



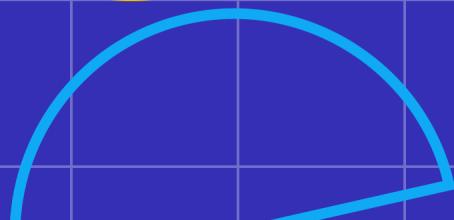
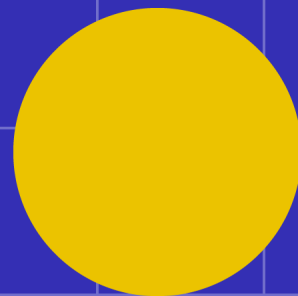
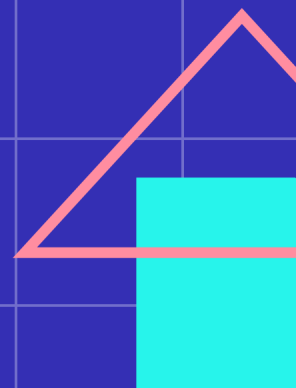
云原生社区
Cloud Native Community

云原生社区 MEETUP



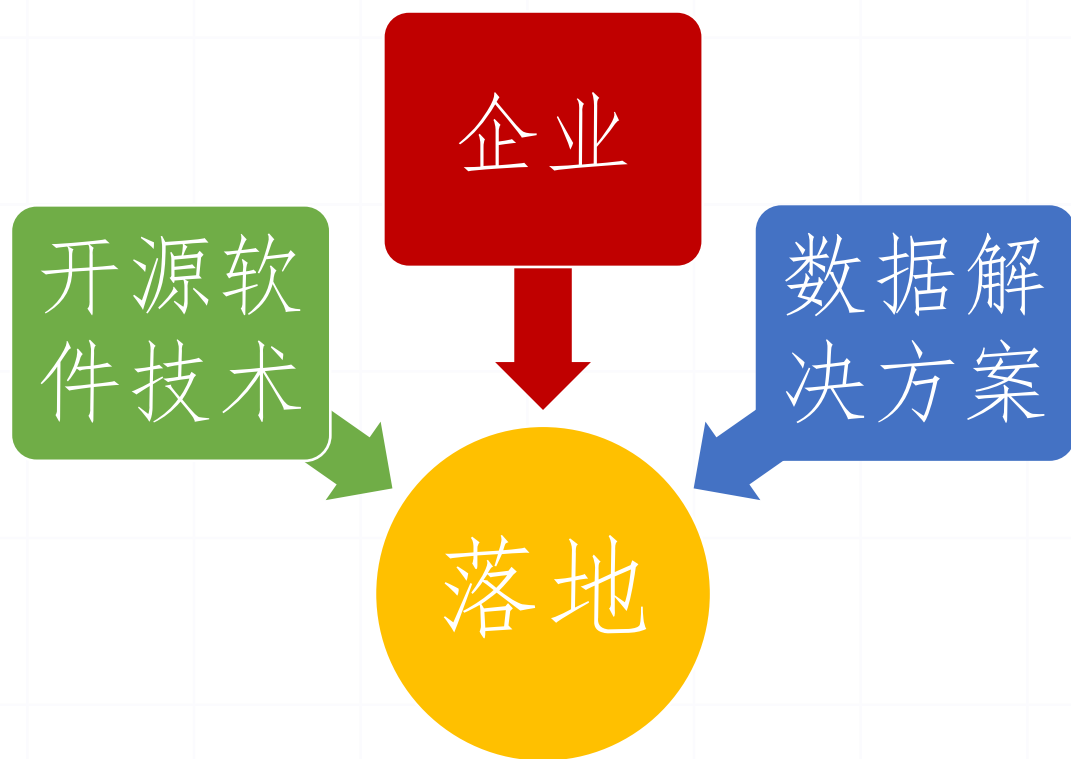
开源软件技术助力企业数据解决方案落地

云链数智，高治理

