

教师介绍

霍文星

来源： 更新时间：2022-08-27

姓名	霍文星
职称	讲师
所在系别	生物医学工程系
所属课题组	生物医学柔性电子技术实验室
联系电话	18001270183
电子邮件	huowenxing@tju.edu.cn
主讲课程	《传感器》《功能材料》
导师类型	硕士生导师
通讯地址	天津大学精密仪器与光电子工程学院
邮政编码	300072

个人经历或学术经历

教育经历:

- (1) 2016-09 至 2019-06, 中国科学院大学(中国科学院物理研究所), 凝聚态物理, 理学博士
- (2) 2012-09 至 2015-06, 北京邮电大学, 电子科学与技术, 工学硕士, 中国科学院物理研究所联合培养
- (3) 2008-09 至 2012-06, 西安电子科技大学, 电子科学与技术, 工学学士

研究方向

氧化物半导体柔性微系统
生物医学柔性电子系统

科研项目:

- (1) 天津市自然科学基金青年项目, 基于光脉冲烧蚀范德瓦尔斯薄膜的瞬态电子器件研究, 6万元, 在研, 主持;
- (2) 浙江省双边产业联合研发计划项目, 面向智慧城市智能窗的智能窗研究, 120万元, 在研, 主持;
- (3) 浙江省重点研发计划项目子课题, MicroLED巨量转移技术的研究, 212.5万元, 在研, 主持
- (4) 浙江清华柔性电子技术研究院, 热电器件柔性化加工, 10万元, 在研, 主持;
- (5) 浙江清华柔性电子技术研究院, 柔性热电器件离体和在体测试, 18万元, 在研, 主持;
- (6) 天津市自然科学基金面上项目(天津大学医工结合基金), 基于柔性磁悬浮离心泵的大鼠体外循环系统研究, 10万元, 在研, 合作负责人;
- (7) 国家自然科学基金面上项目, 氧化物柔性电子学与微纳电源系统, 63万元, 在研, 参与;
- (8) 国家自然科学基金面上项目, 缺陷调制室温铁磁性ZnO半导体材料的离子束制备与极性调控, 66万元, 结题, 参与;
- (9) 国家自然科学基金面上项目, 同位素示踪法研究氧化物本征点缺陷的能量子, 70万元, 结题, 参与;
- (10) 国家自然科学基金面上项目, 氯化铊抗辐射特性研究及新型高能辐射探测器研制, 88万元, 结题, 参与。

研究成果

以第一作者或通讯作者身份在Science advances、Advanced Materials Technologies、IEEE Transactions on Electron Devices、Semiconductor Science and Technology、Journal of Applied Physics等 SCI 期刊上发表论文 11 篇, 以其他作者身份在Advanced Functional Materials、Nano Energy、Advanced Optical Materials等 SCI 期刊上发表论文 19 篇。已申请专利 10 项。

