

谦昀

阿里云智能解决方案架构师

数据库平滑上云的最佳实践

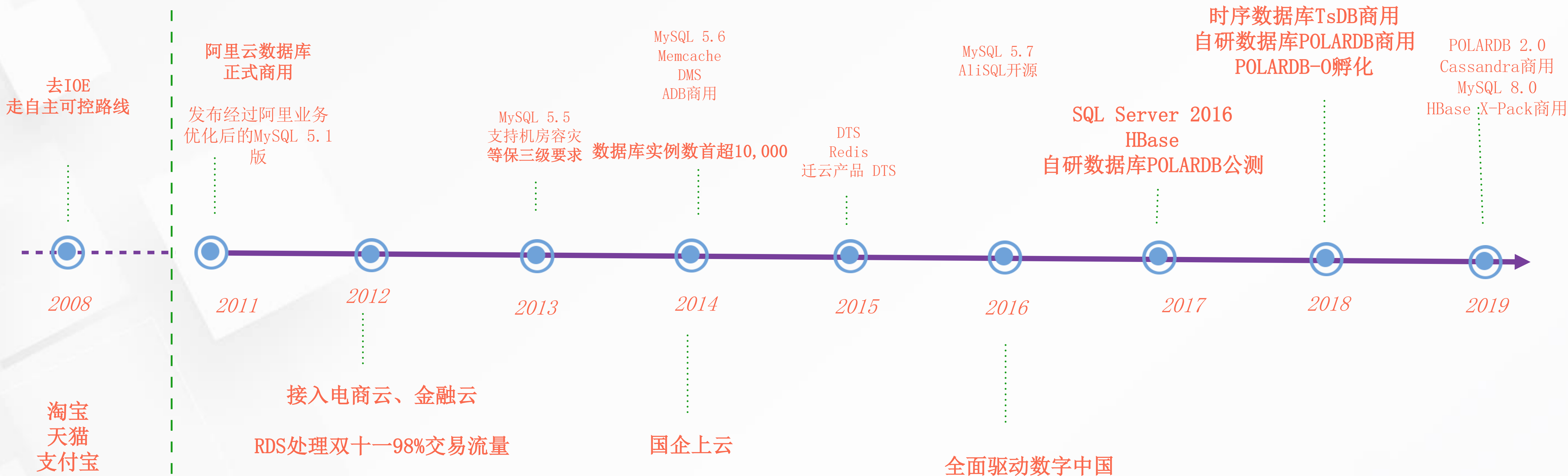
数据库平滑上云及阿里云云数据库最佳实践

谦昀

不断进击的数据库

The History of ApsaraDB

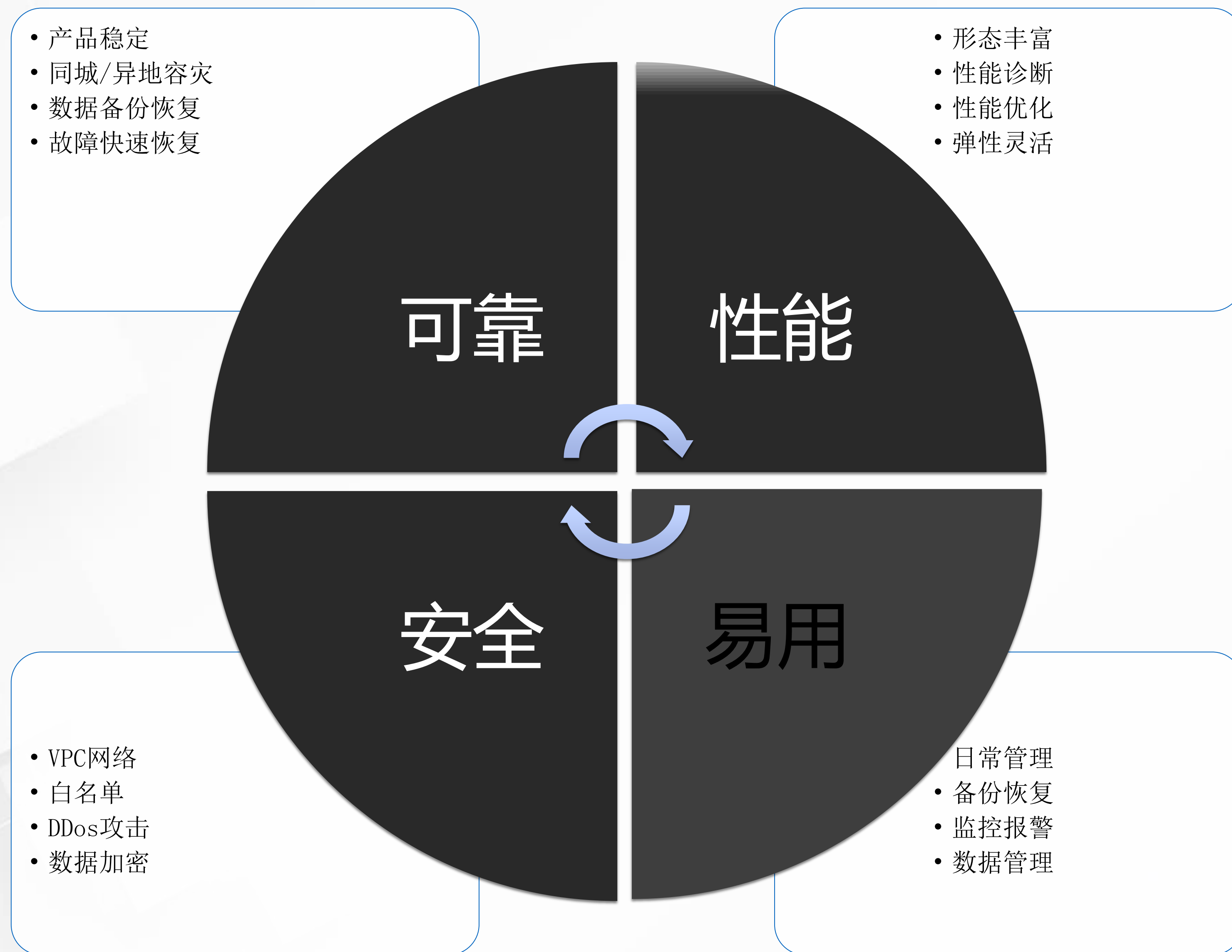
连续七年，每年1000项以上功能优化，为极致而生



从内部，到外部；从技术，到商业。

对比项	阿里云数据库	ECS自建	IDC自建
可用性及可靠性	可用性：99.95%，可靠性：99.999%	高可用自行搭建、自行建RAID	高可用自行搭建、自行建RAID
备份及恢复	自动备份、全量及增量备份、基于时间点恢复、定期恢复	整套体系自行搭建	整套体系自行搭建
监控	统一平台实现资源监控、引擎监控	需要自行搭建监控平台	需要自行搭建监控平台
数据安全性	SQL审计、全链路加密（SSL加密连接、TDE透明加密） 同城容灾、异地容灾（两地多中心）	自行部署，价格高昂；自行修复数据库安全漏洞	自行部署，价格高昂；自行修复数据库安全漏洞
