



陈文谦

134-1029-3881 | 20wqchen@stu.edu.cn

22岁 | 本科 | 实习6个月
已保研至吉林大学-通信工程学院



教育背景

汕头大学-工学院电子系-通信工程

2020年10月 - 2024年06月

GPA: 3.94/5.0

推免排名: 1/67

英语四/六级: 590/507

专业技能: 熟悉使用C语言进行主流单片机开发、熟悉使用简单EDA软件、有较好数学基础及英文文献阅读能力

主修课程: 《模拟电路设计》《数字电路》《数字信号处理》《微机原理》

实习岗位: 嵌入式软件工程师、单片机开发工程师

研究经历

● 全国大学生生物医学工程创新设计大赛 —— 《基于虹膜识别的多功能一体化防疫门禁系统设计》 队长 2023.7 - 2023.8

概述: 对于虹膜识别任务, 基于tensorflow框架, 采用Mobile-Netv3轻量级卷积神经网络进行训练, 其网络特性十分契合部署在计算资源有限的嵌入式设备(树莓派4B)上, 经过数据增强、提前终止训练等方法, 最终模型在测试集上准确率达到93%。对于口罩检测任务, 采用Yolov2神经网络, 采用K210(SoC)作为部署硬件, 其内置的神经网络加速器能充分发挥网络性能。STM32作为下位机控制系统其他硬件(包括红外测温, 人机交互界面等)。我的主要工作是训练Yolov2口罩检测模型及部署模型、编写STM32控制程序、绘制PCB板等, 承担项目工作量约70%。

项目成果: 获得全国三等奖, 以第二作者身份申请实用新型专利: 《一种虹膜识别智能签到一体机》, 目前已受理。

● 广东省大学生工程实践与创新能力大赛(“工创赛”) —— 智能物流搬运机器人赛项 队长 2023.3

概述: 设计并制作一台按照给定任务完成物料搬运的智能机器人。该机器人能够通过扫描二维码领取搬运任务, 在指定的工业场景内行走与避障, 并按任务要求将物料搬运至指定地点并精准摆放(色环)。对于机器人的全向运动我们采用步进电机加麦克纳姆轮, 对于物料的抓取与搬运我们自制4自由度机械臂实现, 对于物料摆放以及二维码识别任务我们采用OPENMV机器视觉模块实现。主控则采用STM32单片机。我的工作主要是: STM32外设驱动代码编写、串口通信协议制定、机械臂组装、PCB板绘制。

项目成果: 获得广东省一等奖(赛区第六名), 以第一作者身份申请实用新型专利: 《一种物流搬运机器人》, 已获授权。

● 其他研究经历概述:

汕头大学省级大创项目: 《智能电子导盲系统》 结项, 主持

汕头大学省级大创项目: 《平衡单车研究》 结项, 参与

汕头大学国家级大创项目: 《基于硬件加速的防疫门禁系统研究》 在研, 主持

研究成果

[1]林艺文,肖棉鑫,叶梓峰,庞文杰,陈文谦. 一种智能鼠标鞋及控制方法[P]. 广东省:CN115407884A,2022-11-29, 发明专利实审公开

[2]严文,陈文谦. 一种虹膜识别智能签到一体机, 实用新型专利, 受理

[3]陈文谦, 严文. 一种物流搬运机器人, 实用新型专利, 授权

荣誉奖项

第八届全国大学生生物医学工程创新设计大赛	国三等奖(2023)	全国大学生电子设计竞赛广东省赛区	省二等奖(2023)
第十一届全国大学生光电设计大赛东南赛区	省二等奖(2023)	广东省大学生电子设计大赛	省二等奖(2022)
第十八届全国大学生智能汽车竞赛华南分赛	省二等奖(2023)	全国大学生数学竞赛广东赛区	省二等奖(2022)
广东省大学生工程实践与创新能力大赛	省一等奖(2023)	广东省“合泰杯”单片机应用设计大赛	省一等奖(2022)

其他获奖情况:

汕头大学优秀学生(2023)

汕头大学过渡校区优秀学生干部(2021)

汕头大学综合一等奖学金(2023)

汕头大学二等学业优秀奖学金(2021)

社团和组织经历

汕头大学M@X嵌入式开发团队: 核心成员

汕头大学SLC学业互助中心: 联络员、导生