# 张彩嵘

15613705302 | zhangchairong@qq.com https://github.com/edte 男

Go 服务端工程师

### 教育经历

**重庆邮电大学** 2019年09月 - 2023年07月

计算机科学与技术 本科 重庆

● GPA: 3.5 / 4.0 (专业前 5%)、三等奖学金

## 专业技能

- 熟悉操作系统进程、线程等知识,了解死锁、虚拟内存、IO 模型原理等
- 熟悉 MySQL、Redis 基本原理,了解隔离级别、MVCC、索引、锁等
- 熟悉 TCP、HTTP 的基本原理,如可靠性传输、拥塞控制算法等
- 熟悉常见数据结构与算法,能够实现哈希表、链表、二叉树、排序等数据结构和算法
- 熟悉 Go 语言基本使用,了解 Go 语言常见 Runtime 原理,如 GMP、GC 等
- 熟练常见设计模式,如单例模式、建造者模式,迭代器模式等
- 了解分布式基本原理,如 CAP 原则等

#### 项目经历

消息推送系统 2020年06月 - 2021年04月

后端

用于学校技术组织红岩网校各种消息推送的实现,给在校学生、学生组织提供推送服务

- 项目需要给不同的业务提供统一的推送接口,并且支持消息模板,消息的定时实时功能,消息的数据统计等功能
- 使用分层架构和使用 JSONSchema 进行接口的设计,遵守依赖倒置原则,成功实现接口与业务的解耦,并且给不同业务提供统一接口
- 设计消息 id,将模板、用户等信息设计在一起,跟踪消息生命周期,实现消息幂等,并使得后期模板数据统计、错误定位更加方便
- 使用生产者消费者模型进行消息的推送,实现与业务端的异步处理,同时对消息消峰,使得信息到达率从80%提升到90%

## 十九届五中全会答题系统

2020年12月 - 2021年02月

后端

在十九届五中全会时,给西南高校提供答题服务

- 引入 Redis 缓存,使用缓存预热,延时双删同步数据,布隆塞过滤避免缓存穿透,使得服务可用率从 50% 提高到 90%
- 使用联合索引避免回表,拆分复杂 SQL 语句,反范式增加冗余,成功将慢查询从 500ms 降低到 10ms
- 增加 IP 黑名单过滤流量,使用 RSA 对数据进行非对称加密,使用 JWT 校验用户身份等方式,将用户抓包作弊的概率从 100% 降低到 0%
- 使用 Redis 的 zset 结构实现排行榜, 比原先使用 MySQL 实现的 RT 和可用性大大提高

#### 校园经历

- 担任学校技术组织红岩网校后端开发,给在校 4w 多名学生和学生组织提供技术服务
- 担任学院技术组织 CSA 后端小组组长,帮助 20 多名学生进入后端开发领域