

杨振旺

求职意向：嵌入式开发,单片机开发



- 年龄：21 13025864440
- 广东江门 444783764@qq.com
- <https://blog.yang5201314.cn>

教育背景

2021.09-2024.06 广东理工职业学院 物联网应用技术 全日制专科

- 主修课程 51单片机，数字电路，模拟电路，物联网综合应用，Java，Android开发，STM32

项目经历

2022.11—2023.03 嵌入式系统综合应用创新实训开发平台

- 项目描述 我负责主车（型号：STM32F407IGT6）和龙芯开发板（型号：LS1B200）的二次开发应用层代码的编写和调试。项目中涵盖多个关键模块，包括光度传感器、电机控制、寻迹功能、zigbee 通信、WiFi 通信等。为了提高代码的可维护性和可扩展性，采用了模块化编程的架构，使项目结构更加清晰，有助于团队合作和后续优化开发

2023.07-2023.08 智能平衡车

- 项目描述 使用嘉立创EDA进行小车的主控板子原理图的绘制，PCB的设计，小车主控芯片选择了STM32F103VET6，采用两个N20编码器减速电机实现平衡车的底盘动力，直立环、速度环和转向环控制系统，有效实现了平衡车的智能平衡功能(也开始了解PID的基本知识)，还增加了ASR语音控制芯片，来进行语音控制

2023.08-2023.09 基于 RTOS 的环境监测巡逻车

- 项目描述 担任主要开发角色，使用嘉立创 EDA 进行小车总体的原理图和 PCB 设计(包括核心板，主控板，底板)，还有焊接和程序编写与调试。最初，我编写了裸机版本的工程，随后引入 FreeRTOS，以进行任务管理，提高了系统的实时性和响应速度，小车主要构造：
小车采用 STM32F407 作为主控，多个环境传感器的集成，包括 SHT30 温湿度传感器、火焰传感器、MQ2 气体传感器等，用于实时监测环境情况、7 路灰度传感器和 PID 算法，以进行寻迹校正、集成了ESP01SWiFi 模块，用于将环境数据上传到阿里云物联网平台，实现远程监控、使用到 HMI 串口屏，实现了 UI 设计和数据显示

专业技能

1. 熟悉 C 语言(结构体,枚举,指针)
2. 熟练掌握单片机面向对象思想，模块化编程，代码规范
3. 熟悉 STM32 单片机 应用开发，还使用过国产 GD32、CW32、STC15 等单片机
4. 了解且会简单应用 FreeRTOS
5. 会使用嘉立创 EDA 进行简易原理图与 PCB 设计
6. 会使用常见开发软件 Keil、VScode、IAR、CubeMX
7. 熟悉常见协议 IIC、SPI、UART 等
8. 熟悉基本焊接

个人评价

我的意愿成为一名单片机开发工程师。大一时加入学校实验室，两年来在实验室和多个项目中积累了坚实的技术基础和实践经验，包括硬件设计、嵌入式系统开发和团队协作。我对解决复杂问题充满热情，同时注重代码的优化和系统性能的提升；我的目标是在嵌入式开发领域不断成长，挑战自我、不断学习，积累更多专业知识。

荣誉奖项

- | | |
|---------------------------------------|---------|
| • 第十四届蓝桥杯广东赛区嵌入式设计与开发大学组三等奖 | 2023.04 |
| • 2023 广东省职业院校技能大赛 - “嵌入式技术应用开发”赛项一等奖 | 2023.07 |
| • "圆梦杯"第二届全国大学生智能硬件设计大赛三等奖(高职组) | 2023.11 |