

SACC 第八届中国系统架构师大会
2016 SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2016

架构 创新之路

企业级云数据库管控架构设计与实践

袋鼠云CTO 宁海元

Who am I

宁海元（江枫，NinGoo）

袋鼠云联合创始人 CTO

- 2007年加入淘宝DBA团队
- 2009 ~ 2012 天猫双十一技术指挥部核心成员
- 2012年加入手机淘宝，组建无线数据团队
- 2013年翻译《高性能MySQL》第三版
- 2014年阿里云数据事业部，负责数加技术团队
- 2015年11月离职，联合创办袋鼠云



dtstack.com

一个老DBA的心声

压力大、琐事多

1个DBA vs 几千个实例

云时代，何去何从？

工具是DBA的第一生产力

天象

EasyDB

智能化：运维大数据

RDS

DMS

DTS

现代化：云服务

北斗

天机

DBFree

中世纪：界面

tbsql

orzdba

dbagent

远古时代：脚本

企业级数据库运维场景

IDC托管/自建机房

服务器部署Oracle
服务器部署MySQL
服务器部署SQL Server

公共云平台

云数据库RDS
云服务器部署Oracle
云服务器部署MySQL
云服务器部署SQL Server

企业级数据库运维需求

日常运维

创建/销毁实例
容量/资源管理
故障处理
性能优化

备份恢复

逻辑/物理备份
基于时间点恢复
搭建备库

高可用

数据零丢失
服务连续性

数据安全

主机可掌控
数据可掌控

EasyDB：企业级数据库管理平台

独立部署

企业完全拥有数据权限

白盒系统

企业完全控制数据库服务器

可视化

操作和数据通过Web呈现

EasyDB：总体架构

展现层

实时大屏

监控告警

高可用

备份

