



2019

05

08-10

北京新云南皇冠假日酒店

数据风云 十年变迁

DTCC

第十届中国数据库技术大会

DATABASE TECHNOLOGY CONFERENCE CHINA 2019



+

○

○

○

数据库云平台建设的核心需求及应对技术

周彦伟

极数云舟

个人简介

- 极数云舟创始人&CEO
- Oracle MySQL ACE Director
- 中国计算机行业协会开源数据库专业委员会会长
- 超过十年酷讯网、去哪儿网、人人网等互联网公司数据库开发和维护经验
- 著作有：《MySQL运维内参》，《MySQL 8 Cookbook》，《Learning HBase》
- 2018年创办极数云舟，致力于独立自主的企业级云原生数据库ArkDB产品研发和整体解决方案



周彦伟@ArkDB
Beijing Haidian



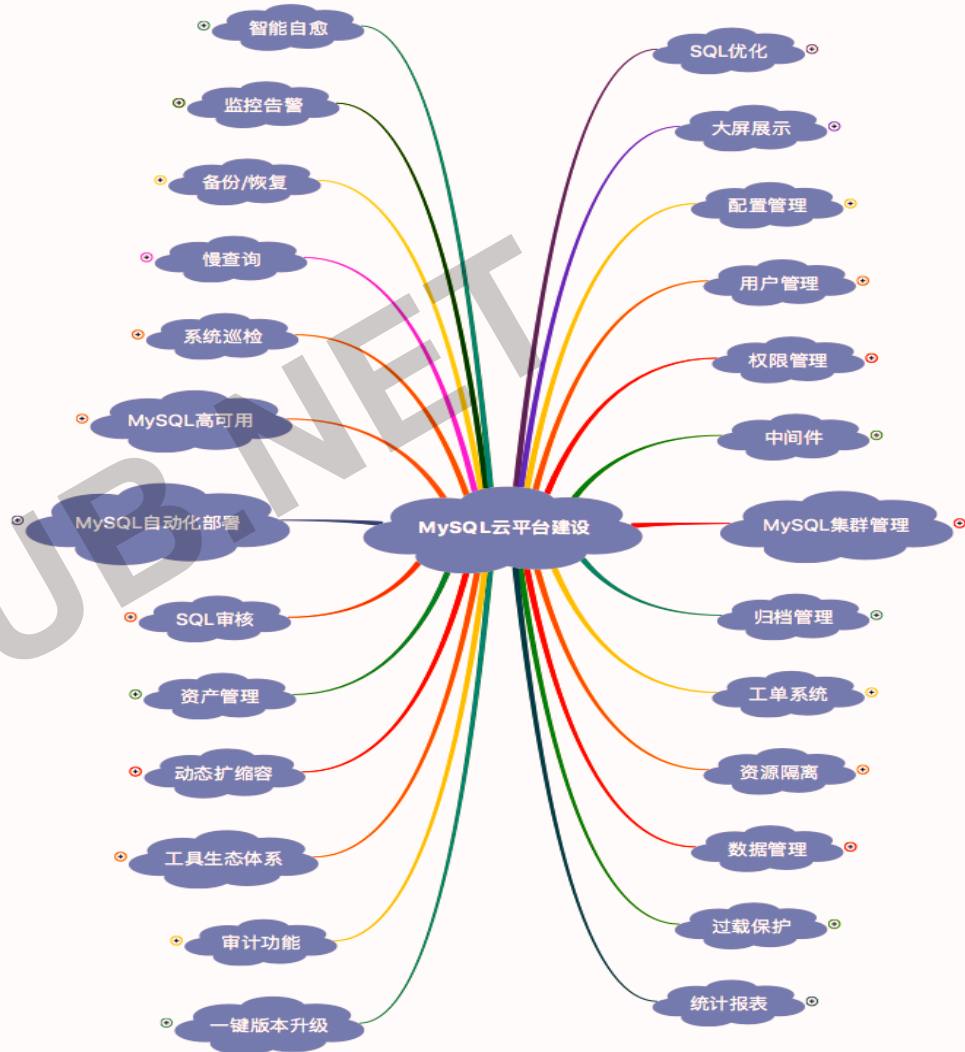
Scan the QR Code to add me on WeChat

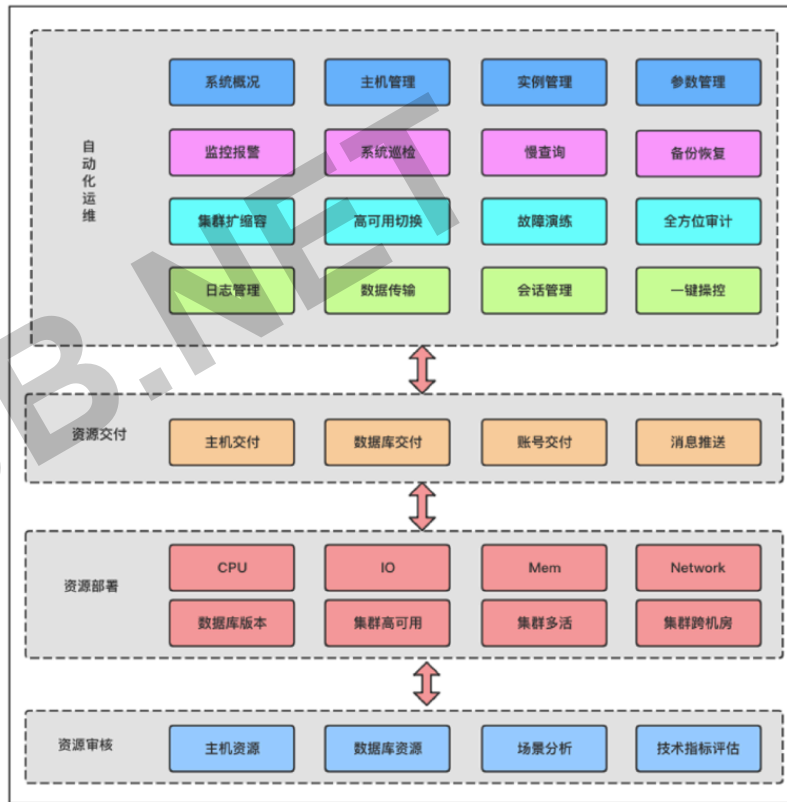
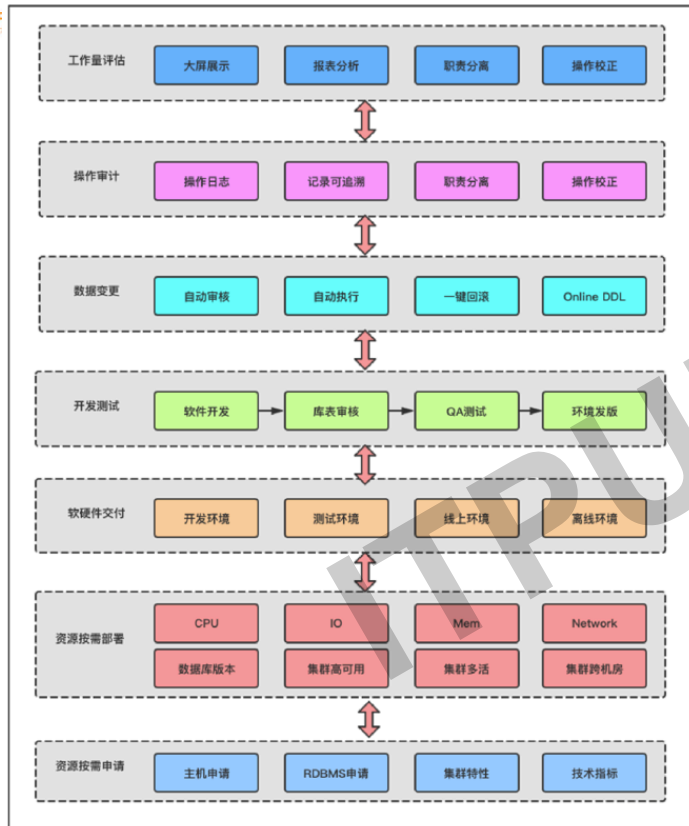
数据库云平台需求从何而来？

- 互联网企业的实践
- 公有云发展的影响
- MySQL、Redis等开源数据库的广泛使用
- 传统商业数据库系统不能满足实际需求
- 企业对自主安全可控系统的需求与决心

云平台需求概览

- “道阻且长，行则将至”





云平台需求的本质

- 以云原生数据库ArkDB举例
- 云：按需分配资源和弹性计算
- 云原生：
 - 专门为云平台部署和运行而设计的应用
- 云原生数据库：
 - 生于实践
 - 长于实践
 - 壮大于实践