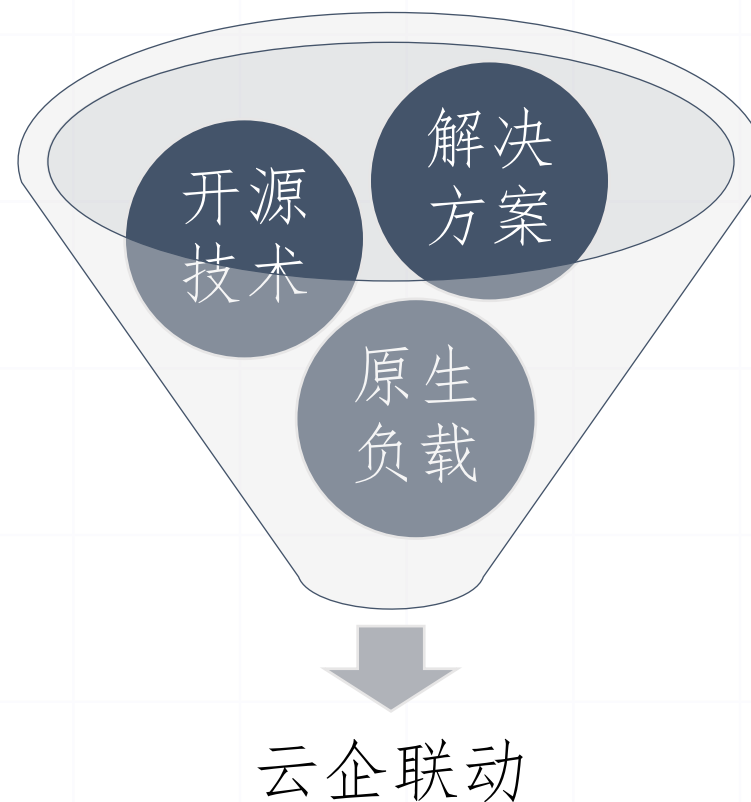




交流主题拆解



迭代目标定义





云企联动： 稳态响应 • 瞬态响应

业务流

微服务

运行时

技术栈

资源池

数智融合： 数据资产 • 认知模型



从应用现代化的车轮印，审视应用系统构建之变

业务应用层
开发 · 部署 · 运行

架构粘合层
通信代理 · 服务网格 · 能力边车

负载资源隔离

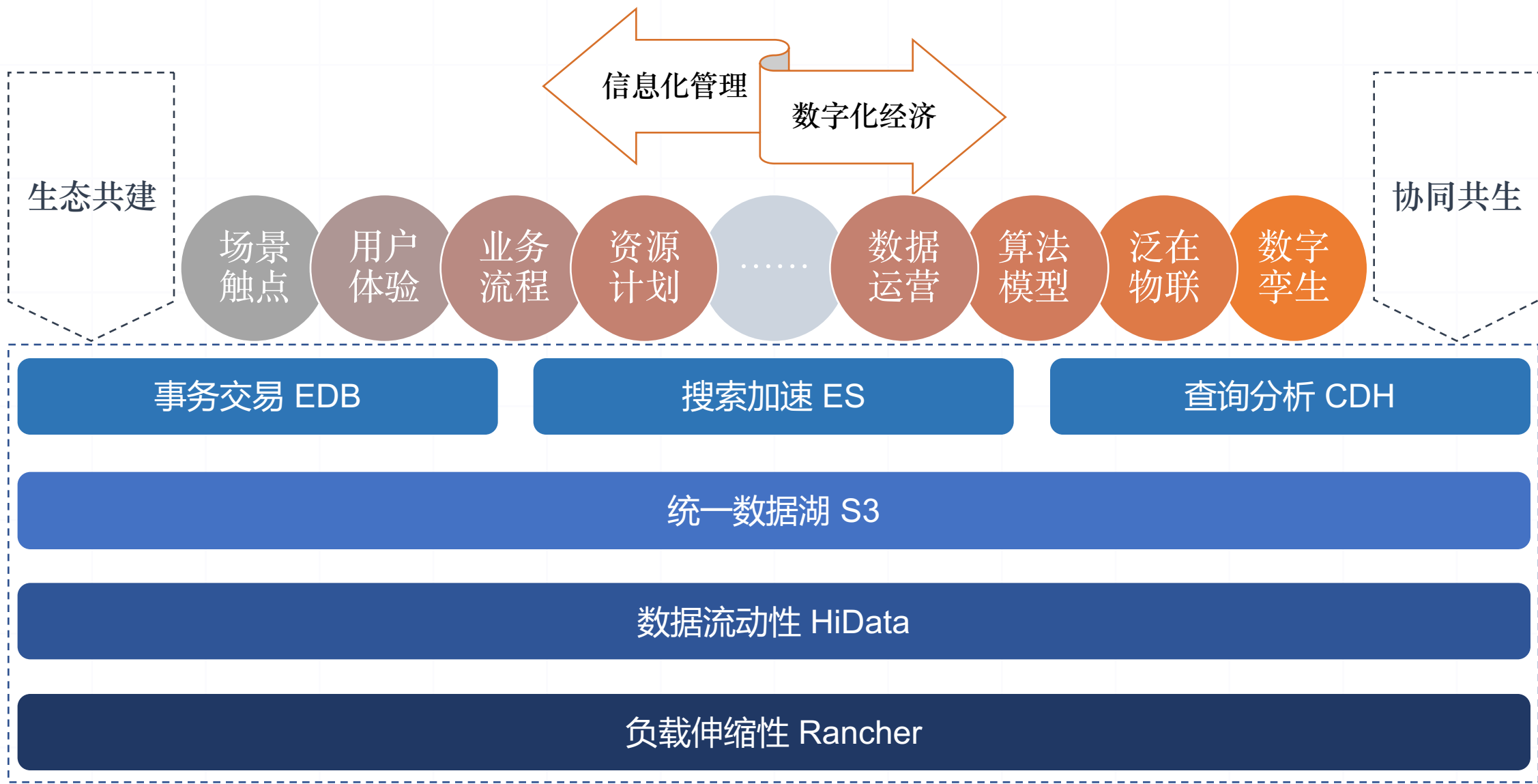
抽象

系统服务调用

基础设施层
建设 · 运营
云计算服务 · 分布式技术