弹性	透明代理、读写分离、分库分表。扩容快速且灵活，按需资源扩容，快速克隆实例，恢复到任意时间点	扩容时间影响数据库可用时间 读写分离影响业务 分库分表自己维护	需硬件采购、机房托管、部署机器等工作，周期较长 采购昂贵的软件环境
维护成本	托管运维，快速解决故障及性能优化问题	自行对数据库进行运维	聘请专职DBA管理维护

云数据库服务能力



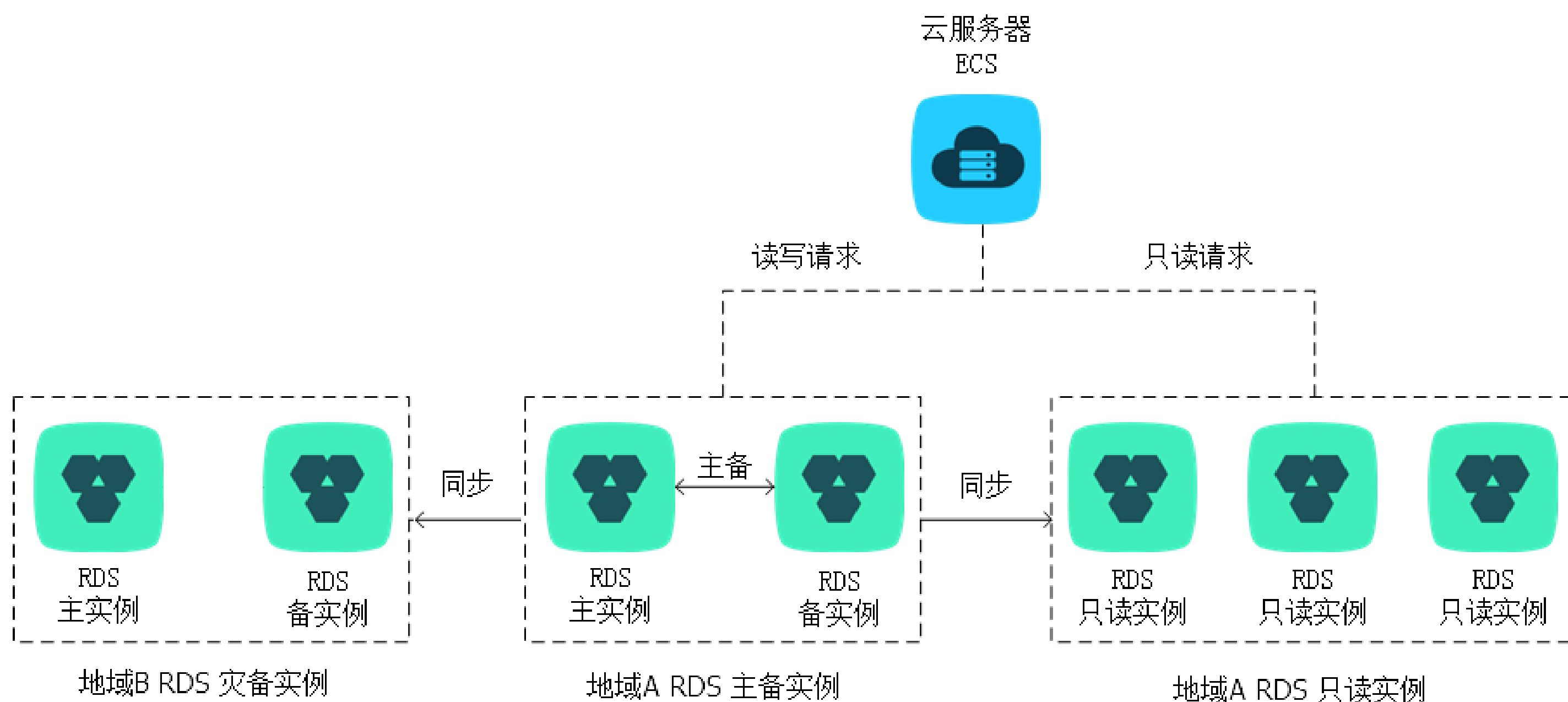
数据库迁移方案

数据库类型	迁移方案	部署模式
MySQL	DTS MySQLdump	单实例 高可用版 金融版
SQL Server	DTS OSS 备份恢复	WEB版 标准版 企业版 Always on
Redis	DTS Redis-Port	副本集 集群版 读写分离
MongoDB	DTS MongoShake	副本集 集群版
POLARDB For MySQL	DTS	高可用&读写分离
POLARDB For Oracle	ADAM&DTS	高可用&读写分离

阿里云数据库典型解决方案

- 阿里云RDS架构最佳实践
- 互联网场景数据库解决方案
- 云原生POLARDB解决方案
- 数据库异地灾备解决方案
- 分布式数据库解决方案
- OLTP+OLAP数据库解决方案
- 大数据解决方案

