

曾令城

133-6589-9218 | xtuzlc@foxmail.com | 湖南湘潭
求职意向: 软件工程师/机器人工程师/控制算法工程师



个人总结

有良好的沟通协调能力, 有较强的抗压和学习能力, 有在Windows和Linux下的编程应用, 有将机器人柔顺控制算法运用至仿真环境 (vrep+python) 和实际机器人 (史陶比尔CS8控制器) 的科研经历, 爱好象棋/军棋, 逛/写技术博客。

教育经历

湘潭大学

机械工程 硕士

2018年09月 - 2021年06月

- 荣誉/奖项: 硕士研究生学业奖学金特等奖 (2018-2021)

湘潭大学

机械设计制造及其自动化 本科

2014年09月 - 2018年06月

- 荣誉/奖项: 第七届机械设计创新大赛湖南省二等奖、第九届全国三维数字化创新设计大赛湖南赛区一等奖

研究经历

机器人曲面力跟踪

2019年09月 - 至今

独立研究

- 建立了基于阻抗控制的机器人曲面跟踪柔顺接触模型, 设计了在线轨迹生成器和力控制器, 通过实时调整机器人末端工具位姿从而实现曲面跟踪过程中法向接触力控制
- 搭建了机器人曲面跟踪柔顺控制系统, 开发了机器人上位机 (vs2010+qt5.3.1) 和下位机 (val3) 程序, 利用socket通讯机制实现机器人关节角的获取与发送, 完成了机器人曲面力跟踪物理实验
- 撰写了相关学术论文、专利和软著, 基于react搭建了实验作品展示网页, 网站链接: <http://xturism.cn/ForceControl>

实习经历

广东利元亨智能装备有限公司

2018年05月 - 2018年06月

软件工程师

- 负责开发和调试机器人离线程序及仿真软件的部分重要功能, 如使用coin3D (开源三维引擎) 搭建机器人仿真平台, 求解机器人正逆解, 并将仿真中规划的轨迹点位信息导出成可执行的机器人离线程序

项目经历

多机器人协同装配单元布局优化与调度方法研究 (国家自然科学基金项目)

2018年09月 - 至今

- 负责对机器人装配单元进行数学建模, 建立多目标优化模型, 并采用群体智能优化算法进行求解

机器人自动线缆锡焊系统开发项目 (企业横向项目)

2019年04月 - 2019年07月

- 负责拟定技术方案, 与该公司部门进行项目关键技术的交流, 配合公司完成项目验收, 主要完成: ROS插件开发 (qt), 上下位机程序设计, 焊笔夹具设计 (ug), 锡焊工艺改善, 锡焊机改装。

科研成果

- (1) 发明专利: 一种用于机器人力控的多方向被动柔顺装置 (公开号: CN 108908395 A)
- (2) 发明专利: 一种基于力觉学习的机器人多风格书法临摹方法 (公开号: CN 109664300 A)
- (3) 软件著作: 机器人曲面力跟踪上位机软件 (登记号: 2020SR0206395)

技能/证书

- 编程: C++ (qt、mfc、eigen、coin3D), Python (numpy、pyqt、pandas)、Matlab、JavaScript (react)、Git、ROS
- 技能: 三维建模 (UG、Creo、Solidworks), 图像及视频处理 (Photoshop、Premiere Pro)
- 证书: 计算机三级、CET-6