云平台建设的一般需求

- Web化操作平台
- 定制化资源申请
- 流程化工单审批
- 自动化安装部署
- 定制化监控告警
- 透明化备份恢复
- 多租户资源隔离

云平台的核心需求

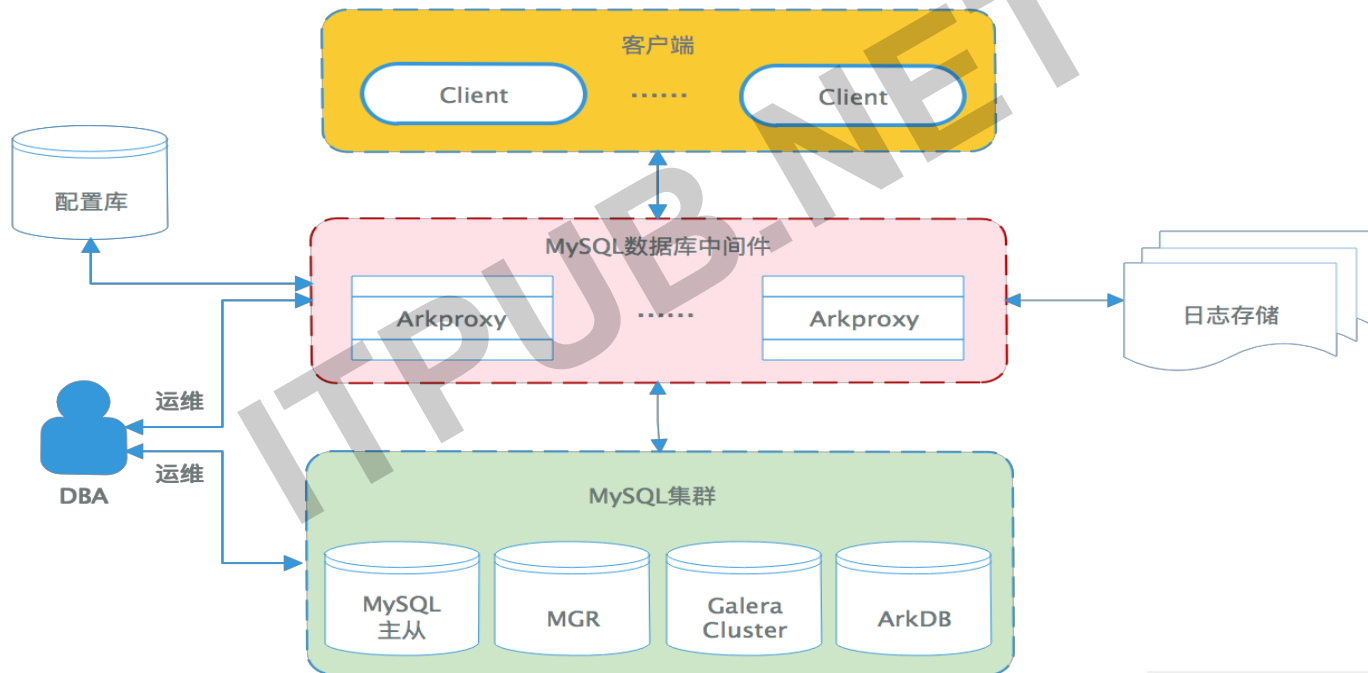
- 客户端
- 中间件
- 监控组件
- 数据订阅传输
- 云原生数据库