RDS MySQL最佳实践



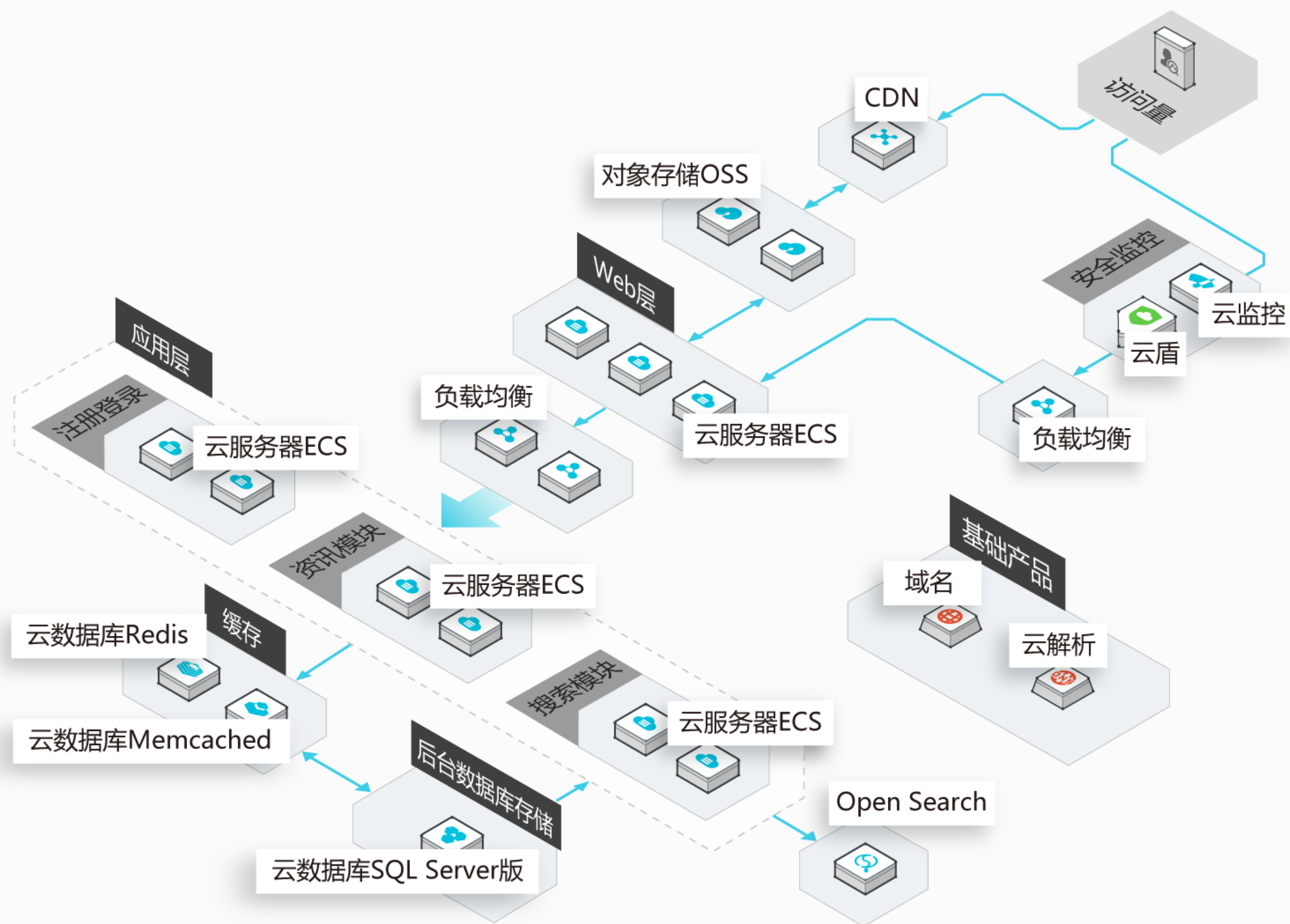
适用场景:

- 同城双机房高可用
- 两地三中心
- 自动的读写分离

产品组合:

- RDS高可用版
- 数据传输服务DTS

RDS SQL Server最佳实践



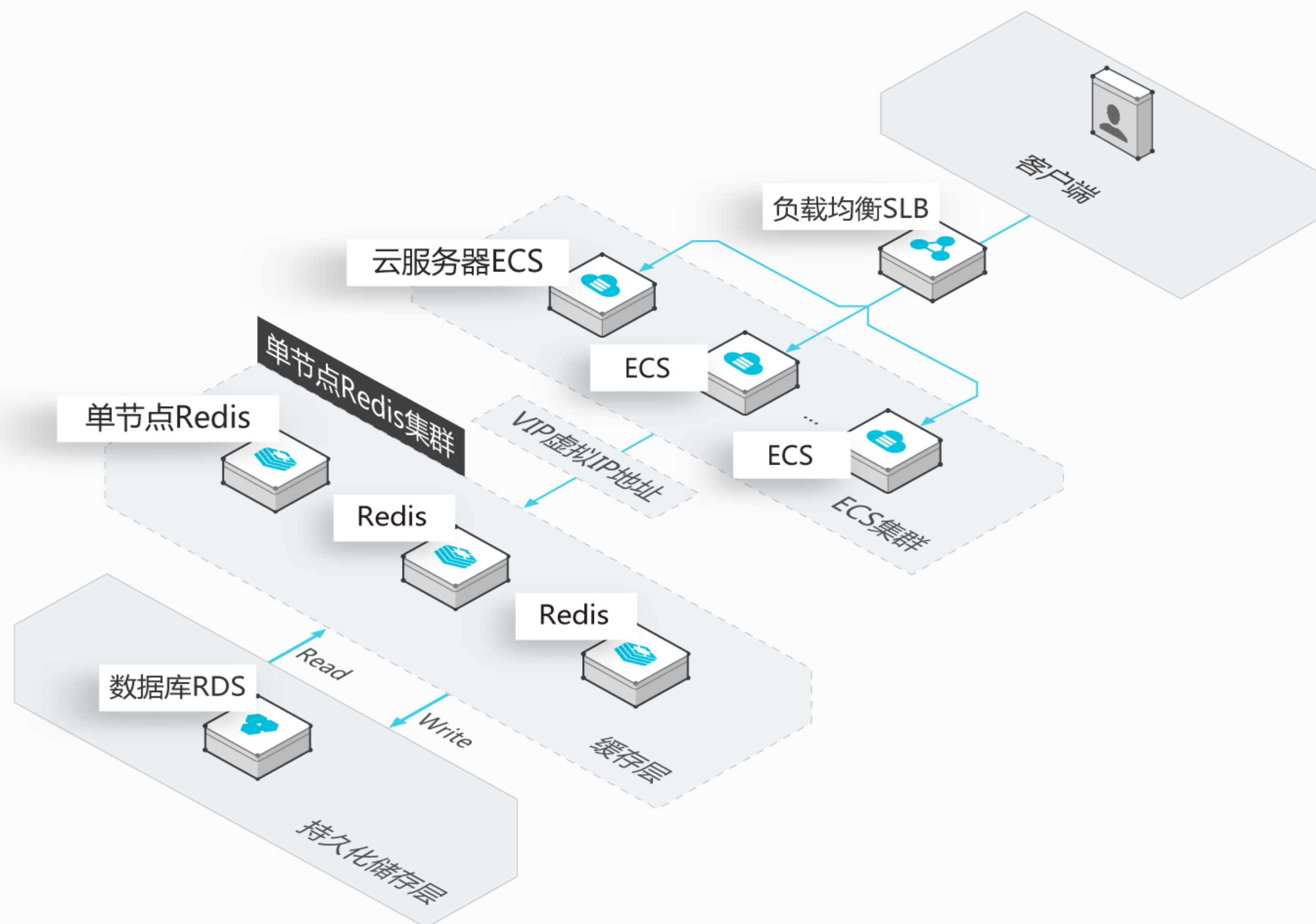
适用场景:

