

王一琛

✉ 2018216138@tju.edu.cn · ☎ (+86) 132-1866-2981 ·

🎓 教育背景

天津大学

2018.9 – 至今

在读硕士研究生 计算机技术, 预计 2021 年毕业

河海大学

2014.9 – 2018.6

学士 通信工程

👨‍💻 项目经历

基于 Reactor 的多线程网络库 Cyclone

C++, Linux 个人项目

<https://github.com/RaKiRaKiRa/Cyclone>

- 实现对互斥锁、条件变量、线程、线程池、阻塞队列、单例模式、守护进程等常用方法的封装
- 利用双缓冲技术实现线程安全的前后端异步日志系统
- 使用智能指针进行对象管理, 减少内存泄漏的可能
- 封装 Linux 下的 timerfd, 使用 std::set 实现定时器, 并进一步封装成时间轮用于关闭超时请求
- 使用字节流传输数据, 实现应用层缓冲, 并实现增加包头解析包头接口, 用于防止粘包
- 使用 epoll(LT)+ 非阻塞 IO 实现 Reactor 模式, 结合 one-loop-per-thread 模型实现服务器框架, 用 Round-Robin 算法分配连接实现负载均衡
- 使用任务队列解决跨线程调用, 并通过 eventfd 实现线程异步唤醒
- 基于网络库实现静态 http 服务器, 并基于该服务器搭建博客 (<http://blog.RaKiRaKiRa.top>)

基于 JSON-RPC2.0 协议的 RPC 库 CycloneRPC

C++, Linux 个人项目

<https://github.com/RaKiRaKiRa/CycloneRPC>

- 采用 JSON 格式的序列化/反序列化方案, 传输协议为 JSON-RPC 2.0
- 使用 Cyclone 网络库提供网络通信连接服务, 向下调用 Linux socket API, 向上提供消息回调
- 在应用层使用增加包头的方法解决粘包
- 只需要编写包含调用接口名、参数类型、返回类型的 spec.json 就可以生成 service/client stub, include 相应 stub 就可以接受/发起 RPC

🔧 IT 技能

- 熟练使用 C++, 熟悉常用数据结构和算法
- 熟悉计算机网络及 Socket 编程
- 熟悉操作系统, 熟悉多线程编程
- 了解 Linux 内核, Linux 常用命令
- 了解 MySQL 的常用语句编写、索引和优化

📄 其他

- 技术博客: <http://blog.RaKiRaKiRa.top>
- GitHub: <https://github.com/RaKiRaKiRa>