

陈正宇

◇ [Linkedin](#) ◇ [GitHub](#) ◇ [Portfolio](#)

◇ 手机/微信: 17621970407 ◇ 邮箱: zintrulcre@gmail.com

工作经历

字节跳动 - Data Agent

上海, 中国 2026.02 - 至今

- **Multi-Agent 架构演进与长周期任务 (Long-Horizon):** 参与系统从单智能体向 **Multi-Agent 协同架构** 的演进与升级。深度参与基于 **ReAct 架构** 的 **Long-Horizon 长周期复杂任务智能体** 研发, 优化多步推理与执行的闭环链路, 并持续调优 A2A 智能体间通信协议, 提升多智能体在复杂任务编排下的协同效率和稳定性。
- **Browser-Use MCP 开发和 AIO Sandbox 优化:** 基于 **Browser-Use MCP 标准化** 接入外部工具与网页交互能力, 通过 VNC 虚拟网络计算协议实现智能体自主网页浏览、实时画面推流、全流程操作录屏与历史记录追踪, 参与 **All-in-One Sandbox** 的底层优化, 实现 Agent 运行时的安全与资源硬隔离, 确保沙箱内动态执行与复杂交互的安全性、隔离性、可观测性与可审计性。

Connexion Ltd - Startup

墨尔本, 澳大利亚 2023.08 - 现在

- **高并发存储架构设计与计算卸载:** 针对多租户场景下的写入热点与聚合查询瓶颈, **设计基于业务属性的分片策略** Partition Key, 确保写入流量均匀分布并消除数据库限流。构建 **Redis + DAX 多级缓存体系**, 实施 **Redis 计算卸载** 方案将复杂实时聚合计算从数据库下沉至缓存层, 大幅降低 IOPS 负载, 使 P99 写入延迟降至 180ms。
- **零停机迁移与事件驱动伸缩:** 主导 300 万 + 核心数据从 MongoDB 到 DynamoDB 的 **零停机迁移**。构建基于 **CDC 实时数据同步与双写校验** 的迁移链路, 保障 99.99% 数据一致性。引入 **AWS SQS + KEDA** 构建事件驱动架构, 实现 EKS Pods 随 **队列积压量** 毫秒级动态扩容, 在无需人工干预的情况下精准应对突发流量。

Amazon - SFS MFN

北京, 中国 2022.02 - 2023.03

- **统一数据代理平台设计与性能治理:** 主导设计 Retail 核心链路数据接入层, 引入 **RDS Proxy (连接多路复用)** 将 DB 连接数降低 **90%**; 重构通信协议为 **gRPC + Protobuf**, 使 P99 延迟降低 **60%**。构建基于 **MySQL Binlog CDC** 的缓存主动失效体系, 配合 **“写后读” 智能路由机制**, 彻底解决 Read Replica 主从延迟导致的数据不一致问题, 成功支撑黑五大促百万级 QPS。

腾讯 - 天美工作室

广东, 中国 2020.01 - 2022.02

- **玩法系统开发:** 主导车队赛和租车行游戏玩法设计, 构建基于 **公会维度的共享资源池**, 高效处理多玩家并发场景下的资源创建与回收。负责通用运营活动的数据结构与复杂逻辑设计, 确保业务系统的健壮性与高质量交付。
- **高性能匹配引擎重构:** 利用 Profiling 工具定位瓶颈。设计 **全局对象池 + 智能指针零拷贝架构**, 将对象队列重构为指针传递, 消除频繁内存分配开销, **有效解决了内存碎片化与分配瓶颈**。最终 QPS 从 28,000 提升至 38,000, **P95 延迟降至 180ms**。
- **基于 LSTM 的预测式弹性调度:** 针对原生 HPA 滞后问题, 构建预测式扩缩容系统。利用海量历史流量数据训练 **LSTM 时序模型**, 开发 **K8S Custom Metrics Adapter** 实现提前 30 分钟 **主动扩容**。在保障 SLA 前提下将集群资源利用率从 45% 提升至 73%。

教育背景

墨尔本大学

墨尔本, 澳大利亚 2018.07 - 2019.12

硕士 - 信息技术

华东师范大学

上海, 中国 2013.09 - 2017.06

学士 - 软件工程

专业技能

- **Certifications:** [AWS Certified Solutions Architect - Professional](#)
- **Cloud & Infrastructure:** AWS (EKS, Lambda, SQS, RDS), Kubernetes, KEDA, Terraform, Docker
- **Data & Storage:** DynamoDB (Design & Tuning), Redis Cluster, MongoDB, MySQL (Binlog/CDC)
- **Frameworks & Tools:** gRPC, Protobuf, Prometheus, Grafana, CI/CD, Git