倪震洋

年龄：29 · 电话 / 微信：15298393050 · 邮箱：nzyalj@126.com
博客：blog.schwarzeni.com · 意向城市：上海（江浙沪可议）

求职意向：分布式中间件 / 基础架构后端（可接受平台 Infra、流式数据基础架构方向） | 主语言 **Go**

个人优势

- 4 年分布式中间件 / 基础架构后端（搜索离线方向），对 Kafka 服务端（KRaft）与 librdkafka 客户端做过源码级二次开发，能在源码层面定位和改造中间件。
- 熟悉 Kafka / MongoDB 的架构、部署与线上运维，能结合网络、操作系统与中间件内部机制，以线上现象为线索逐层定位疑难问题。
- 能独立负责系统性建设项目（监控报警体系自动化），从问题拆解到落地闭环。
- 主动使用 AI 高效完成复杂源码改造，负责问题拆解与方案判断。

技能

- 编程语言　熟悉 Go；了解 C++ / Python / JavaScript(Node.js) / Java
- 分布式中间件　熟悉 Kafka / MongoDB 架构特性、部署与运维；做过基于 Kafka 服务端及 librdkafka 客户端源码的二次开发
- 数据处理　熟悉基于 Kafka 的流式数据处理；了解 Hadoop MapReduce 批处理
- 可观测　熟悉 Prometheus / Grafana / Exporter；基于它们做过系统化的监控报警建设
- 云原生　了解 Docker / K8S 基础使用
- 大模型　熟练使用 AI Coding 工具辅助研发

教育经历

- 东南大学 · 计算机技术（硕士）　2019.09 – 2022.06
- 南京林业大学 · 计算机科学与技术（本科）　2015.09 – 2019.06

工作经历

百度 · 搜索架构部离线架构组 · 后端研发工程师　2022.08 – 至今

负责搜索离线建库链路的模块维护、分布式中间件运维，以及离线架构相关的专项优化与基建建设；24 年起独立负责中间件运维与多个专项。

重要项目经历

librdkafka 客户端线程数优化（独立负责）　2025.Q4 – 2026.Q1

- 搜索离线新架构下 C++ 服务用 librdkafka 读写 Kafka，接入规模较大的集群（单集群最多 433 broker）时，librdkafka 按 broker 数建线程，线程数随 Topic 接入线性膨胀并超出容器上限，阻塞业务上线。
- 读服务（只消费固定分片）：改造线程创建为按需懒加载，新增 broker `DORMANT` 状态 + client 级分片白名单，仅与 `assign` 的分片 leader 建连，单实例整体线程数约 2000 → <300。
- 写服务（全分片写入）：将 librdkafka 的 pthread 整体切换为 bthread 协程（逐项迁移 TLS / IO 阻塞 / 同步原语 等），单实例整体线程 4006 → 82、内存降 8%、CPU 与耗时持平。
- 从问题定位到交付约一周内独立完成，懒加载思路被其它团队复用。

Kafka KRaft 机制改造（独立负责）　2025.Q3 – 2025.Q4

- 新集群用 Kafka 3.9.1 KRaft（去 ZK），发现两个影响线上稳定性的问题：raft 丢主后无强制干预手段（只能删全量 metadata 重建）、raft voter 迁移后普通 broker 无法动态感知 voter 信息变化。
- 修改 Kafka 源码新增 `controller.quorum.voters.override`：选最后一任 leader 节点强制覆盖 raft 状态机 voter 列表并触发选举，在不丢元信息、不重建集群的前提下恢复，类似于 MongoDB 的 `rs.reconfig(force:true)`。
- 修改 Kafka 源码新增 `controller.quorum.dynamic.bootstrap.servers.enable`：在 raft log 出现 voter 变更时动态更新 broker 内存中的 `bootstrapServers`，无需重启即可更新 voter 列表。
- 其它团队负责的 Kafka 集群 OOM 全挂后，用该强制选主能力完成恢复，验证可行。

离线建库监控报警体系建设（独立负责）　2025.Q2 – 2025.Q3

- 旧监控靠人工配 Prometheus 采集 / Grafana 看板 / 报警，30+ 业务下易遗漏、维护成本高、报警无分析。
- 以 confcenter 业务配置为 source of truth，用 Prometheus exporter 自动接入采集、调用 Grafana API 按业务粒度自动生成看板与报警，并支持报警联动分析、多级报警（群 / 电话）与低优报警升级。
- 监控报警覆盖 30+ 业务、覆盖率 100%、自动分析 80%，新业务接入监控从约 0.2 人天降到近似 0。

分布式中间件运维与线上疑难问题定位（24 年起独立负责）　2022.08 – 至今

- 负责 Kafka（新老共 21 集群、broker 近 2000、整体吞吐 18 GB/s）与 MongoDB（3 集群、32 分片、21 TB、整体 QPS 14w）的基建完善与故障止损。
- 代表案例：从 JVM GC / CPU 异常切入、经 TCP `TIME_WAIT` 定位到业务框架「频繁新建和销毁 producer」的缺陷；通过开发扫日志工具 + exporter 并发化改造，MongoDB 异常分片定位耗时从 1h → 3min → 5s，并用重置同步源至 secondary 节点的定时任务把故障频率从周级压到季度级。