

姚文彬

后端开发工程师

☎ 13763880067

现居地：厦门

✉ ywb992134@163.com

从业经验：2年

基本信息

教育经历：2019-2023 厦门理工学院 软件工程 本科 学委 校团委实践部部长

证书：英语六级（CET-6）、国家级创新创业结题证书及软件著作权

Github主页：<https://github.com/yao-wenbin>

博客：<https://yao-wenbin.github.io/>

开源项目爱好者：Apache RocketMQ 贡献者、Charon 作者（MySQL 监控中间件）。

专业技能

深度

- 精通Java核心知识、并发编程、日志框架，具备良好的面向对象编程思想、熟悉设计模式的使用以及重构代码以保证更好的可读性和可复用性。
- 精通RocketMQ4.x版本架构，主从自动切换DLedger架构原理和实践；高性能消息持久化和消费原理；ACL鉴权；TLS/SSL安全传输。
- 熟练使用JUnit、Mockito、TestContainers、Rest Assured等Java自动化测试框架，具有良好的单元测试习惯、遵循TDD开发模式。
- 熟悉软软件系统的模块、架构设计，能够独立进行功能模块的设计和开发。

广度

- 熟悉Raft协议与其具体实现框架DLedger的心跳机制、选主机制、日志同步机制等。
- 熟悉Netty框架的核心设计思想。
- 熟悉JVM的基本原理，类加载器机制，Java内存模型，多线程编程，有过CMS收集器的调优经验。
- 熟悉MySQL数据库；实践使用过Performance Schema进行MySQL性能监控；MySQL InnDB索引原理及调优。
- 熟悉Redis，以及其核心数据结构的使用场景，包括GeoHash进行地理经纬度计算、ZSet实现延时任务队列。
- 熟悉Prometheus + Grafana、Skywalking等可观测性中间件，搭建过Java应用、MySQL、RocketMQ等组件的观测面板，使得运维层面快速定位问题。
- 熟练Linux基本指令以及Shell脚本的编写；能够应对复杂的参数启动脚本；以及ps、top、netstats等工具诊断Linux机器问题；
- 熟练使用Docker；能够独立部署生产环境Java应用；以及Java应用容器化部署。
- 熟悉Nginx服务器的基本使用；能够完成反向代理、路径重写等基本前端服务器配置。
- 全栈工程师，有过uni-app小程序开发；Vue2.x 技术栈开发；Flutter APP开发经验。

工作经历

厦门码云科技有限公司 2021.06-2021.10 Java开发实习生

- 负责对公司内部掌柜云进销存管理系统进行维护和开发

厦门燊时光科技有限公司 2022.02-2022.11 研发工程师与项目负责人

- 搭建CI自动化部署，优化测试环境开发流程，提高开发效率。
- 推动TDD测试驱动开发，提高代码质量，降低代码缺陷率。
- 参与、负责幻境404小程序项目的设计与开发。

厦门吉联新信息有限公司 2021.03-至今 Java开发工程师

- 负责ISCP和IFSP驳运支线运输平台的开发与运维。
- 解决日常运维问题缺陷，指导用户进行使用与配置。

项目经验

ISCP航运平台（2023.03-至今）

项目描述：航运行业开发的运领域下的采用微服务架构开发的船舶订单货物管理系统。

项目架构：核心分为航运、商务、计费、货运四个核心服务，采用Skywalking监控生产环境，采用RocketMQ控制台来跟踪消息队列的状态。

技术栈：Spring Cloud Netflix全家桶、Oracle、ElasticSearch、RocketMQ。

工作职责：深度参与计费、航运两个服务的开发，以及运维层面的代码优化。

核心亮点：

- 优化logback日志定义不同模块下的Logger来分离不同模块的日志文件，使得生产出现问题时，能够快速根据问题所在的模块定位到错误日志内容。
- 引入Skywalking，实现分布式系统下的链路追踪，使得运维层面能够更加快速的定位问题，对比传统的查询日志方案，效率提升至少两倍。
- 使用模板方法 + 策略模式重构计费方案，使得不同的计费方案的代码可读性和可维护性更强，在发生缺陷时，也能够更快的定位问题所在的代码。
- 使用批处理与异步技巧来优化业务代码，减少30%的请求时间，提升用户使用体验。
- 封装数据权限隔离查询组件，使得运维人员能够动态修改查询语句的数据权限，无需变更代码。
- 优化RocketMQ的使用方式，从基于Topic区分不同功能的消息变更为基于Tags区分，使得RocketMQ的Topic主题更少，需要维护的元数据体积变小以提升性能。

charon（2023.02-至今）

项目描述：charon是基于MySQL数据库的Performance Schema特性开发的运维类APP，通过APP即可在线监控线上MySQL服务器的实例状态，并且能够实现动态设置告警指标通过Email、钉钉等方式实现通知功能，以及备份容灾。

核心技术：Flutter、Spring Boot、TDEngine(时序数据库)、MySQL、Dynamic Datasource。

工作职责：

- 项目整体架构规划，采用DDD领域驱动设计思想进行设计和开发。
- 采用JUnit、Mockito、TestContainers搭建自动化测试框架，采用测试驱动开发TDD，保证代码质量（测试覆盖率76%）降低缺陷率。
- 使用Completable Future异步的方式优化大量数据库的连接校验。
- 使用TDEngine时序数据库来保证业务数据库的监控指标存储和高性能聚合查询。
- 使用LinkedBlockingQueue解耦监控数据采集和监控数据存储，实现更高效的数据采集。
- 深入使用Druid和MyBatis实现多数据源，以及动态数据源切换。
- 使用Java的Process进程类配合mysqldump、mydumper工具实现数据库备份和恢复

幻境404（2022.03-2022.10）

项目描述：幻境404是一个基于剧本杀、酒馆行业的社交类电商微信小程序。

项目架构：部署架构上选择了两个SpringBoot实例来分割后台与前台小程序的后端服务，配合Nginx进行反向代理和负载均衡。存储服务使用MySQL + Redis配合OSS服务。

核心技术：Spring Boot、MySQL、uni-app、Vue2.x、Redis

工作职责：本人的工作是负责该模块的订单、商品、分销、会员卡模块的设计与开发。一些核心亮点为：

- 使用Redis的ZSet数据结构配合的粗粒度的定时任务来实现延时任务的功能，解决单纯的定时任务频繁读写数据库带来的压力突刺，导致系统间隔性卡顿。
- 使用模板方法 + 策略模式重构不同场景下的订单计算方案。
- 基于JUnit+Mockito+Spring MockMVC构建自动化测试框架，推动项目组提升测试代码覆盖率，从0%至50。
- 引入redisson分布式锁防止并发下单引起的超卖问题，以及并发锁定组局时引起的更新丢失问题。