- 电商业务
- 基于微软框架开发的业务
- 高可用、高安全

产品组合:

- RDS SQL Server
- 阿里云Redis

互联网业务数据库解决方案



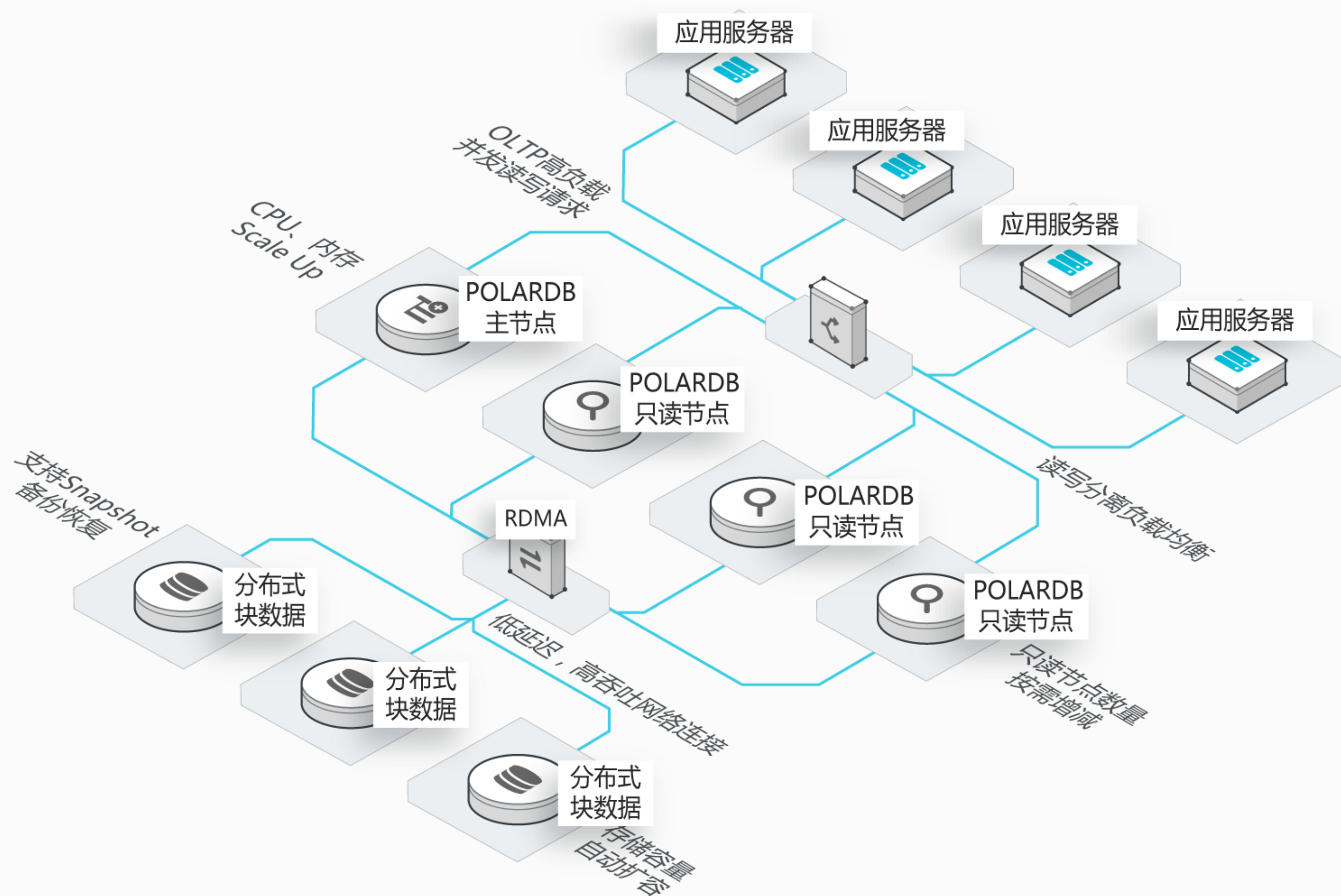
适用场景:

- 电商业务
- 游戏
- 互联网
- 视频直播业务

产品组合:

- RDS MySQL高可用版
- 阿里云Redis (副本或集群版)

