## 大数据时代的 金融技术变革

程立(鲁肃) 蚂蚁金服

INTERNATIONAL SOFTWARE DEVELOPMENT CONFERENCE 全球软件开发大会[上海站]2014

·国·上海光大会展中心国际大酒店 2014年10月16日-18



SOFTWARE DEVELOPMENT
CONFERENCE

#### 金融服务的趋势与技术挑战



高并发金融交易

**3** 万笔支付 / 秒



大数据驱动的金融 业务

**30 PB** 

日处理数据



金融级开放移动平台

亿级 用户 干万 笔支付/天



云计算上的金融业务

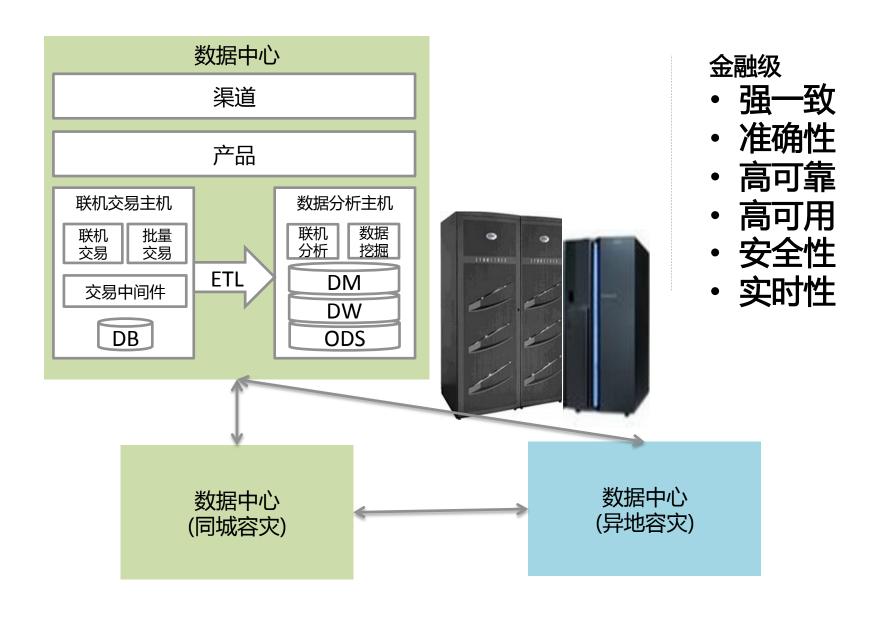
30 分钟 亿级 账户清算能力



实时大数据的风控



#### "传统"的金融技术架构



#### 金融交易技术发展的重点

分布服务与数据

万级/秒业务交易

弹性供给与调度 极低交易成本

金融级 交易技术 分布事务与协调 强一致性保证

实时服务质量管控 亚秒级服务保证 强一致秒级容灾 99.99%+

#### 作为云服务的金融交易平台



















#### 金融业务SAAS

核心数据

