# 清晰的掌握分布式数据库 DRDS 的使用场景和业界一些商用数据库的场景区别

DRDS（分布式关系型数据库服务）专注于解决单机关系型数据库扩展性问题，具备轻量（无状态）、灵活、稳定、高效等特性，是阿里巴巴集团自主研发的中间件产品。

DRDS 兼容 MySQL 协议和语法，支持分库分表、平滑扩容、服务升降配、透明读写分离和分布式事务等特性，具备分布式数据库全生命周期的运维管控能力。

主要应用场景在大规模在线数据操作上，通过贴合业务的拆分方式，将操作效率提升到极致。

## DRDS主要解决的三个问题：

单机数据库**容量瓶颈**：

随着数据量和访问量的增长，单机数据库会遇到很大的挑战，依赖硬件升级并不能完全解决问题。

单机数据库**扩展困难**：

传统数据库容量扩展往往意味着服务中断，很难做到业务无感知或者少感知

传统数据库**使用成本高**：

当业务数据和访问量增加到一定量时，传统数据库需要依赖特定的高端存储和小型机设备，成本曲线快速上升。