管控层

性能分析

告警通道

备库搭建

健康检查

元数据

监控规则

备份恢复

手动切换

任务调度

租户权限

实例创建

自动切换

工作流引擎

Token认证

消息接收

消息下发

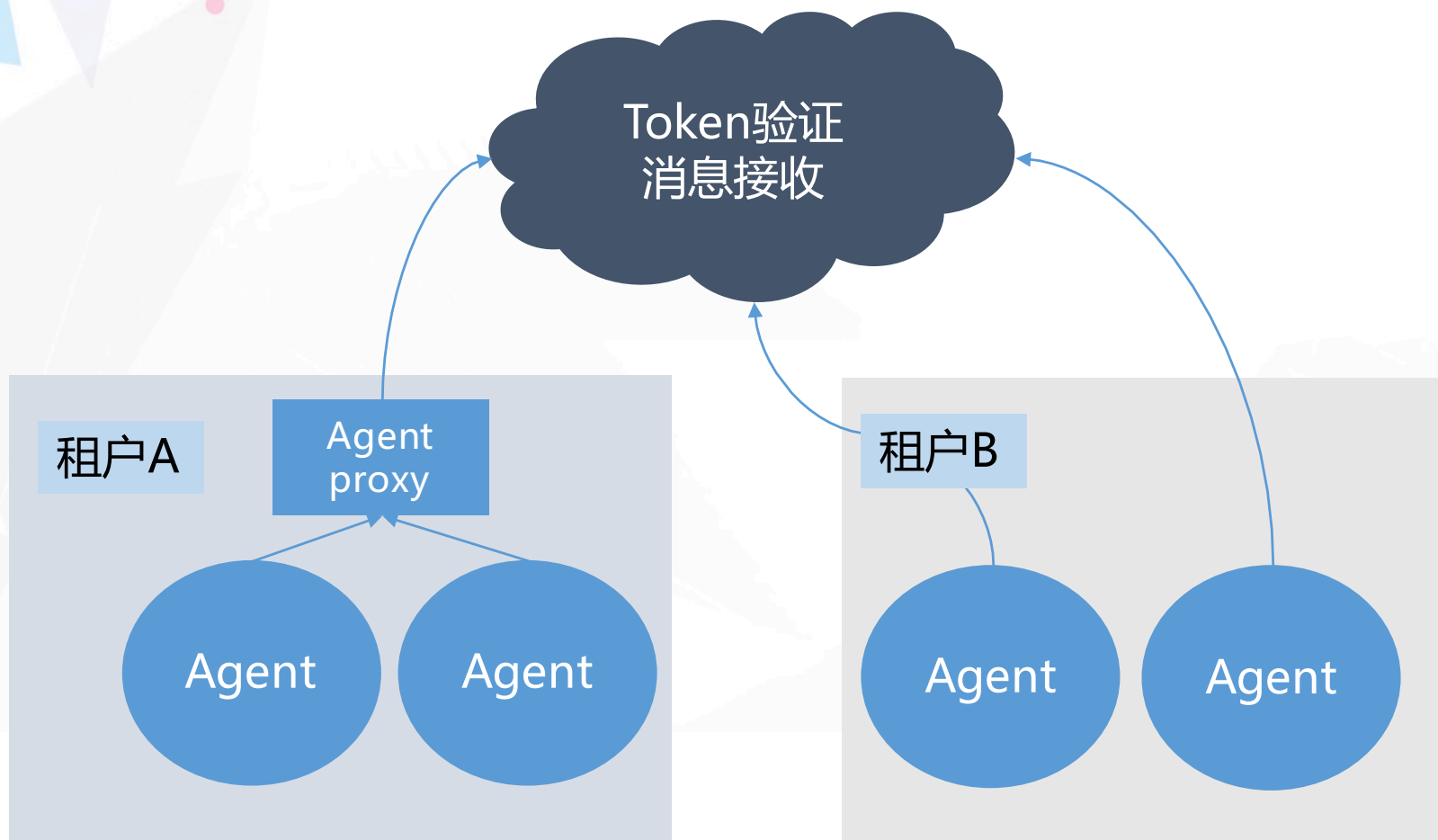
接入层

Agent

Agent Proxy

HA Engine

EasyDB : 数据采集



EasyDB：数据采集

极速：4s实时性能

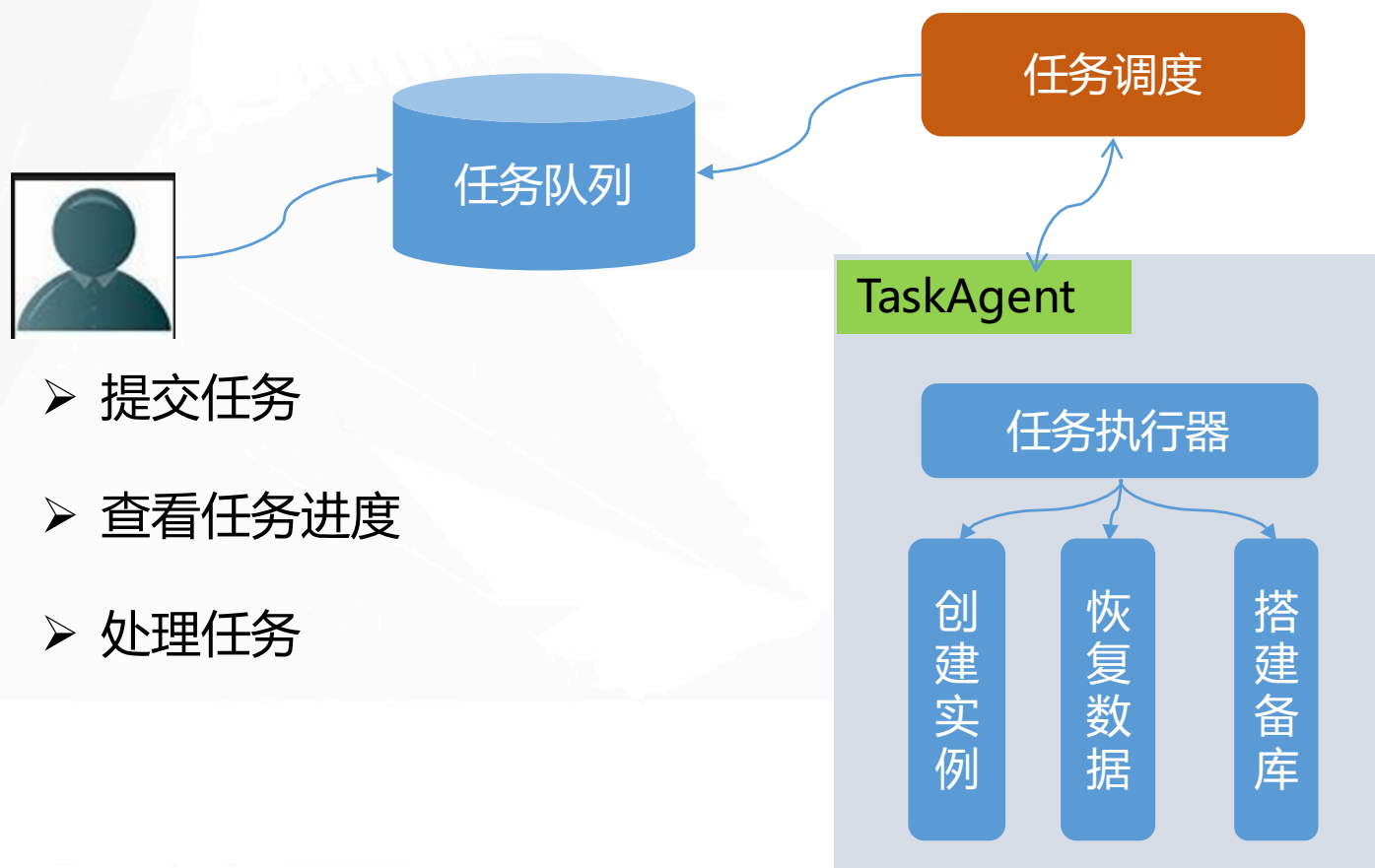


EasyDB：数据采集