云管平台客户端

- 无状态，易扩展，跨平台
- 升级简单
- 去中心化
- 自动保活
- 功能插件化
- 部署简单化



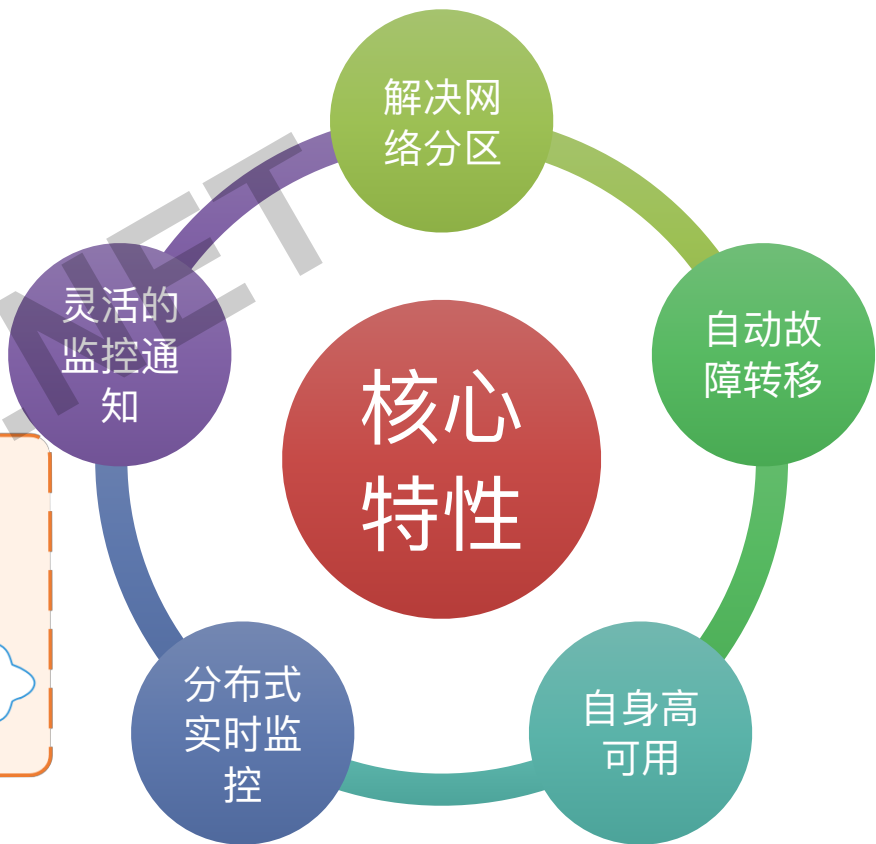
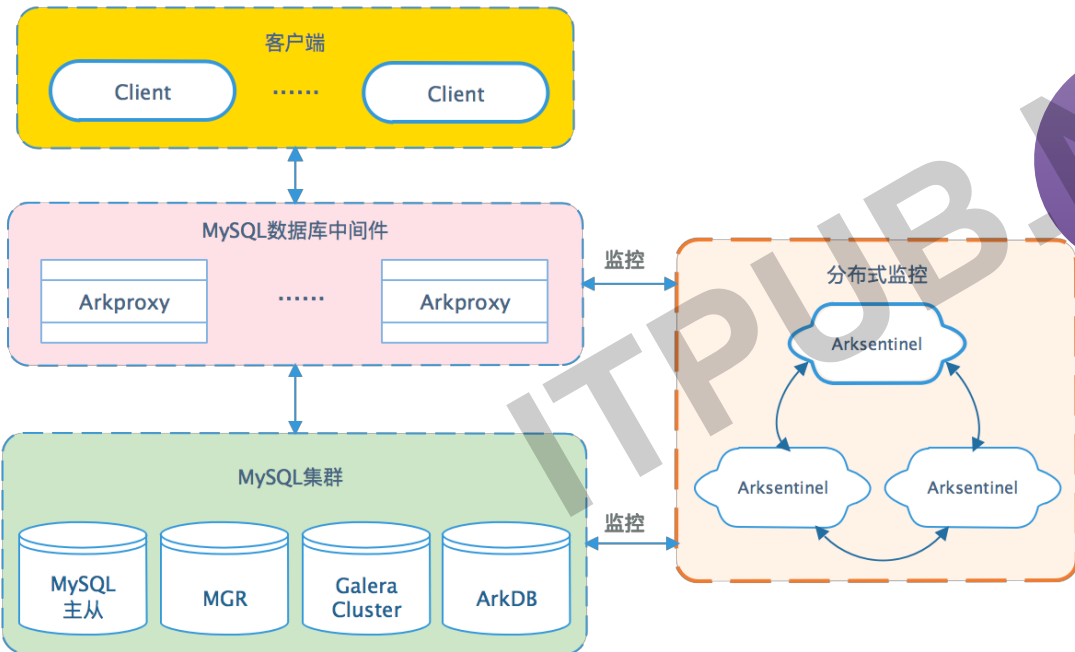
云管平台核心技术-数据库中间件