阿里云原生POLARDB数据库解决方案

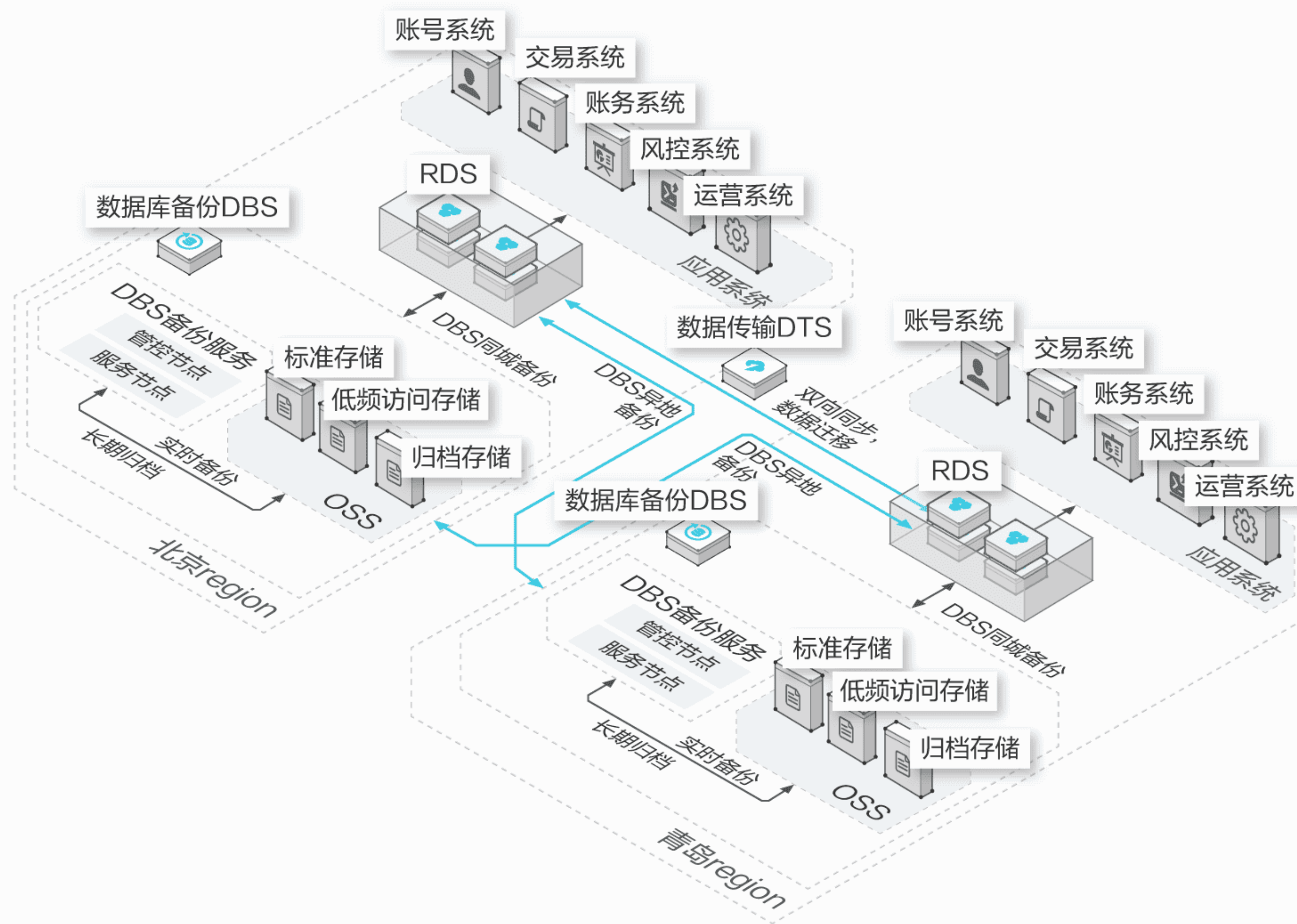


适用场景:

- MySQL/PG/Oracle生态
- 性能容量出现瓶颈
- 业务有读写分离需求
- 快速、灵活地弹性伸缩

数据库产品:
POLARDB

异地灾备数据库解决方案



适用场景：

- 备份数据异地存放
- 满足监管要求
- 灵活的数据备份

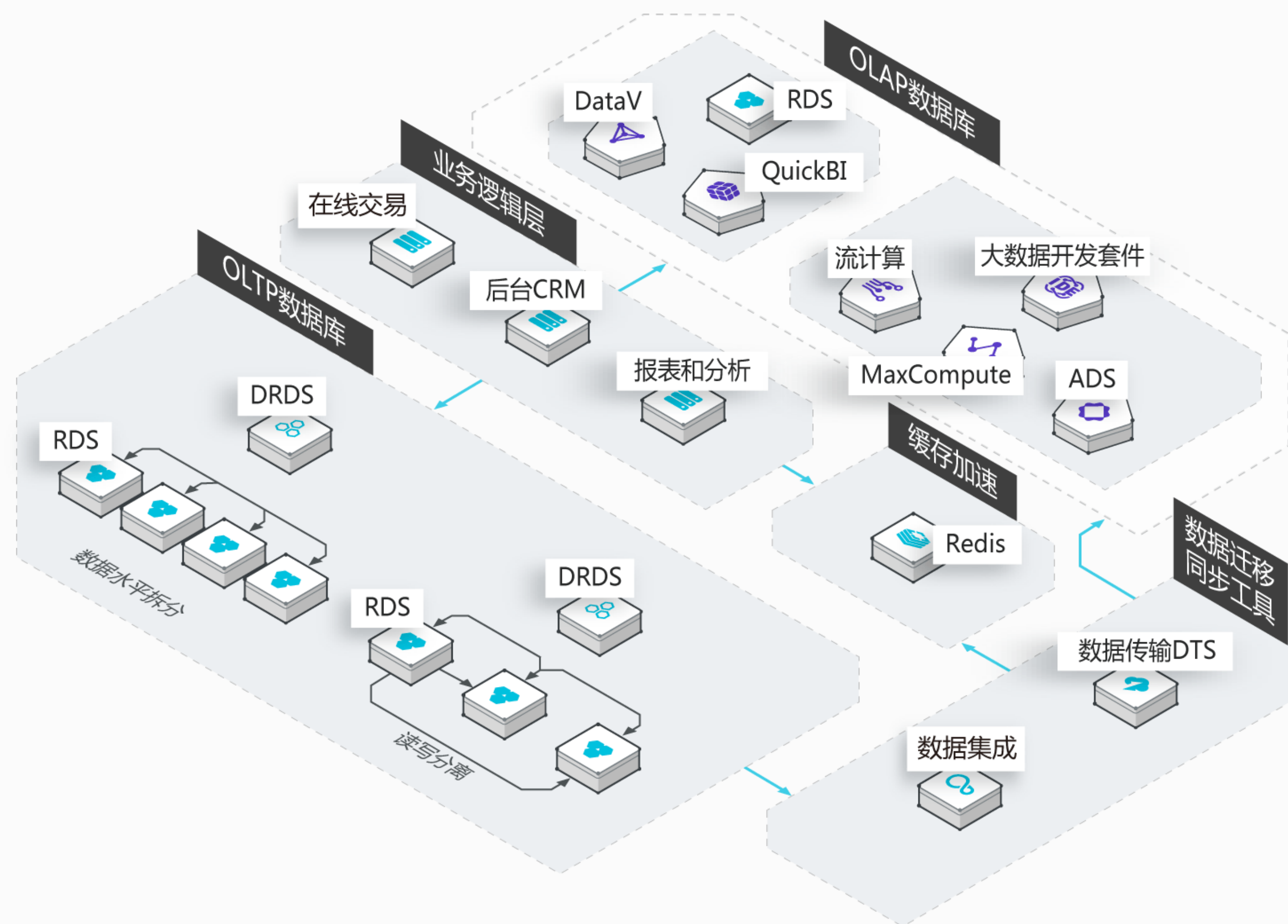
数据库产品：

阿里云RDS

DTS

DBS

分布式数据库解决方案



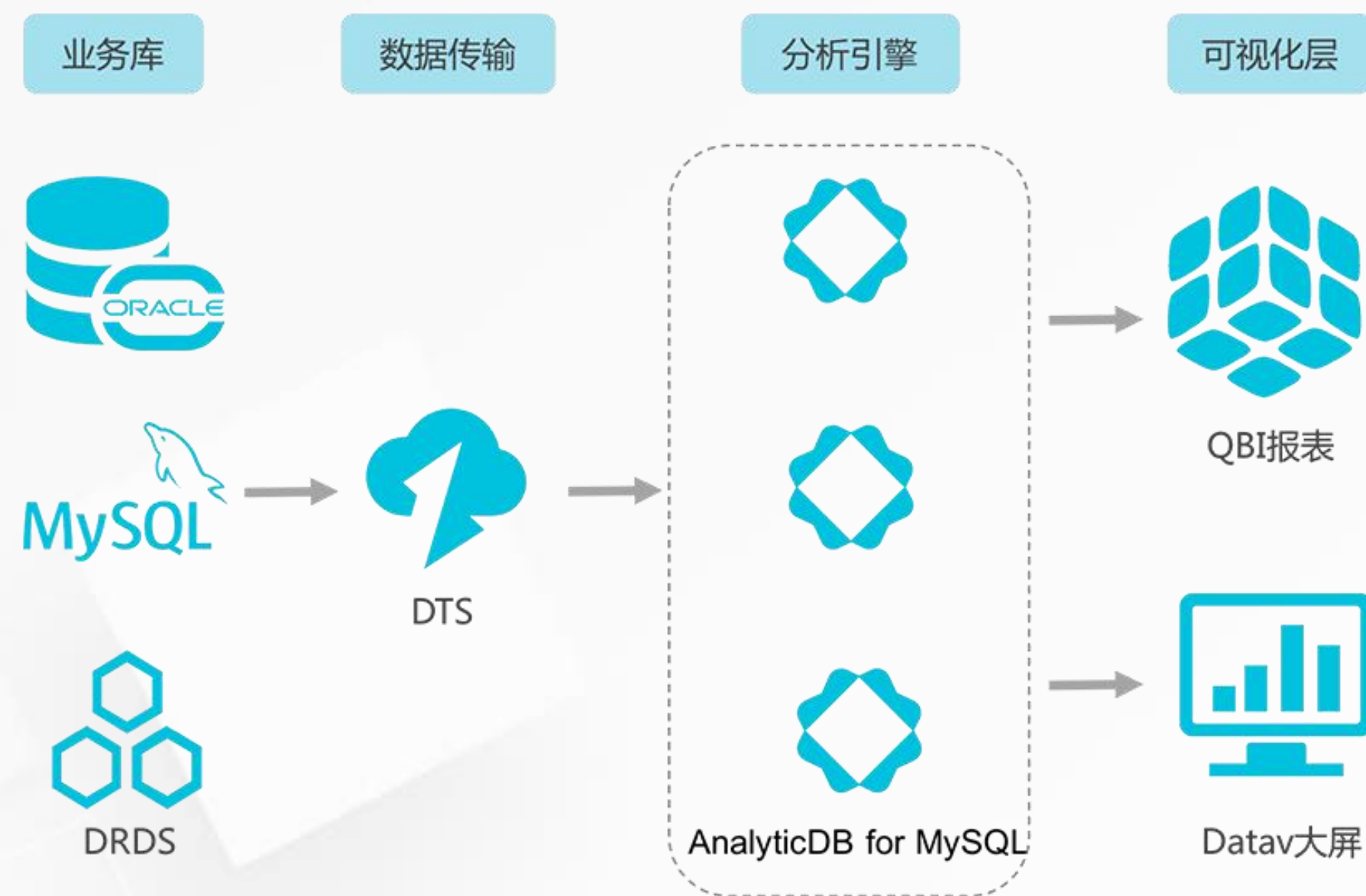