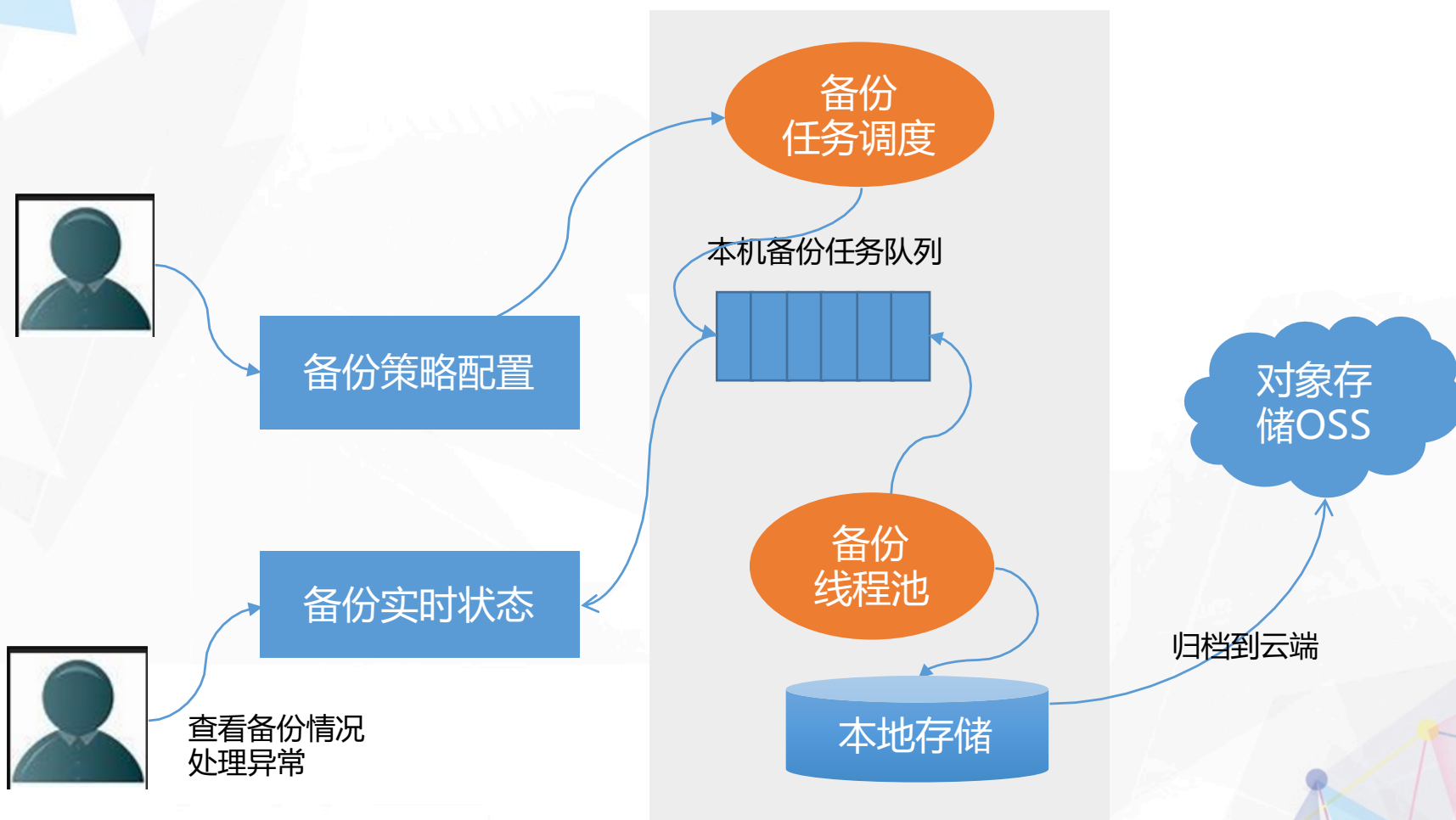
专注：经过实战的关键指标



EasyDB : 任务调度

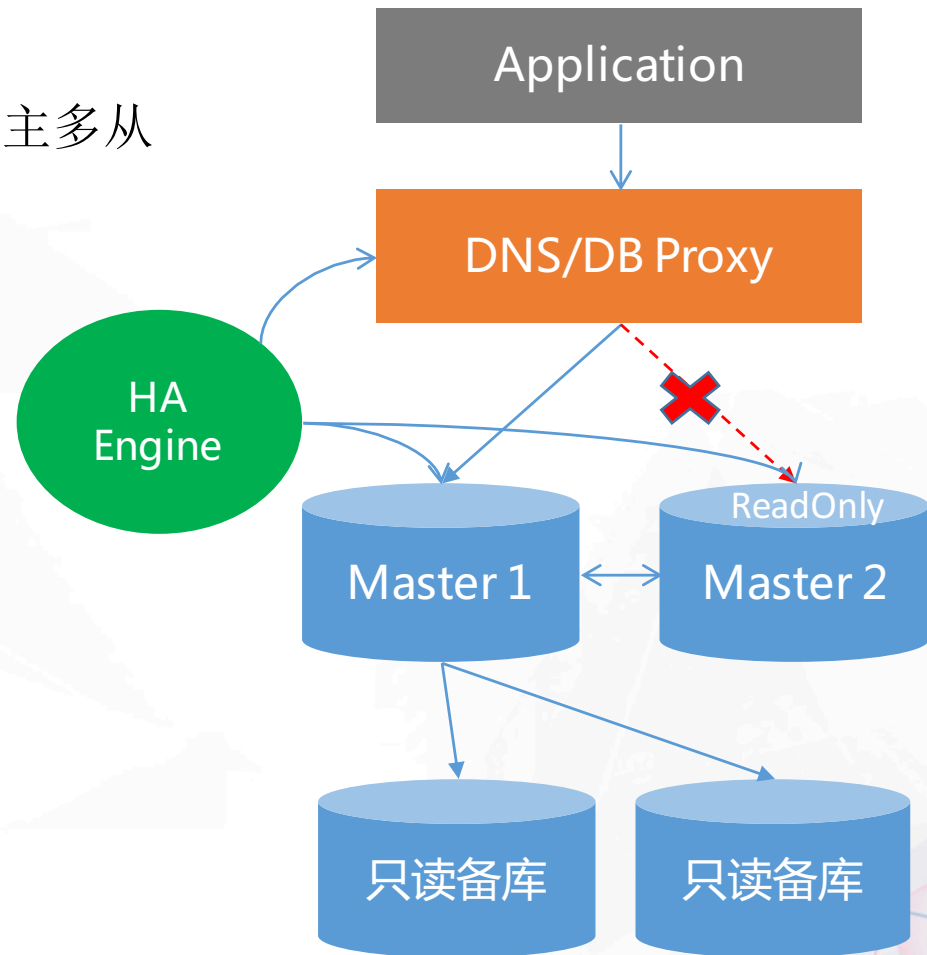


EasyDB : 备份归档



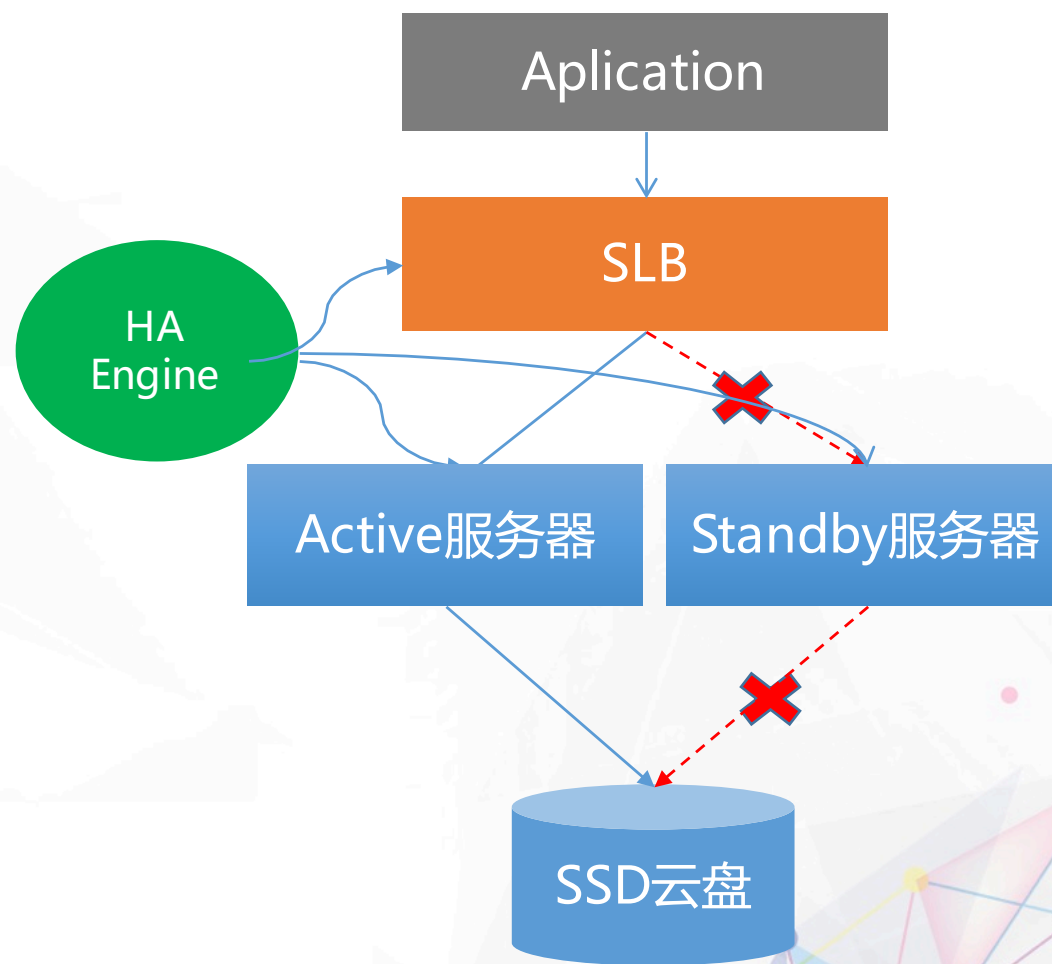
EasyDB : MySQL HA

- MySQL 5.6 GTID双主复制，一主多从
- 心跳&备库进度健康检查
- 支持手动切换和自动切换
- 支持对接DRDS/OneProxy
- 应用层切换无感知

