院 校：常州大学（一本） 学 历：本科

专 业：自动化 GPA：4.32 / 5 （专业排名第一）

**教育背景**

**郭江浩**

**GUOJIANGHAO**

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

熟悉：PLC编程，使用过S7-1200。

掌握：Linux基本命令，能在Linux环境下编写代码

熟悉：链表、堆栈、队列等

掌握：对 STM32 、STC15 等芯片的开发，并会使用I2C、UART、SPI、PWM、ADC、DMA等常用外设

掌握：freertos实时操作系统的移植与使用、了解RTOS内核、熟练使用信号量（二值、计数、互斥）、消息队列（队列集）、事件组

掌握：LVGL的移植与使用，熟悉GUI设计

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

熟悉：matlab/simulink仿真、会使用PID算法，具有一定的原理图和PCB的绘制能力。

**专业技能**

**基本信息**

23岁

江苏

17683294797

17683294797@163.com

实习经验：3个月

穿着白色衬衫的男人

描述已自动生成

基于STM32F407ZGT6的智能手表(个人) 时间：2024.03

技术：C语言 + 固件移值 + FreeRTOS + LVGL + 各种传感器的使用

产品介绍：这款手表实现了多项实用功能，包括时间秒表、触摸显示屏、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. 移植STM32对应firmware，编写MPU6050、MAX30102、EEPROM、ds1302和触摸屏模块对应底层驱动代码。并对上述模块功能进行编写和测试，确保各模块功能实现。
2. 更改MAX30102心率检测传感器的算法部分，提高心率检测的速度和检测的精度。
3. 移植FreeRTOS操作系统，解决FreeRTOS在编写过程中的报错问题，确保系统功能的实时响应。
4. 移植LVGL图形库，调整系统堆栈大小解决内存不足问题，利用SquareLine Studio设计图形化界面，对生成的代码进行移植、测试、修改。
5. 将单片机与显示屏的通信方式从SPI修改为DMA+SPI提高屏幕刷新速度。
6. 利用LVGL实现页面的切换，编写应用层逻辑代码。

基于 STC15F2KS1的坐标定位传输系统（个人） 时间：2022.08

技术: 频率检测 + 定时器 + 串口 + 超声波测距 + ADC + 动态数码管显示 + 键盘

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，小车就能将需要传输的物品自动运输到目的地。

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. 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。实现“行进速度”测量功能，
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通过键盘，完成行进状态、界面切换、参数设定等功能。

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。

**项目经历**

**奖项证书**

2024.10

常州大学特等奖学金

2024.06

蓝桥杯单片机组 国家级三等奖

2024.04

蓝桥杯单片机组 省级一等奖

2024.02

工业互联网嵌入式开发工程师中级证书

2023.10

校优秀学生干部

2022.09

全国计算机C语言二级证书

**个人评价**

**喜欢接受挑战，抗压能力强。**工作态度认真，勇于承担责任。

**校园经历**

**担任学习委员和就业委员**

组织和开展就业交流会，协助辅导员的工作安排

**2022.12.1 – 2023.2.28 南京昂众智能科技有限公司 岗位 ： ABB机器人调试员**

* 工作内容：
* 1、根据项目需求使用RobotStudio软件对ABB机器人上下料、码垛、拆垛和现场工装夹具的动作进行设计与调试，并记录调试数据
* 2、选择合适的机器人操作器件，并进行选型和性能分析，将RobotStudio上得到的数据移植到ABB机器人后，进一步调试机器人的实际运动路径、各点位的坐标和传感器的安装位置。

**实习经历**