

廖吉轩

求职意向：嵌入式软件开发 | 广州 | 11k | 随时到岗

25岁 | 男 | 汉 | 未婚 | 174cm | 75kg | 共青团员 | 江西 | 2年经验 | [ljxzdnb.github.io](https://github.com/ljxzdnb)

15867142507 | 1714719592@qq.com



教育背景

2016-09 ~ 2020-07

河南理工大学

通信工程 (本科)

工作经验

2020-09 ~ 2021-07

嵌入式开发板原厂

软件开发助理工程师

- 1.用yocto全量编译linux代码来开发适配内核的包，编译内核gcov，kasan版本，来优化linux内核。
- 2.编写测试用例并进行测试，进行版本回退确定性能下降版本。
- 3.对编译脚本进行修改，使其支持并发编译，编写编译脚本将编译命令流程化。
- 4.搭建火焰图工程，来进行软件应用的性能测试与调优。
- 5.对测试用例进行点灯测试，确保设置的LED串口设备没有问题。
- 6.调整uboot参数，解决看门狗设置不正确导致内核无法成功加载。
- 7.编译dts，使其命名符合规范，并linux正常能启动。
- 8.编写bash脚本来批量修改查找的字符串，批量修改文件。

2022-02 ~ 2022-08

方太公司

网络开发工程师

- 1.为t31开发板提供网络优化，为linux开发板交叉编译网络优化工具iperf,tcpdump等。
- 2.开发bash脚本递归找到所有的依赖库，并用wireshark分析，研究配网失败问题。
- 3.通过log日志排查linux开发板wifi连接故障的问题，处理收发网络报文格式故障的问题。
- 4.修改内核代码，找到网络驱动模块来固定mac地址,把socket的代码tcp转udp。
- 5.进行网络速率排查，来判断wifi网络连接状态。
- 6.用mqtt开发分布式系统，能够实现数据采集与数据处理分置并行。
- 7.用socket写一个https下载器，能够实现从平台下载需要的固件。
- 8.参与零拷贝技术的发展，实现文件的快速传输。
- 9.用gdb来调试.core文件，定位内存泄露和踩内存等bug。
- 10.用qt开发烧录工具，能够自动烧录本地固件。
- 11.用线程池来进行网络报文抓包，并用mqtt消息转发报文。
- 12.用netfilter进行网络报文过滤。
- 13.用zlib库进行网络报文的压缩工作。

2023-08 ~ 至今

广州谦辉公司

3d打印机开发

为客户公司开发linux打印机的上位机完整项目

- 1.实现串口屏幕与linux交互，全部代码均为自己开发
- 2.实现http获得fuild的上次文件，并在串口屏幕实时响应.
- 3.websocket解json包获得klipper打印状态，实现串口屏幕管理linux wifi网络，有线网络.
- 4.klipper报警处理，本地文件gocde缩略图和识别耗材用料
- 5.U盘热拔插挂载，中文识别
- 6.开发linux reactor引擎处理所有io，用线程池处理所有串口屏幕的请求，加快响应，并提高串口波特率让图片渲染时间减小到1s内。

项目经验

2021-02 ~ 2022-08

t31开发板维护

- 1.排查linux开发板网络配置失败问题。
- 2.适配国密tf卡能够成功在己方的开发板上成功搭建。
- 3.用socket搭建局域网文件传输，节约使用wget的空间。

- 4.编译USB驱动，使开发板能够识别USB，并能成功挂载。
- 5.将网络连接的网路协议由tcp转为udp来提高WiFi密码传输速度。
- 6.对wifi模块进行重新编译，找到问题代码片段，并直接使用wpa_ctrl来连WiFi。
- 7.用qt开发自动烧录工具，能够将原厂固件替换为自己的固件。
- 8.参与mqtt分布式系统设计，能够将数据采集与数据处理业务分开。
- 9.用开源zlib库压缩结构体，节约内存空间，能够实现mmap的结构压缩。
- 10.用graphviz库进行代码，数据可视化，能够自动将函数调用写入dot文件，通过生成png图片来看函数调用关系。
- 11.用nfs来扩展开发板的空间，能够将调试工具放在服务器，用时mount来调试。

2020-09 ~ 2021-07

CICD

- 1.对开发板上的项目进行持续集成，与工程人员一起搭建linux工具，比如gitlab门禁，gcov代码覆盖率项目，ksan内存泄露检测项目，压力测试项目。
- 2.用tscode对代码进行排查，规避可能潜在的风险，包括未初始化，空指针，内存泄露，内存碎片等问题。
- 3.将每日的代码审计上的告警统计并向其他同事发通知进行澄清，并推动其他同事能够及时处理告警信息。
- 4.熟悉dts书写规范，能够将以前的开发板的dts文件以新的规范书写并开发板能够识别及成功启动。

2023-07 ~ 2023-11

3d打印机上位机软件开发

软件工程师

将原来的代码重构，用linux 异步io，io多路复用，线程池重新开发3d打印机上位机交互框架，实现了wifi管理，本地文件管理，u盘热插拔管理，文件修改管理，fuild网页端文件上传管理，klipper 的websocket交互，网页文件下载，串口屏消息与上位机消息的正确解析。实现打印机各阶段的界面显示管理，将缩略图刷新速度提高到1s内，并且提高编译速度到5秒内（原来是cmake框架，要5m）。实现配置文件到动态修改，和功能的模块化设计。

技能特长

