

ESCI/Scopus 收录
中文核心期刊

CODEN YYXIFY

CN 22-1259/O4

ISSN 1007-2780

液晶与显示



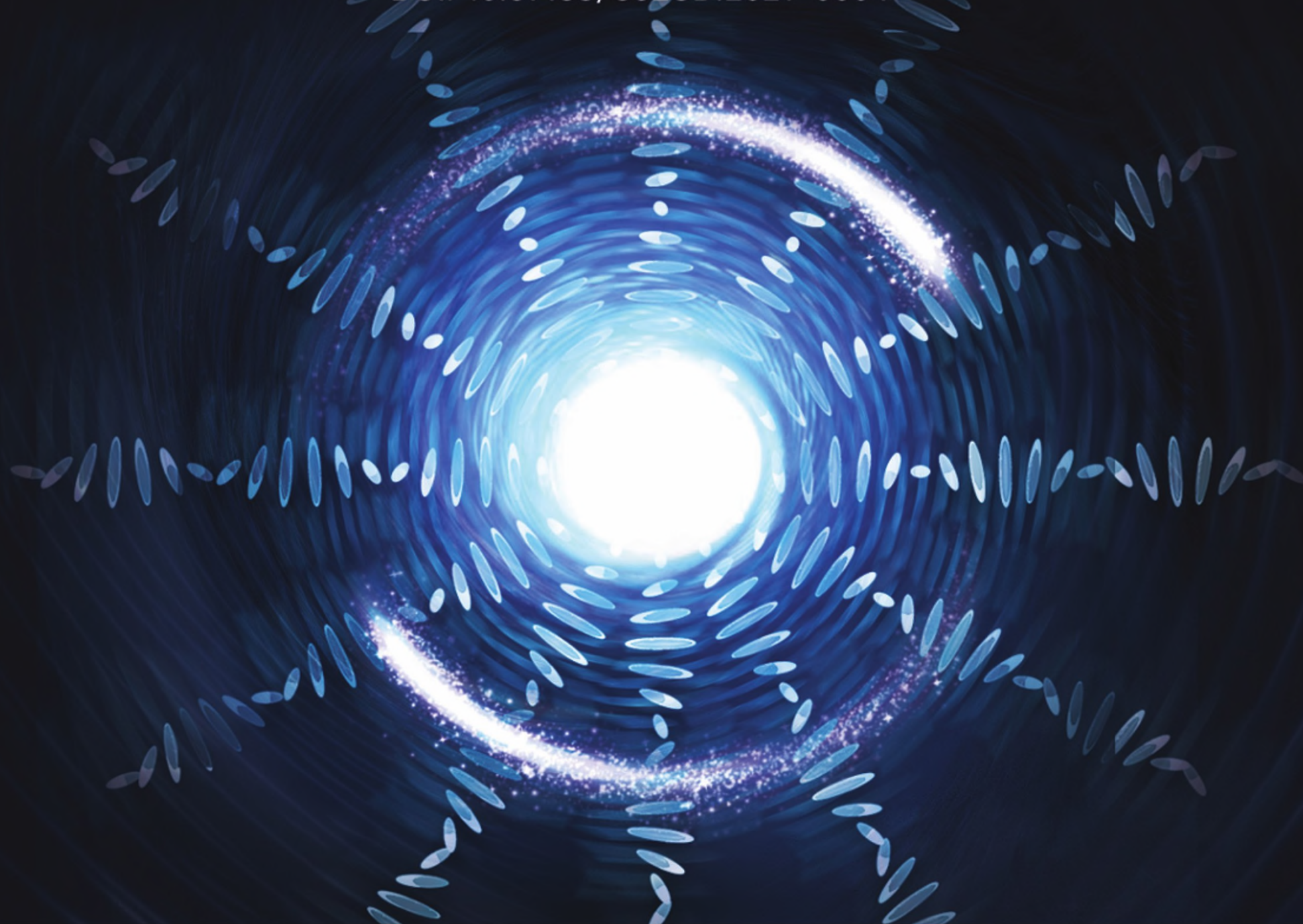
2021年 第36卷 第7期 Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

www.yjyxs.com

光取向液晶微结构及其光子元件

Photoalignment enabled liquid crystal microstructures for optics and photonics

DOI: 10.37188/CJLCD.2021-0004



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
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



LPG

目 次

• 材料物理 •

侧位含氟苯乙炔类液晶化合物的微波介电性能

..... 李诗妍,王 婵,关金涛,张智勇,汪相如,高时汉(913)

• 器件物理及器件制备 •

光取向液晶微结构及其光子元件 曹慧敏,吴赛博,王靖阁,胡 伟(921)

Mini-LED 背光区域调光单元的光学特性研究 郭 举,申琼鑫,江宗钊,陈恩果,郭太良(939)

垂直排列硅上液晶显示器件反射率的提升 李文娟,郭玉强,马红梅,孙玉宝(947)

