常州大学 - 自动化 - 郭江浩

基本信息

姓 名 ：郭江浩

电 话 ：17683294797

邮 箱 ：17683294797@163.com

GPA: 4.32 / 5 (专业排名第一)

院 校 ：常州大学（一本）

学 历 ：本科

专 业：自动化

穿着白色衬衫的男人

描述已自动生成

掌握：C语言 熟悉：寄存器开发、Python 、汇编 、VHDL硬件描述语言、

熟悉：基本的数据结构链表、堆栈、队列等

掌握：STM32 、STC15F2KS1、STC89C51 等芯片的开发

掌握：iic 、spi 、uart等常用的通信协议

掌握 freertos实时操作系统的移植与使用、了解RTOS内核、会使用Linux系统

掌握：LVGL的移植与使用，了解GUI设计

掌握 : Keil 、VSCode 、 Pycharm 、STM32CubeMX等开发工具的使用

熟悉：matlab/simulink仿真、会使用PID算法

专业技能

获常州大学**特等奖学金** 2023-2024年

十五届蓝桥杯单片机组**全国总决赛** **国三** 2023-2024年

十五届蓝桥杯单片机组江苏赛区 **省一** 2023-2024年 （全省排名16 / 总人数5000）

田径锦标赛男子跳高组 一等奖 2020-2021年

校优秀学生干部 2023-2024年

担任班级学习委员 2023-2025年

* 基于STM32F407ZGT6的智能手表（个人） 时间：2024.03

产品介绍：这款手表实现了多项实用功能，包括时间显示、秒表、翻腕亮屏、电量监控、无限充电、计步、页面切换、温湿度检测、心率血氧检测。

1. 编写STM32固件，对上述功能实现，通过EEPROM进行数据存储
2. 改写MAX30102心率检测的算法部分
3. 实现了基于FreeRTOS的任务管理，确保设备功能的实时响应
4. 利用LVGL编写人机交互界面，实现页面的切换，使用DMA+SPI对显示屏写入数据

* 基于Python 的无人驾驶车（团体） 时间：2023.09

项目介绍：本小车利用[自动化技术](https://www.eefocus.com/tag/%E8%87%AA%E5%8A%A8%E5%8C%96%E6%8A%80%E6%9C%AF/)和[人工智能](https://www.eefocus.com/tag/%E4%BA%BA%E5%B7%A5%E6%99%BA%E8%83%BD/)算法，实现自主导航和[智能化](https://www.eefocus.com/tag/%E6%99%BA%E8%83%BD%E5%8C%96/)操作。通过多传感器融合来弥补单一传感器对环境感知的不足，

个人负责：视觉算法的设计（对行驶道路的识别）

1. 对摄像机获得的道路图像进行提取，主要是对图像进行校正，利用边缘提取和颜色阈值的方法提取车道线
2. 通过透视变换将图像转换为透视图后使用直方图统计的方法确定左右车道位置，并利用最小二乘法拟合车道，
3. 利用透视变换将检测结果替换在图像上，最后计算车道线的曲率及车辆位于车道中央的距离。

* 基于 STC15F2KS1的坐标定位传输系统（个人） 时间：2022.08

项目介绍：本项目用于实现物品在两个坐标之间的运输功能，只需要输入起始坐标和终点坐标，小车就能自动到达目的地

1. 通过串口通讯接收目的地坐标，并解析相关的数据自动计算出本次行进的距离。
2. 通过超声波传感器实现“避障”功能，测量设备与障碍物之间的距离，接近障碍物时停止行进。
3. 通过单片机 P34 引脚实现“行进速度”测量功能，在行进状态下，将 P34 引脚测量到的频率信号转换为行进速度。
4. 通过PCF8591 的 ADC 功能实现“行进场景”判断功能，自动判断日间、夜 间行进状态。
5. 通过数码管，完成坐标、距离、参数等数据显示功能，通过LED灯完成状态指示功能
6. 通过键盘，完成行进状态、界面切换、参数设定等功能。

项目经历

校园经历

工业互联网嵌入式开发工程师中级证书

全国计算机C语言二级证书

求职方向

嵌入式软件开发（单片机方向、linux方向），软件研发岗位等其他相关岗位

技能证书