适用场景：

- 高并发实时交易
- 海量数据存储
- 数据高效多维分片

产品组合：

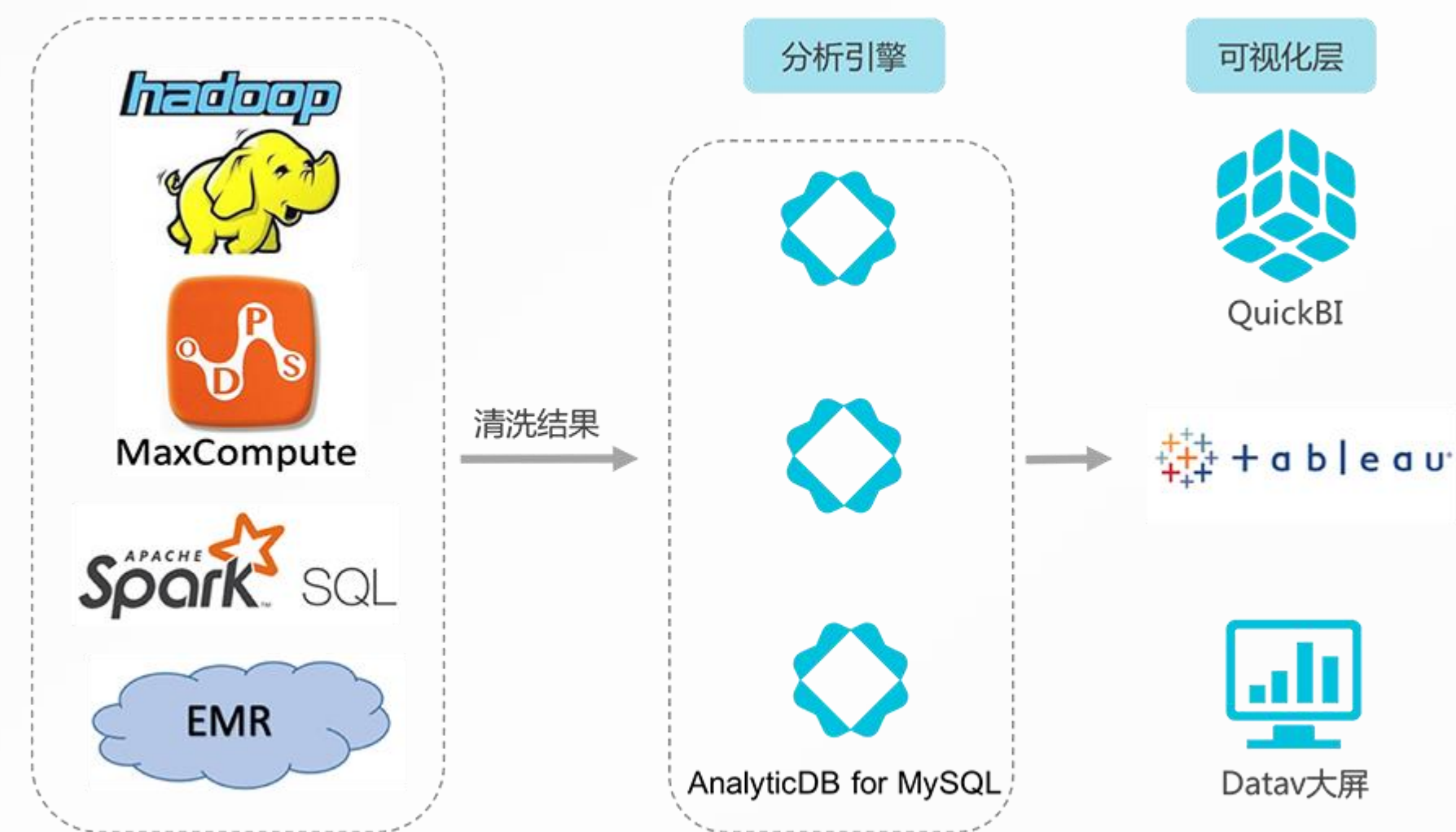
- 阿里云DRDS
- 阿里云RDS
- DMS
- DTS

OLTP+OLAP混合型数据解决方案



业务场景:

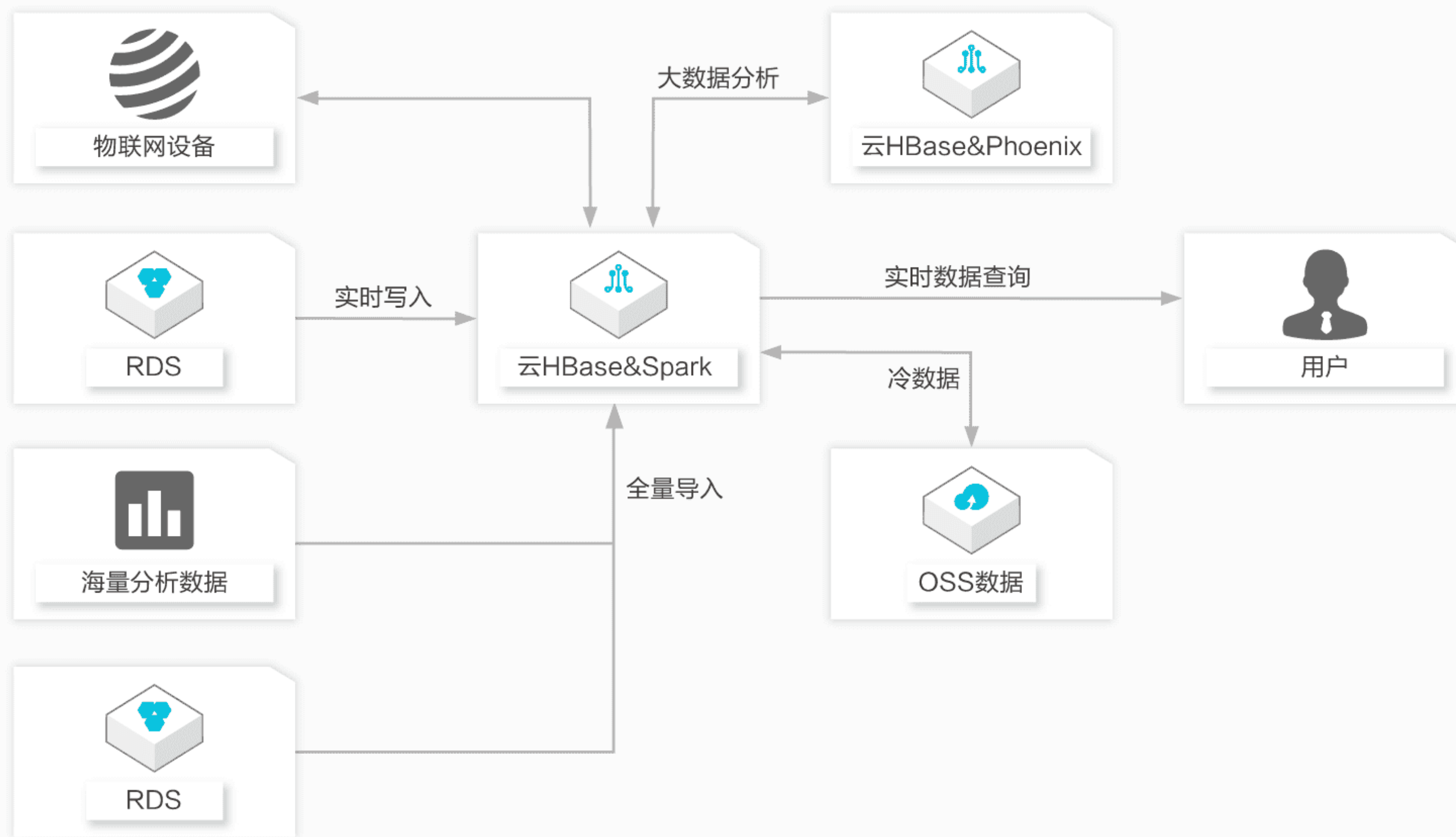
- 实时在线数仓
- 产品组合:
- 阿里云DRDS&阿里云RDS
- DTS
- ADB



