|  |  |
| --- | --- |
| 姓 名：赵航  联系电话：19992485874  邮 箱：normalzh@qq.com  微 信：realrealzh  性 别：男 |  |

# 教育背景

|  |  |
| --- | --- |
| **2022-2025 | 硕士 | 南京大学** | 凝聚态物理 – 介观物理和量子器件实验室 – 类脑计算器件与系统方向 |
| **2015-2019 | 本科 | 西安交通大学** | 电气工程及其自动化 – 电机控制方向 |

# 项目经历

2024.06.18-2024.08.23 **反馈处理中台，前端工程师**

**项目简介：**

腾讯暑期实习，向前台业务提供多种接入方式以收集用户反馈，并向前台业务的运营人员提供数据呈现、数据分析、异常预警、智能回复等功能。我负责其中的部分前端开发任务。

2022.05-2023.07 **婴儿健康监测脚环**

**项目简介：**

课题组横向课题，测量婴儿的心率、血氧、体温、运动等数据，上传至服务器

**技术细节：**

* 供电使用BQ25180(电池管理)+TPS62067(DCDC)
* 单片机使用STM32F411CEU6/ESP32C3
* 传感器使用AFE4400/AFE4404(心率、血氧)，MLX90632/TMP117(体温)，MPU-6050/ LIS2DH12(运动)
* 通讯使用ESP32C3(BT/WiFi)，EC800(4G)，SLM100(NB)，协议为BT/TCP

**我的任务：**

* 根据需求进行芯片选型、设计PCB并测试
* 编写单片机代码，读取传感器数据并处理
* 设计通讯协议，将结果直接或间接发送至服务器

**结果：**

电路设计与编程已完成，等待合作方完成结构设计

2023.10-2024.04 **模拟计算神经网络** PCB设计、嵌入式编程、模拟电路、神经网络

**项目简介：**

课题组纵向课题，使用DAC、ADC、运算放大器、模拟计算芯片实现3层全连接神经网络，使用传感器输入模拟信号，输出控制电机运动

**技术细节：**

* 模拟计算芯片为课题组自研，可完成模拟域矩阵乘法运算
* 神经网络为64x32x10全连接神经网络，可完成8x8手写数字识别
* 传感器为64路PD，电机为闭环位置控制

**我的任务：**

* 设计搭建光学与运动实验平台
* 将传感器接入已有系统，将输出连接至电机控制器
* 测量实验数据，完成论文写作