

王昌明



年龄: 25岁

性别: 男

民族: 汉

工作年限: 应届生

电话: 15390507593

邮箱: chmwang@csu.edu.cn



教育背景

2014-09 ~ 2018-06

中南大学

机械电子工程 (本科)

- 多次获得校级奖学金及优秀学生称号

2018-09 ~ 至今

中南大学

机械工程 (机器人控制方向) (硕士)

- GPA: 3.54/ 4.00 (专业前15%)
- 多次获得学校二等奖学金
- 一篇SCI一区论文已投



实习经验

2019-03 ~ 2019-06

湖南祥瑞智能机器有限公司

控制系统开发工程师

- 参与项目名称: 集成模块自动化安装机器人系统的设计与研究
- 内容: 针对城市建筑外墙绿化设计了一种集成模块自动化安装的机器人。
- 参与及完成的工作:
参与了机器人整体结构的设计与组装以及机器人结构的强度校核与优化;
独立设计了具有不同载荷的双驱动垂直升降伺服系统的同步位置控制算法;
参与了上位机软件的编写以及与PLC之间的通信。



项目经验

2019-11 ~ 至今

Baxter协作机器人拟人双臂协调操作控制系统的设计与研究

控制系统设计与开发

- 主要任务:
针对冗余机械臂设计了运动学逆解的求解算法;
针对机械臂末端执行器设计了精确的位置控制算法 (模糊自适应PID快速终端滑模控制);
针对双臂协调操作时的内力问题设计了内力分配算法;
使用Matlab/Simulink建立了机器人的运动学和动力学的数学模型, 编写控制算法进行仿真;
在Linux操作系统下, 利用ROS机器人操作系统的C++接口, 编译了以上算法的可执行程序, 最后与Baxter机器人进行通信, 通过实验完成算法验证。
- 项目成果:
Fuzzy Adaptive PID Fast Terminal Sliding Mode Controller for a Redundant Manipulator (SCI一区已投)



技能特长

英语 熟练

ROS 熟练

C++ 熟练

Matlab 熟练

Linux 良好

Office 熟练



自我评价

本人精于机器人等二阶非线性系统的精确位置控制, 尤其是对滑模变结构控制、PID控制和模糊控制有较深的理解, 并且在本科及研究生期间, 不敢倦怠, 积极努力, 熟练使用Auto CAD, Solidworks等结构设计软件; 了解Ansys数值仿真软件; 熟练掌握C++, Matlab等编程语言及Linux操作系统的使用; 了解C#编程语言。本人踏实肯干, 喜欢独立思考, 有较强的自主学习能力, 且性格开朗, 待人热情真诚, 能够很好地融入团队。