# 孙志豪

15869168110 | sunzhihao1998@foxmail.com



# 教育经历

中国科学技术大学 2020年09月 - 2023年06月 合肥/南京

天体物理 硕士

● 推免保送研究生

● 绩点:3.9/4.3 (Top10%)

浙江工业大学 2016年08月 - 2020年06月 应用物理学 本科 杭州

● 绩点:3.68 / 5.0 (Top10%)

# 专业技能

熟悉C++,C++的封装继承多态,C++11常用特性(如智能指针),STL常用容器,了解python数据处理

- 熟悉关系型数据库MySQL,了解MySQL索引、事务、存储引擎、锁以及常见的MvSQL的性能优化技术
- 熟悉Linux环境下常用命令及相关工具的使用(shell脚本、gdb、git、makefile、gcc、vim、vscode等)
- 熟悉常见数据结构(链表、栈、队列、二叉树等)与算法(如十大排序、快速排序、归并排序、堆排序等)
- 熟悉OSI五层模型,熟悉TCP/IP,UDP,HTTP/HTTPS等网络协议,熟悉TCP三次握手,四次挥手,流量控制,拥 塞控制等手段。
- 熟悉操作系统的进程通信、死锁等知识
- 了解Linux网络编程, 五大IO模型以及IO多路复用技术

# 项目经历

## 基于Linux的轻量级多线程HTTP服务器

2022年03月 - 2022年06月

#### 项目描述:

该项目旨在于学习Linux网络编程与IO模型相关知识,基于 Linux环境使用 C++搭建的轻量级Web服务器,支持 一定数量的客户端连接,支持客户端注册用户并访问服务器的图片、视频等资源

#### 主要工作:

- 1. 使用 线程池 + 非阻塞socket + epoll(ET和LT均支持) + 事件处理(模拟Proactor) 的半同步半反应堆并发模型
- 2. 使用主从状态机解析HTTP请求报文,支持解析GET和POST请求,支持长/短连接
- 3. 访问服务器数据库实现web端用户注册、登录功能,可以请求服务器图片和视频文件
- 4. 实现同步/异步日志系统,记录服务器运行状态
- 5. 经Webbench压力测试可以实现一定数量的并发连接数据交换

#### 项目难点:

- 1. 通过同步IO来模拟Proactor模式
- 2. 实现线程池,减少开销
- 3. 基于小根堆实现定时器来处理非活跃连接
- 4. 基于阻塞队列与单例模式实现异步的日志系统

#### 个人收获:

- 1. 对于socket通信以及IO多路复用技术有了进一步的了解
- 2. 通过以往学习的数据结构与算法来实现项目所需模块
- 3. 了解基于Linux环境的C++项目设计与调试过程

## 技能/奖项及其他

- 英语:**六级(CET-6/518)**,具备良好听说读写能力。
- 研究生科研项目:Linux平台下基于C++与python,设计算法来对无线电信号进行数据分析探测中微子
- 研究生学业奖学金一等奖(2020,2021)
- 校级学习奖学金三等奖(2017,2018)
- 浙江省第八届大学生物理科技创新竞赛三等奖