结合开源的基础，进一步推进数据解决方案原生化的动力来源



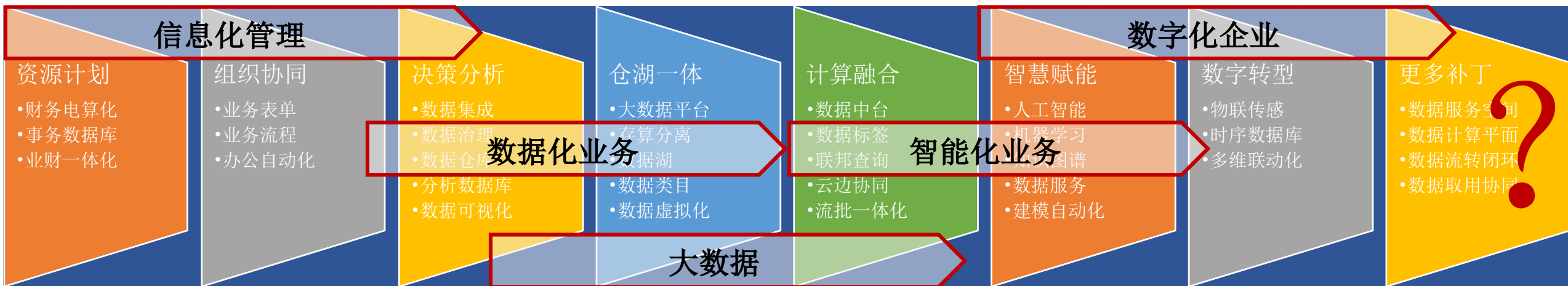


看缝缝补补的过去，如何拥抱未来更多补丁？

演进因素一：市场生存环境驱动 · 行业参考实践趋势

演进因素二：企业战略选择多样 · 组织架构设计理念

演进因素三：用户体验设计理念(操作可视化 · 访问门户化 · 能力移动化 · 视野孪生化)



演进因素四：技术架构设计理念(功能模块化 · 管理系统化 · 引擎平台化 · 应用容器化 · 服务网格化)



