

ESCI/Scopus收录  
中文核心期刊

ISSN 1007-2780  
CN22-1259/O4  
CODEN YYXIFY

# 液晶与显示

Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

2020年 第35卷 第12期



中国科学院长春光学精密机械与物理研究所  
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

主办

**液 晶 与 显 示**  
Yejing      Yu      Xianshi  
第 35 卷      第 12 期      2020 年 12 月

**目 次(卷终)**

• 材料物理 •

金属氧化物薄膜晶体管的激光退火 ..... 宁洪龙, 邓宇熹, 黄健朗, 罗子龙,  
胡润东, 刘贤哲, 王一平, 邱 天, 姚日晖, 彭俊彪(1211)

• 器件制备及检测 •

物性参数对液晶偏振光栅特性的影响 ..... 陈雨诺, 罗炜程, 鄢宏杰, 陈鹭剑(1222)

8 光罩 BCE 结构 IGZO-TFT 的钝化层通孔柱状不良的改善  
..... 刘 浩, 常 维, 王志强, 刘 勃(1234)

基底涂层对 PS 弹性回复率的影响 ..... 邹 虎, 张 浩, 黄 想, 尹海斌(1240)

利用四原色降低显示器功耗方法的研究 ..... 高 寒, 雷志春, 林长海(1248)

激光在显示器件绑定的应用研究 ..... 王莉莉, 刘 超, 宋月胜, 汪楚航, 孙海威(1258)

ICP 设备光刻胶灰化工艺中膜层残留的改善 ..... 查甫德, 徐纯洁, 李根范,  
张 木, 崔立加, 冯耀耀, 朱梅花, 杨增乾, 刘增利, 陈正伟, 郑载润(1264)

基于 AttentionGAN 和形态学重建的 TFT 阵列缺陷检测 ..... 陈炜炜, 严 群, 姚剑敏(1270)

• 器件驱动与控制 •

四向宽窄视角可切换的液晶显示技术 ..... 钟德镇, 刘显贺, 姜丽梅(1278)

• 图像处理 •

基于条件生成对抗网络的手写数字识别 ..... 王爱丽, 薛 冬, 吴海滨, 王敏慧(1284)

基于 Faster R-CNN 的仪表识别方法 ..... 李 娜, 姜 志, 王 军, 董兴法(1291)

基于残差整流增强卷积神经网络的表情识别 ..... 陈 斌, 朱晋宁, 东一舟(1299)

基于电磁追踪系统的点云配准方法研究 ..... 孟晓亮, 张立晔, 房 超(1309)

基于相位测量偏折术的反射表面缺陷检测 ..... 陶 迁, 周志峰, 吴明晖, 王立瑞(1315)

# Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

Vol.35 No. 12 Dec. 2020

## Contents(Final)

### • Material Physics •

Laser annealing of metal oxide thin film transistor

..... NING Hong-long, DENG Yu-xi, HUANG Jian-lang, LUO Zi-long,  
HU Run-dong, LIU Xian-zhe, WANG Yi-ping, QIU Tian, YAO Ri-hui, PENG Jun-biao(1212)

### • Device Preparation & Detection •

Influence of physical parameters on the properties of liquid crystal polarization grating

..... CHEN Yu-nuo, LUO Wei-cheng, YAN Hong-jie, CHEN Lu-jian(1222)

Columnar defect in the hole of BCE structured IGZO-TFT in 8-mask process

..... LIU Hao, CHANG Wei, WANG Zhi-qiang, LIU Bo(1234)

Influence of substrate films for photo spacer elastic recovery rate

..... ZOU Hu, ZHANG Hao, HUANG Xiang, YIN Hai-bing(1240)

Energy-saving method for displays based on four primary colors

..... GAO Han, LEI Zhi-chun, LIN Chang-hai(1248)

Research of laser bonding for display device

..... WANG Li-li, LIU Chao, SONG Yue-sheng, WANG Chu-hang, SUN Hai-wei(1258)

Preventing method of film residue in PR ashing process based on ICP etcher

..... ZHA Fu-de, XU Chun-jie, LI Gen-fan, ZHANG Mu, CUI Li-jia, FENG Yao-yao,  
ZHU Mei-hua, YAN Zeng-qian, LIU Zeng-li, CHEN Zheng-wei, ZHENG Zai-run(1264)

TFT array defect detection based on AttentionGAN and morphological reconstruction

..... CHEN Wei-wei, YAN Qun, YAO Jian-min(1270)

### • Driving & Controlling •

Four-ways viewing angle switchable liquid crystal display technology

..... ZHONG De-zhen, LIU Xian-he, JIANG Li-mei (1278)

### • Image Processing •

Handwritten digit recognition based on conditional generative adversarial network

..... WANG Ai-li, XUE Dong, WU Hai-bin, WANG Min-hui(1284)

Instrument recognition method based on Faster R-CNN

..... LI Na, JIANG Zhi, WANG Jun, DONG Xing-fa(1291)

Expression recognition based on residual rectifier enhanced convolution neural network

..... CHEN Bin, ZHU Jin-ning, DONG Yi-zhou(1299)

Point cloud registration method based on electro-magnetic tracking system

..... MENG Xiao-liang, ZHANG Li-ye, FANG Chao(1309)

Detection of reflective surface defects based on phase measuring deflectometry

..... TAO Qian, ZHOU Zhi-feng, WU Ming-hui, WANG Li-rui(1315)