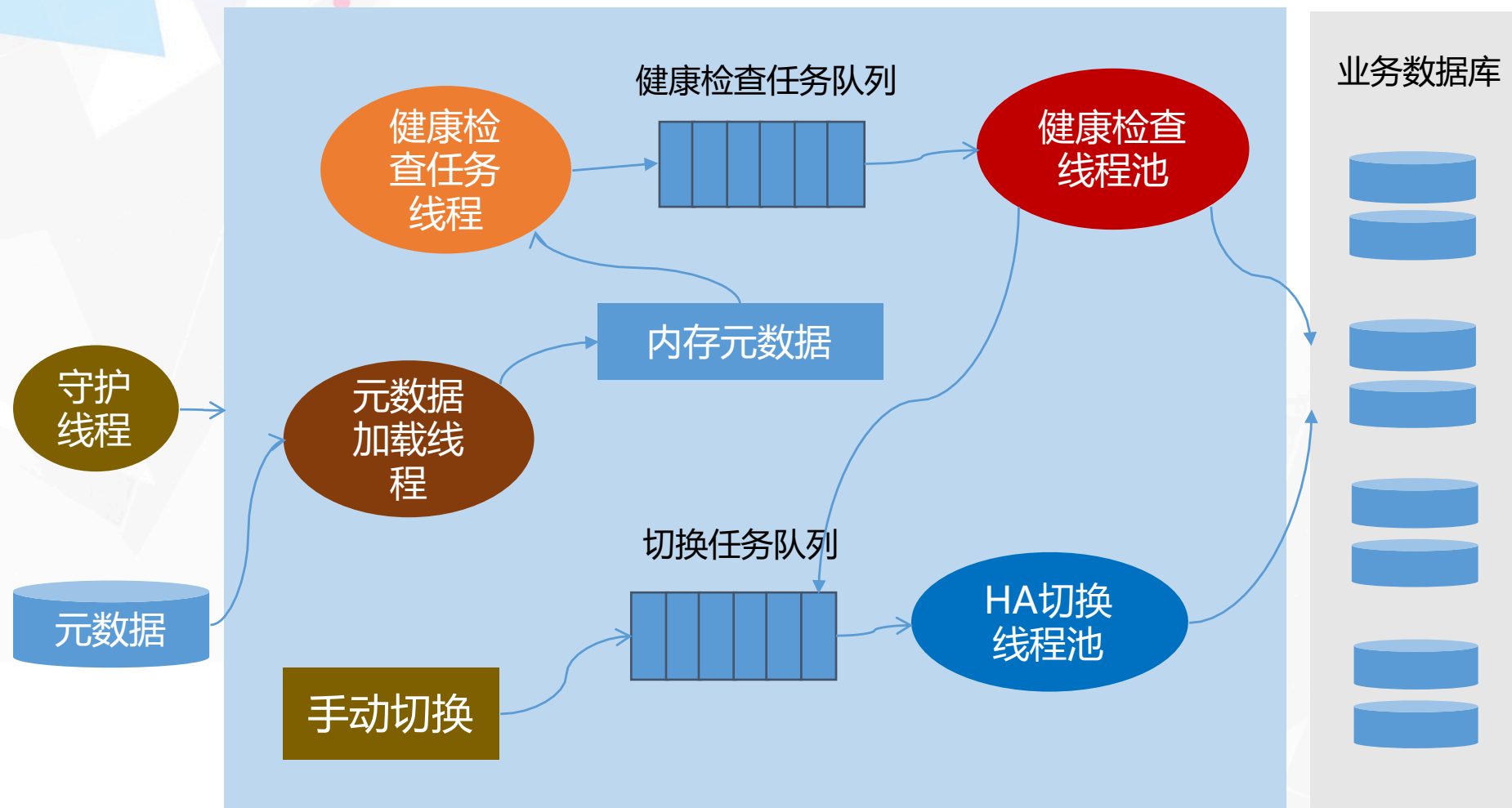


EasyDB : 云上Oracle HA

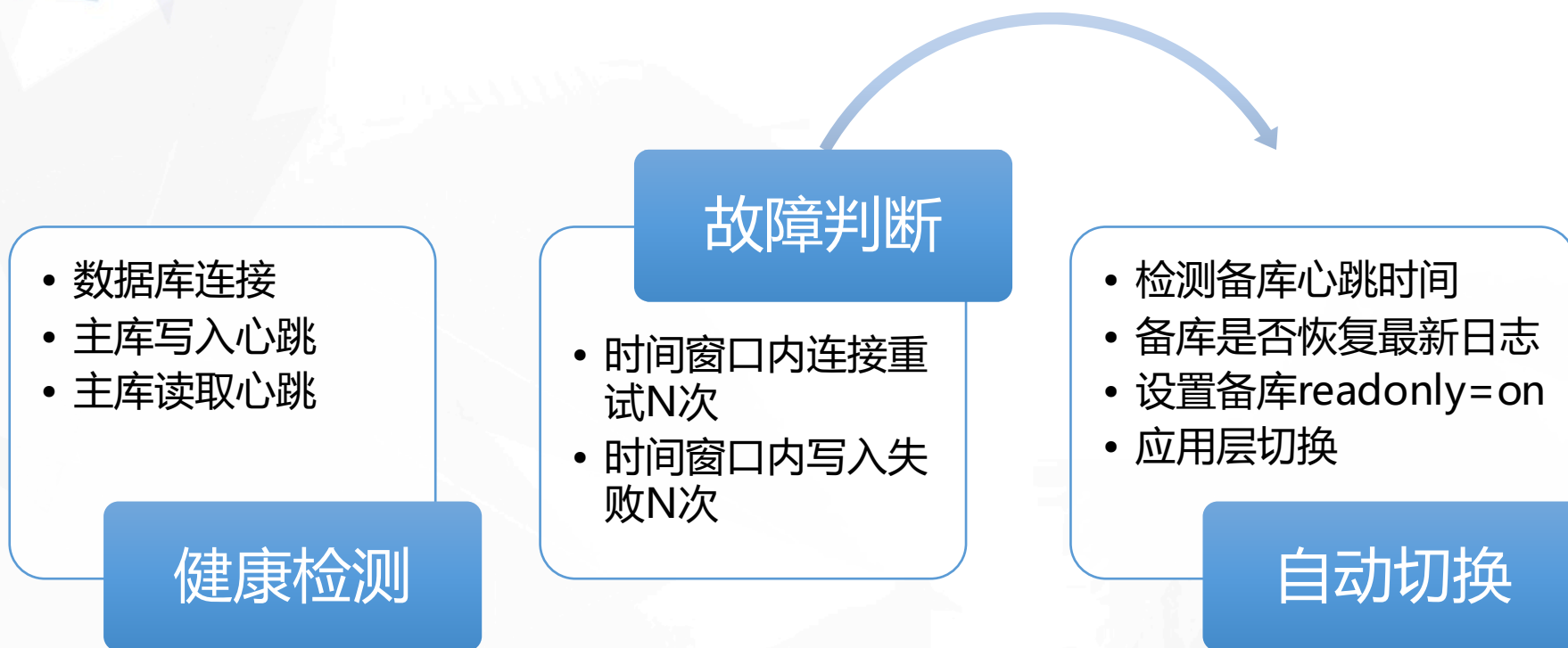
- 云盘保证数据零丢失
- 基于云服务器实现HA/ADG
- 基于SLB提供统一访问入口
- 支持手动切换和自动切换
- 应用层切换无感知



