

徐中建

zjxu97@gmail.com

+86 18971672214

linkedin.com/in/xu-kyle

高级后端开发工程师 (6 年工作经验)

教育经历

黑龙江大学
电子信息工程本科

2016.09 - 2020.06

工作经历

高级软件开发工程师

老虎国际·YAX 交易所 (香港持牌交易所)·交易后台组
负责加密货币交易所核心交易系统的设计与开发, 构建实时行情系统与规则引擎平台

2023.05 - 至今
北京

软件开发工程师

美团点评·到店事业群·酒店业务部·分销业务组
负责酒店分销商管理系统的开发与维护, 实现接口限流与签名校验系统

2021.05 - 2023.03
北京

软件开发工程师

小米集团·中国区·新零售业务部·系统开发组
参与新零售业务系统的开发与优化, 负责订单系统与库存管理模块

2019.10 - 2021.04
北京

核心项目经验

规则引擎系统 *Flink, Spring Boot, Kafka, Redis, MySQL, REST API*

- 项目背景: 构建统一的处理平台, 支持动态任务配置与规则引擎, 服务多业务场景。
- 平台架构设计: 构建多源数据接入架构, 统一流式与批量任务处理, 支持 Kafka, MySQL 作为数据源。
- 配置化管理: 实现从数据源输入, 到处理逻辑, 再到输出, 全链路配置化, 支持业务方零代码快速上线新任务。
- 动态规则引擎: 支持 Flink SQL 规则动态提交, 在线编辑与热加载, 规则加载时间缩短 90%。
- 效率提升: 任务上线周期从 1 天降至 1 小时, 支撑多业务线实时计算需求。

交易所行情系统 *Flink, Kafka, Redis, DynamoDB, WebSocket, MQTT, Thrift*

- 项目背景: 构建统一的行情数据平台, 整合内部撮合引擎与外部交易所行情, 为交易、风控和前端提供实时数据服务。
- 内部行情计算: 对接撮合引擎的成交流, 基于 Flink 滑动窗口实现 K 线实时计算, 支持深度、成交量等指标聚合。
- 低延迟推送: 基于 MQTT 协议实现行情实时推送, 端到端延迟 < 500ms, 支撑 万级并发订阅。
- 外部行情接入: 通过 WebSocket 实时订阅 Binance、Crypto.com 等主流交易所行情, 实现数据标准化与缓存。
- 分层存储: Redis 存储热数据 + DynamoDB 持久化历史行情, 满足实时查询与监管报送需求。
- 风控监控: 实时监控价格异常波动、大额成交、流动性枯竭等风险事件, 触发预警并自动切换备用数据源。
- 技术亮点: Flink 滑动窗口聚合与水位线机制保障数据一致性; 多级缓存架构 (Guava Cache + Redis) 提高系统并发量。

OTC 场外交易系统 *Spring Boot, Redis, MySQL, XXL-Job, State Machine, Thrift, RateLimiter*

- 项目背景: 构建法币与加密货币的 OTC 交易系统, 支持用户与 LP (流动性提供商) 大额兑换。
- 价格管理: 自主维护订单簿, 支持多 LP 接口与 Socket 双通道报价, 聚合算法生成最优价格。
- 订单状态机: 设计完整订单生命周期 (报价 → 锁定 → 成交 → 结算 → 确认), 覆盖资产锁定与资金划转。
- 风控体系: 基于 Flink 实时计算用户风险评分, 结合开户信息与交易行为进行多维度风控。
- Net 结算优化: 聚合未结算订单进行 Net 结算, 减少划转次数, 资金周转率提升 70%。

分销商管理系统 (CRM) *Spring, Redis, MySQL, XXL-Job, Thrift, State Machine, Guava Cache, MyBatis*

- 项目背景: 面向全行业提供酒店门票分销服务, 管理分销商全生命周期。
- 接口限流系统: 基于 Redis + Guava Cache 实现按商家维度的流量限制, 防止恶意请求与系统过载。
- 签名校验与鉴权: Redis 存储签名信息, 结合 Guava Cache 提高校验效率, QPS 提升 3 倍。
- 生命周期管理: State Machine 管理分销商状态流转 (申请 → 审核 → 生效 → 暂停 → 下线), 防止非法状态转换。
- 商家画像与成本分析: 处理商家打点信息, 构建画像体系, 支撑精准运营。
- 接口限流: 滑动窗口限流算法 (Redis + Lua 脚本); 多级缓存架构 (Guava Cache + Redis) 降低 database 压力。

专业技能与能力

- 编程与框架: 精通 Java 编程语言; 熟练使用 Spring Boot, Spring Cloud, MyBatis 等后端框架
- 中间件与存储: 深度掌握 Flink 实时计算、Kafka 消息队列、Redis 缓存、MySQL 数据库、DynamoDB 等
- 架构设计: 具备微服务架构, 高并发系统设计, DDD 领域建模, 状态机设计能力
- 运维工具: 熟悉 Docker, Kubernetes, Prometheus, Grafana 等运维工具
- 业务系统设计: 具备交易、行情、风控等金融系统全流程设计经验, 能独立完成 0 到 1 系统架构设计