

# 姜来明简历

📞 18290272187 · ✉ 846405397@qq.com

## 👤 个人信息

- 性别：男
- 微信：18290272187
- 求职意向：c++ 后端开发工程师

## 🎓 教育经历

- 重庆大学      2021.9 ~ 至今      软件工程      硕士研究生
- 重庆交通大学    2015.9 ~ 2019.6    机械电子工程    本科

## 💻 项目经历

- **Web Server项目** 基于 C++ 开发的支持 GET 和 POST 请求的 web 服务器
  - 使用 **线程池 + 非阻塞 socket + epoll + 事件处理(Reactor 和模拟 Proactor 均实现)** 的并发模型;
  - 使用**状态机**解析HTTP请求报文, 支持解析 **GET 和 POST** 请求;
  - 实现 web 端用户**注册、登录**功能, 使用**数据库连接池**实现数据库访问, 可以请求服务器**图片和视频文件**;
  - 实现**同步/异步**日志系统, 记录服务器运行状态;
  - 使用 Webbench 压力测试可以实现**上万并发连接** 数据交换。
- **CMU15-445** 基于 C++ 开发的支持简单 SQL 操作的单机数据库
  - 底层基于 **LRU** 设计了 BufferPool, 所有 page 操作在 BufferPool 上进行。同时在 BufferPool 实现了**可扩展哈希表**;
  - 语句执行采用**火山模型**, 支持 SELECT, DELETE, UPDATE, JOIN, AGGREGATION, LIMIT, DISTINCT 操作。Join 有 Nested Loop Join 和 Hash Join 两种实现;
  - 并发控制采用 **2PL** 设计, 实现 RU, RC, RR 3种隔离级别;
  - 实现全局的 Lock Manager 管理 R/W 锁, 死锁处理是基于死锁预防中的 **wound-wait** 算法。
- **MIT 6.824** 基于Go开发的分布式 KV 数据库
  - 开发了**Raft** 模块, 支持 **Leader 选举, 日志复制, Snapshot** 等基础功能;
  - 在实现Raft模块的基础上, 实现一个 KV 数据库。采用 **Multi-Raft 架构, 支持数据分片**, 每一个分片属于一个 Raft Group, 支持分片迁移。数据库分为两部分:
    - shardctrler Raft Group: 负责集群配置管理服务。
    - shardkv Raft Groups: 负责数据的读、写和持久化以及分片的迁移。

## ✂ 技能清单

- 熟悉**C++**编程语言, 熟悉STL下常见容器, 了解Python、SQL等;
- 熟悉Linux下**I/O复用技术**, 能够利用Socket套接字进行网络编程;
- 熟悉网络分层模型, 熟悉HTTP、TCP/UDP、IP等常见协议;
- 通过了英语六级(CET-6), 具备良好英语能力。

## 🏆 个人荣誉

- 重庆大学优秀研究生
- 重庆大学A类学业奖学金
- 重庆交通大学优秀毕业生