

天网工程大数据解决方案

项目建设背景

项目概况

- 该市公安局要建设“天网工程”的统一存储系统
- 针对案件的所有图像、视频数据（涉案人脸抓拍等），在市局统一汇总，永久存储
- 存储公安局重要信息，对系统安全性的要求非常高

解决方案

- 提供2000TB存储容量
- 节点级安全，保证内部重要数据的数据安全

客户需求

- 海量视频、图像数据的统一存储和快速检索
- 多节点集群并行工作，保证数据的高安全性
- 后续可根据需要自由扩展



平安城市智慧发展趋势

趋势一：超高清化



海量数据存储

趋势二：智慧化

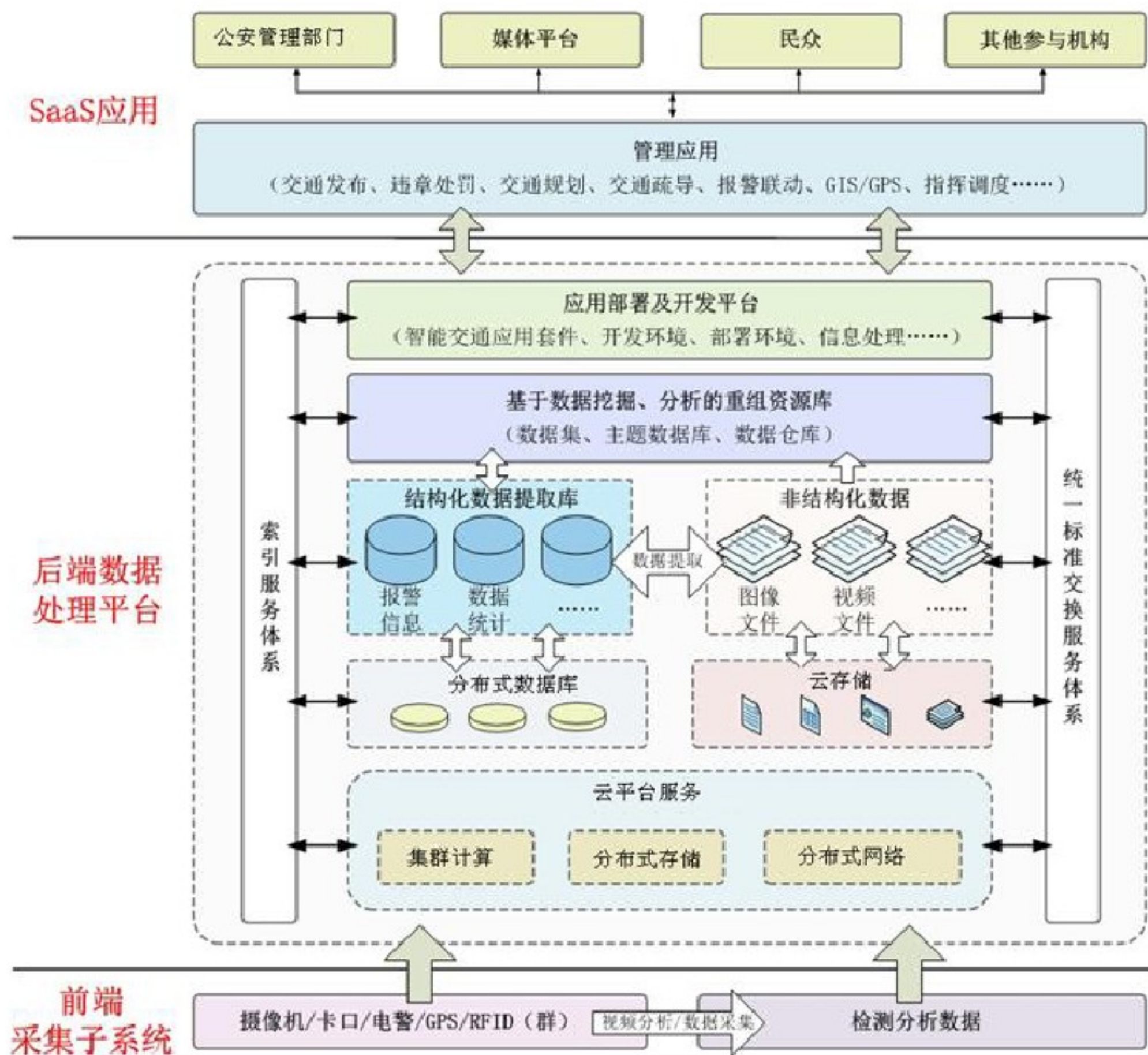


大数据分析

趋势三：多元融合



多业务应用融合



- 1、流媒体高清视频文件对高带宽和稳定的需求。
- 2、大数据分析：包含检索数据库和海量视频文件资料，检索数据库主要用来关联带标签的分类主题资料和具体视频文件，使用户能快速检索到对应分类的存储位置。
- 3、云计算虚拟化集群：物理服务器组建成统一的集群计算虚拟机资源池，实现虚拟机的故障转移高可用、负载自动分配资源、对存储高IOPS需求。
- 4、海量小文件空间数据。
- 5、跨多中心分布式广域云架构。

