

# 郁光辉

13771911594 | earayu@163.com | 苏州 上海  
数据库内核开发

## SUMMARY

2年半分布式关系型数据库的内核开发经验，3年应用系统开发经验。熟悉分布式系统、关系型数据库内核、数据库事务、应用系统架构设计。

## 工作经历

阿里云数据库 - PolarDB-X数据库内核组（前TDDL/DRDS团队）

Aug 2020 - Present

- 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。
- 设计并实现了PolarDB-X数据库的路由规则变更模块，允许数据按照新的路由规则重新分布，全流程Online DDL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数据库的元数据Lease机制、事务fence机制，使得DDL执行过程中的元数据变更具备分区容错性。
- 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归档过期数据。归档过程对线上workload影响极小，已用于韵达快递核心订单系统。
- 深入参与并实现了PolarDB-X数据库的Rebalance机制，增减数据节点的时候，数据分区会自动基于统计信息分裂或合并，并分配到相应数据节点。
- 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。
- 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。

开源地址：<http://galithub.com/ApsaraDB/galaxysql>

阿里巴巴集团 - 企业智能、钉钉事业部

Feb 2018 - Jul 2020

政务钉钉开放平台（2020）

- 参与政务钉钉API Gateway的开发，包括权限校验、协议转换、资源隔离、流量控制、参数格式转换等功能。
- 使用了非阻塞IO、request-grouping技术保证了网关吞吐量；使用redis实现了一个旁路限流机制，确保不增加RT以及网关的高可用性。

阿里大脑（2019）

- 负责阿里大脑项目的开发，阿里大脑的核心是一个有大量OLAP查询的报表系统。采用了Lambda架构，利用离线系统预计算批量数据，应用系统处理在线增量数据并更新缓存层。使得报表系统能够实时展示T+0的数据。

阿里巴巴招聘团队（2018）

- 独立负责维护阿里巴巴招聘的各个官网(如job.alibaba.com)。将阿里招聘官网的后端从webx框架重写成SpringMVC框架。
- 基于消息队列、LevelDB和关系型列存数据库，设计并实现了一个用户日志记录模块，支持海量写入和T+1的OLAP分析能力。被复用于团队内部的微信端传播链路、用户行为记录、审计日志等多个模块。

众安科技 - 应用开发

Jun 2017 - Feb 2018

- 参与众安车险投保系统开发

## 教育经历

南昌大学 - 计算机科学与技术 本科

Aug 2013 - Jun 2017

## 奖项

阿里云数据库乘风者计划 - 最佳作者奖

Sep 2022

阿里巴巴企业智能事业部 - 极致非凡奖

May 2019