

液晶与显示



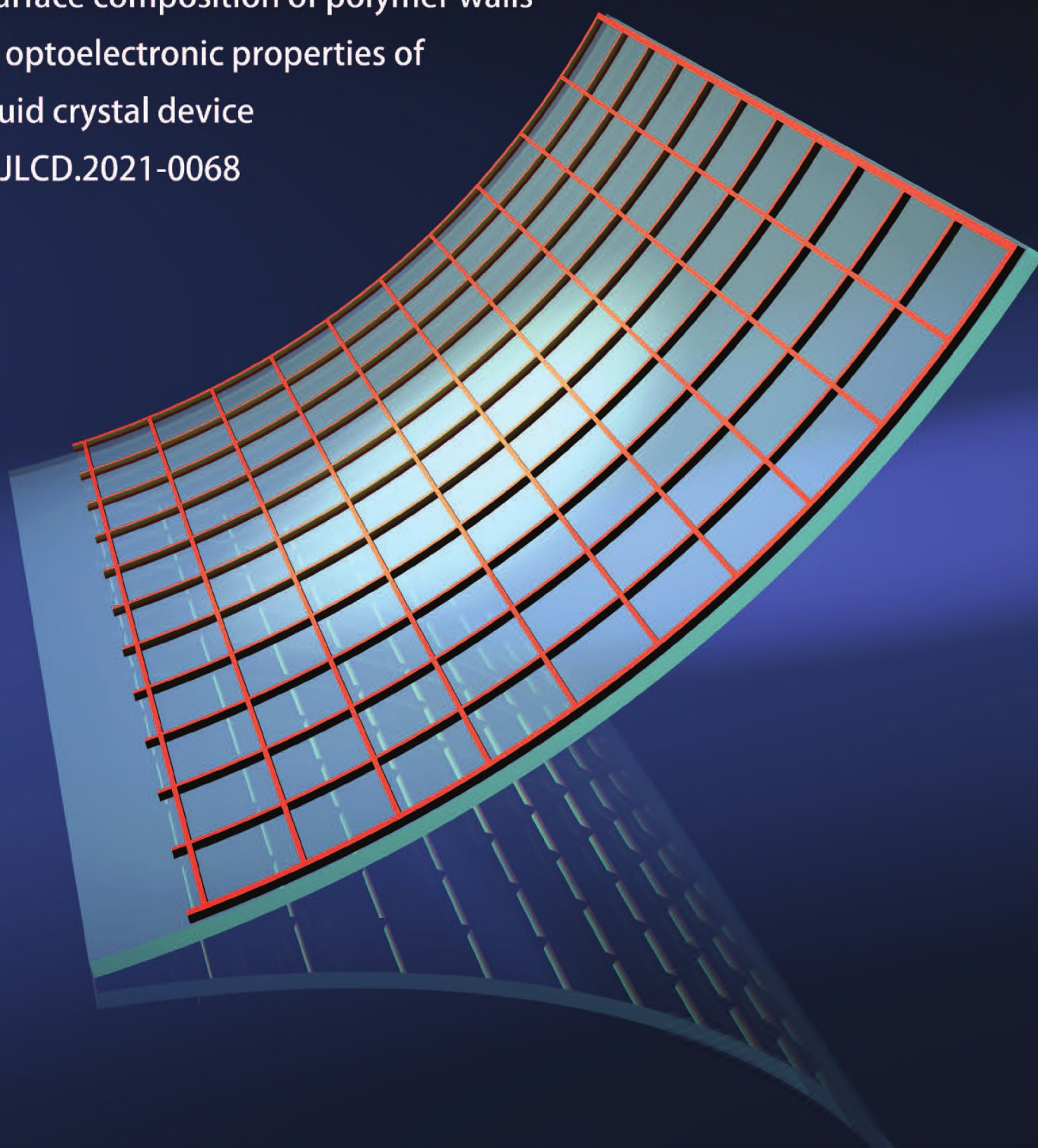
2021年 第36卷 第9期 Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

www.yjyxs.com

聚合物墙表面组成的调控及其对聚合物墙液晶器件光电性能的影响

Modulation of surface composition of polymer walls
and its effect on optoelectronic properties of
polymer wall liquid crystal device

