

# 徐龙飞

## 个人信息



- 性别: 男                      年龄: 24
- 手机: 15031246550          邮箱: 15031246550@163.com
- 意向岗位: 后端开发工程师

## 教育经历

- 华中科技大学              2020.9~2023.7              新能源科学与工程专业-研究生
- 华北电力大学              2016.9~2020.7              能源与动力工程专业-本科

## 专业技能

- 熟练掌握 Java 面向对象，集合，异常，IO等相关基础知识，掌握常见数据结构和算法。
- 熟悉 JVM 的内存结构、垃圾回收机制、字节码文件以及类加载机制。
- 熟悉 Java 并发编程，熟悉 JUC 中常用的工具类，如 ConcurrentHashMap，熟悉synchronized原理，CAS原理，线程池，AQS 原理。
- 熟练使用 MySQL数据库，熟悉 MySQL 索引结构、日志、事务原理、存储引擎、锁机制等知识。
- 熟悉 Redis 常用数据类型和底层数据结构，熟悉持久化、过期策略、内存淘汰策略、集群模式，熟悉redis网络模型和缓存高并发场景。
- 熟悉TCP, UDP, HTTP, HTTPS, DNS等网络协议；熟悉操作系统的进程管理，进程通信，死锁，内存管理等相关知识。

## 项目经验

### 项目一：<<学院共享交流平台>>

所用技术: SpringBoot + MySQL + Redis + Kafka + Elasticsearch + Spring Security。

项目描述: 为本院师生提供一个可以进行学业讨论、生活分享的平台。可以通过注册登录，实现发帖、评论、点赞、关注、搜索帖子，私信等功能。主要内容包括以下几个模块：

1. 登录认证模块：实现了注册功能、登录功能、修改头像功能、使用MD5算法对密码进行加密；使用拦截器进行登录状态检查，显示登录信息；使用了 redis 保存验证码，解决了分布式Session问题。
2. 核心功能模块：实现了发帖，评论，显示帖子详情，发送私信和私信列表，点赞和关注功能，实现热帖排行；使用 redis 存储点赞，关注的信息，提升访问性能；热帖排行功能中，使用quartz定时任务刷新帖子分数信息。
3. 系统通知模块：评论，点赞，关注事件发生时，以系统通知推送给用户，使用了kafka作为消息队列，异步完成通知功能，提高响应速度，实现通知列表和通知详情。
4. elasticsearch搜索模块：使用elasticsearch实现了按关键词检索帖子；发帖和删帖时，使用消息队列异步更新elasticsearch服务器帖子信息，提高响应速度。
5. 性能优化：每次发起请求时，拦截器会进行登录认证并查找用户信息，使用redis存储登录状态并且缓存用户信息，优化访问性能；使用 Caffeine + Redis 构建二级缓存，优化热门帖子的访问，使用 JMeter 对优化前后进行压力测试。
6. 其他部分：使用 Spring Security 统一进行权限控制，实现了置顶、加精、删帖功能；使用 redis 的 HyperLogLog 和 Bitmap 数据结构统计 UV 和 DAU 信息；使用 logback 统一记录日志。

### 项目二：<<Java实现MySQL数据库>>

项目描述: 使用 Java 语言实现了简易的 MySQL 数据库，主要内容包括以下五个模块：

1. 事务管理模块：通过维护 XID 文件来维护事务的状态，事务 id 自增，并提供接口供其他模块来查询某个事务的状态。
2. 数据管理模块：直接管理数据库 DB 文件和日志文件。主要职责包括：
  - 实现了 DB 文件的分页管理，并使用引用计数法实现页面缓存；
  - 管理日志文件，记录写前日志，保证在发生错误时可以根据日志进行恢复；
  - 实现了简单的页面索引，抽象 DB 文件为 DataItem 供上层模块使用，并提供缓存。
3. 版本管理模块：基于两段锁协议实现了调度序列的可串行化，实现了MVCC，实现了读已提交和可重复读两种隔离级别，解决了死锁问题。
4. 索引模块：实现了基于 B+ 树的索引，where 条件中支持有索引的字段。
5. 表字段管理模块：实现了对字段和表的管理，解析 SQL 语句，并根据语句操作表。
6. 其他：实现了基于 socket 的 server 和 client。

## 个人总结

- 喜欢钻研技术，具有较强的逻辑思维能力和团队协作能力。