

17864211779 1057098910@qq.com

2026.06

手 机：

邮 箱：

毕业时间：

郑龙斌

硕士(福建师范大学)

电子信息

姓 名：

学 历：

专 业：

**教育背景**

2023.09 — 2026.06 福建师范大学 / 硕士 电子信息

2018.09 — 2022.06 青岛大学 / 本科 能源与动力工程

**专业技能**

* 熟悉C/C++；熟悉嵌入式Linux应用编程（进程间通信、线程同步、网络套接字）、Qt5开发
* 熟悉FreeRTOS操作系统；掌握TCP/UDP/MQTT/UART/IIC/SPI通信协议；
* 熟悉stm32、esp32等MCU外设驱动（PWM/ADC/定时器）
* 了解电路原理图分析，具备硬件协同调试能力；熟悉固件OTA升级机制
* 熟悉 ffmpeg 命令行及 API 调用，了解流媒体协议（RTP/RTCP、RTSP、RTMP）
* 熟悉 RV1126 平台开发及 RKMPP 多媒体处理框架，熟悉交叉编译工具链
* 熟练使用Git、ARM交叉编译工具链；通过CET-6（540）；持有软考中级数据库证书

**项目经历**

**基于RK1126的智能视频监控与人脸识别系统 2025 / 04 - 2025 / 08**

* **背景：为满足安防市场对低于500元边缘AI设备的需求，验证RK1126平台的商用可行性**
  1. 主导视频采集模块开发，对比纯软件编码方案后，选择V4L2驱动优化+RGA硬件加速（降低CPU占用30%），将720P视频帧率稳定性从60%提升至98%，解决连续监控卡顿问题
  2. 集成了RockX人脸识别算法并优化NPU推理流程，实现200-300ms端到端识别延迟。
  3. 采用Qt多线程架构分离采集与AI处理逻辑，通过SQLite存储人脸特征向量，支持100人的实时识别库管理
* **技术**：C++多线程 · Qt5 · RKNN · SQLite3 · FFmpeg · 嵌入式Linux· ARM交叉编译 · NPU硬件加速

**基于esp32-s3的智能温控电子香炉系统 2024 / 09 - 2025 / 01**

* **背景：为公司电子香炉产品开发嵌入式控制系统（除硬件设计和微信小程序外的所有软件模块）**
  1. 温控算法：设计PID控制算法实现0-100℃精确调节，将响应时间优化至<30s（相比传统机械温控的5-10分钟提升90%），显著提升用户体验
  2. 电源管理：实现5级电量显示、低电压保护(3.0V断电)和充电状态检测，待机功耗<10mA
  3. 物联网通信：通过BLUFI实现WiFi配网，基于MQTT协议支持小程序远程控制功能
* **技术**：C · FreeRTOS · PID控制算法 · BLUFI配网 · MQTT物联网 · MCU外设驱动开发

**多路USB摄像头实时同步采集与流传输系统 2025 / 01 - 2025 / 03**

* **背景：为公司AI动作检测项目开发多视角视频采集模块**
  1. 多路采集：支持2-4路USB摄像头并发采集，基于多线程架构实现数据流并行处理
  2. 时间同步：通过软件时间戳对齐算法，实现多路视频帧级同步，测试同步误差<15ms
  3. 网络传输：基于TCP Socket实现实时视频流传输，为算法团队提供RESTful API数据接口
* **技术**：C++ · 多线程 · TCP Socket · RESTful API · Linux网络编程

**实习经历**

**福建乐基科技有限公司 研发部/软件开发工程师 2024 / 06 - 2025 / 08**

* 电子香炉项目：担任嵌入式软件开发负责人，独立完成温控算法、电源管理、物联网通信等核心模块开发
* AI动作检测项目：负责多路摄像头数据采集模块开发，实现视频同步采集和网络传输，为算法提供接口