

OceanBase 1.0

—— 面向云服务的新一代 通用关系型数据库

战略合作伙伴: (intel)







署名:冯柯(干路)

职称:研究员





目录

content

一、关于OceanBase

二、产品最新进展

三、产品生态&下阶段发展





一、关于OceanBase





OceanBase介绍

- 一款由阿里巴巴、蚂蚁金服集团自主研发的通用关系型数据库
- 基于分布式架构和普通PC服务器,实现金融级可靠性及数据一致性
- 具备持续可用、线性扩展、低成本、高性能等诸多核心技术优势





应用情况介绍



- 已在支付、交易、清算等数十 个关键业务中得到应用
- 多次历经双11大促实战考验
- 通过阿里云,开始外部业务的 试水

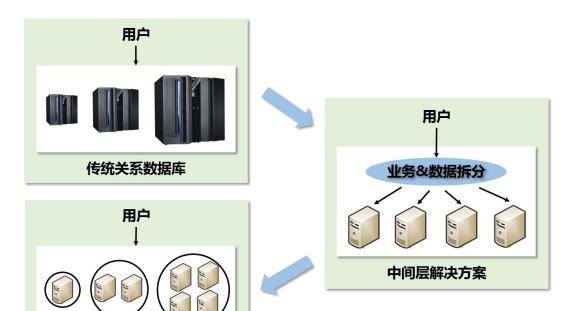
2015年双11, OceanBase承担了 100%的交易和50%的支付流量





核心优势一:扩展性

OceanBase



- 线性扩展
- 低成本
- 对业务透明



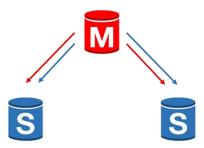


核心优势二:可用性





传统关系数据库



OceanBase

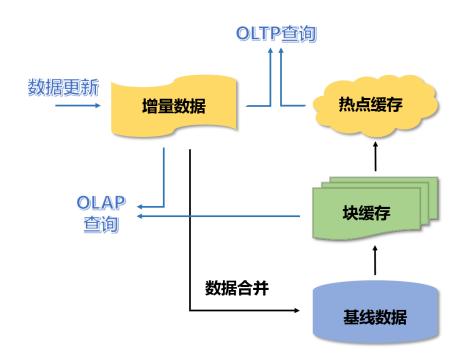
- 数据强一致
- 持续可用
- 主备自动切换

RPO = 0 (同城) RTO < 1分钟





核心优势三:高效存储引擎



- 强数据校验
- SSD友好
- OLTP/AP混合查询





二、产品最新进展





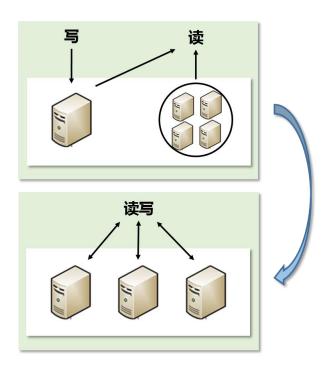
OceanBase 1.0

第一款真正具备大规模应用及推广能力的产品 在系统架构、关系型数据库、云数据库等产品特征方面有重大进步 目前已发布,并在部分核心业务中得到应用





新特性一:对等架构

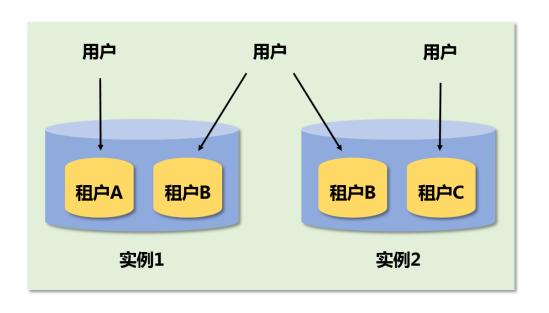


- 扩展性
- 可靠性
- 写入能力





新特性二:多租户

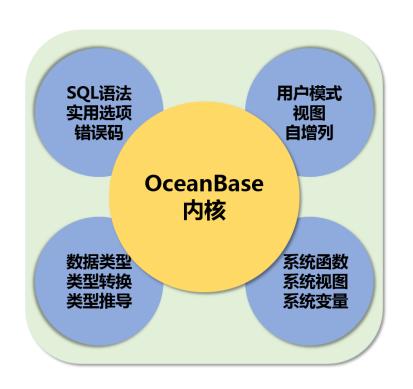


- 面向云服务
- 业务无缝接入
- DBaaS架构,更有效 利用资源
- 租户调度与资源隔离





新特性三:兼容性



- MySQL全兼容
- 业务零成本迁移
- 社区回馈 (200+ bugs)





性能测试结果

	insert.lua	Select.lua	Oltp.lua
TPS/QPS	64,956	215,833	91,314
平均响应 时间	3.08ms	0.92ms	39.42ms
95%分位响 应时间	5.38ms	1.90ms	51.73ms

Sysbench (一主两备)

• CPU: Intel(R) Xeon(R)

CPU E5-2650 v2 @

2.60GHz*32

• Memory: 256GB

Disk: LSI RAID5

• 线程数: 200





三、产品生态&下阶段发展





云数据库



云数据库OceanBase

云数据库OceanBase是一款阿里巴巴自主研发的高性能、分布式的关系型数据库,支持完整的ACID特性。它高度 兼容MySQL协议与语法,让用户能够以最小的迁移成本使用高性能、可扩展、持续可用的分布式数据库服务,同 时对用户数据提供金融级可靠性的保障。

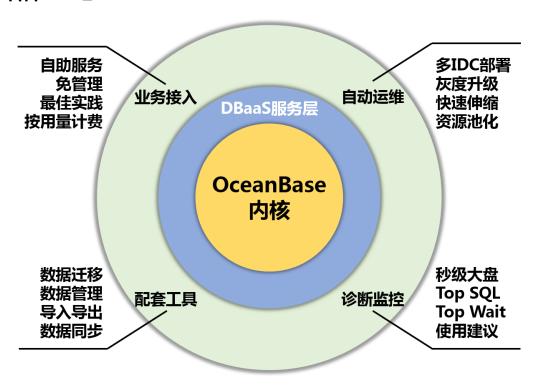
管理控制台

现面向受邀的企业客户开放测试





产品生态

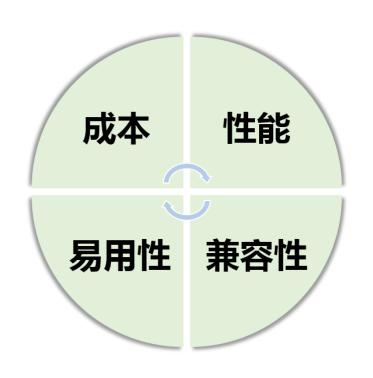


- 基于OceanBase的 DBaaS
- 在蚂蚁金服和阿里 巴巴长期使用,原 生态输出
- 具备输出到专有云的能力





下阶段发展



- 持续降低TCO,为业务 创造更大价值
- 规模化营运内部市场
- 积极探索外部市场



