

# 孙杰

年龄：25 岁 · 意向岗位：Java 后端  
手机：18197901082 · 邮箱：jiesun0223@gmail.com



## 教育背景

中国地质大学 (武汉) - 资源与环境 - 硕士	2023.09 - 2026.06
中国地质大学 (武汉) - 资源勘查工程, 计算机科学与技术 (辅修) - 本科	2018.09 - 2022.06

## 实习经历

汉王智联 思安江水库综合信息平台	2025.03 - 2025.04
------------------	-------------------

**项目描述：**基于 RuoYi 框架构建的一体化水库生命周期管理平台，支撑水位、流量、雨量等多源实时数据采集与历史分析，提供阈值告警、设备档案管理、维护巡检、应急预案等功能。

**工作概述：**根据甲方需求，优化并实现了雨量统计及告警功能的变更。

- 在多粒度历史数据管理模块中，将原项目中基于 Service 层的雨量数据聚合逻辑下移至 Mapper 层实现，并新增每日定时任务用于更新旬、月、年统计，从而提升了数据实时性并降低了模块耦合度。
- 在实时雨量统计模块，新增滑动窗口雨量统计功能，采用 Redis TimeSeries 实现雨量实时数据统计。
- 在雨量告警模块，新增雨量告警实时推送功能，基于 Server-Sent Events (SSE) 实现告警即时送达。
- 协助数据库表索引优化（为历史记录表添加普通索引、为降雨量统计表添加唯一索引），提升查询性能并确保更新任务幂等。
- 编写 JUnit 单元测试，撰写系统设计文档。

## 项目经历

### 仿大众点评

**项目描述：**模拟「大众点评」核心功能：登录验证、商户查询、优惠券秒杀、探店笔记与点赞、好友关注与动态推送、用户签到、UV 统计。

**项目技术：**Spring Boot, MyBatis Plus, Redis, Kafka

- 在登录验证模块，采用 Redis 实现用户通过手机号验证码登录，验证码短期禁止重复发送，以及限制每个用户每日验证码发送次数上限，防止验证码枚举与暴力破解。
- 在商户查询模块，采用 Redis 分布式锁 + 布隆过滤器防穿透 + 缓存空值 + 布隆过滤器定期重建，避免缓存击穿与缓存穿透问题。
- 在优惠券秒杀模块，通过 Redis 与 Kafka 实现高并发下的库存一致性、一人一单限制和全局唯一订单 ID 生成，确保在高并发场景下既能快速响应用户请求，也能保障库存与订单数据的一致性与安全性。
- 在探店笔记点赞模块，依托 Redis 的 Set 集合来实现“用户点赞一次，再次点击取消点赞”的幂等性控制，并通过 ZSet 有序集合维护点赞排行榜，从而可以灵活地获取 Top N 点赞笔记。
- 在好友关注模块，采用 Set 数据结构管理用户关注关系，实现“关注/取消关注”，并计算粉丝列表、关注列表以及互相关注关系。
- 在用户签到模块，使用 Bitmap 数据结构记录用户每日签到状态，以位运算方式实现连续签到天数统计和历史签到数据查询，实现在毫秒级完成统计分析。

## 专业技能

- Java 基础：熟悉 Java 基础、常见集合、反射机制、泛型等相关知识，掌握面向对象编程思想。
- JUC：熟悉线程池、CAS、AQS、ThreadLocal、ReentrantLock 使用及原理。
- JVM：熟悉 JVM 内存结构、类加载过程、垃圾回收算法、常见垃圾回收器工作原理。
- MySQL：熟悉常用 SQL 语句、SQL 查询优化、事务、索引、锁、MVCC、日志。
- Redis：熟悉缓存机制、分布式锁、缓存一致性，掌握缓存穿透、缓存击穿、缓存雪崩的解决方案。
- Kafka：熟悉 Kafka 基本架构及原理，掌握生产者、消费者、Broker、Topic、分区、副本机制，理解消息可靠性保障、消费位移管理。
- 后端框架：熟悉 Spring、Spring MVC、MyBatis, Boot、MyBatis 理解 IOC、AOP、事务等核心机制。
- 开发工具：熟练使用 Git 进行代码管理与版本控制，熟练使用 AI 工具提升开发效率。