



陈文谦

134-1029-3881 | [20wqchen@stu.edu.cn](mailto:20wqchen@stu.edu.cn)

23岁 | 已保研至吉林大学



## 教育背景

汕头大学-工学院-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语言开发主流单片机(STM32、8051)、使用EDA软件进行PCB制板、以及使用Git工具进行版本管理

Github Pages: [WenqianChen \(陈文谦\) \(menhimchan.github.io\)](https://menhimchan.github.io) (可直接访问)

## 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。

## 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)

汕头大学优秀学生干部(2021)

汕头大学综合一等奖奖学金(2023)

汕头大学二等学业奖学金(2021)

## 实习经历

### ● 香港中文大学-深圳市人工智能与机器人研究院 —— 科研助理 / 机器人算法实习生

2024.1.22 — 至今

概述: ① 完成产品《清洁机器人》ROS工程的编译调试、工程文档编写、版本更新迭代。

② 在Mentor周鸿钧博士的指导下进行Semantic SLAM方向的研究, 我负责的工作为: 基于OpenAI的CLIP模型以及ROS系统, 部署硬件采用Jetson Orin, 编写机器人的场景识别节点, 该节点可直接作为拓扑地图的识别模块接入机器人系统中。

