



Q K 1 9 4 3 0 2 8

ISSN 1007-2780

CN22-1259/O4

CODEN YYXIFY

ESCI/Scopus收录
中文核心期刊

液晶与显示

Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

2019年 第34卷 第9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 9 期 2019 年 9 月

目 次

• 材料与器件 •

- 模板化蓝相液晶多波长滤波器 查升毫, 孙长俐, 冯一凡, 陆建钢(835)
基于激基复合物主体的高性能 OLED 器件 倪婷, 丁磊, 王江南, 宁舒雅, 张方辉(841)
电场频率对可双频驱动蓝相液晶温域及电光性能的影响
..... 李辰悦, 王萌, 张翠红, 原小涛, 张兰英(849)

- Ti/Al/Ti 干法刻蚀工艺中 BCl_3 气体作用研究
..... 李淳东, 李知勋, 陈兵, 刘杰, 吴国特, 苗占成(857)

- 4K 裸眼立体显示系统设计 严飞, 宋振声, 刘银萍, 刘卿卿, 蔡静怡(862)

• 图像处理 •

- 基于 LBP 纹理特征的白带显微图像中上皮细胞检测方法
..... 杜晓辉, 刘霖, 张静, 王祥舟, 倪光明, 刘娟秀(871)
基于深度学习的木材表面缺陷图像检测 陈献明, 王阿川, 王春艳(879)
像素级自适应融合的夜间图像增强 王成张艳超(888)
基于双边滤波的最优波段子空间高光谱异常目标检测 成宝芝, 张丽丽(897)
机载显示器亮度自动调节算法验证及优化 朱沛立, 常志刚(905)
基于稀疏主成分分析的图像噪声估计方法 杨华(913)
基于 PSF 重构和改进的最大后验估计的自适应光学图像复原算法 武兴睿(921)
基于正交频分复用技术的低压电力线通信系统模型 曹婷, 陈华敏(928)

Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

Vol.34 No. 9 Sep. 2019

Contents

• Materials and Devices •

- Multi-wavelength filters of templated blue phase liquid crystal *ZHA Sheng-hao, SUN Chang-li, FENG Yi-fan, LU Jian-gang*(835)
- OLED with high performance based on exciplex *NI Ting, DING Lei, WANG Jiang-nan, NING Shu-ya, ZHANG Fang-hui*(841)
- Influence of electric field frequency on the blue phase temperature range and electro-optical property of dual-frequency-driven blue phase liquid crystal materials *LI Chen-yue, WANG Meng, ZHANG Cui-hong, YUAN Xiao-tao, ZHANG Lan-ying*(849)
- Role of BCl_3 gas in Ti/Al/Ti dry etching process *LEE Soon-dong, LEE Ji-Hoon, CHEN Bing, LIU Jie, WU Guo-te, MIAO Zhan-cheng*(857)
- Design of 4K bare-eye stereoscopic display system *YAN Fei, SONG Zhen-sheng, LIU Yin-ping, LIU Qing-qing, CAI Jing-yi*(862)

• Image Processing •

- Detection of epithelial cells in leucorrhea microscopic images based on LBP texture features *DU Xiao-hui, LIU Lin, ZHANG Jing, WANG Xiang-zhou, NI Guang-ming, LIU Juan-xiu*(871)
- Image detection of wood surface defects based on deep learning *CHEN Xian-ming, WANG A-chuan, WANG Chun-yan*(879)
- Night image enhancement based on pixel level adaptive image fusion *WANG Cheng, ZHANG Yan-chao*(888)
- Optimal bands subspace anomaly detection for hyperspectral imagery based on bilateral filtering *CHENG Bao-zhi, ZHANG Li-li*(897)
- Verification and optimization of automatic brightness adjustment algorithm for airborne display *ZHU Pei-li, CHANG Zhi-gang*(905)
- Image noise estimation method based on sparse principal component analysis *YANG Hua*(913)
- Adaptive optical image restoration method based on PSF reconstruction and improved Maximum A Posteriori estimation *WU Xing-rui*(921)
- Low voltage power line communication system model based on orthogonal frequency division multiplexing technology *CAO Ting, CHEN Hua-min*(928)

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9期 2019年9月

Chinese Journal of Liquid
Crystals and Displays

(Monthly, Started in 1986)
Vol. 34 No. 9 September, 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.yjxds.com>
E-mail: yjxs@ciomp.ac.cn

主 编 郭海成
出 版 辽宁出版社

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.yjxds.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