

ESCI/Scopus 收录  
中文核心期刊

CODEN YYXIFY

CN 22-1259/04

ISSN 1007-2780 (Print)  
ISSN 2097-3217 (Online)

# 液晶与显示



2024年 第39卷 第1期

Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

www.yjyxs.com

氧化石墨烯/液晶网络复合膜的响应性能及仿生设计

Response properties and biomimetic design of graphene oxide/liquid crystal network composite films

DOI: 10.37188/CJLCD.2023-0373



中国科学院长春光机所  
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



LPG

液  
晶  
与  
显  
示

第  
三  
十  
九  
卷  
第  
一  
期

二  
〇  
二  
四  
年  
一  
月

科  
学  
出  
版  
社

# 液晶与显示

Yejing Yu Xianshi  
第 39 卷 第 1 期 2024 年 1 月

## 目次

### • 材料物理 •

氧化石墨烯/液晶网络复合膜的响应性能及仿生设计 .....李绍雯, 马红梅, 孙玉宝(1)  
应用于 325 nm 波段高透过低降解液晶材料 .....刘怀宇, 刘永刚, 王启东, 穆全全, 杨小东, 彭增辉(10)

### • 器件物理及器件制备 •

基于聚合物分散液晶的频率可重构贴片天线  
.....储怡冰, 项颖, 张文慧, 郝禄国, 江博韬, 陈凯, 高延子, 胡湧川, Michal KOHOUT(17)  
基于前光模组的反射式液晶显示视角  
.....李可敬, 李香君, 俞良, 许启民, 吕国强, 王梓, 冯奇斌(25)  
不同色温环境光下彩色电润湿电子纸的色彩校正 .....刘予敏, 林珊玲, 林志贤, 郭太良(32)  
氧化锌锡薄膜晶体管的制备与性能研究 .....初学峰, 胡小军, 张祺, 黄林茂, 谢意含(40)

### • 图像处理 •

基于边缘增强和特征融合的伪装目标分割 .....李明岩, 吴川, 朱明(48)  
基于密集连接和多尺度池化的 X 射线焊缝缺陷分割方法  
.....张勇, 王鹏, 吕志刚, 邱若海, 李晓艳, 李亮亮(59)  
基于快速局部对比度和目标特征的星图弱小目标检测算法  
.....牛海鹏, 颜昌翔, 王一霖, 管海军, 王超, 邵建兵(69)  
基于知识蒸馏和定位引导的 Pointpillars 点云检测网络  
.....赵晶, 李少博, 郭杰龙, 俞辉, 张剑锋, 李杰(79)  
基于统计局部特征描述与匹配的点云配准算法 .....王鑫森, 李新春, 陶志勇(89)  
双重响应异常约束的无人机目标跟踪 .....郭伟, 林畅, 王春艳, 杨涵西, 才海亮(100)  
基于 Ghost 改进的 YOLOv5 轻量化双目视觉无人机避障算法 .....贾一凡, 曹天一, 白越(111)

# Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

Vol. 39 No. 1 Jan. 2024

## Contents

### • Material Physics •

Response properties and biomimetic design of graphene oxide/liquid crystal network composite films

.....LI Shaowen, MA Hongmei, SUN Yubao(1)

High transmittance and low degradation liquid crystal materials applied in the 325 nm wavelength range

.....LIU Huaiyu, LIU Yonggang, WANG Qidong, MU Quanquan, YANG Xiaodong, PENG Zenghui(10)

### • Device Physics and Device Preparation •

Patch antenna adjustable in frequency based on polymer dispersed liquid crystal

.....CHU Yibing, XIANG Ying, ZHANG Wenhui, HAO Luguo, JIANG Botao,  
CHEN Ka, GAO Yanzi, HU Yongchuan, Michal KOHOUT(17)

Viewing angle of reflective liquid crystal display based on front light module

.....LI Kejing, LI Xiangjun, YU Liang, XU Qimin, LÜ Guoqiang, WANG Zi, FENG Qibin(25)

Color correction of color electrowetting display under ambient light with different color temperatures

.....LIU Yumin, LIN Shanling, LIN Zhixian, GUO Tailiang(32)

Performances and preparation of zinc-tin oxide thin-film transistors

.....CHU Xuefeng, HU Xiaojun, ZHANG Qi, HUANG Linmao, XIE Yihan(40)

### • Image Processing •

Camouflaged object segmentation based on edge enhancement and feature fusion

.....LI Mingyan, WU Chuan, ZHU Ming(48)

X-ray weld defect detection method based on dense connection and multi-scale pooling

.....ZHANG Yong, WANG Peng, LÜ Zhigang, DI Ruohai, LI Xiaoyan, LI Liangliang(59)

Star map spatial target detection method based on fast local contrast and target features

.....NIU Haipeng, YAN Changxiang, WANG Yilin, GUAN Haijun, WANG Chao, SHAO Jianbing(69)

Pointpillars point cloud detection network based on knowledge distillation and location guidance

.....ZHAO Jing, LI Shaobo, GUO Jielong, YU Hui, ZHANG Jianfeng, LI Jie(79)

Point cloud registration algorithm based on statistical local feature description and matching

.....WANG Xinmiao, LI Xinchun, TAO Zhiyong(89)

UAV target tracking with dual response anomaly constraint

.....GUO Wei, LIN Chang, WANG Chunyan, YANG Hanxi, CAI Hailiang(100)

Improved YOLOv5 lightweight binocular vision UAV obstacle avoidance algorithm based on Ghost module

.....JIA Yifan, CAO Tianyi, BAI Yue(111)



# 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中国物理学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 XIANSI

(月刊, 1986年创刊)

第39卷 第1期 2024年1月

Chinese Journal of Liquid

Crystals and Displays

(Monthly, Started in 1986)

Vol. 39 No. 1 January, 2024

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  
中国物理学会液晶分会  
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.yjxs.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  
Liquid Crystal Branch of Chinese Physics Society  
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.yjxs.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: 100元/期  
版权所有 未经许可 不得转载

ISSN 1007-2780