一、学术论文

- [1] Wenxing Huo#, Zi'an Zhang#, Zilun Wang, Ziyue Wu, Jiameng Li, Yang Chai, and Xian Huang*. "Large-Area Transient Conductive Films Obtained through Photonic Sintering of 2D Materials." Advanced Materials Technologies, 2022, 7: 2100439.
- [2] Wenxing Huo, Huili Liang*, Yicheng Lu, Zuyin Han, Rui Zhu, Yanxin Sui, Tao Wang, and Zengxia Mei*. "Dual-Active-Layer InGaZnO High-Voltage Thin-Film Transistors." Semiconductor Science and Technology, 2021, 36:065021.
- [3] Wenxing Huo, Wei Ling, Zilun Wang, Ya Li, Mingxing Zhou, Miaoning Ren, Xueting Li, Jiameng Li, Zhiqiang Xia, Xinyu Liu, and Xian Huang*. "Miniaturized DNA Sequencers for Personal Use: Unreachable Dreams or Achievable Goals." Frontiers in Nanotechnology, 2021, 3:628861.
- [4] Wenxing Huo, Jiameng Li, Miaoning Ren, Wei Ling, Hang Xu, Clarence Augustine TH Tee, and Xian Huang*. "Recent Development of Bioresorbable Electronics Using Additive Manufacturing." Current Opinion in Chemical Engineering, 2020, 28:118-126.
- [5] Wenxing Huo#, Rui Zhu#, Zengxia Mei, Zuyin Han, Tao Wang, Yanxin Sui, Huili Liang, and Xiaolong Du. "Dynamic Analysis of the Negative OFF-State Current in Thin-Film Transistors." IEEE Transactions on Electron Devices, 2019, 66(12):5162-5165.
- [6] Wenxing Huo, Zengxia Mei*, Yicheng Lu, Zuyin Han, Rui Zhu, Tao Wang, Yanxin Sui, Huili Liang, and Xiaolong Du*. "Effects of Active Layer Thickness on Performance and Stability of Dual-Active-Layer Amorphous InGaZnO Thin Film Transistors." Chinese Physics B, 2019, 28(8):087302.
- [7] Wenxing Huo, Zengxia Mei*, Yanxin Sui, Zuyin Han, Tao Wang, Huili Liang, and Xiaolong Du*. "Flexible Transparent InGaZnO Thin-Film Transistors on Muscovite Mica." IEEE Transactions on Electron Devices, 2019, 66(5):2198-2201.
- [8] Wenxing Huo, Zengxia Mei*, Minglong Zhao, Yanxin Sui, Bin Zhao, Yonghui Zhang, Tao Wang, Shujuan Cui, Huili Liang, Haiqiang Jia, and Xiaolong Du*. "Flexible ZnO Thin-Film Transistors on Thin Copper Substrate." IEEE Transactions on Electron Devices, 2018, 65(9):3791-3795.
- [9] Wenxing Huo, Zengxia Mei*, Aihua Tang, Huili Liang, and Xiaolong Du*. "Suppression of Na Interstitials in Na-F Codoped ZnO." Journal of Applied Physics, 2018, 123(16):161403.
- [10] Wenxing Huo, Jin'an Shi, Zengxia Mei*, Lishu Liu, Junqiang Li, Lin Gu*, Xiaolong Du, and Qikun Xue. "High-Index Cu2O (113) Film on Faceted MgO (110) by Molecular Beam Epitaxy." Journal of Crystal Growth, 2015, 420:32-36.
- [11] Mingxing Zhou#, Zhijie Qi#, Zhiqiang Xia#, Ya Li, Wei Ling, Jingxuan Yang, Zhen Yang, Ji Pei, Dazhuan Wu, Wenxing Huo*, and Xian Huang*. "Miniaturized Soft Centrifugal Pumps with Magnetic Levitation for Fluid Handling." Science Advances, 2021, 7(44):eabi7203.
- [12] Zhijie Qi#, Mingxing Zhou#, Ya Li, Zhiqiang Xia, Wenxing Huo*, and Xian Huang*. "Reconfigurable Flexible Electronics Driven by Origami Magnetic Membranes." Advanced Materials Technologies, 2021, 6(4):2001124.

二、申请专利

- [1] 霍文星, 黄显. 真空磁吸式柔性电子接口. CN114709662A, 07/05/2022.
- [2] 黄显; 冯志杰; 霍文星. 柔性可穿戴式表面肌电传感器. CN114699082A, 07/05/2022.
- [3] 黄显; 杨真; 霍文星. 柔性分体式骨传导通话耳机. CN114727189A, 07/08/2022.
- [4] 黄显; 霍文星. 瞬态电子器件的制备方法. CN113380949A, 09/10/2021.
- [5] 黄显; 祁志杰; 霍文星. 基于折叠磁性薄膜的磁驱动天线. CN112736406B, 11/12/2021.
- [6] 隋研心; 霍文星; 王涛; 韩祖银; 朱锐; 梅增霞; 梁会力; 杜小龙. 非晶Ga2O3光电探测器及其制备方法和性能提升方法. CN111697090A, 09/22/2020.
- [7] 向红标; 王属慧; 张现雷; 李梦伟; 杨玉坤; 王收军; 黄显; 霍文星. 基于疏水性磁弹薄膜的可编程液滴移动系统及其驱动方法. CN114768901A, 07/22/2022.
- [8] 隋研心; 崔书娟; 霍文星; 梅增霞; 梁会力; 杜小龙. 用于鼻氧气体传感器的气敏传感器器件以及制备方法. CN111024775A, 04/17/2020.
- [9] 崔书娟; 梅增霞; 梁会力; 张永晖; 霍文星; 杜小龙. 表面等离子体增强的氧化铈紫外探测器及其制备方法. CN109713058A, 05/03/2019.
- [10] 梁会力; 崔书娟; 张永晖; 霍文星; 王涛; 梅增霞; 杜小龙. 一种直接型x射线探测器及其制备方法. CN109755342A, 05/14/2019.

