

基本信息

姓名：孟璐 年龄：23岁
性别：男 期望薪资：3-5k
入职时间：随时到岗 联系电话：15515993106
邮箱：15515993106@163.com



教育背景

2021-09 ~ 2025-07 郑州升达经贸管理学院 电子信息工程（本科）
主修课程：C语言，数据结构，单片机原理及应用，数字电子技术，模拟电子技术，嵌入式Linux应用开发，电子电路设计，信号与系统，数字信号处理，通信原理等

技能特长

- 熟练使用电烙铁，熟悉电子元器件的焊接。
- 能使用画图软件(立创EDA)进行简单原理图绘制，PCB布局等。
- 熟练掌握C语言，熟悉指针、数组、链表、栈和队列。
- 熟练掌握ARM、RISC-V平台芯片的应用开发，例如STM32F1、ESP32等。
- 熟练掌握嵌入式平台常见驱动开发，例如UART、IIC、SPI、定时器、ADC、DMA等。
- 熟悉FreeRTOS实时操作系统，例如任务管理、信号量、互斥量、事件组等。
- 熟悉LVGL图形界面开发，能够独立设计合适的图形化界面，有较好的产品交互意识。
- 熟悉常见的物联网协议，如MQTT。
- 通过CET-4。

项目经验

2024-07 ~ 2024-09 多参数环境检测终端

项目描述：多参数环境检测终端能够检测环境温湿度、CO2浓度、甲醛浓度、有机气体浓度、烟雾浓度。具有语音播报功能。能够联网上传数据到服务器，并下发到手机端，并设有阈值报警功能。能够在屏幕上显示各项数据，显示时间，日期，天气情况。

项目职责：

- 负责DHT11温湿度传感器、KQM6600空气质量传感器、MQ-2烟雾传感器、BH1750光照传感器的驱动编写。
- 负责SU-03T语音模块固件的开发、烧录，并于单片机建立通信。
- 负责WIFI模块的驱动、配网，获取网络时间戳以及天气。
- 负责使用MQTT连接至阿里云服务器，实现数据的上传以及下发。
- 负责LCD屏幕驱动的移植，以及LVGL的移植，界面的设计。
- 负责FreeRTOS操作系统的移植。
- 负责字库的下载，并保存到W25Q64外部flash中。

2024-10 ~ 2024-12

健康检测穿戴设备

项目描述：基于ESP32-S3主控芯片开发的健康检测穿戴设备。该平台利用其集成的Wi-Fi/蓝牙5(LE)双模通信能力及丰富的外设接口，驱动多种传感器采集人体生命体征数据（如心率、血氧、血压）及环境数据（如温湿度、气压海拔、地磁方向、运动状态）。相较于手机，手表能更持续、便捷地获取关键健康指标。此外，手表集成了计步检测、指南针、实时时钟显示等实用功能，适用于工作、旅行、运动、睡眠等多元化日常生活场景，是健康数据入口的重要战略产品。

项目职责：

- 负责LCD屏幕（ST7789V驱动IC，SPI接口）及触摸屏（CST816T触摸IC，I2C接口）的底层驱动开发与调试。
- 负责LVGL图形库的移植、配置及用户界面(UI)的设计与实现。
- 负责温湿度传感器(AHT20, I2C)、地磁传感器(QMC5883L, I2C)、大气压传感器(BMP280, I2C)的I2C通信协议实现、数据读取与校准。
- 负责三轴加速度陀螺仪(MPU6050, I2C)的驱动开发，集成并应用其内置DMP库实现计步功能。
- 负责心率血氧传感器(JFH142, UART)的串口通信协议实现、指令控制及健康数据包解析。
- 负责通过Wi-Fi网络获取网络时间(NTP)及天气信息。