DOI: 10.37188/CJLCD.2021-0068



中科院长春光机所
CIOMP

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



液 晶 与 显 示
Yejing Yu Xianshi
第 36 卷 第 9 期 2021 年 9 月

目 次

• 材料物理 •

基于胆甾相液晶倾斜螺旋的宽光谱动态域光电调制溶液敏感型智能高分子薄膜	胡梦婷,胡宏龙,袁丛龙,刘炳辉,李志英,郑致刚(1205)
含氟三联苯类异硫氰酸酯类液晶合成与微波性能研究	兰 庚,曹秋豪,欧阳慧琦,张智勇,汪相如,高时汉(1214)

• 器件物理及器件制备 •

基于聚合物稳定液晶的智能调光膜研究进展	张艺瑜,宋春风,郭金宝(1225)
基于印刷双层电极的氧化物薄膜晶体管	林奕龙,陈思婷,吴永波,兰林锋,彭俊彪(1239)
聚合物墙表面组成的调控及其对聚合物墙液晶器件光电性能的影响	夏 祥,陆红波,马 超,刘雪连,邱龙臻,徐 苗,朱 俊,张国兵(1247)
基于液晶光电特性的静电测量	王耀强,谢 飞,胡轶瑶,徐律涵,陈晓西(1255)

• 显示技术与应用 •

TFT-LCD 发粉不良改善及机理分析	汪 栋,万冀豫,王 丹,郭瑞花,占红明,陈 希,邵喜斌(1264)
光刻胶成分优化对彩膜预烘烤工艺升华物的改善	陈 润,蒋 迁,周 鹏,齐勤瑞,高雪松(1273)

• 图像处理 •

基于多尺度细节的孪生卷积神经网络图像融合算法	刘 博,韩广良,罗惠元(1283)
区域生长全卷积神经网络交互分割肝脏 CT 图像	张丽娟,章 润,李东明,李 阳,王晓坤(1294)
结合全局语义优化的对抗性灰度图像彩色化	万园园,王雨青,张晓宁,李荅群,陈小林(1305)
基于融合像素点 Gabor-Tetrolet 的指关节纹识别	林 森,王 媛(1314)
基于深度学习与光电探测的无人机防范技术	杨名宇,王 浩,王含宇(1323)
结构光 3D 点云的 PIN 针针尖提取	杜钦生,李丹丹,陈 浩,李雄飞(1331)

Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

Vol.36 No. 9 Sep. 2021

Contents

• Material Physics •

Solution-sensitive intelligent polymer film HU Meng-ting , HU Hong-long ,
YUAN Cong-long , LIU Bing-hui , LI Zhi-ying , ZHENG Zhi-gang (1205)

Synthesis and microwave properties of fluorinated terphenyl isothiocyanate liquid crystals
..... LAN Geng , CAO Qiu-hao , OUYANG Hui-qi , ZHANG Zhi-yong , WANG Xiang-ru , GAO Shi-han (1214)

• Device Physics and Device Preparation •

Research progress of smart windows based on polymer stabilized liquid crystals
..... ZHANG Yi-yu , SONG Chun-feng , GUO Jin-bao (1225)

Oxide thin-film transistors based on printed double-layer electrodes
..... LIN Yi-long , CHEN Si-ting , WU Yong-bo , LAN Lin-feng , PENG Jun-biao (1239)

Modulation of surface composition of polymer walls and its effect on optoelectronic properties of polymer
wall liquid crystal device XIA Xiang , LU Hong-bo , MA Chao ,
LIU Xue-lian , QIU Long-zhen , XU Miao , ZHU Jun , ZHANG Guo-bing (1247)

Electrostatic measurement based on photoelectric effect of liquid crystal
..... WANG Yao-qiang , XIE Fei , HU Yi-yao , XU Lv-han , CHEN Xiao-xi (1255)

• Display Technology and Applications •

Improvement and mechanism analysis of TFT-LCD pink Mura WANG Dong , WANG Ji-yu ,
WANG Dan , GUO Rui-hua , ZHAN Hong-ming , CHEN Xi , SHAO Xi-bin (1264)

Improvement of sublimation in color film pre-baking process by optimizing the photoresist composition
..... CHEN Run , JIANG Qian , ZHOU Peng , QI Qin-rui , GAO Xue-song (1273)

