

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

2019年 第34卷 第11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 34 卷      第 11 期      2019 年 11 月

## 目 次

### • 材料与器件 •

自由立体显示中基于深度卷积神经网络的虚拟视点生成方法

..... 付傲威, 赵 敏, 罗 令, 邢 妍, 邓 欢, 王琼华(1031)

氢键组装的超分子液晶的研究进展

..... 孔翔飞, 李 俊, 俞建文, 罗荣根, 刘书利, 王桂霞, 梁金禄(1037)

薄膜晶体管平坦化层干法刻蚀工艺的研究 ..... 孙明剑, 董承远, 林锡勳(1055)

消色差偏振旋转器 ..... 杨艳灵, 张 弛, 郭玉强, 孙 岩, 李小帅, 刘宁宁, 马红梅, 孙玉宝 (1061)

平板电脑类产品暗态均匀性影响因素的研究与改善

..... 姜勇勇, 吴 健, 郭 栋, 廖伟经, 陈 健, 孙福坤, 张志华, 桂国友, 何睿智(1067)

摩擦工艺不良的探究 ..... 杨宗顺, 杨夏梅, 熊 奇, 王耀杰, 钟 野, 熊 永(1073)

### • 图像处理 •

基于通用三原色信道的四原色图像颜色表示方法 ..... 宇 欣, 雷志春(1079)

基于 U-Net 的多图谱标签融合算法 ..... 芦 玥, 马 瑜, 王 慧, 王 原(1091)

本征图像分解的稀疏表示彩色图像去噪算法 ..... 谢 斌, 黄 安, 黄 辉(1104)

连续域卷积操作跟踪算法的改善 ..... 王 鑫, 李玉芳, 宋 策, 韩松伟(1115)

实时视频流缩放系统设计 ..... 严 飞, 陆宝毅, 刘银萍, 刘卿卿, 陈 伟 (1124)

# Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

Vol.34 No. 11 Nov. 2019

## Contents

### • Materials and Devices •

Virtual viewpoint image generation method based on deep convolutional neural network in autostereoscopic display

..... FU Ao-wei, ZHAO Min, LUO Ling, XING Yan, DENG Huan, WANG Qiong-hua(1031)

Progress in intermolecular hydrogen bond-assembled supramolecular liquid crystals

..... KONG Xiang-fei, LI Jun, YU Jian-wen,

..... LUO Rong-gen, LIU shu-li, WANG Gui-xia, LIANG Jin-lu(1037)

Dry etching for the planarization layer of thin film transistors

..... SUN Ming-jian, DONG Cheng-yuan, LIN Shi-shiung(1055)

Achromatic polarization rotator ..... YANG Yan-ling, ZHANG Chi, GUO Yu-qiang,

..... SUN Yan, LI Xiao-shuai, LIU Ning-ning, MA Hong-mei, SUN Yu-bao(1061)

Analysis and improvement research of black uniformity for tablet personal computer production

..... JIANG Yong-yong, WU Jian, GUO Dong, LIAO Wei-jing,

..... CHEN Jian, SUN Fu-kun, ZHANG Zhi-hua, GUI Guo-you, HE Rui-zhi(1067)

Research and solution of defects in rubbing process

..... YANG Zong-shun, YANG Xia-meい, XIONG Qi, WANG Yao-jie, ZHONG Ye, XIONG Yong(1073)

### • Image Processing •

Representing four-primary-color image based on three-primary-color channels

..... YU Xin, LEI Zhi-chun(1079)

Multi-atlaslabel fusion based on U-Net ..... LU Yue, MA Yu, WANG Hui, WANG Yuan(1091)

Colorimage denoising algorithm based on intrinsic image decomposition and sparse representation

..... XIE Bin, HUANG An, HUANG Hui(1104)

Algorithm improvement strategy about continuous convolution operators for visual tracking

..... WANG Xin, LI Yu-fang, SONG Ce, HAN Song-wei(1115)

Design of real-time video stream scaling system

..... YAN Fei, LU Bao-yi, LIU Yin-ping, LIU Qing-qing, CHEN Wei(1124)

# 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专业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)、中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)、中国科学引文数据库(CSCD)、北大中文核心数据库等20余种国内外著名文献数据库收录。

《液晶与显示》主要的栏目有：液晶物理、液晶化学、液晶材料、驱动与器件、新型显示技术、图像处理、产业技术等，发表液晶/聚合物/胶体等软物质材料和各类显示材料及制备方法、液晶物理、生物物理、液晶非线性光学、液晶光子学、液晶显示、等离子体显示、发光二极管显示、场发射显示、图像处理、模式识别、嵌入式系统等领域的前沿学术论文。

《液晶与显示》多次入选中国科学院科学出版基金科技期刊排行榜，并被科学出版社评选为“期刊出版质量优秀奖”。

《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34卷 第11期 2019年11月

Chinese Journal of Liquid  
Crystals and Displays  
(Monthly, Started in 1986)  
Vol. 34 No. 11 November, 2019

主 管 中国科学院  
主 办 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  
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.yjxys.com>  
E-mail: yjxs@ciomp.ac.cn  
主 编 郭海成  
出 版 科 学 出 版 社  
地址：北京东黄城根北街16号  
邮政编码：100717  
印刷装订 吉林省文林印务有限公司  
国内发行 吉林省报刊发行局  
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

Superintended by Chinese Academy of Sciences  
Sponsored by Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, Chinese Academy of Sciences  
BOE Technology Group Co., Ltd.  
Liquid Crystal Branch of Chinese Physics Society  
Liquid Crystal Branch of China Optics and Optoelectronics Manufacturers Association  
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.yjxys.com>  
E-mail: yjxs@ciomp.ac.cn  
Editor-in-Chief GUO Hai-cheng  
Published by Science Press  
Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China  
Printed by Wenlin Printing Industry CO., LTD. in Jilin Province  
Distributed by Jilin Bureau for Distribution of Newspapers and Journals  
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：50元/期  
版权所有 未经许可 不得转载

ISSN 1007-2780



9 771007 278198