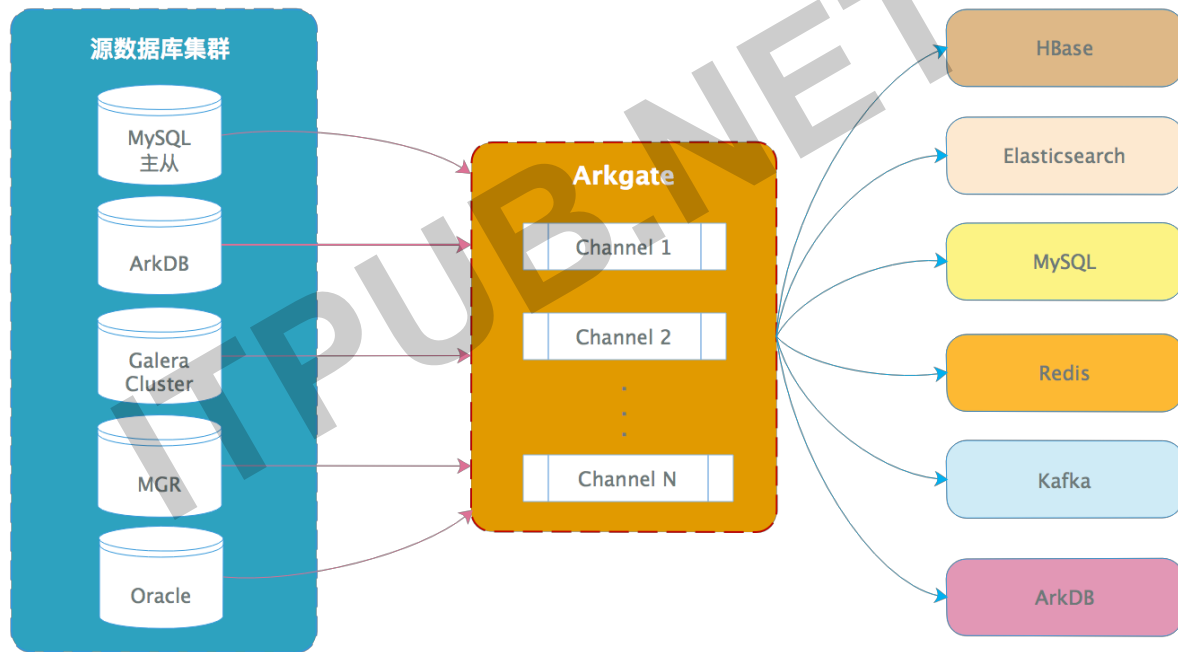
数据库跨云中间件



云管平台核心技术-监控组件



云管平台核心技术-数据订阅传输



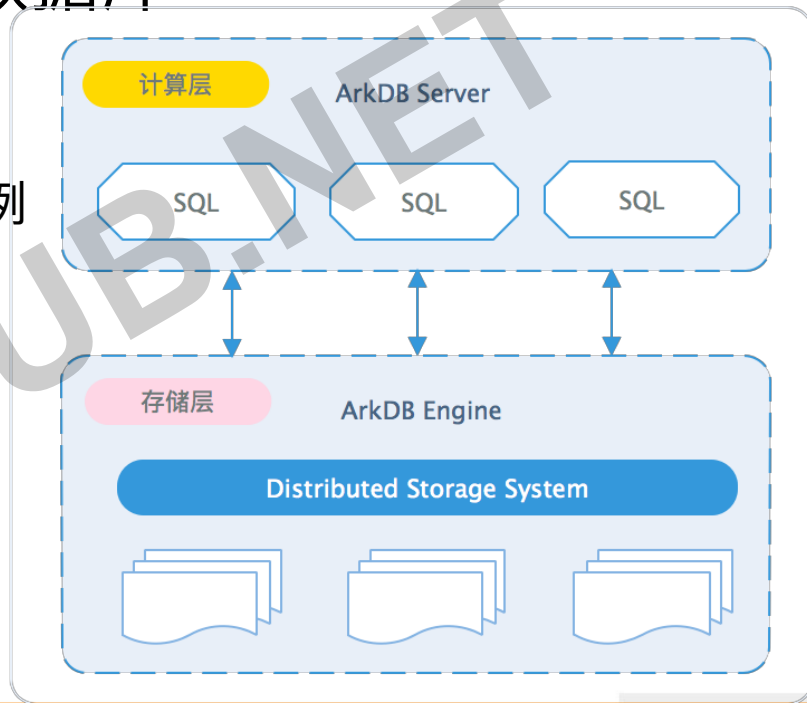
数据订阅传输Arkgate核心特性

- 支持数据库源为MySQL
- 支持数据库源为Oracle
- 支持MySQL到其他存储的异构传输
- 支持Oracle到其他存储的异构传输
- 支持多源复制与并行复制
- 支持白名单过滤与黑名单过滤
- 支持数据合并与数据冲突回调函数处理
- 支持内部机房数据传输与跨云、跨数据中心同步