• Image Processing •

Image fusion algorithm based on multi-scale detail siamese convolutional neural network
..... LIU Bo , HAN Guang-liang , LUO Hui-yuan (1283)

Region-growing fully convolutional neural network interactive segmentation of liver CT images
..... ZHANG Li-juan , ZHANG Run , LI Dong-ming , LI Yang , WANG Xiao-kun (1294)

Adversarial grayscale image colorization combined with global semantic optimization
..... WAN Yuan-yuan , WANG Yu-qing , ZHANG Xiao-ning , LI Da-qun , CHEN Xiao-lin (1305)

Finger-knuckle-print recognition based on fused pixels Gabor-Tetrolet
..... LIN Sen , WANG Yuan (1314)

A counter-UAV system based on deep learning and EO detection
..... YANG Ming-yu , WANG Hao , WANG Han-yu (1323)

PIN tip extraction from 3D point cloud of structured light
..... DU Qin-sheng , LI Dan-dan , CHEN Hao , LI Xiong-fei (1331)

液晶与显示

《液晶与显示》是由中国科学院长春光学精密机械与物理研究所与京东方科技集团股份有限公司、中国物理学会液晶分会、中国光学光电子行业协会液晶分会联合主办的液晶学科和显示技术领域的专业性学术期刊。

《液晶与显示》被美国《新兴资源引文索引》(ESCI)、荷兰《斯高帕斯数据库》(Scopus)、英国《科学文摘》(INSPEC)、美国《化学文摘》(CA)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ)、美国《剑桥科学文摘》(CSA)、美国《斯蒂芬斯数据库》(EBSCO)、《中文核心期刊要目总览》、中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)、中国科学引文数据库(CSCD)等20余种国内外著名文献数据库收录。

《液晶与显示》以创新性、综合性、实用性为办刊特色，主要刊载液晶与显示前沿及交叉领域的创新成果及综合评述，刊载范围包括：液晶物理、液晶化学、液晶光学、液晶非线性光学、液晶自适应光学、液晶光子学、液晶材料与器件、LCD/OLED/QLED/Micro-LED显示、激光显示、3D显示、柔性显示、印刷显示、成像与显示、显示材料与器件、图像处理、计算机视觉、模式识别、嵌入式系统、驱动与控制等。

《液晶与显示》入选中科院JCR分区，被评为RCCSE中国核心学术期刊(A)，获得中国科学院科学出版基金科技期刊排行榜三等奖、科学出版社期刊出版质量优秀奖等奖项。

《液晶与显示》编辑部热忱欢迎广大作者、读者广为利用，踊跃投稿订阅。

液晶与显示 YEJING YU XIANSHI (月刊, 1986年创刊) 第36卷 第9期 2021年9月		Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays (Monthly, Started in 1986) Vol. 36 No. 9 September, 2021	
主管	中国科学院	Superintended by	Chinese Academy of Sciences
主办	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	Sponsored by	Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, Chinese Academy of Sciences Liquid Crystal Branch of Chinese Physics Society
编辑	《液晶与显示》编辑委员会 地址: 长春市东南湖大路3888号 邮政编码: 130033 电话: (0431) 86176059 (0431) 84613406 http://www.yjyxs.com E-mail: yjxs@ciomp.ac.cn	Edited by	Editorial Board of Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays Add: 3888 Dongnanhu Road, Changchun 130033, China Tel: 86-431-86176059 86-431-84613406 http://www.yjyxs.com E-mail: yjxs@ciomp.ac.cn
主编	郭海成	Editor-in-Chief	GUO Hai-cheng
出版	科学出版社 地址: 北京东黄城根北街16号 邮政编码: 100717	Published by	Science Press Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
印刷装订	吉林省文林印务有限公司	Printed by	Wenlin Printing Industry CO., LTD. in Jilin Province
国内发行	吉林省报刊发行局	Distributed by	Jilin Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
国内订购	全国各地邮局		
国外发行	中国国际图书贸易总公司 地址: 北京399信箱 邮政编码: 100044	Oversea Distributor	China International Book Trading Corp. Add: P. O. Box 399, Beijing 100044, China

国内外公开发行
国内统一连续出版物号: CN22-1259/O4
国外发行代号: 4868BM
国内邮发代号: 12-203
国内定价: 80元/期
版权所有 未经许可 不得转载

ISSN 1007-2780



9 771007 278211