

ESCI/Scopus 收录  
中文核心期刊

CODEN YYXIFY

CN 22-1259/O4

ISSN 1007-2780



QK2064144

# 液晶与显示

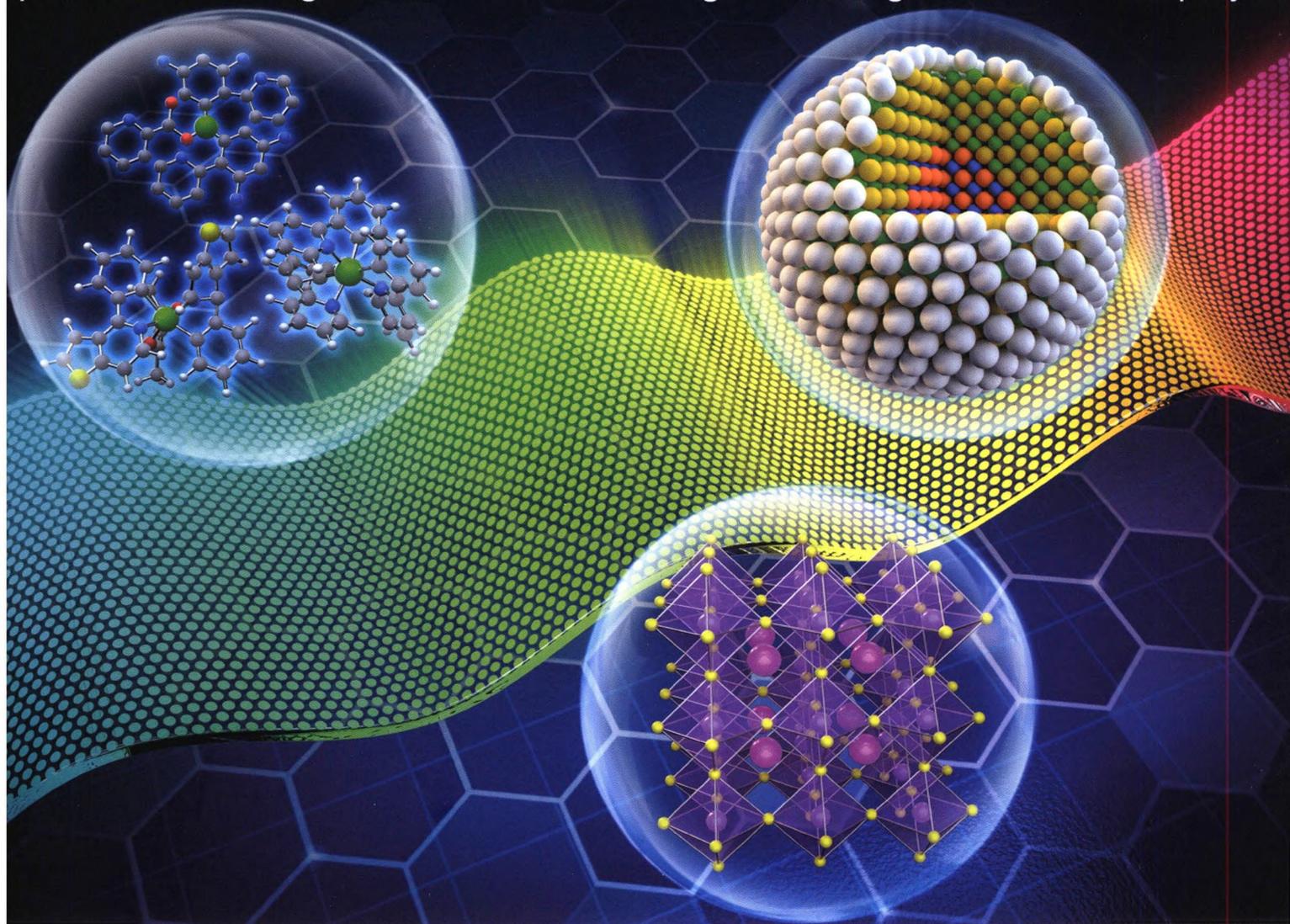


2021年 第36卷 第1期 Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

www.yjyxs.com

“有机和钙钛矿发光器件与显示应用”专刊

Special Issue - Organic and Perovskite Light-Emitting Devices for Displays



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



万方数据

# 液 晶 与 显 示

Yejing Yu Xianshi  
第 36 卷 第 1 期 2021 年 1 月

## 目 次

### · 有机发光显示材料与器件 ·

- 新型宽谱带黄色磷光铽(III)配合物的合成、光物理性质及其高效电致发光  
..... 陶 鹏,郑小康,尹梦娜,赵方卿,苗艳勤,刘淑娟,赵 强(1)
- 用于有机发光器件和有机激光的纳米压印结构  
..... 高秀敏,刘岳峰,张海静,张天润,毕宴钢,银 达,冯 晶(8)
- 交流发光二极管的研究进展..... 潘 飞,戴一仲,李明光,陈润锋(21)
- 倒置有机发光二极管 ITO 阴极电子注入研究进展 ..... 田 磊,李志毅,刘冠豪,王 鹰(39)
- 应用于稳定有机磷光二极管的三噻基电子传输材料  
..... 陈玲玲,王林叶,肖 曙,邹建华,朱旭辉,马东阁(54)
- 近红外有机小分子电致发光材料研究进展 ..... 常 鹏,韩春苗,许 辉(62)
- 近红外光的可视化及其应用..... 刘映雪,朱福荣(79)

