

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

老虎证券·加密货币交易所·交易后台组

高级软件工程师

2023.05 - now

香港持牌交易所。负责交易所行情系统、OTC 业务和规则引擎平台的设计、开发与维护。

美团点评·到店事业群·酒店业务部·分销业务组

软件工程师

2021.05 - 2023.03

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。

小米集团·中国区·新零售业务部·系统开发组

软件工程师

2019.10 - 2021.04

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。

核心项目经验

行情系统 @ 老虎证券 *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: 对接撮合引擎输出的成交流，基于 Flink 实时计算 ticker、candle 和 orderbook 数据。
- 外部行情集成: 通过 websocket 订阅外部主流交易所行情，集成外部行情到系统中，提高风险控制能力。
- 分层处理: MQTT 输出实时数据、Redis 存储热数据、DynamoDB 持久化历史行情，满足实时推送，热点数据拉取，与历史数据查询。
- 低延迟推送: 通过 MQTT 协议实时推送行情，端到端推送延迟时间小于 50ms。

规则引擎 @ 老虎证券 *Flink, Spring Boot, Kafka, Redis, MySQL, REST API*

- 项目背景: 基于 Flink 设计了规则引擎平台，解决规则变更必须发版的问题，覆盖风控、开户、KYC 等多业务场景。
- 规则配置中心: 实现规则配置与 SQL 模板化、参数化管理，支持在线编辑与热加载，规则变更效率提升 80%。
- 任务生命周期管理: 实现任务动态提交与状态管理，支持 savepoint 重启与故障恢复，保障规则持续运行。
- 多源适配框架: 采用适配器模式统一数据源与输出 (Kafka、MySQL、WebSocket 等)，提升平台扩展性。
- 自动化运维: 开发定时调度器监控规则变更并触发增量更新，任务上线周期从 1 天缩短至 1 小时。

OTC 系统 @ 老虎证券 *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，覆盖用户的询价、下单、结算等流程。构建可靠的资金锁定与划转流程。
- 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。
- 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 @ 美团点评 *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、熟悉 Python、SQL；熟练使用 Spring Boot、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、Thrift RPC 等。
- 架构与运维: 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；熟悉 Docker、Kubernetes、Prometheus、Grafana 等运维工具。
- 实时计算与高并发架构: 深度掌握 Flink 流式计算，擅长设计万级并发、亚秒级延迟的分布式系统，熟悉多级缓存与限流架构。
- 复杂业务系统设计: 具备交易、结算、风控等金融系统全流程设计经验，擅长复杂业务抽象与状态机建模，能独立完成 0 到 1 架构设计。
- 平台化基础设施: 构建可配置、可复用的规则引擎与任务调度平台，赋能业务快速迭代，任务上线周期从天级缩短至小时级。