业务引擎

信息标准

风险管控

运营支撑

金融级PAAS与中间件

分布服务

分布事务

分布调度

实时监控

弹性管控

金融级数据库

关系数据库

NoSQL数据库

实时分析

其它

金融级基础设施

计算

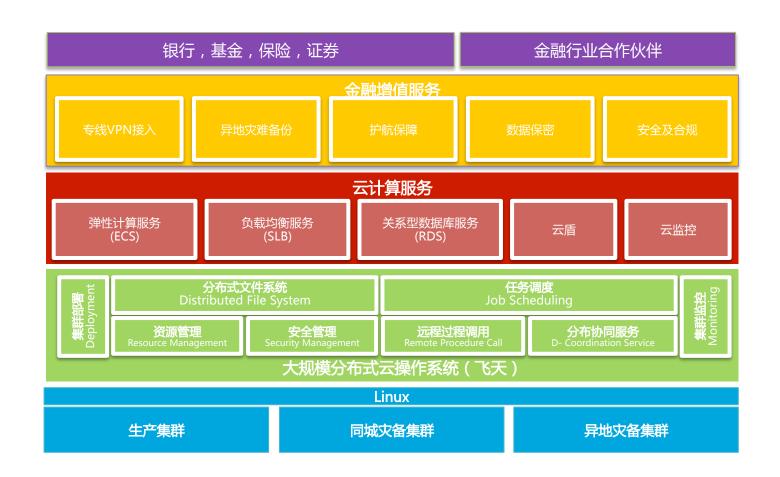
存储

网络

安全

容灾

#### 阿里金融云计算



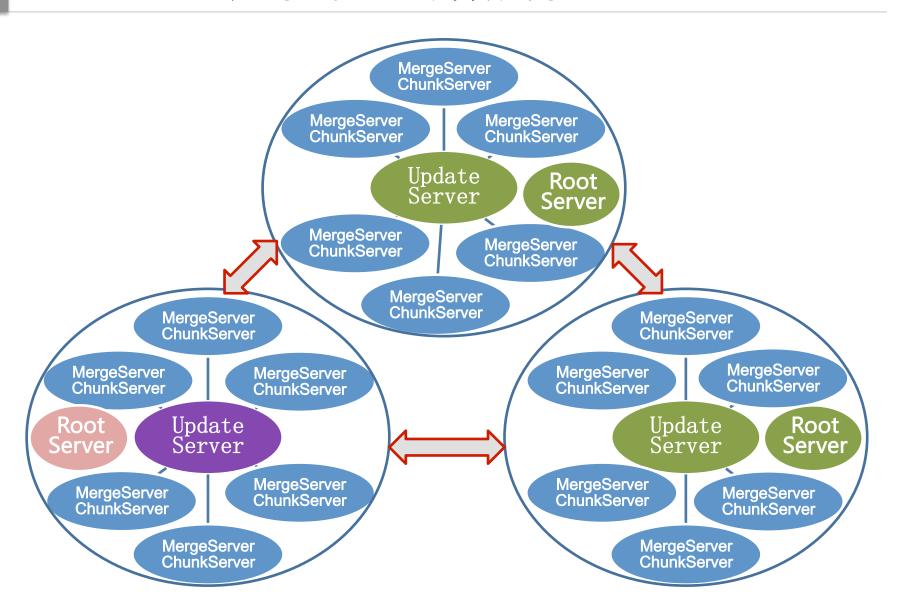
#### 支付宝金融中间件与PAAS平台

PaaS平台 大数据服务 研发服务 应用服务 运维服务 弹性服务 语言 • 数据开发平台 • 日志监控 • 硬件/网络/存储 代码管理 持续集成 • 应用容器 数据管理平台 • 故障切换 • 容量管理 • 研发平台 • 数据持久化 • 数据工作平台 • 异地灾备/多活 • 弹性伸缩 • 服务治理 • Rpc,消息 安全 • 自动化

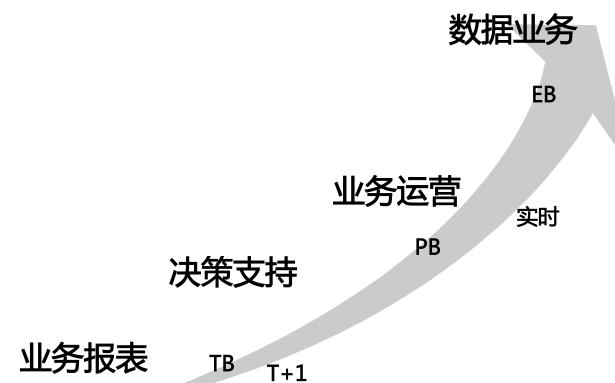
# 云产品能力(金融增强版) 应用容器 研发管理 分布式数据 大数据处理 通讯平台 监控平台 治理平台 管控平台

阿里金融云计算(IAAS)

