钟海杰

联系方式 17796419929

电子邮件 2758442065@gg.com

四川大学 硕士在读

求职意向 后端开发工程师



教育经历

2022.09 - 至今 四川大学(985)

电子信息学院 | 电子科学与技术 | 硕士

GPA 3.66

2017.09 - 2021.07

西南石油大学(双一流)

理学院 | 电子信息科学与技术 | 本科

GPA 3.63

职业技能

Java: 熟悉 JavaSE, JVM 内存模型, JUC 并发编程等; 熟悉常见设计模式

数据库: 熟悉 MySQL 数据库索引、事务、存储引擎和锁机制; 熟悉 Redis 数据库的基本原理和使用

常用框架: 熟悉 Spring、SpringBoot、MyBatis、Netty 等常用框架,以及 Maven, Docker 等工具

计算机基础: 数据结构与算法基础扎实,熟悉 TCP\IP 四层体系结构;熟悉 TCP、HTTP 等常见网络协议

中间件: 了解 RocketMQ、RabbitMQ、Nginx 等常用中间件的基本原理与使用

深度学习: 掌握深度学习相关基础,熟悉 Pytorch 框架,熟悉常用的深度学习模型

项目经历

2023.11~至今

实时聊天室

项目负责人

技术栈: SpringBoot、MySQL、Redis、Netty、WebSocket、RocketMQ、MyBatisPlus、Caffeine、MinIO 项目概述: 本项目为一个聊天室,旨在为用户提供一个实时交流平台。具有联系人列表、建群、单聊群聊、群成员展示等功能;富含图片、文字、语音、表情包等多种消息类型;支持回复与跳转、艾特成员、消息已读未读、IP 归属地、url 解析小卡片等。

- 借助微信开放平台 API,通过微信扫码登录,实现 channel 与 OpenID 的关联,以带参二维码方式呈现
- 针对用户身份认证,实现 Token 解析,请求上下文存储,黑名单拦截以及 WebSocket 握手认证
- 基于 Redisson 和 AOP 切面,封装编程式和注解式的分布式锁工具,简化加锁操作,规范使用
- 集中管理项目线程池,采用**异步执行**优化响应速度,并确保线程池的**异常捕获**与优雅停机
- 针对消息、成员和会话列表,引入游标翻页机制,避免深翻页和频繁变动的问题
- 基于模板方法模式,打造支持 Caffeine、Redis 的批量缓存框架,支持 Keys 的差集缓存,提升易用性
- 针对群成员人数过多,写扩散系数爆炸的问题,用户会话采用推拉结合的方式加载消息
- 项目采用 RocketMQ 进行消息广播, WebSocket 服务过滤连接消息, 实现**跨进程的消息推送**
- url 解析小卡片,采用**策略+责任链模式**封装多种解析方法,支持**并行解析**多个 url 以及超时**熔断**

 $2022.11 \sim 2024.04$

基于 AI 的老年痴呆智能诊断平台

项目负责人

技术栈: SpringBoot、MySQL、Redis、RabbitMQ、Docker、AIGC

项目概述: 与成都市三医院合作,联合医学和信息技术构建针对老年痴呆群体的智能诊断平台,同时具备痴呆诊断、评估分级、分层医养、医学问答以及养护方案推荐等功能。

- 使用基于 Redisson 的 RateLimiter 进行分布式限流,控制单用户访问的频率
- 使用 Redis 缓存诊断数据,提高系统可拓展性,提升超过 10 倍的系统查询效率
- 基于**自定义的 IO 密集型线程池**+任务队列实现调用 AI 的并发执行和异步化,提升系统可用性
- 使用 RabbitMQ 来接受并持续化任务消息,通过 Direct 交换机转发给解耦的 AIGC 生成模块消费并处理任务,提高系统的可靠性
- 基于多模态数据搭建**医学影像分类模型**以及**医学问答大模型**,并使用 Docker 进行部署

荣誉奖励及学术成果

CET6、四川大学研究生三等奖学金、本科优秀助教、图像之星等

论文:基于多模态脑影像的阿尔兹海默病分类方法 北大核心(在投)

发明专利:《一种基于sMRI与PET脑影像的阿尔兹海默病分类方法》(受理)