审视重塑架构策略的势和事

多云混合 · 开源技术 · 软件定义 · 数据资产



elastic



Flink

Spark



APACHE
hadoop

供应商

独立生态

业务拓展的窗口期

转型升级 · 谋变应变

技术变革的机遇期

持续迭代 · 重构重塑

混合多云 → 企业实践 ← 开源技术

多组织

整合场景



ANSIBLE



HashiCorp

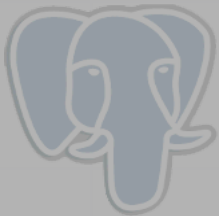
Terraform



kubernetes



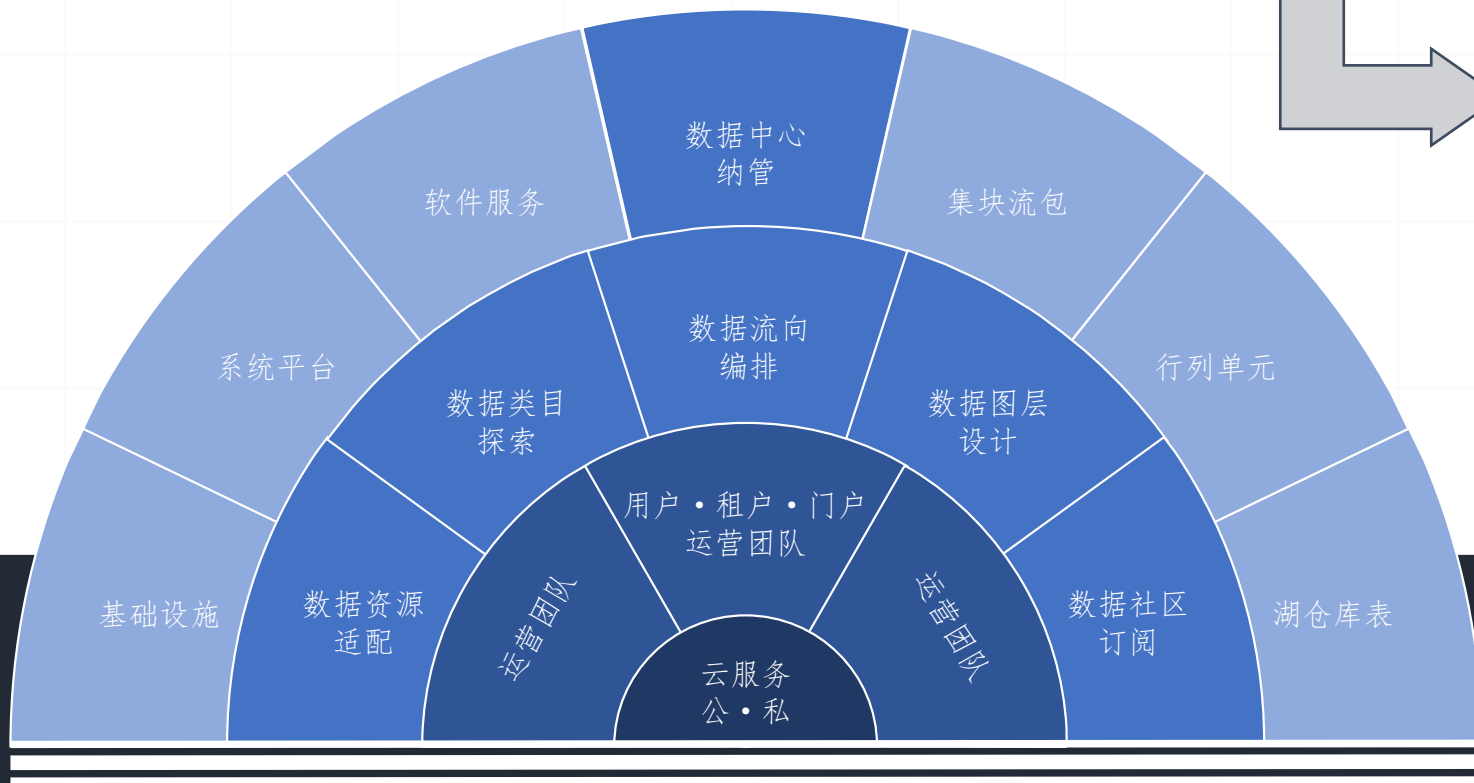
openstack®



PostgreSQL



理解全域数据流动性运营解决方案



业务

- 数据运营

场景

- 异地异构

应用

- 存算管治

电力





业务场景

技术层数据

综合故障可见性

业务系统可用性

基础设施可靠性

大数据平台

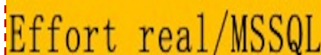
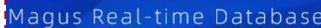
异构