采用液晶透镜校正电润湿液体透镜调焦系统的单色像差 张嘉伦,于 涛,黄志宇,潘国彬(954)

机器视觉在 COB LED 显示模组墨色采集、分类、排序中的应用

..... 李百松,曹 慧,徐子程,程宏斌,汪 洋,郑喜凤(964)

• 驱动与控制 •

基于 STM32F7 的可编程电源显示系统设计与实现

..... 王鹏举,何 丰,陈国平,管 春,张 祥(973)

• 显示技术与应用 •

Mini-LED 背光技术在电视产品应用中的进展和挑战

..... 季洪雷,陈乃军,王代青,张 彦,葛子义(983)

TFT-LCD 高温残像的改善 张 帅,高 琛,王志成,李青永,刘俊国,孙盛林(993)

应用于 VA-LCD Mura 补偿的图像预处理算法 金羽锋,肖裔新,符采灵(999)

• 图像处理 •

基于 MPSOC 的航空图像目标检测系统设计 任 彬,王宇庆,丛 振,聂海涛,杨 航(1006)

一种高精度的卷积神经网络安全帽检测方法 李天宇,李 栋,陈明举,吴 浩,刘益岑(1018)

一种基于 LVQ 神经网络模型的人脸检测方法 王 艳,祁 萌(1027)

多工作模式的刷新成像系统 李 波,余 达,刘金国,孔德柱,梅 贵,陈佳豫,赵 莹(1035)

图像处理算法 IP 核的异构验证框架 赵 陆,文建平,莫 为,陈仕睿,李项河(1042)

基于动态优化的 X 射线 CT 低剂量重建 王 康,赵 琦,李 铭(1051)

Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

Vol.36 No. 7 Jul. 2021

Contents

• Material Physics •

Microwave dielectric properties of fluorine substituted phenylacetylene liquid crystal compounds
..... *LI Shi-yan, WANG Chan, GUAN Jin-tao, ZHANG Zhi-yong, WANG Xiang-ru, GAO Shi-han* (913)

• Device Physics and Device Preparation •

Photoalignment enabled liquid crystal microstructures for optics and photonics
..... *CAO Hui-min, WU Sai-bo, WANG Jing-ge, HU Wei* (921)

Optical performance of local dimming backlight unit based on Mini-LED sources
..... *GUO Ju, SHEN Qiong-xin, JIANG Zong-zhao, CHEN En-guo, GUO Tai-liang* (939)

Improvement of reflectivity of vertical alignment liquid crystal on silicon
..... *LI Wen-juan, GUO Yu-qiang, MA Hong-mei, SUN Yu-bao* (947)

Correcting the monochromatic aberration of the electrowetting liquid lens focusing system using liquid crystal lens
..... *ZHANG Jia-lun, YU Tao, HUANG Zhi-yu, PAN Guo-bin* (954)

Application of machine vision in COB LED display module ink collection, classification and sorting
..... *LI Bai-song, CAO Hui, XU Zi-cheng, CHENG Hong-bin, WANG Yang, ZHENG Xi-feng* (964)

• Driving and Controlling •

Design and implementation of programmable power display system based on STM32F7
..... *WANG Peng-ju, HE Feng, CHEN Guo-ping, GUAN Chun, ZHANG Xiang* (973)

• Display Technology and Applications •

Development and challenges in application of Mini-LED backlight technology in TV products
..... *JI Hong-lei, CHEN Nai-jun, WANG Dai-qing, ZHANG Yan, GE Zi-yi* (983)

Improvement of high temperature image sticking of TFT-LCD
..... *ZHANG Shuai, GAO Chen, WANG Zhi-cheng, LI Qing-yong, LIU Jun-guo, SUN Sheng-lin* (993)

Image preprocessing algorithm of VA-LCD Mura compensation
..... *JIN Yu-feng, XIAO Yi-xin, FU Cai-ling* (999)

• Image Processing •

Design of aerial image target detection system based on MPSOC
..... *REN Bin, WANG Yu-qing, CONG Zhen, NIE Hai-tao, YANG Hang* (1006)

High precision detection method of safety helmet based on convolution neural network
..... *LI Tian-yu, LI Dong, CHEN Ming-ju, WU Hao, LIU Yi-cen* (1018)

Face detection algorithm based on LVQ neural network model
..... *WANG Yan, QI Meng* (1027)

Multi-working mode refresh imaging system
..... *LI Bo, YU Da, LIU Jin-guo, KONG De-zhu, MEI Gui, CHEN Jia-yu, ZHAO-Ying* (1035)

Heterogeneous verification framework of Ip core for image processing algorithm
..... *ZHAO Lu, WEN Jian-ping, MO Wei, CHEN Shi-rui, LI Xiang-he* (1042)

X-ray CT low-dose reconstruction *via* dynamic optimization implementation
..... *WANG Kang, ZHAO Qi, LI Ming* (1051)

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7期 2021年7月		Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays (Monthly, Started in 1986) Vol. 36 No. 7 July, 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 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	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
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
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