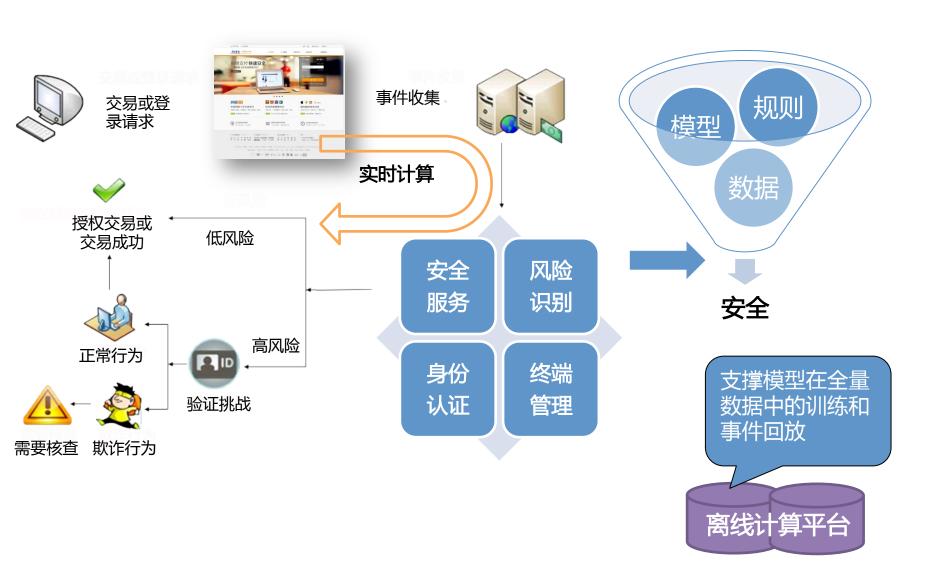
#### OceanBase分布式金融级数据库



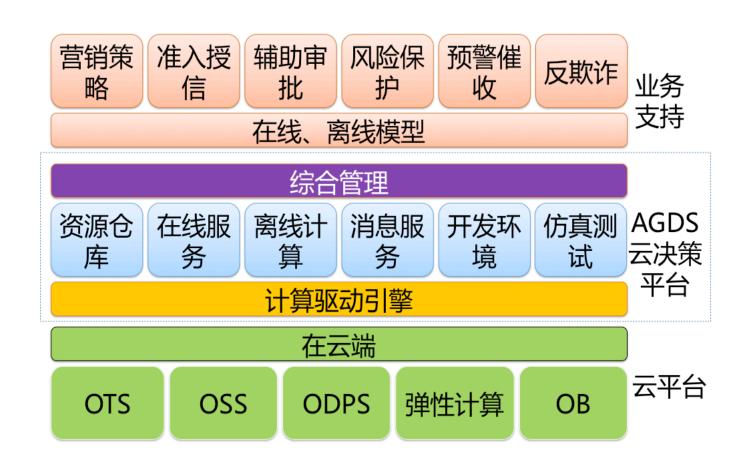
#### 大数据对金融的意义



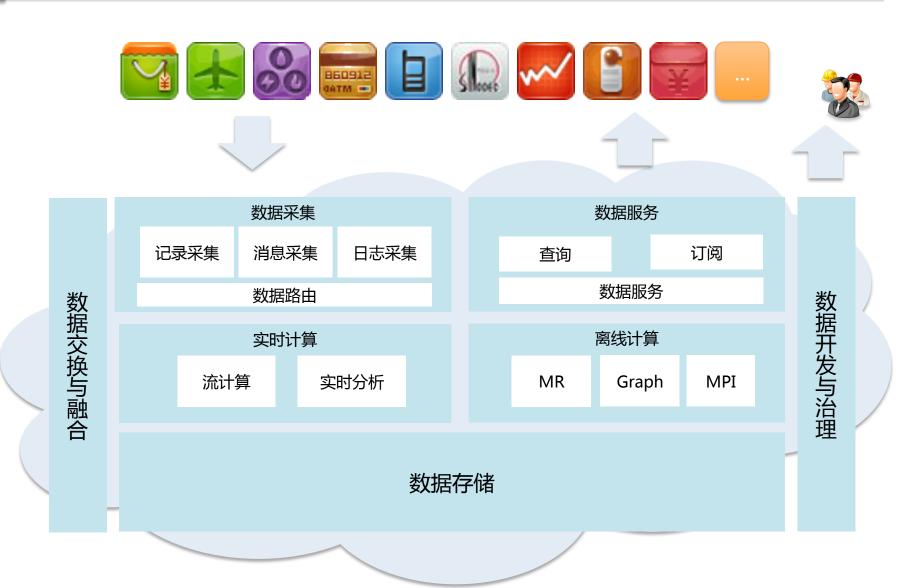
#### 数据业务案例:实时风险控制



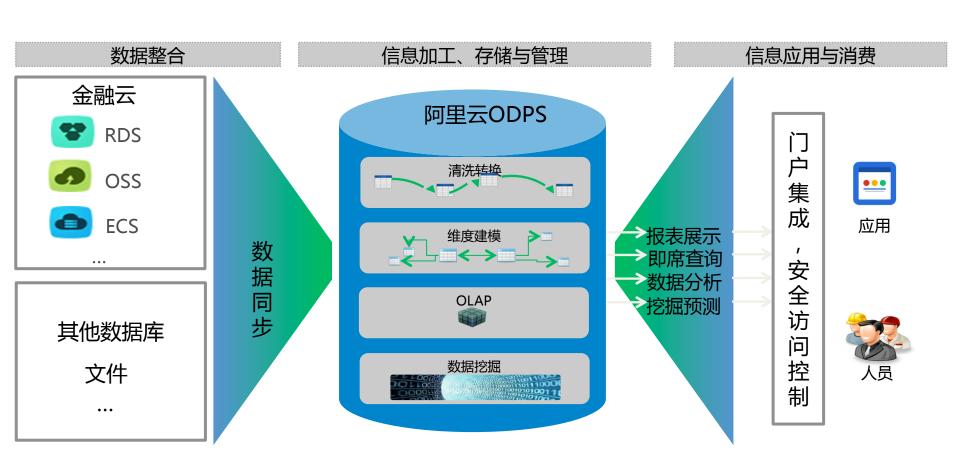
#### 数据业务案例:小微贷款



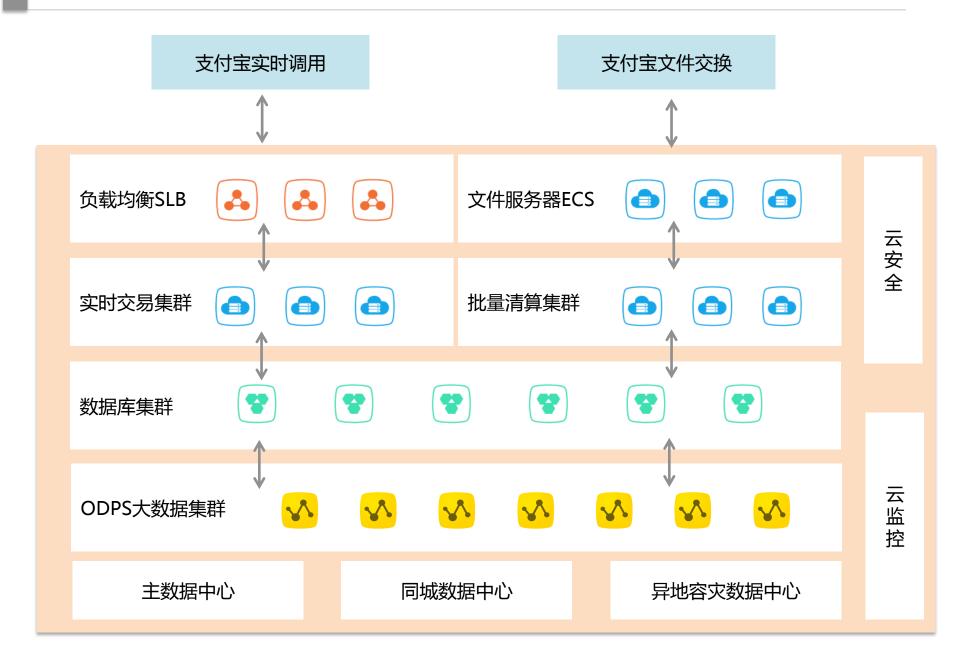
#### 作为云服务的大数据平台



### 支付宝的金融大数据技术平台



#### 综合案例:云上的"余额宝"



#### 小结

- 金融云是必然趋势:
  - 金融级云计算基础设施(IAAS)
  - 金融级分布式数据库
  - 金融级中间件平台(PAAS)
  - 金融级大数据处理技术
  - 无限伸缩、持续可用的金融系统架构
- 蚂蚁金服、阿里云与合作伙伴一起,通过小微金融服务,沉淀并验证了金融云的可行性与实现

#### **NEXT**

- 蚂蚁金服的金融云技术开放时间表:
  - 金融中间件与PAAS平台@ 2015Q1
  - 金融大数据技术平台 @2015Q1
  - 金融级分布数据库OceanBase @2015下半年
- 金融云上的完整银行系统
- 基于金融云的中小银行公共服务平台
- 新的金融信息与服务标准
- 生物识别将带来金融安全技术与体验的突破
- 越来越多的纯数据、纯网络金融业务创新
- 人人、时时、处处享受个性化的金融服务

## 合作、共创、共赢

INTERNATIONAL SOFTWARE DEVELOPMENT CONFERENCE 全球软件开发大会[上海站]2014

·国·上海光大会展中心国际大酒店 2014年10月16日-18



SOFTWARE DEVELOPMENT
CONFERENCE