魏锦启

Robotics Researcher | changshanshi@outlook.com | weijingi.com

教育经历

南方科技大学 (SUSTech)

中国,深圳

机器人工程

2018/8 - 2022/7

- Advised by Prof. Chaoyang, Song and Study in Bionic Design + Learning Lab.
- 南方科技大学 2021-2022 年度综合设计一等奖(1/33).
- 南方科技大学 2022 年优秀毕业设计(论文)

工作经历

帕西尼感知科技

中国,深圳

Robotics Software Engineer

2023/10 - 2025/7

- 人形机器人、遥操作、数据采集、模仿学习算法开发。
- Mentored junior engineers and contributed to the team's growth through technical interviews.
- PaXini 2024 **星光奖, 第一名**。(表彰表现远超岗位职级的优秀员工)
- PaXini 2024 绩效奖, 第二名。
- PaXini 2024 优秀员工。

蓝胖子机器人

中国,深圳

Robotics Software Engineer

2022/8 - 2023/9

● 工业物流、仓储拆码垛((de)palletizing)应用开发。

科研与项目经历

帕西尼感知科技

中国、深圳

Robotics Software Engineer

人形机器人遥操作

2023.12 - 2025.7

- 设计并实现了完整的机器人遥操作框架,用于机器人全身控制。展示在 2024 世界机器人大会 (WRC 2024) 上。
- 搭建了完整的软件开发流程(包括需求、验证、部署、测试及持续集成/持续部署),并应用于超过70人的开发团队中。

多模态数据采集与模仿学习

2025.2 - 2025.7

- 使用多模态数据采集设备,设计数据采集与处理流程,采集操作中的多模态数据用于模仿学习算法。部分设备、算法与流程部署在帕西尼超级具身智能数据工厂。
- 在云服务器上 Fine-tune(full) openpi models 并在本地推理用于控制多种机器人。应用在某全球 知名日用品公司生产线中。

蓝胖子机器人

中国,深圳

Robotics Software Engineer

2022.7 - 2023.9

- 使用 KUKA 重载型机械臂和混合整数规划(MIPs)等算法开发大型拆码垛应用,每台机器 人处理效率高达1200箱每小时。部署在某国内知名白酒企业立体仓库中。
- 开发维护了使用 Yaskawa 机械臂的拆码垛展示平台和算法验证平台。使用 containerized CI/CD 技术可以 24/7 不停机运行。

宁泉科技 & 南方科技大学综合设计

中国,深圳

Algorithm Engineer

Design Science for Reproducible and Shareable Robot Learning

2021.9 - 2022.6

Proposed a novel method for reproducible and shareable robot learning by focusing on rich and
intuitive representation, processing, and storage of manipulation data. This was achieved through the
DeepClaw system that features a unified data storage format, easily accessible web-based software,
and open-source, low-cost hardware for teleoperation and data collection.

• Published papers on method and tools from this project in ICARM 2024 and Materials & Design. And used in ME336 Collaborative Robot Learning from 2022 to 2024.

南方科技大学 BionicDL Lab

中国,深圳

Algorithm Engineer

2021.1 - 2021.6

- 课程Project (ME336 协作机器人学习). [GitHub Repo]
- 设计并实现了有视觉识别的自动机械臂垃圾分拣线。使用"抛掷"而并非传统的"pick-and-place"的方式,有效提高了效率。

DJI RoboMaster 全国大学生机器人大赛

中国,深圳

Electronics Hardware Team Lead

2019.6 - 2020.10

- 开发了机器人<u>主控板、超级电容及功率控制板</u>,用于整机控制和通信。
- RoboMaster2020 全国大学生机器人大赛全国三等奖。

Mechanical Team Member & Financial Manager

2018.10 - 2019.5

- 参与步兵机器人(一种发射高速弹丸的轮式机器人)的结构设计。
- 负责全赛季资金规划(超过二十万人民币)与管理。
- RoboMaster2019 南部分区赛**三等奖**。

开源贡献

Robook (机器人学手册)

Founder, Maintainer

2023.4 - 现在

● 一个为初学者准备的机器人学手册。内容包含对机器人学的介绍、机器人有关竞赛、本科生科研机会等内容。截止到2025年7月已获超40000访问。

ROS2 中文文档

Maintainer

2024.3 - 现在

● 高质量、人工校对并带有人工注释的ROS2中文文档。

Others

- 开发了一些 robotics 可用的软件,发布在 GitHub
- Contributed to robotics communities such as ROS2, IsaacLab.

论文

- T. Wu, Y. Dong, Y. Xiao, J. Wei, F. Wan and C. Song, "Vision-based, Low-cost, Soft Robotic Tongs for Shareable and Reproducible Tactile Learning," 2024 International Conference on Advanced Robotics and Mechatronics (ICARM 2024).
- T. Wu, Y. Dong, X. Liu, X. Han, Y. Xiao, **J. Wei**, F. Wan, C. Song, "Vision-based tactile intelligence with soft robotic metamaterial", Materials & Design.

技术栈

Robotics & Systems

- Robotics platforms: Franka, UR, KUKA etc.
- Operating systems: Linux, Mac, Windows.
- Systems & tools: ROS2. Server, Website and Web service maintenance.

Software & Programming

- Languages: Python, C/C++, JS, Matlab.
- Tools: Docker, Git-based project management.

Mechanical & Electrical Design

• SolidWorks, AutoCAD. 3D Printing. Altium Designer, EasyEDA.