# 张 竣 钦 C++开发工程师 意向城市:成都

△ 男 / 1998.04.11

≥ zjq\_fighting@163.com

**\** 17828082046

☆ 四川乐山



# A 教育背景

■ 电子科技大学 - 计算机科学与工程学院 - 计算机科学与技术

硕士

2021-09-01至2024-07-01

### **◇** 专业技能

- 熟悉 **C++ 编程**: 熟悉C++11常用语法及常用特性,STL等相关知识,具有编程开发经验。
- 熟悉 **数据结构与算法**:熟悉常用数据结构的性质及常用操作;熟悉常用算法的应用。
- 熟悉 **操作系统**:熟悉操作系统基本概念,熟悉程序的并发及锁的基本机制。
- ■熟悉 MySQL: 熟悉MySQL基本概念且具有编写 SQL 的能力,了解 MySQL 逻辑架构、索引、锁、事务等。
- ■熟悉 **USB协议**:熟悉USB2.0协议基本概念,熟悉USB的四种传输方式,具备编程开发USB协议的能力。
- 了解 **计算机网络**: 了解TCP/IP分层模型、TCP/IP协议及其他常用协议。
- 了解 **Linux系统**:了解Linux的常用命令及shell的简单运用。
- 了解 **Linux驱动**: 了解Linux的字符设备驱动等常用驱动框架,具备开发Linux常用驱动的能力。

# ♥ 奖项荣誉

- 2022 2023学年研究生学业奖学金
- 2023年中兴捧月算法竞赛通用软件赛道第37名

### 凹 项目经历

#### ◆ 基于riscv架构的操作系统设计与实现

1. 项目介绍

用C语言

2. 项目内容

用

#### ◆ USB协议栈

1. 项目介绍

为了让设计实现的OS支持USB功能,实现了一个USB主从协议栈。

#### 2. 项目内容

USB从机协议栈支持4种请求类型,为这些请求封装了统一的函数调用约定;利用C语言的结构体来实现面向对象的 封装设计,并采用链表的方式来组织USB设备的各类描述符;对不同的USB Device IP定义了一套统一的操作接口,使得 编写特定USB芯片的驱动更加方便。

USB主机协议栈支持4种传输类型,支持对挂载设备的枚举和控制;对不同的class规定了一套统一的接口,用于设备枚举成功后的回调和断开连接后的回调;对不同的USB Host IP定义了一套统一的操作接口,可以很方便地根据USB芯片的数据手册来编写驱动。

把协议栈移植到了OS中,并在d1-h开发板上成功运行,实现了OS对鼠标和键盘的支持。

#### ◆ C++高性能服务器框架

#### 1. 项目介绍

用C++11实现一个高性能服务器框架,可以借此开发Http服务器、TCP服务器等。

#### 2. 项目内容

服务器框架实现了诸多模块,包括日志模块,配置模块,线程模块,协程模块,协程调度模块,IO协程调度模块,hook模块,socket模块,bytearray序列化,tcpserver模块,http模块,websocket模块,数据库模块等。其中,最重要的是IO协程调度模块和hook模块,这是实现高性能的关键。

IO协程调度模块封装了epoll,并支持定时器功能(使用epoll实现定时器,精度毫秒级),利用epoll实现IO事件的高并发处理。hook模块让一些不具备异步功能的API(如sleep、accept等),展现出异步的性能。