

张恒财 (anwar.ink)

电子信息, CET-6

山东省德州市, 17630380220, Zhanghc_workspace@126.com



技能评价

- 熟练掌握 C 编程及常用的数据结构(链表、栈、队列等)与算法, 熟悉汇编、C++、Python、Java
- 熟悉 ESP32 开发环境, I2C、485 接口、BLE 无线协议、MQTT 消息协议
- 熟悉数字信号处理流程, DSP 软件开发及 MATLAB 工具
- 熟悉 Linux 网络(TCP/IP)、多线程编程以及 CMake、Vim、GDB 等开发工具

工作经历

京邮通联科技有限公司 通信研发工程师 2023.07 - 2024.08

项目描述: 基于 TI 公司 DSP(C6678), 实现某制式卫星物理层数字信号处理

主要工作: 1. 基于 MATLAB 完成信号时域检测、滤波及下采样仿真

2. 根据信号物理层协议, 调整频偏、相位

3. 复现软比特计算相关算法, 对信号解调译码

4. 使用 C 语言移植 MATLAB 仿真程序, 基于 TCP 协议实现对离线数据的处理

5. 移植程序到 DSP, 并进行优化, 信号时域检测效率提升 46.3%

个人收获: 掌握数字信号处理(DSP)流程的实现, 涵盖从功能模块的仿真到实现的完整过程, 并具备基于 DSP 架构特性进行优化的能力

林区智能检测系统 独立开发者 2022.09 - 2023.06

项目描述: 属于自然科学基金的一部分, 目的在于采集林区环境及图像信息, 搭建云端可视化平台

主要工作: 1. 基于 ARM Linux 编写 485 及 I2C 设备应用层驱动

2. 部署卡尔曼滤波多传感器加权融合算法, 提高测量精度

3. 完成 V4L2 框架的 UVC 设备应用开发

4. 应用 MQTT 及 Socket 协议、多线程机制实现数据的传输及终端远程控制

5. 设计物模型应用协议, 支持多设备自定义接入

6. 采用 SpringBoot + Vue + MySQL + WebSocket 完成 Web 服务端搭建, 实现设备管理、数据可视化以及数据导出

个人收获: 熟练掌握物联网系统从前端数据采集到后端云平台的全流程设计, 并对当前 IOT 技术的发展有更加深入的理解

SmartHoop Sensor 主要负责人 2021.04 - 2021.08

项目描述: 基于加速度传感器跟踪进球篮网实时姿态, 采用 BLE5.0 传输结果至移动端 APP

主要工作: 1. 移植 MPU6050 官方 DMP 库至 ESP32S3, 实时采集加速度、四元数据

2. 借助 WIFI、WebSocket 协议搭建 Web 端调试平台, 并完成数据存储

3. 基于 Nimble 协议栈完成 BLE 配对、绑定以及服务应用开发

4. 实现设备利用 Wi-Fi 支持 OTA 升级

个人收获: 熟悉嵌入式软件开发流程, 持续跟进最新蓝牙技术的发展, 并深入学习测试框架的应用与实践

紫光同芯微电子有限公司(实习) FAE 工程师 2023.03 - 2023.07

主要工作: 协助研发部门解决客户芯片应用问题、调试芯片测试板

个人收获: 掌握基本的示波器等硬件调试工具以及基于 Keil 软件完成嵌入式软件开发和调试

教育经历

北京林业大学 2020.09-2023.06
电子信息(硕士研究生) 北京市海淀区

河南科技大学 2016.09-2020.06
测控技术与仪器(本科) 河南省洛阳市