

许磊

安徽大学 数据科学与大数据技术

180-8926-9945

github: <https://github.com/Ye-Yu-Mo>

博客链接: <https://ye-yu-mo.github.io>

求职意向: C++后端

2908156919@qq.com

个人技能

编程技能/数据结构

- 熟悉C/C++的基本语法体系, 熟悉面向对象三大特性, 具有C++的项目经验
- 熟悉常见的数据结构和排序算法, 如顺序表、链表、栈、队列、堆、哈希表等
- 熟悉常见的排序算法和搜索结构, 如堆排序、快速排序、AVL树、红黑树等
- 熟悉C/C++的动态内存管理, 泛型编程与模板的使用, 以及C/C++异常处理的方式
- 熟悉C++11特性, 如智能指针、类型转换、右值引用、包装器、线程库等
- 熟悉STL标准库中主要容器的使用, 熟悉其底层实现原理, 对部分容器有实现经验
- 熟悉基础的设计模式, 如单例模式、工厂模式、建造者模式、代理模式等

Linux/网络/数据库

- 熟悉Linux环境的常用指令和相关开发工具
- 熟悉Linux的进程概念, 进程状态, 进程地址空间, 进程控制, 进程间通信, 基础IO等
- 熟悉Linux的线程概念, 线程安全, 熟悉多线程, 线程池, 同步互斥机制, 生产消费模型等
- 熟悉Linux的网络编程概念, Linux下的socket编程
- 熟悉TCP/IP四层体系结构, 熟悉各层常用协议及其原理, 如HTTP、TCP、UDP等
- 熟悉多路转接技术及其原理, 如select、poll、epoll, 编写过基于epoll的简单Reactor模型
- 熟悉MySQL的基础语法, 了解数据库的索引和数据库的事务, 了解一定的数据库原理
- 熟悉Docker的用法, 能够使用Docker进行环境的打包和部署

项目经验

基于C++的消息队列的实现

技术栈: C++、Protobuf、muduo库、SQLite3、g++、gdb、Gtest

项目介绍: 在学习阻塞队列(BlockingQueue)的基础上, 模拟实现一个简单的消息队列(Message Queue, MQ), 参考 RabbitMQ 的功能特性。旨在通过生产者消费者模型解耦后端开发, 提高并发处理能力, 支持跨主机消息传递。

- 实现生产者消费者模型, 支持高效的消息的生产和消费
- 自定义应用层协议, 使用原生 socket 和 muduo 库封装 TCP 长连接, 提升高并发处理能力
- 采用 Protobuf进行消息序列化, 确保数据传输高效且稳定
- 支持数据持久化, 使用 SQLite3 存储消息信息

核心功能: 通过消息队列、路由等机制实现生产者与消费者的解耦和可靠的消息传递功能

开发环境: WSL(Ubuntu 22.04), VSCode/Vim, Makefile

项目链接: <https://github.com/Ye-Yu-Mo/Message-Queues>

基于C++的同步异步日志系统

技术栈: C++, 单例模式, 建造者模式, 生产消费模型, 原生socket封装

项目介绍: 通过双缓冲区机制, 多设计模式实现一个可扩展落地方式的同步异步日志系统

- 支持多方向日志落地, 自带控制台、单个文件、滚动文件模式, 支持自行实现扩展落地
- 支持同步和异步写日志, 避免日志线程阻碍业务线程的执行
- 支持多线程并发写入, 利用双缓冲区减少生产消费模型间的锁冲突
- 支持通过服务器落地, 通过INI文件配置服务端

项目链接: <https://github.com/Ye-Yu-Mo/LogSystem>

获奖经历

CET-4, 蓝桥杯省赛三等奖, 软件著作权

CSDN博客访问量超15万(https://blog.csdn.net/ye_yumo)