving Power Indoor LED with Single-Stage Power Factor Corrector .....	ZHANG Jian-fei, SHI Yong-sheng, NING Qing-ju, NIU Li	(671)
Design of Meteorological Early Warning Information Display Terminal .....	YU Wen-jia, WANG Rui-guang, SONG Xi-jia	(677)

### • Imaging Technology & Image Processing •

Algorithm of Moving Object Detection in Static Background .....	WU Jun-qin, LIU Hao, LUO Yong	(682)
Design of Laser Scanning Imaging for Digital Computer-to-Plate System .....	SHEN Ling-yun, LANG Bai-he, ZHU Ming, HAN Tai-lin, SHI Jun-min	(687)
Detecting Algorithm of Infrared Small Dim Targets Based on Complexity and Orientation Gradient .....	WANG Tian, LIU Wei-ning, SUN Hai-jiang, HAN Guang-liang	(692)
Design of Portable Image Storage System .....	LV Yao-wen, WANG Jian-li, CAO Jing-tai, YANG Qing-yun	(697)
Design of LCD Tuch Screen Application Based on Nios II .....	DAI Jun-feng	(703)
Application of Gaussian Filter in Extracting Bullet Feature of 3-D Bullet Image .....	QIAO Pei-yu, HE Xin, WEI Zhong-hui, WANG Fang-yu, LIN Wei-cai	(708)
Air Pod Target Location Method Research Using GPS Datum Mark in Vertical Down of View .....	SONG Yue-ming, SUN Jing-hui, WANG Shuai	(713)