

# 徐中建

[zjxu97@gmail.com](mailto:zjxu97@gmail.com) | +86 18971672214 | [linkedin.com/in/xu-kyle](https://linkedin.com/in/xu-kyle) | 高级后端开发工程师 | 6 年经验

## 教育经历

黑龙江大学 2016.09 - 2020.06

电子信息工程本科

## 工作经历

高级软件开发工程师 2023.05 - 至今

老虎国际·YAX 交易所（香港持牌交易所）·交易后台组

北京

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

软件开发工程师 2021.05 - 2023.03

美团点评·到店事业群·酒店业务部·分销业务组

北京

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

软件开发工程师 2019.10 - 2021.04

小米集团·中国区·新零售业务部·系统开发组

北京

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

### Flink 规则引擎系统

- 技术栈:** Flink、Spring Boot、Kafka、Redis、MySQL、REST API
- 项目背景:** 构建统一的实时流处理平台，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、MQTT、WebSocket 等多种数据源
- 配置化管理:** 实现任务输入、逻辑、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 60%
- 统一 API 体系:** 提供任务触发、监控、告警的 REST API，支持自动化运维
- 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
- 技术亮点:** Flink 状态管理与 Checkpoint 机制保障 exactly-once 语义；基于 Spring Boot + Flink 的任务动态提交与生命周期管理

### Crypto 交易所实时行情系统

- 技术栈:** Flink、Kafka、Redis、DynamoDB、WebSocket、MQTT、Thrift
- 项目背景:** 统一内部撮合引擎与外部交易所的行情数据，为交易、风控、前端提供实时行情服务
- 内部行情流:** 对接撮合引擎，基于 Flink 实现窗口聚合与 K 线生成 (1s/1m/5m/1h/1d)，结果 sink 至 Kafka
- 外部行情聚合:** WebSocket 实时订阅 Binance、Crypto.com 等主流交易所，缓存与持久化
- 低延迟推送:** 通过 MQTT 协议实时推送行情，延迟降至 < 500ms，支撑 万级并发
- 分层存储:** Redis 热数据缓存 + DynamoDB 历史数据持久化，支持监管报送
- 风控监控:** 实时监控价格剧烈波动、异常大单、流动性枯竭，触发预警并自动切换备用数据源
- 技术亮点:** Flink 滑动窗口聚合实现 K 线实时计算；分层缓存策略 (L1: Guava Cache / L2: Redis) 提升读性能

### 美团酒店分销商管理系统

- 技术栈:** 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
- 技术亮点:** 滑动窗口限流算法 (Redis + Lua 脚本)；多级缓存架构 (Guava Cache + Redis) 降低 DB 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:** 深度掌握 Kafka 消息队列、Redis 缓存、MySQL 数据库、DynamoDB、Thrift RPC 等
- 实时计算:** 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
- 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
- 业务能力:** 具备交易、结算、风控等金融系统全流程设计经验，能独立完成 0 到 1 架构设计