



23岁

广西桂林

18178430485

qinjianyang1245@163.com

教育背景

2020.09——至今

桂林理工大学

机械电子工程

主修课程：C 语言程序设计、电路分析、电子技术、电学综合实验、控制工程基础、信号分析与处理、单片机原理及应用、传感器与检测技术、电子技术实习、电装电调实习、单片机控制技术实习、嵌入式设计

➤ **技能证书：**全国大学生英语四级 (CET-4)

➤ **获奖经历：** 1. 桂林理工大学三等奖学金 2. 获得第七届全国学术英语词汇大赛证书
3. 广西壮族自治区大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛（获得优秀奖）

专业技能

1. 熟练掌握 C 语言、基础数据结构
2. 熟悉 Stm32f4xx/f3xx、ARM 等单片机架构与开发
3. 熟悉基本片上外设 Flash、ADC、DMA、TIM、FSMC 等
4. 熟悉通信协议 USART、SPI、IIC、MODBUS 等
5. 熟悉使用 μ cos-II 嵌入式实时操作系统
6. 了解 Linux 基础命令、shell 脚本

项目经历

项目一：智能家庭设备

项目简介：

1. 音乐播放器：能从 SD 卡读取 WMV 格式音乐播放，并且通过语音控制（播放/暂停、音量调节、上下曲）。
2. 温湿度检测：当温度高于设定阈值蜂鸣器会响起和风扇开启（温度和湿度在 GUI 修饰的 LCD 屏用进度条显示）。
3. 设备与手机互联：通过 ESP8266 模块联网接上服务器，用 MQTT 协议在手机客户端下发指令控制设备。

涉及技术：

USART、IIC、SPI、DMA、SD 卡操作、音乐文件解码、FATFS 文件管理、 μ COS 移植、LCD 显示屏显示解码。

项目职责：

1. 配置温湿度驱动、LCD 屏幕驱动、蜂鸣器和风扇驱动、相关中断等。
2. μ COS 系统和 LVGL 移植和修改，以及通过在 LVGL 下 LCD 屏幕 GUI 显示设计。
3. 协助 CD 卡操作，以及解码 WAV 音乐文件。
4. 协助编写联网连接服务器，以及编写 MQTT 下发报文。

项目二：智能楼宇检测设备

项目简介：

节点板：

1. 有害气体检测报警：有害气体超过阈值就会报警加 LED 闪烁。
2. 温湿度检测：温湿度数值显示在 OLED 屏上。

主控板：

1. 控制节点板与处理数据：主控板通过 RS-485 与节点板通信，主控板以自定义 MODBUS 协议发送数据包到节点板，节点板解包做出应答，并发送应答包给主控板，主控板解包获得相应数据。
2. 触摸控制：方便人机交互，可控制主控板向节点板发送数据。

涉及技术：

USART、SPI、RS-485 通信协议、ADC、OLED 屏显示解码、从 W25Q16 烧录字库并且解码到 OLED 显示、触摸屏校准、LVGL 显示接口与输入设备接口。

项目职责：

1. 配置 DHT11 温湿度、W25Q16、有害气体传感器等相关驱动、按键状态机、相关中断等。
2. 协助完成 MODBUS 通讯协议的修改与编写，主要是组包与解码。
3. 字库的烧录。
4. 触摸屏驱动，触摸屏校准。

工作经历

2022.12-2023.8

南宁踏弩科技有限公司

嵌入式助理工程师

岗位职责：1. 协助工程师完成“智慧生活”产品性能调试，帮助完成系统移植，各个模块驱动移植、裁剪、修改等工作。

2. 环境温湿度数据的获取并上传到服务器、以及手机 APP 控制设备。

工作总结：在这个职位上学到了如何调试设备，掌握移植系统和常用协议的编写。在协助工程师开发过程中，与其他同事配合完成工作，分工明确，工作效率很高，帮助工程师在 3 个月左右开发完成。

校园经历

2020.9-至今

机电 2020-3 班

学习委员

班委职责：主要负责与科任老师沟通和帮助收集作业和实习作品，管理班级学习小组任务分配，同时也和辅导员沟通说明同学的学习情况。

校园参与的比赛及活动：

1. 第八届互联网+大学生创新创业大赛
2. 粤嵌创客训练营实训
3. 科技文化节-音乐电平灯、功能电路板设计大赛