

梁峰源

后端开发

男 | 22 | 杭州 | 湖南工学院 (2019-2023) | 网络工程 | 本科 | 中共党员
17670459756 | fengyuan-liang@foxmail.com



个人描述

专业排名: 1 / 103

方向: Java 后端

个人博客地址: <https://blog.fengxianhub.top>

Git 地址: https://gitee.com/fengxian_duck

CSDN 地址 (原创博客 120 篇+, 访问 14w+) : <https://blog.csdn.net/fengxiandada>

掌握技能

- 拥有扎实的 Java 和 Golang 编程基础, 熟悉基本的设计原则和常用设计模式 (单例、工厂、模板等)
- 熟悉常用的数据结构与算法, 阅读过队列、链表、AVL 树、哈希表数据结构源码
- 熟悉 JVM 虚拟机, GC 算法, 垃圾收集器, 类加载及对象分配过程, 调优命令、参数及调优工具
- 熟悉 JUC, 阅读过 JUC 并发包部分源码, 如 ReentrantLock; 熟悉 ForkJoin 框架及其分治思想; 使用 unsafe 实现过部分原子操作类和并发工具类;
- 熟悉关系数据库 MySQL, 如 InnoDB 存储引擎、索引、MVCC、事务、锁
- 熟悉 NoSql 数据库 MongoDB, 如集合、文档、副本集, 了解副本集集群、分片集群高可用实现
- 熟悉 Redis 缓存数据库, 如: 持久化机制, 主从复制原理, 哨兵机制, 分片集群等高可用分布式实现
- 熟悉 Zookeeper, 使用 Zookeeper 实现过分布式队列, 分布式锁, 阅读过 Curator 分布式锁源码
- 熟悉 SSM, 对 Spring 的 IOC 容器、三级缓存机制、DI 注入、AOP 原理有一定了解
- 了解 Spring Cloud、Dubbo, 如 Nacos 注册中心, Sentinel 微服务治理, Dubbo RPC 调用
- 了解 RabbitMQ 和 Kafka, 使用 MQ 实现过流量缓冲、削峰解耦和延时队列
- 了解 Nginx、OpenResty 反向代理负载均衡服务器, 具有基本的 Lua 脚本编程能力
- 了解网络通信协议, 了解 HTTP/HTTPS、TCP/IP 协议簇, 对 OSI 七层网络模型有一定的了解

实习经历

上海七牛云有限公司 | Golang 后端实习生 | 音视频直播低代码平台-技术中心-服务器组 | 2022-12 ~ 至今

项目技术栈: go-zero (微服务框架)、gorm、grpc、gin、mysql、mongodb、redis、k8s

工作描述: 负责公司音视频直播低代码平台服务端开发; 使用和设计公司 Golang 网络编程相关框架

1. 协助处理公司音视频直播万级用户环境下的系统并发问题。使用 golang IO 多路复用提升系统吞吐量; 通过全球 2000+ 节点进行 CDN 加速, 减少服务器压力并保证直播延迟时间在 200ms 以内
2. 与 PM 对接并处理日常项目需求, 参与解决如缓存不一致、MQ 重复消费、线上慢 SQL 问题、Golang OOM 问题, 具有独立分析簇点链路并解决问题的能力
3. 参与公司部分自研框架的开发和使用, 如 go-zero 微服务框架、分布式缓存框架等, 其中分布式缓存框架可以通过装配 go-zero 开箱即用, 降低对业务代码的侵入性

实习经历

深圳爱的番茄-高竞文化有限公司 | Java 后端实习生 | 语音社交线-技术中心-服务器组 | 2022-07 ~ 2022-12

项目技术栈: SpringCloud、Dubbo、Redis、MongoDB、Kafka、RabbitMQ、OpenResty、ES

工作描述: 负责公司游戏方向 (世界大学生电子竞技联赛 WUCG) 电竞社交语音产品的日常运营和维护; 协助公司新的语音产品的构建和编码; 学习并使用公司内部框架, 参与设计部分框架

1. 实习期间独立负责过双十一双十二活动的开发, 并参考 kafka 合并请求的方式将用户对数据库行锁的竞争转移到内存中, 大大提高了核心接口的并发量, 单机 (4u8c) QPS 从 700 提升至 2000
2. 与 PM 对接并处理日常项目需求, 累计修复线上 bug 100+, 参与解决如缓存不一致、MQ 重复消费、ThreadLocal 内存泄露、Dubbo 异常调用等 bug, 具有独立分析簇点链路并解决问题的能力

3. 参与公司部分自研框架的开发和使用，如 OpenResty-Caffine-Redis 分布式三级缓存框架，可以通过 SpringBoot 自动装箱机制+注解完成缓存操作，开箱即用，天生保证缓存一致性，并且对业务代码零侵入
4. 协助处理多用户（5000+用户直播活动）环境下的系统并发问题，并通过 Sentinel 对微服务进行保护

项目经历（校内）

团队项目：e 小芯青年志愿者平台（2021.12 ~ 2022.4） 后端负责人

项目地址：<https://gitee.com/love-umbrella-team>

项目描述：

本项目是一个志愿者服务系统。由微信小程序、web 网页、服务器后端和硬件设备四部分组成，项目已在学校投入生产环境，其中子项目爱心雨伞获得学院五千元奖励并投放到各二级学院使用。

技术栈：SpringCloud、Zookeeper、Redis、RabbitMQ、OpenResty、Xxl-job、Docker、ES

责任描述：

1. 解决流量高峰时期，系统卡顿的问题。为提升系统并发量和降低系统响应时间，设计小程序、OpenResty、redis、Caffeine 组成的四级缓存链，通过 lua 脚本调用缓存链加快系统响应速度，系统平均响应时间降低 70%
2. 解决缓存链数据不一致性问题。使用 Alibaba Canal 监听 MySQL binlog 日志 + MQ 异步删除模式，实现解耦的同时做到业务代码零侵入，性能优于 MQ 缓存删除方式，可靠性优于缓存延迟双删策略
3. 解决短信模块耗时较长的问题。在用户获取验证码延时较长的背景下，利用 RabbitMQ 的队列机制对用户端与短信模块进行解耦、削峰，通过增加短信模块缓解了高并发情况下系统资源短缺的问题
4. 解决网络延迟问题。为适应学校校园网特点和业务需要，将爱心雨伞模块与锁机通信协议由 TCP 更改为基于 UDP 的 KCP 协议，在保证信息准确性的同时平均降低延迟 30%-40%
5. 使用一周的时间学习了小程序的开发，独立开发微信小程序作为项目的用户端，部署运营并上线

荣誉奖项

奖学金 国家励志奖学金

荣誉称号 校三好学生 院青协优秀支教老师

学科竞赛

2021 中国高校计算机网络挑战赛国赛三等奖

2021 年湖南省物联网设计大赛技能赛省级一等奖

2020 中国高校计算机网络挑战赛华中赛区二等奖

校网页设计大赛一等奖

科研学术

- 大学生创新创业项目负责人 2021-04~2022-06

带领团队研发“基于物联网的智能化农业”项目，项目成果获得省物联网大赛一等奖

- 国家级大学生创新创业项目参与者 2021-04~至今

项目期间调研学习多次，对区块链智能合约设计进行研究，共发表论文两篇，其中以第一作者发表论文《基于 ECC 加密的乡村特产溯源系统智能合约设计》，论文收录于《科技风》

校园经历

- 青年志愿者协会副会长 2020-12~2021-12

工作职责：

负责组织志愿者协会与外界志愿者协会的日常工作；负责协会支教活动，并且自己本身也是一名支教老师；负责协会敬老院活动的开展。