云管平台核心-云原生数据库

- 兼容流行数据库语法 (MySQL)
- 一条SQL不会拖垮整个数据库实例
- 分库分表带来的烦恼
- 自带高可用方案
- 解决复制延迟
- 自由添加节点, 弹性扩缩容



企业级云原生数据库ArkDB核心特性



数据库云管平台 Arkcontrol

云管平台Arkcontrol

主机管理

集群管理

安装部署

监控告警

系统巡检

备份恢复

查询分析

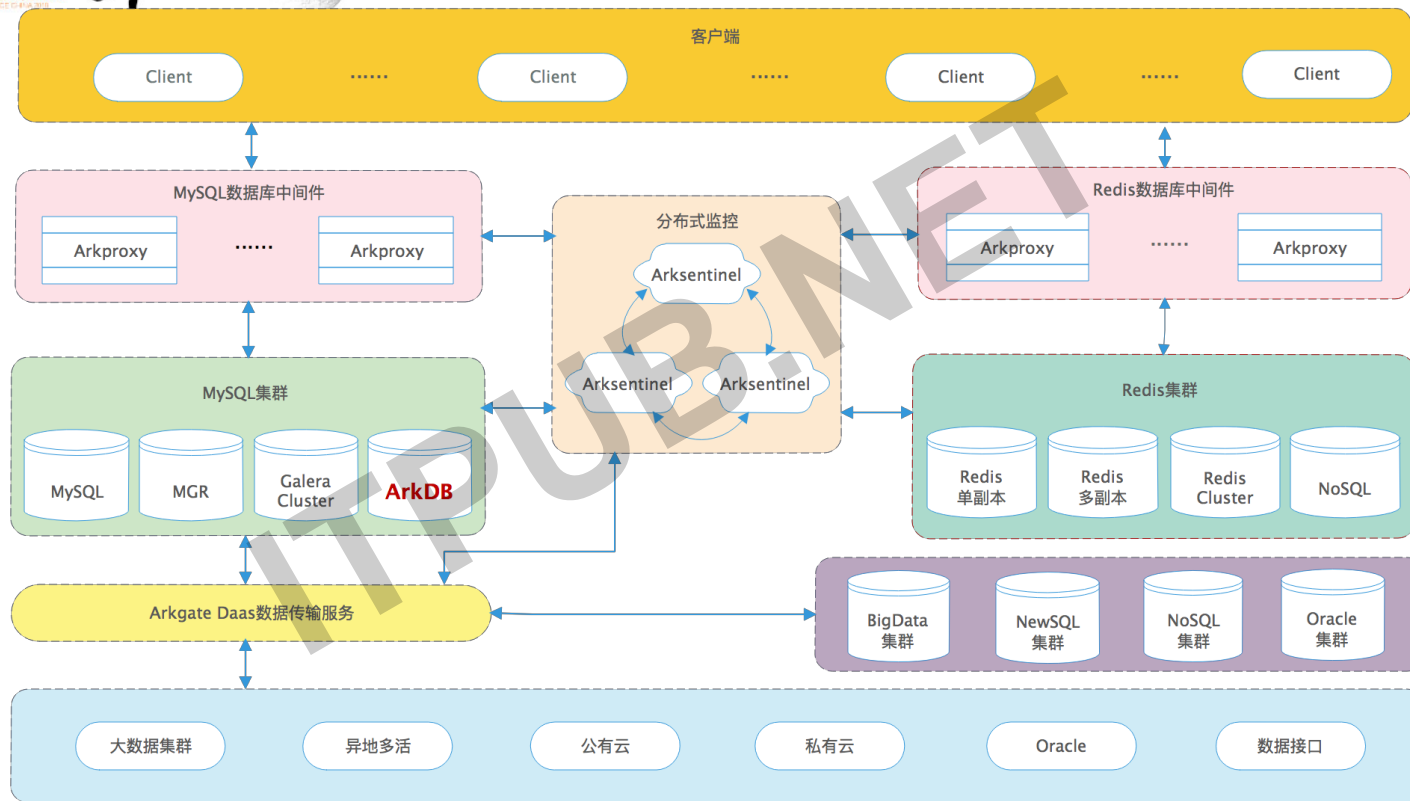
数据迁移

SQL审核

统计报表

大屏展示

审核统计



A Cloud

T Cloud

H Cloud

A' Cloud

Z Cloud

O Cloud

P Cloud



THANKS

ITPUB3.NET