

教育背景

广东工业大学 测控技术与仪器 本科 2017.09-2021.06

获得荣誉: 校二等奖学金 全国数学竞赛一等奖 校级大创项目

广东工业大学 控制科学与工程 硕士 2021.09-至今

获得荣誉: 校一等奖学金



专业技能

- 掌握 **JavaSE** 基础知识, 面向对象的优点, 了解 **HashMap**, **ArrayList**, **LinkedList** 等集合原理;
- 熟悉 **Java** 并发编程, 了解 **synchronized** 锁及其优化原理, **CAS** 和 **volatile** 机制, 死锁问题等;
- 熟悉使用 **SSM**、**SpringBoot**, 掌握 **SpringBoot** 自动配置和框架底层执行流程, 熟悉 **RESTful** 接口的开发
- 熟悉常用的数据摆结构(栈、队列、链表、数组、二叉树、堆等)和算法(floyd、排序、动态规划等);
- 熟悉 **MySQL** 数据库, 了解它的存储引擎, 索引结构, 事务特性, 隔离机制, **SQL** 语句的优化等;
- 熟悉 **Redis** 缓存, 了解五种数据类型, 持久化机制, **Redis** 线程模型, 缓存穿透和雪崩问题等;
- 熟悉 **Linux** 常用命令, 了解 **select**、**poll**、**epoll** 等原理, 能够使用 **Xshell** 进行辅助开发;

项目经历

NISearch 聚合搜索平台

项目简介:一站式信息聚合搜索平台, 用户可在同一页面集中搜索出不同来源、不同类型的内容 (比如文章、图片、用户、视频等), 提升搜索体验。

项目技术: SpringBoot, Elastic Stack (ES)

- 1.为实现多类数据源的整体搜索, 使用**门面模式**在后端对各类数据源的搜索结果进行聚合, 统一返回给前端减少前端请求次数以及前端开发复杂度.并通过 **CompletableFuture** 并发搜索各数据源提升搜索接口性能,实测整体响应时长由 584ms 减少为 426ms.
- 2.为提高聚合搜索接口的通用性, 首先通过定义数据源接口来实现**统一的数据源接入标准**; 当新数据源要接入时, 只需使用**适配器模式**对其数据查询接口进行封装、以适配数据源接口, 无须修改原有代码, 提高了系统的可扩展性。
- 3.为减少代码的圈复杂度, 使用**注册器模式**代替 if else 来管理多个数据源对象, 用 **MetricReloaded** 实测圈复杂度由 11 减少为 3。
- 4.为解决文章搜不出的问题, **自主搭建 Elasticsearch 代替 MySQL 的模糊查询**, 并为索引绑定 **ik 分词器**实现了更灵活的分词搜索。
- 5.为了实现数据同步, 使用**全量同步**, 通过 **CommandLineRunner** 接口的 run 方法在项目启动时, 将 **MySQL** 中所有的数据同步到 **ES** 中, 并使用**增量同步**, 通过自主搭建 **Logstash** 实现近 5 分钟内发生更新 **MySQL** 数据到 **ES**, 并通过指定 **tracking_column** 为更新时间字段**解决重复更新**的问题。

API 接口调用平台

项目简介:个人统一开放接口, 避免重复造轮子。管理员可以发布接口, 新增接口以及下线接口, 用户可以开通接口调用权限、浏览接口及在线调试。

项目技术: SpringBoot, MyBatis-Plus, Gateway

- 1.根据业务流程, 将整个项目后端划分为 web 系统、模拟接口、公共模块、客户端 SDK、API 网关这 5 个子项目, 使用 **Swagger + Knife4j** 生成规范的接口文档
- 2.为防止接口被恶意调用, 设计 **API 签名认证算法**, 为用户分配唯一的 **accessKey/secretKey** 以鉴权, 保障调用的安全性。
- 3.选用 **Spring Cloud Gateway** 作为 API 网关, 实现路由转发、访问控制, 并集中处理签名及请求参数的校验接口调用次数的统计等业务逻辑, 提高了系统的安全性以及可维护性。
- 4.为解决开发者调用成本过高的问题, 基于 **Spring Boot Starter** 开发了**客户端 SDK**, 一行代码即可调用接口, 提高开发体验。

科研经历

李磊,廖桂鑫,蔡瑞涵,李珍妮,吕俊.基于多频段多任务编解码模型的心电图基准点联合检测[J/OL].控制理论与应用:1-8