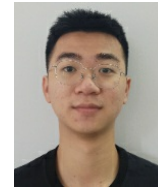


吴凯荣

15089321599 | Kairong_Wu@163.com | 广州
应届毕业生 | 广州 | 嵌入式软件开发



教育经历

广东工业大学	2020年09月 - 2023年06月
控制科学与工程 硕士 自动化学院	广州
广东工业大学	2016年09月 - 2020年06月
自动化专业（机器人方向）本科 自动化学院（机器人学院联合培养）	广州
广东工业大学-香港科技大学 2+2 多专业联合培养，机器人学院中自动化专业专业第一。曾获学校二等奖学金、三等奖学金与学习标兵奖学金。	

项目经历

全国新职业技能大赛（人工智能训练师赛项虚拟仿真平台开发）	2022年05月 - 至今
项目研发	广州
<ul style="list-style-type: none">设计项目开发方案，制定项目开发计划并进行项目管理为项目组成员提供往期项目开发经验与项目指导	
第二届全国人工智能应用技术技能大赛（国赛学生组虚拟仿真平台开发）	2021年04月 - 2022年01月
项目研发主干	广州
<ul style="list-style-type: none">基于 Gazebo 物理仿真平台构建线下比赛场景的数字孪生虚拟仿真平台；在虚拟仿真平台中，部署机器视觉，如颜色识别、YoloV3物体识别等视觉算法；基于视觉抓取与SCARA机械臂控制实现了目标装配体的组装的赛题；开发配套的 Qt-ROS 上位机，提供良好用户交互方式及图形化脚本编程。	
第一届全国人工智能应用技术技能大赛（国赛学生组虚拟仿真平台开发）	2020年09月 - 2020年12月
项目研发主干	广州
<ul style="list-style-type: none">基于 Gazebo 物理仿真平台构建线下比赛场景的数字孪生虚拟仿真平台部署搭载七轴机械臂的移动机器人，完成 SLAM 建图与导航算法部署；集成科大讯飞语音识别，并实现车载机械臂的视觉抓取仿真；开发配套的 Qt-ROS 上位机，提供图形化的用户交互界面。	
基于ROS的协作机械臂智能示教软件开发	2019年09月 - 2020年06月
项目研发主干	广州
<ul style="list-style-type: none">基于 UDP 网络通信 与 Qt 开发机械臂智能示教软件；Qt 结合 ROS 开发，将协作机械臂的操作与控制接入 ROS 开源机器人操作系统；结合ROS生态，开发Rviz可视化、Gazebo虚拟仿真、MoveIt机械臂控制等功能模块；基于研发的平台开发眼在手与眼在外的机械臂视觉抓取案例	

研究经历

国家自然科学基金项目：双足机器人嵌入式控制系统设计	2020年09月 - 2022年07月
在读研究生 喷气动力与仿人实验室	广州

- 双足机器人 (HR3) C# 软件开发, 基于网络通信获取 Motive 动作捕捉设备数据用于机器人姿态控制
- 双足机器人 (飞行HR2\越障 HR3\步行HR4) Qt 软件开发, 实现PC同下位机网络通信, 机器人参数设置/数据回传/控制指令下发
- 双足机器人动态平衡控制方法研究, 课题研究带涵道风机的双足机器人在外加推力的作用下单足支撑时保持动态平衡方法的研究, 进一步拓展仿人机器人的稳定性, 提供一种新的解决方案。

实习/实践经历

东莞松山湖国际机器人研究院有限公司

2018年09月 - 2019年12月

创业团队与课程助教

东莞

- 面向市场及用户痛点的产品设计课程, 从市场调研->产品定义->产品设计
- 修习机器人学、实分析、机器学习等机器人工程相关课程
- 担任研究院机器人学院课程TA: 机器人学/QEA 量化工程分析/UOCD/FYP

广东工业大学机器人学院

2017年09月 - 2018年06月

课程助教

广州

- 机器人入门项目设计 I 课程助教

组织经历

机器人学院第一届“重铸“循迹小车设计大赛

广州

赛事运营主管 机器人学院

- 策划组织并举办循迹小车设计大赛。

工程技能

- 编程语言: C == C++ > MATLAB > Python > C#
- 开发环境: Windows/Linux (Ubuntu)
- 开发经验: ROS/STM32/DJI妙算2-C及2-G/树莓派/arduino
- 开发工具: VSCode/Pycharm/Qt/Altium Designer/Solidworks/Git 版本控制
- 仿真平台: Gazebo > Pybullet > Webots == Vrep
- 理论基础: 机器人学 (机械臂、双足)、控制类课程 (智能控制, 系统辨识)、数学 (实分析, 矩阵分析) ...

证书及其他

- 英语 (CET-6), 良好的英语听说能力, 能够阅读英文材料
- 2016年自动化学院新生杯辩论赛冠军二辩
- 2018年 ABU Robocon 亚太大学生机器人大赛南方赛区二等奖
- ROS 开源机器人操作系统知名论坛版主 (鱼香ROS/古月居)
- 古月居-古月学院系列课程助教