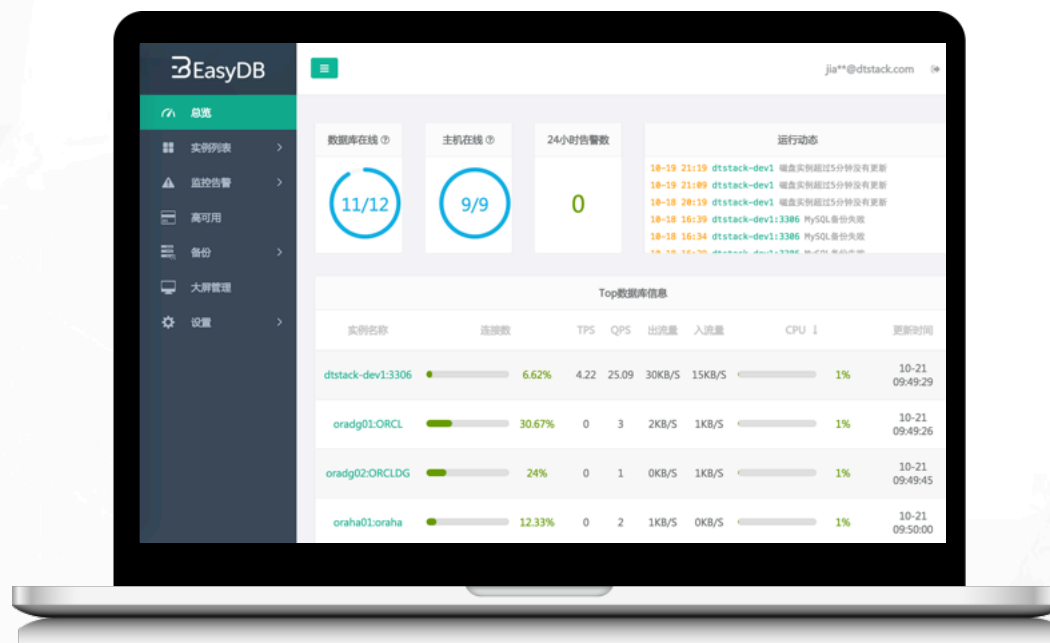
EasyDB : HA Engine



EasyDB : HA Engine自动切换



EasyDB：企业级数据库管控平台



Oracle
阿里云Oracle独家解决方案



MySQL/AliSQL
“去IOE”利器，对接DRDS



高可用
一键切换&一键备份



高性能
发现并优化性能瓶颈

SaaS <https://easydb.dtstack.com>
支持企业独立部署版

EasyDB：企业级数据库管控平台

Oracle

阿里云上Oracle独家解决方案，帮助传统企业客户顺利上云
全面支持自建Oracle场景，支持RAC、双机热备、DataGuard

MySQL/AlisQL

全链路MySQL/AlisQL解决方案
和阿里云DRDS对接，实现分库分表，“去IOE”利器

TopSQL

数据库的问题90%以上都是SQL的问题
各种维度分析TopSQL，及时发现并优化数据库性能瓶颈
淘宝DBA十年经验沉淀，DBA的最佳助手



EasyDB：企业级数据库管控平台

一键切换

一键切换主备库，轻松实现高可用

一键备份

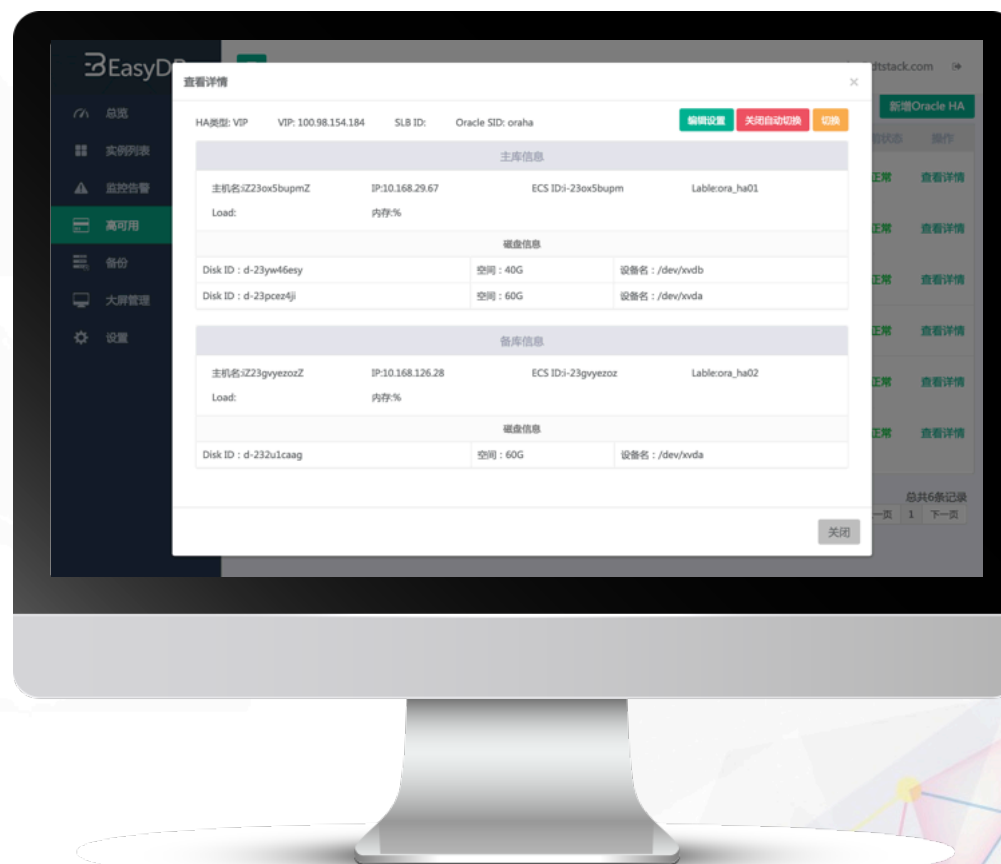
备份策略&手动备份，确保数据安全

一键体检

通过机器学习和数据挖掘，自动识别潜在问题

监控告警

支持邮件、微信和短信等多种告警方式



EasyDB：企业级数据库管控平台

分组实例大屏

自定义多个实例的可视化大屏

单实例大屏

单个数据库实例的详情大屏





THANKS

SequeMedia
盛拓传媒

IT168.com
专注导购10年

ChinaUnix

ITPUB
www.itpub.net