

# 赵静媛

电话: 18736396973

邮箱: 18736396973@163.com

政治面貌: 共青团员

学校: 重庆邮电大学



## 教育背景

2022.09-2025.06	重庆邮电大学	控制科学与工程 (研究生)
2018.09-2022.06	辽宁科技学院	测控技术与仪器 (本科)

## 专业技能

- 熟练使用 C/C++，熟悉常用的数据结构，如堆、栈、队列等和算法，如查找、排序；
- 熟悉使用 51、STM32 单片机等嵌入式软件编程，如 keil、arduino、proteus，熟练使用 EDA 软件；
- 熟悉操作系统、计算机网络基本知识，多进程通信和多线程、网络编程等；
- 熟悉 Linux 操作系统以及 Linux 常用命令，能够使用 Shell、Makefile，GDB 等调试工具；
- 通过 CET-6、计算机二级考试，能够熟练进行英语文档阅读和具有听说读写能力，运用 Word、Excel 等相关软件；

## 项目经历

2023.03~2023.07

### 基于 STM32 的智能家居系统设计

**项目介绍:** 设计一套基于 STM32 的智能家居系统，能够实时测量室内温湿度、光照强度并在 LCD 屏上进行显示，将采集到的数据通过 WiFi 模块上传到 OneNET 云平台进行存储，并设计微信小程序来实时接收传感器的各项数据。当室内温湿度、光照强度高于某个阈值时，会启动声光报警功能。

**主要负责:** (1) 使用 STM32F103 单片机连接传感器、电源、传输模块等，采集传感器数据；(2) 使用 ESP8266 模块通过 AT 指令连接 WiFi，使用 MQTT 协议将数据上传至 OneNET 云平台；(3) 采用微信开发者工具设计微信小程序，连接 MQTT 服务器，将传感器数据发送到小程序。

2023.09~2024.01

### 幕墙安装机器人智能监测与防护关键技术研发及应用

**项目介绍:** 幕墙安装过程中，传统的幕墙安装机器人缺乏智能监测与感知能力；采用触觉、视觉、姿态感知的相关参数融合方法，设计一套幕墙安装机器人智能监测的软硬件系统，自动感知安装过程中的主要参数，助力操作人员进行幕墙安装。

**主要负责:** (1) 设计基于 STM32 单片机和多传感器参数采集硬件平台，编写红外测距、姿态传感器等程序，并使用 Zigbee 进行数据传输；(2) 设计基于 C++和 QT 的数据采集显示上位机界面，实时显示传感器采集到的数据。

2024.03~2024.06

### 基于多反应堆的高并发服务器

**项目介绍:** 主线程使用主反应堆模型检测监听文件描述符,当有新连接到来时调用对应任务函数产生通信描述符在线程池的子线程里使用通信描述符和客户端进行通信。

**主要负责:** (1) 主线程负责监听客户端的新连接，线程池的子线程负责和客户端通信，实现服务器的高并发；(2) 使用互斥锁实现对共享资源的保护，使用条件变量进行线程同步；(3) 使用 HTTP 协议进行通信，服务器解析客户端的 HTTP 请求，并组织 HTTP 响应发送给客户端。

## 主要成果

### 研究生期间:

- “挑战杯”全国大学生科技作品竞赛 重庆市特等奖
- 中国研究生人工智能创新大赛 国家级二等奖
- 华为昇腾 AI 创新大赛 国家级铜奖
- 公开发明专利 2 项、发表 SCI 论文 1 篇
- 校级特等奖学金、校级优秀研究生、科技学术创新先进个人

### 本科期间:

- 中国大学生计算机设计大赛 国家级三等奖
- 辽宁省大学生数学建模竞赛 省级一等奖
- “互联网+”创新创业大赛 省级二等奖
- 辽宁省大学生电子设计竞赛 省级三等奖
- 国家奖学金、中国电信奖学金、国家励志奖学金

## 实习经历

2022.01~2022.03

成都今是科技有限公司

软件实习生

**项目描述:** 采用 Python、多线程等对数据进行处理，主要是数据优化，实现数据在短时间内处理，不占用内存空间。

**主要负责:** (1) 学习 Python 的相关基础知识，包括文件操作，数据结构，标准库等；(2) 采用多线程、数组变换对数据进行处理，尽可能的做到在最短的时间内数据最优化；(3) 参与温湿度传感器的制作，对传感器采集到的数据进行读取，将数据上传到电脑，并用文件的形式导出。