### · 钙钛矿发光显示材料与器件 ·

- 钙钛矿发光二极管的研究进展 ..... 卜世啸,葛子义(105)
- 蓝光钙钛矿材料及其电致发光器件 ..... 许玉帅,王海龙,陈 良,谢志元(113)
- 三氟乙酸盐诱导的光谱稳定的蓝光钙钛矿发光二极管  
..... 袁 豪,孔令媚,王 林,窦永江,罗 云,杨绪勇(123)
- 无铅铜基卤化物  $Rb_2CuBr_3$  的合成与发光特性 ..... 王 猛,马壮壮,陈 旭,史志锋(134)
- 氯化铯掺杂 PEDOT:PSS 助力高效率、高亮度钙钛矿发光二极管  
..... 黎明亮,林克斌,卢建勋,冯文静,马青山,张文华,魏展画(141)
- 有机添加剂在钙钛矿电致发光器件中的应用 ..... 刘鑫妍,孙冠伟,刘 喆,孟凡源,苏仕健(149)
- 喷墨打印钙钛矿光电器件的研究进展..... 于 超,陈 琛,吴 丹,姜 欣,段 羽(158)

### · 量子点发光显示材料与器件 ·

- 面向显示应用的量子点发光器件研究进展 ..... 关小雅,王洪哲,申怀彬,杜祖亮(176)
- 量子点白光 LEDs 及其在智慧照明中的应用 ... 赵 越,高旭鹏,路 坡,白 雪,张铁强,张 宇(187)
- 无镉无铅环保型蓝光量子点及其发光二极管器件..... 赵芳青,郝建华,王 恺(203)

---

期刊基本参数:CN22-1259/O4 \* 1986 \* m \* A4 \* 100 \* zh+en \* P \* ¥80.00 \* 1000 \* 17 \* 2021-01 责任编辑:周 哲

# Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

Vol.36 No. 1 Jan. 2021

## Contents

### • Organic Light-Emitting Materials and Devices •

- Novel yellow phosphorescent iridium(III) complex with broad emission; Synthesis, photophysical properties and efficient electroluminescence ..... TAO Peng, ZHENG Xiao-kang, YIN Meng-na, ZHAO Fang-qing, MIAO Yan-qin, LIU Shu-juan, ZHAO Qiang (1)
- Nanoimprinted structures for organic light-emitting devices and lasers ..... GAO Xiu-min, LIU Yue-feng, ZHANG Hai-jing, ZHANG Tian-run, BI Yan-gang, YIN Da, FENG Jing (8)
- Advances in alternating current-driven light-emitting devices ..... PAN Fei, DAI Yi-zhong, LI Ming-guang, CHEN Run-feng (21)
- Progress of electron injection of ITO cathode for inverted organic light-emitting diodes ..... TIAN Lei, LI Zhi-yi, LIU Guan-hao, WANG Ying (39)
- Triazine-based electron-transport material for stable phosphorescent organic light-emitting diodes ..... CHEN Ling-ling, WANG Lin-ye, XIAO Shu, ZOU Jian-hua, ZHU Xu-hui, MA Dong-ge (53)
- Research progress of near infrared organic small-molecule electroluminescent materials ..... CHANG Peng, HAN Chun-miao, XU Hui (62)
- Visualization of near-infrared light and applications ..... LAU Ying-suet, ZHU Fu-rong (78)

### • Perovskite Light-Emitting Materials and Devices •

- Research progress of perovskite light-emitting diodes ..... BU Shi-xiao, GE Zi-yi (105)
- Blue perovskite materials for light-emitting diodes ..... XU Yu-shuai, WANG Hai-long, CHEN Liang, XIE Zhi-yuan (113)
- Highly stable blue perovskite light-emitting diodes induced by trifluoroacetate ..... YUAN Hao, KONG Ling-mei, WANG Lin, DOU Yong-jiang, LUO Yun, YANG Xu-yong (123)
- Synthesis and photoluminescence properties of lead-free copper-based halide  $Rb_2CuBr_3$  ..... WANG Meng, MA Zhuang-zhuang, CHEN Xu, SHI Zhi-feng (134)
- PEDOT : PSS doped with cesium chloride for highly efficient and bright metal halide perovskite light-emitting diodes ..... LI Ming-liang, LIN Ke-bin, LU Jian-xun, FENG Wen-jing, MA Qing-shan, ZHANG Wen-hua, WEI Zhan-hua (141)
- Application of organic additive in perovskite light-emitting diodes ..... LIU Xin-yan, SUN Guan-wei, LIU Zhe, MENG Fan-yuan, SU Shi-jian (149)
- Research progress of inkjet printed perovskite optoelectronic devices ..... YU Chao, CHEN Chen, WU Dan, JIANG Xin, DUAN Yu (158)

### • Quantum-Dot Light-Emitting Materials and Devices •

- Research progress of quantum dot light-emitting devices for display application ..... GUAN Xiao-ya, WANG Hong-zhe, SHEN Huai-bin, DU Zu-liang (176)
- Quantum dot-based white LEDs and their applications of smart lighting ..... ZHAO Yue, GAO Xu-peng, LU Po, BAI Xue, ZHANG Tie-qiang, ZHANG Yu (187)
- Cadmium-free and lead-free environment-friendly blue quantum dots and light-emitting diodes ..... ZHAO Fang-qing, HAO Jian-hua, WANG Kai (203)

# 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1期 2021年1月

## Chinese Journal of Liquid Crystals and Displays

(Monthly, Started in 1986)

Vol. 36 No. 1 January, 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: 80元/期  
版权所有 未经许可 不得转载

ISSN 1007-2780



9 771007 278211