

ESCI/Scopus 收录
中文核心期刊

CODEN YYXIFY

CN 22-1259/O4

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

液晶与显示



2023年 第38卷 第9期

Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

www.yjyxs.com



近眼显示中光学畸变对视觉诱导晕动症的影响

Effects of optical distortion on visually induced motion sickness in near-eye display

DOI: 10.37188/CJLCD.2022-0372



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

中国物理学会液晶分会

主办



液晶与显示

Yejing Yu Xianshi
第 38 卷 第 9 期 2023 年 9 月

目次

• 材料物理 •

- 纳米掺杂对液晶电光性能影响童颖萍, 唐瑞琪, 段 然, 陈 影, 赵东宇(1149)
通过定制条纹电极实现向列子的偏转张耸宇, 王翼飞, 沈 冬, 王骁乾, 罗锻斌, 郑致刚(1164)

• 器件物理及器件制备 •

- 同心圆环电极结构的液晶透镜特性刘 豪, 冯文斌, 刘志强, 叶 茂(1171)
基于 VA 液晶的激光扫描器件及响应速度调制刘红均, 邱成峰, 刘召军(1178)

• 智能显示 •

- 立体显示下表面光泽感知研究现状与展望杨 婷, 陈载清, 张子乐, 陈丹丹, 云利军(1185)
基于小样本手部关键点的 MLP 网络提升 3D 光场交互准确度方法
.....任尚恩, 邢树军, 陈 硕, 于迅博, 颜玢玢, 王葵如, 桑新柱(1198)
基于 ECG 和眼动信号的显示模式视疲劳测量贾立秀, 黄 晟, 丁义权, 屠 彦, 王莉莉(1205)
近眼显示中光学畸变对视觉诱导晕动症的影响马风云, 夏振平, 程 成, 彭子雄, 张元申(1215)

• 图像处理 •

- 基于退化感知的盲超分辨率模型蔡建枫, 蒋年德(1224)
结合噪声掩模训练和最近邻搜索机制的轻量级椒盐去噪黄成强, 金 星(1234)
图像感知引导 CycleGAN 网络的背景虚化方法叶武剑, 林振溢, 刘怡俊, 刘成民(1248)
融合红外与可见光的实验室火焰图像分割识别李 颀, 张 冉(1262)
基于多尺度块级联的水下图像增强算法郝骏宇, 杨鸿波, 侯 霞, 张 洋(1272)
基于 CE-YOLOX 的导盲系统障碍物检测方法
.....刘 源, 张荣芬, 刘宇红, 程娜娜, 刘昕斐, 杨 双(1281)
复杂纹理背景下的密集骨签文字检测算法李健昱, 王慧琴, 刘 瑞, 王 可, 王 展(1293)

Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

Vol. 38 No. 9 Sep. 2023

Contents

• Material Physics •

Influence of nano-doping on electro-optical performance of liquid crystals

.....TONG Ying-ping, TANG Rui-qi, DUAN Ran, CHEN Ying, ZHAO Dong-yu(1149)

Nematicons deflection *via* customized stripe electrodes

.....ZHANG Song-yu, WANG Yi-fei, SHEN Dong, WANG Xiao-qian, LUO Duan-bin, ZHENG Zhi-gang(1164)

• Device Physics and Device Preparation •

Characteristics of liquid crystal lens with concentric ring electrode structure

.....LIU Hao, FENG Wen-bin, LIU Zhi-qiang, YE Mao(1171)

Laser scanning device and response speed modulation based on VA liquid crystal

.....LIU Hong-jun, QIU Cheng-feng, LIU Zhao-jun(1178)

• Intelligent Displays •

Surface glossiness in stereoscopic displays: a review

.....YANG Ting, CHEN Zai-qing, ZHANG Zi-le, CHEN Dan-dan, YUN Li-jun(1185)

Method for improving the accuracy of 3D light field interaction based on a small dataset of hand key points using an

MLP networkREN Shang-en, XING Shu-jun, CHEN Shuo, YU Xun-bo,
YAN Bin-bin, WANG Kui-ru, SANG Xin-zhu(1198)

Visual fatigue measurement of display mode based on ECG and eye movement signal

.....JIA Li-xiu, HUANG Sheng, DING Yi-quan, TU Yan, WANG Li-li(1205)

Effects of optical distortion on visually induced motion sickness in near-eye display

.....MA Feng-yun, XIA Zhen-ping, CHENG Cheng, PENG Zi-xiong, ZHANG Yuan-shen(1215)

• Image Processing •

Blind super-resolution model based on degradation-awareCAI Jian-feng, JIANG Nian-de(1224)

Lightweight salt-and-pepper denoising combining noise mask training and nearest searching mechanism

.....HUANG Cheng-qiang, JIN Xing(1234)

Background defocus method of image perception guided CycleGAN network

.....YE Wu-jian, LIN Zhen-yi, LIU Yi-jun, LIU Cheng-min(1248)

Laboratory flame image segmentation and recognition by fusing infrared and visible lightLI Qi, ZHANG Ran(1262)

Underwater image enhancement algorithm based on multi-scale block cascade

.....HAO Jun-yu, YANG Hong-bo, HOU Xia, ZHANG Yang(1272)

Obstacle detection method for guide system based on CE-YOLOX

.....LIU Yuan, ZHANG Rong-fen, LIU Yu-hong, CHENG Na-na, LIU Xin-fei, YANG Shuang(1281)

Dense bone stick text detection algorithm in complex texture background

.....LI Jian-yu, WANG Hui-qin, LIU Rui, WANG Ke, WANG Zhan(1293)

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 XIANSHI

(月刊, 1986年创刊)

第38卷 第9期 2023年9月

Chinese Journal of Liquid

Crystals and Displays

(Monthly, Started in 1986)

Vol. 38 No. 9 September, 2023

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.yjyxs.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.yjyxs.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

