<<< 个人信息

姓 名: 陈玄 性 别: 男

民 族: 汉族 籍 贯: 云南大理

联系电话: 17279094261 邮 箱: chenxuan 321@126.com

求职意向: 嵌入式软件工程师



<<< 教育背景

主修课程: C语言(91)、模拟电路技术(90)、计算机组成原理(88)、计算机操作系统(90)、数字逻辑电路设计(80)。

<<< 专业技能

熟悉 51, STM32 系列 MCU,熟悉 UART、SPI、IIC、ADC、CAN 等协议。

掌握 FreeRTOS 实时操作系统使用以及移植,熟悉任务通知,信号量,消息队列等。

熟悉 Qt、LVGL 等 UI 库的使用与开发,以及 Git 的分支管理和操作。

具备无线网络下的相关知识, 熟练 TCP/IP 协议下的 MQTT 协议以及 Socket 网络编程。

有模数电基础,能使用嘉立创 EDA 进行原理图绘制以及进行 PCBLayout。

熟练使用示波器、万用表、逻辑分析仪、电烙铁、热风枪进行调试与焊接。

<<< 项目经历

智慧教室系统 第 17 届中国大学生计算机设计大赛

国赛三等奖

项目描述:设计并开发了一个多功能的基于 IM6ULL 的智慧校园系统,由控制设备、控制终端和客户端应用组成,实现了远程控制、考勤打卡、语音控制、数据查看、电子课表等功能。

主要职责: 软件负责 STM32F103C8T6 单片机的控制设备端的单片机程序开发。使用软件 IIC 协议驱动 BH1750 采集光照数据以及 OLED 屏的显示。使用 ADC 通道读取有害气体和烟雾传感器的模拟量数据。使用 UART 协议与 ESP8266 进行通信,使用 MQTT 协议将数据上传至 MQTT 云服务端。FreeRTOS 任务之间通过任务通知和消息队列来进行同步与数据的传输。硬件负责单片机部分的焊接以及调试。

家庭健康监测系统独立项目

项目描述:设计并开发了一个基于树莓派和 STM32 的智能家庭健康检测系统,该系统收集心率、血氧、体温、空气质量,环境温湿度和噪声等数据,并通过云端分析提供优化建议。

主要职责:硬件端:基于嘉立创 EDA 完成传感器接口电路、STM32F205RET6 主控的外围电路绘制,PCB 的布局优化和焊接调试。

软件端: 开发 STM32F205RET6 单片机程序,使用硬件 I2C 驱动心率、血氧、体温和温湿度传感器;使用 USART 驱动空气质量和 PM2.5 传感器;使用 ADC 采集噪声数据,硬件 SPI 驱动 LCD 屏显示数据。通过 MQTT 协议 实现数据上传至云端,利用 FreeRTOS 优化任务管理,采用信号量和消息队列同步任务并传输数据,移植 LVGL 并使用 GUI_Guider 设计数据展示页面。编写 Qt 应用程序移植至树莓派端,实现订阅 MQTT 数据,存储至 MySQL,并通过 HTTP 调用百度 AI 进行分析。界面设计涵盖登录、注册、报告和用户管理。

<<< 奖项荣誉

第17届中国大学生计算机设计大赛

第19届大学生计算机创新作品赛

第3届云南省大学生节能减排社会实践与科技竞赛

国赛三等奖

省赛二等奖

省赛二等奖