

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. 构建基于RK1126的硬件编解码流水线，实现H.265硬件编码，相比纯软件H.264方案CPU占用降低65%，编码效率提升30%，并集成RTSP推流协议栈实现720P@30fps稳定输出
  2. 集成了RockX人脸识别算法；通过检测目标跟踪算法和实时码率调节机制：人脸场景码率提升40%保证关键画面质量，空景时码率降低50%节省存储空间，总体存储成本降低35%
  3. 采用Qt多线程架构分离采集与AI处理逻辑，集成SQLite存储人脸特征向量

**基于esp32-s3的智能温控电子香炉系统 2024 / 09 - 2025 / 02**

* **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闭环控制算法配合NTC热敏电阻，实现0-100℃精确调节(±1℃)，响应时间<30s，相比传统机械温控提升90%效率
  2. 物联网通信架构： 基于OneNet平台构建MQTT通信，通过BLUFI实现一键WiFi配网，支持微信小程序远程控制和实时状态监控
  3. 基于FreeRTOS实现温控、显示、通信等模块协调工作，并集成电源管理和OTA升级功能

**多路USB摄像头实时同步采集与流传输系统 2025 / 03 - 2025 / 06**

* **背景：为公司AI动作检测项目开发多视角视频采集模块**
  1. 设计原始帧队列、同步队列、传输队列三级缓冲体系，通过动态队列深度控制（20-200帧）和过期帧清理机制，解决三个环节的速度匹配问题
  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，同步成功率>85%
  3. 基于GStreamer实现I420格式低延迟TCP流分发，集成零拷贝YUV转换和紧急内存清理机制，支持帧率自适应控制（2-4路动态调节），长期运行内存稳定<300MB

**实习经历**

**福建乐基科技有限公司 研发部/嵌入式开发工程师 2024 / 09 - 2025 / 07**

* 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4路同步采集和网络传输，为算法提供接口