业务层数据

组织

多元

遗留



时序

关系

文件

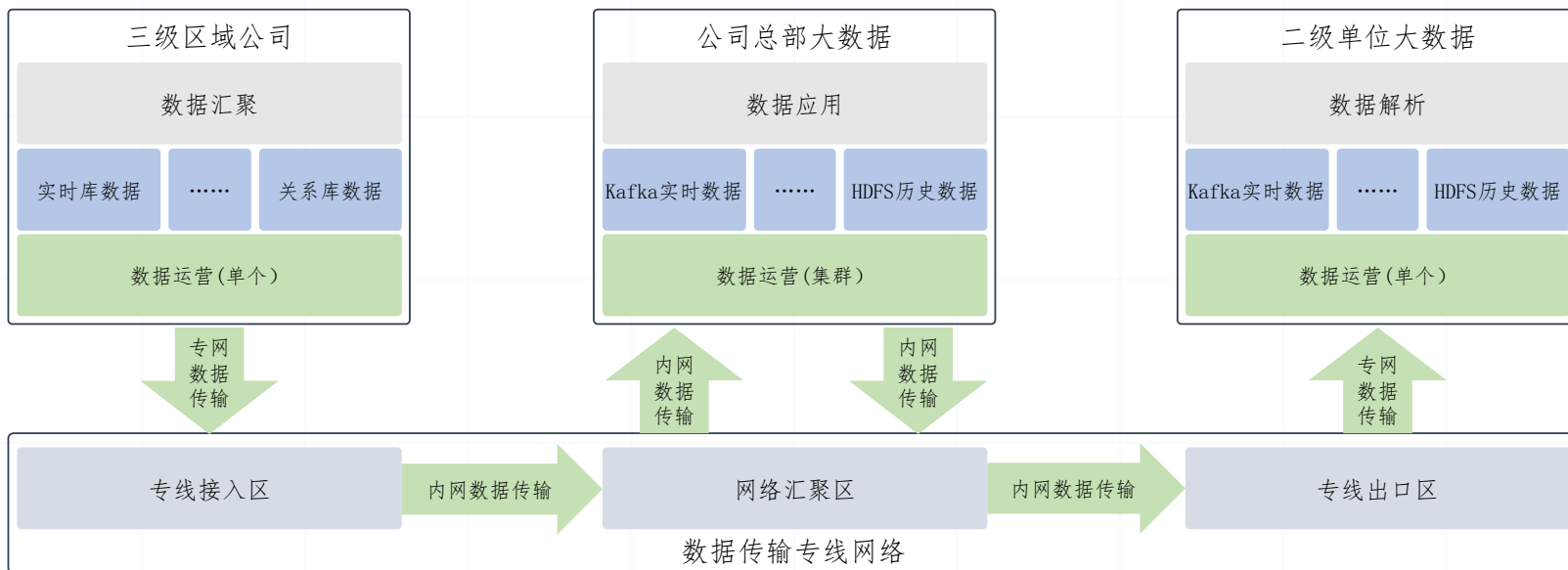
视频

键值

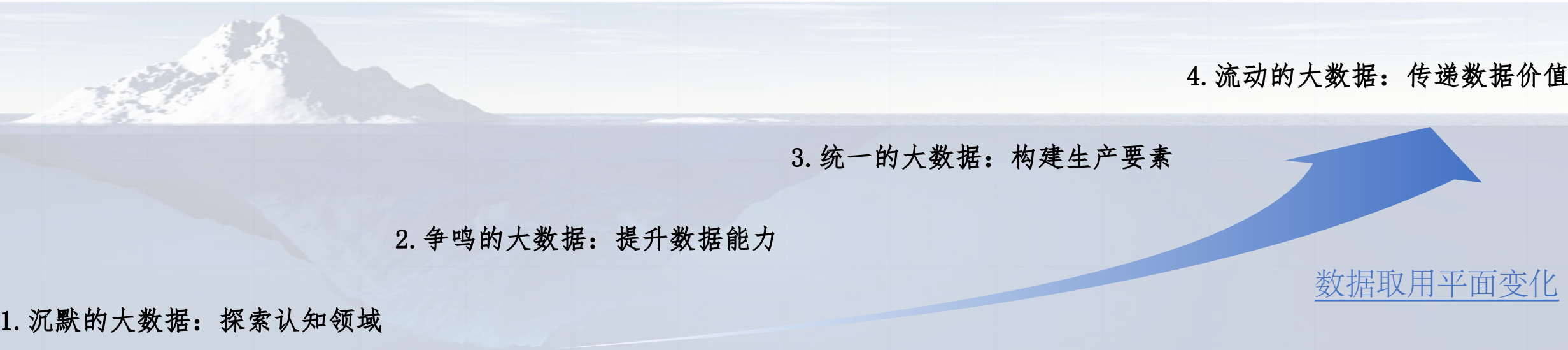
对象

音频

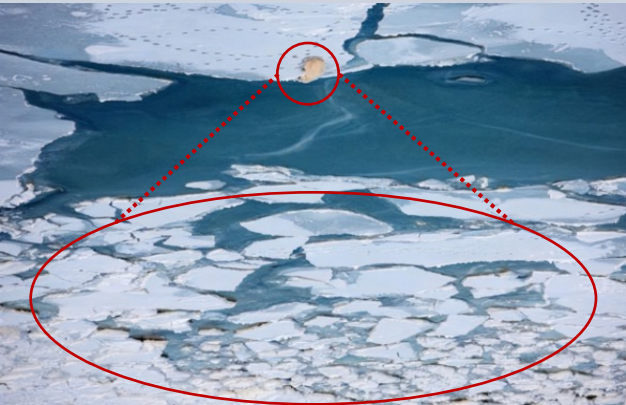
其它



审视：梳理发展历程的难，追寻愿景蓝图의解



Component (Founder)	Cloudera	Pivotal	MapR	Amazon	IBM	Hortonworks
Impala (Cloudera)	✓	✗	✓	✓	✗	✗
Spark (UC Berkeley)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hue (Cloudera)	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Sentry (Cloudera)	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Flume (Cloudera)	✓	✓	✓	✗	✗	✓
Parquet (Cloudera/Twitter)	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Sqoop (Cloudera)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Falcon (Hortonworks)	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Knox (Hortonworks)	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Tez (Hortonworks)	✗	✗	✓	✗	✗	✓
Ranger (Hortonworks)	✗	✗	✗	✗	✗	✓
ORCfile (Hortonworks)	✗	✗	✗	✗	✗	✓



业务场景 • 成本效益 • 技术门槛
大航海发现

数据应用 • 数据处理 • 数据存算
