

# 郁光辉

earayu@gmail.com | [github.com/earayu](https://github.com/earayu) | [earayu.github.io/about](https://earayu.github.io/about) | 13771911594 | 江苏 苏州, 中国

## Summary

数据库内核与云原生应用开发者，8 年经验，曾主导阿里云分布式数据库 DDL 引擎重写并商业化落地；目前聚焦 RAG 应用（图谱增强 + 流程编排）与数据库在 K8s 场景的融合。

## Work Experience

杭州云猿生数据有限公司 - 创始工程师

2023/01 - 至今

- 主导公司 RAG 应用的研发与落地：负责整体方案设计与关键技术选型；通过深度整合 Graph RAG 技术与 Flow Engine，显著优化了知识的深度检索、复杂逻辑推理及高质量内容生成等核心环节；并主导构建与维护了支持高效迭代与部署的 Kubernetes DevOps 体系，平均交付周期由 2 周缩短至 3 天。
- 主导云原生数据库中间件 WeScale 的设计与实现：提供连接池管理、读写分离、写后读一致性等核心能力，并实现对标 PlanetScale 的 Database Branching，显著加速研发-测试流程。
- 负责 KubeBlocks 和 WeSQL 两个开源社区的运营。通过系统化的技术内容创作、SEO 和线上实验室等方式，带动用户增长和客户挖掘。组织开源训练营，帮助社区成员掌握数据库内核开发和 Kubernetes 技术。
- 带领团队搭建完整项目基础设施，包括 CI/CD 流水线、自动化测试框架、自动化性能测试。通过技术评审和结对编程，培养 5 名初级工程师成长为骨干。
- 在数据库系统领域申请了 4 项发明专利、2 项软著，涵盖分布式多副本读写一致性、MySQL 代理身份认证机制、数据库 Schema 版本管理以及基于 WebAssembly 的动态代理扩展等创新技术。

阿里云计算有限公司 - PolarDB-X - 数据库内核开发工程师

2020/08 - 2023/01

- 设计并重写了 PolarDB-X 数据库的分布式 DDL 执行引擎，实现了元数据 MVCC、DAG 调度、Online Schema Change 等技术，支持了分布式 DDL 的 Online 执行、MPP 执行、原子性、代价估算功能。相比于上一代 DDL 引擎，DDL 工单量减少 50% 以上，代码复杂度从 200+ 减少至 15。
- 设计并实现了 PolarDB-X 数据库的 Re-Sharding 模块，允许数据按照新的 Sharding 规则重新分布，全过程 Online 且保证数据强一致，DDL 执行期间能够跑通转账测试。
- 设计并实现了 PolarDB-X 数据库的 TTL 表功能，允许数据按照时间粒度分区并定期删除过期数据。删除大量历史数据时对线上 workload 影响极小，已用于韵达快递核心订单系统。
- 设计并实现了 PolarDB-X 数据库的分布式 MDL 死锁检测机制、MDL 锁抢占机制，解决了长事务+MDL 锁导致的读写流量长时间跌 0 问题。帮助了大量阿里云 PolarDB-X 数据库用户面向此类问题时的自动恢复。
- 设计并实现了 PolarDB-X 数据库的一些内核组件，如持久化的读写锁、定时任务调度框架、计算节点 Leader Election 等。

阿里巴巴（中国）有限公司 - 高级后端开发工程师

2018/02 - 2020/07

- 为钉钉 API 网关设计并实现了流量控制模块，有效防护了后端服务免受高并发流量冲击，增强了服务稳定性。
- 负责 job.alibaba.com 以及阿里巴巴集团微信招聘公众号后端 API 的开发工作。

众安信息技术服务有限公司 - 后端开发工程师

2017/07 - 2018/02

- 负责设计 MySQL 数据库表结构，数据库性能优化，并使用 Java 与 SpringMVC 开发 Web 应用程序。
- 设计统一的 SPI 接口，实现多家保险公司 API 快速对接，降低 30% 开发工作量。

## Education

南昌大学 - 计算机科学与技术 - 学士学位

2013/09 - 2017/07