业务场景:

- ETL数据回流
- 产品组合:
- 阿里云大数据产品
- ADB

大数据场景数据库解决方案



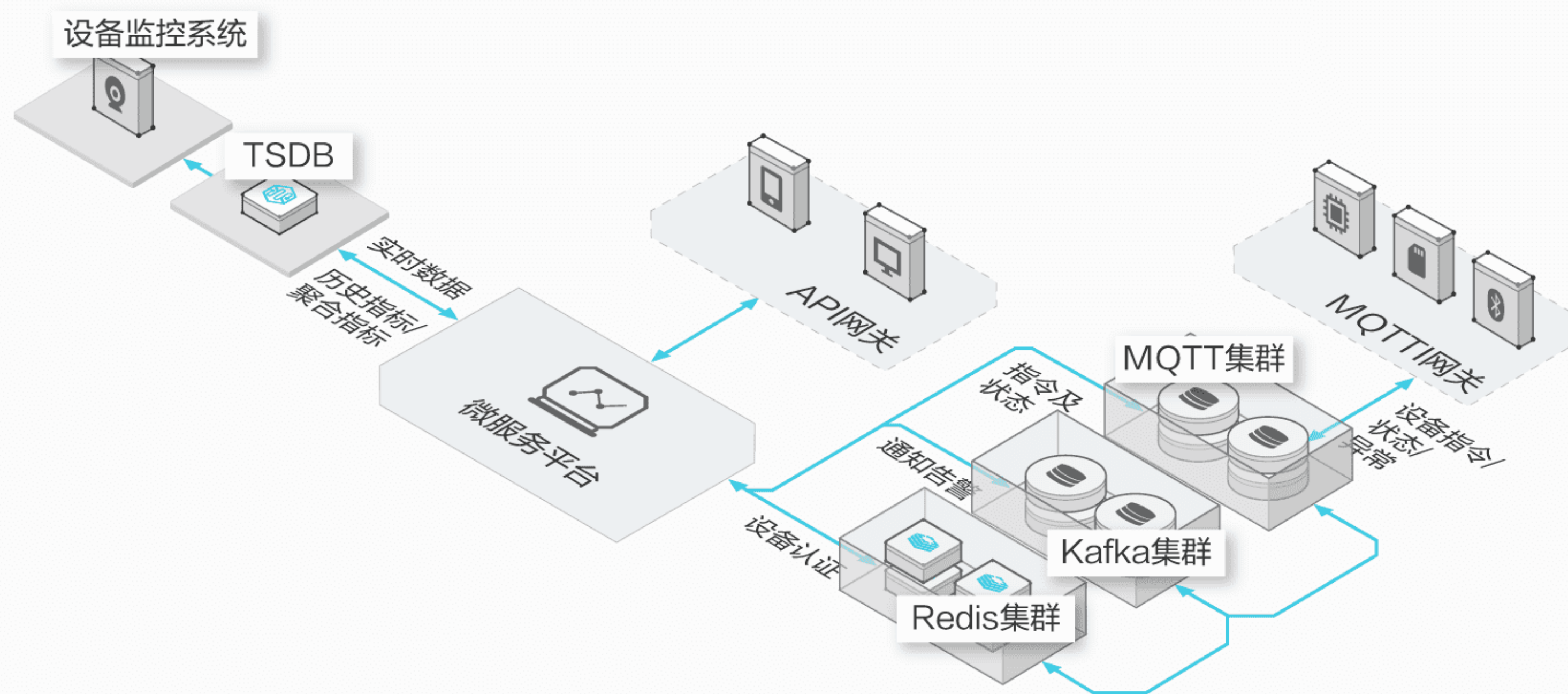
适用场景:

- 金融风控
- 物联网/车联网
- 社交及实时个性推荐
- 海量数据查询

产品组合:

- 阿里云RDS
- 阿里云HBase
- 阿里云Spark

时序性数据库解决方案



适用场景:

- 物联网监控告警
- 互联网运维及应用监控
- 设备检测管理

产品组合:

- 阿里云RDS
- 阿里云Redis
- 阿里云TsDB



阿里云开发者社区

扫码加入社群
与志同道合的码友一起
Code Up



阿里云数据库微信公众号

谢谢！