

赵金鑫



性别：男 出生年月：1999.08
电话：15736869949 邮箱：zhaojx@hnu.edu.cn
求职意向：嵌入式软件开发工程师

教育背景

2021.09 - 2024.06	湖南大学	机械与运载工程学院	硕士研究生	机械工程
2017.09 - 2021.06	东北大学	机械工程与自动化学院	本科	车辆工程

专业技能

- 熟悉 C/C++ 等编程语言，熟练使用 C++ 面向对象编程，熟悉 STL 下常见容器数据结构及使用规范
- 熟悉常用数据结构如链表、二叉树、栈、队列等，熟悉常用算法如双指针、dfs、bfs、动态规划等
- 熟悉计算机操作系统如内存管理、进程线程、调度算法等操作系统原理与方法
- 了解 Socket 网络编程、多线程编程、TCP/UDP、HTTP 等网络协议，了解五大 IO 模型及 IO 多路复用技术
- 了解并会使用 Linux、Git、SVN 等指令和基本操作

实习经历

(1) 某款网络摄像机报警模块功能开发

职位：嵌入式软件开发工程师 公司：杭州海康威视 时间：2023年06月-至今

实习内容：开发萤石某款网络摄像机上层应用的报警异常联动模块人形侦测上报功能，编写代码实现功能逻辑，注册人形侦测结构体参数和回调函数信息，通过消息队列实现报警异常处理，触发人形侦测但没有触发移动侦测的情况，正常报警和录像但同时上报 dlog，报警处理线程检测到报警则产生录像和云存储。异常处理上报客户端和报警主机。

个人收获：

- 已累计贡献几千行代码，对一个设备添加新功能的实现过程有了更深刻的认识和理解，对于项目中 C 语言代码规范性书写及灵活运用有了很大的提升，对于设备底层硬件的运行方式、各功能的探测方式有了更深的了解，同时提升了对设备各种 case 及功能的测试经验。

(2) CAE 工业软件的隐式模块开发

职位：C++ 软件开发工程师 公司：湖南迈曦软件 时间：2021年09月-2023年05月

实习内容：本人研究生前近两年期间进入导师的该公司，负责该工业软件中材料非线性和热力学分析模块代码编程及测试，实现材料在载荷作用下位移结构的响应和热环境下的温度分布状况。

主要工作：

- 使用 Newton-Raphson 迭代方法及有限元算法实现材料非线性分析和传热分析的求解器代码编写
- 使用产品注册模板类和工厂模板类，通过字符串匹配 map 容器的值以动态实现不同功能模块
- 涉及 C++ 的 STL 容器、单例模式、智能指针的操作、多态的接口设计等
- 该软件已正式发布，本人在此软件的开发中累计贡献超过万行代码，积累了大型工程项目开发经验

项目经验

(1) Linux 下 C++ 轻量级 Web 服务器 职责：独立开发 时间：2023年02月-2023年04月

项目描述：使用 IO 复用中 epoll 技术，该 HTTP 服务器并发处理客户端对静态资源的请求，并在服务器端采用线程池技术加快响应处理速度。

主要工作：

- 使用线程池 + 非阻塞 socket + epoll(支持 ET 和 LT) + 事件处理(支持 Reactor 和模拟 Proactor) 的高并发模型
- 使用有限状态机解析 HTTP 请求报文，支持解析 GET 和 POST 请求，长连接和断开连接
- 实现了定时器，通过使用双向链表维护连接的超时时间，关闭超时的非活动连接
- 使用单例模式与阻塞队列实现异步的日志系统，记录服务器运行状态，避免同步写入的性能损失
- 使用 Webbench 工具对服务器进行性能测试和压力测试，确保服务器的稳定性和可靠性

奖项证书

获湖南大学一等奖学金

大学英语六级 508 分，具备良好的英语听说读写和快速浏览英文文献及专业书籍的能力

自我介绍

性格活泼，善于与他人交流，喜欢认识新朋友，热爱团队合作

崇拜技术，对于新技术、新知识有种求知若渴的学习动力

享受工作，不抵触高强度工作，或者说做自己喜欢做的事情容易“乐不思蜀”