

教育经历

2016.9–**电子信息工程**, 黑龙江大学, 本科
2020.6

工作经历

2023.5–至今 **高级软件开发工程师**, 老虎国际·YAX 交易所 (香港持牌交易所), 北京, 交易后台组
2021.5–2023.3 **软件开发工程师**, 美团点评·到店事业群·酒店业务部, 北京, 分销业务组
2019.10–2021.4 **软件开发工程师**, 小米集团·中国区·新零售业务部, 北京, 系统开发组

核心项目经验

Flink 规则引擎系统

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
技术栈	Flink、Spring Boot、Kafka、Redis、MySQL、REST API
核心成果	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">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规则引擎支持复杂 CEP 模式匹配与自定义 UDF

Crypto 交易所实时行情系统

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
技术栈	Flink、Kafka、Redis、DynamoDB、WebSocket、MQTT、Thrift
核心成果	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">Flink 滑动窗口聚合实现 K 线实时计算基于 Redis Pub/Sub 与 MQTT 的消息分发优化分层缓存策略 (L1: Guava Cache / L2: Redis) 提升读性能

美团酒店分销商管理系统

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
技术栈	Spring、Redis、MySQL、XXL-Job、Thrift、State Machine、Guava Cache、MyBatis
核心成果	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">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
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	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
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