大数据平台

简单高效 • 资产沉淀 • 全局共享
大数据中台

从哪里来 • 这是什么 • 到哪里去
数据流运营



数据在泛组织多模态间大循环：湖·仓·库·表

湖(数据纳管能力)

仓(数据融合模型)

库(数据事务处理)

表(数据访问体验)

建设·管理·运营·使用 | 主权·增值·隐私·交易

批(海量处理)

云(动态承载)

流(持续积累)

“这是一个架构问题”

应用烟囱的自然性·数据孤岛的必然性



数据联动性

大数据资源

数据流动性

大数据资源

中台不中的架构实践·数据生产力的工程化



数据在数字经济环境的生产力：要素·工具·关系

……·混合多云·存算底座·资源纳管·全域数据·链路贯通·模型融合·取用过程·协同模式·应用场景·业务创新·组织变革·……

找出问题的本质

描述期望的愿景

完善落地的能力

一、面对事实

- 业务演变的灵活性
- 应用烟囱的自然性
- 数据孤岛的必然性
- 技术架构的多样性

二、应对挑战

- 全域全员的协同性
- 多方多模的融合性
- 异地异构的贯通性
- 管理治理的统筹性



三、聚焦核心

- 业务需求的可用性
- 应用场景的可见性
- 数据资源的流动性
- 存算环境的联动性

四、优化配套

- 网络通信的安全性
- 解决方案的经济性
- 技术架构的扩展性
- 建设运营的持续性



重塑：“存算管治”外的数据取用过程和协同模式

业务
数据化

基于数据的存算能力 · 聚焦数据的取用模式 · 释放数据的业务价值
(多元化场景 · 资产化管理 · 全域化融合 · 协同化取用)

数据
业务化

数据库系统

大数据平台

数据湖底座

数据流服务

软件包产品
融合优化 · 预置体验

技术栈能力
开放架构 · 场景设计

云原生环境
弹性伸缩 · 多模就绪

流动性模式
环境联动 · 共建共享

数据计算平面（异构）

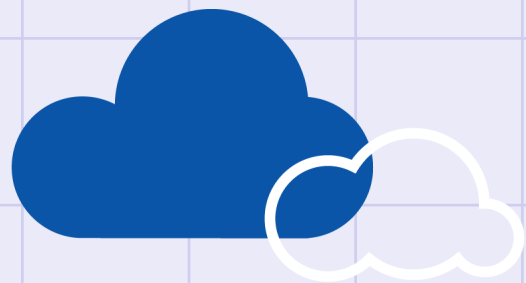
数据存储平面（异地）

存储分离事实
(面向计算的存储)

数据计算平面（异构）

数据流转平面（全域）

数据存储平面（异地）



感谢观看



云原生社区
Cloud Native Community