平安城市云存储系统五大需求

高清码率大(8Mbps-20Mbps), 要求
并发处理能力强

高性能

足够安全可靠的存储满足高清监控的品
质要求

可靠性

高效合理的空间管理能力

7×24×365不间断持续性服务

稳定性

海量数据的快速检索能力

稳定可靠的数据保存能力

与监控前端、平台的融合能力

应用性

灵活快速的空间扩展能力

PB级存储空间技术

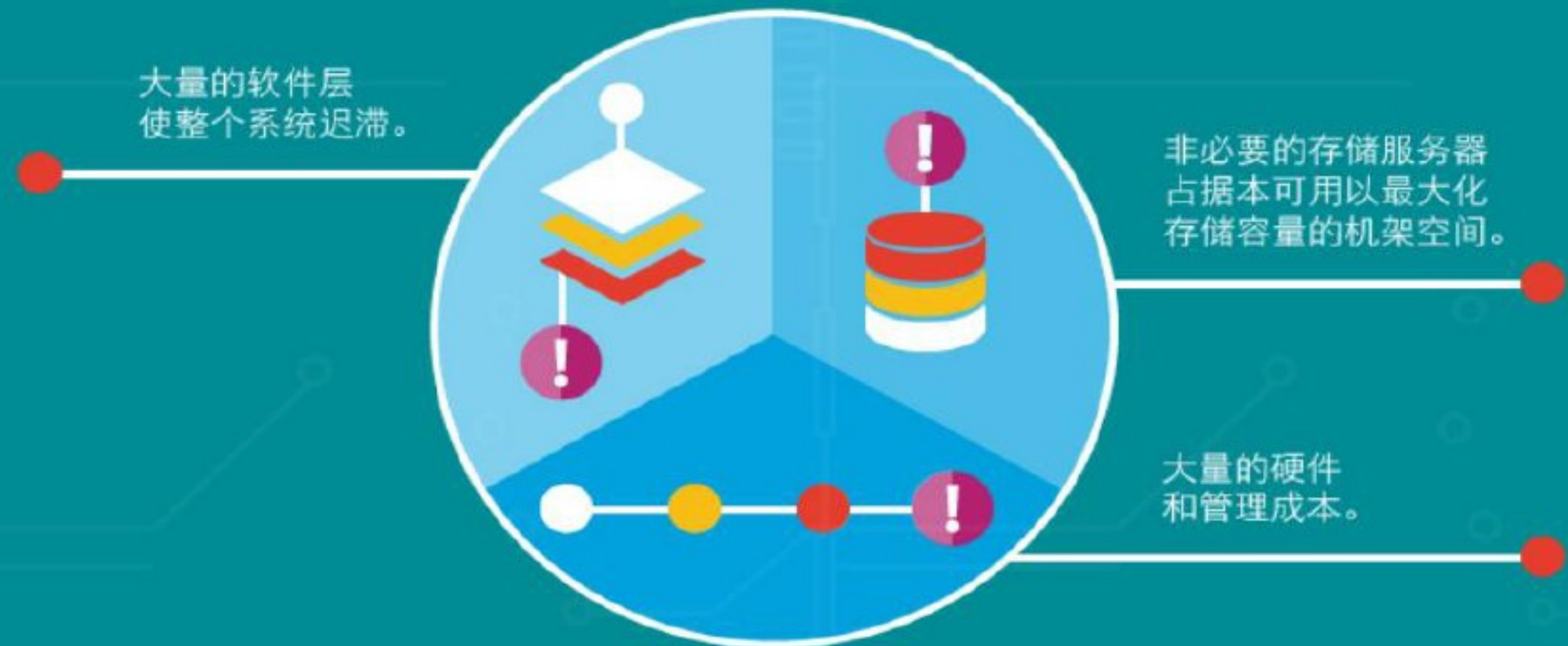
大容量

传统基础设施则无能为力。

传统 IT 架构旨在存储以小型、统一的块进行处理的极为规整的数据。如今的数据爆炸 - 大数据 - 和云存储需要新的方法。

必须革新

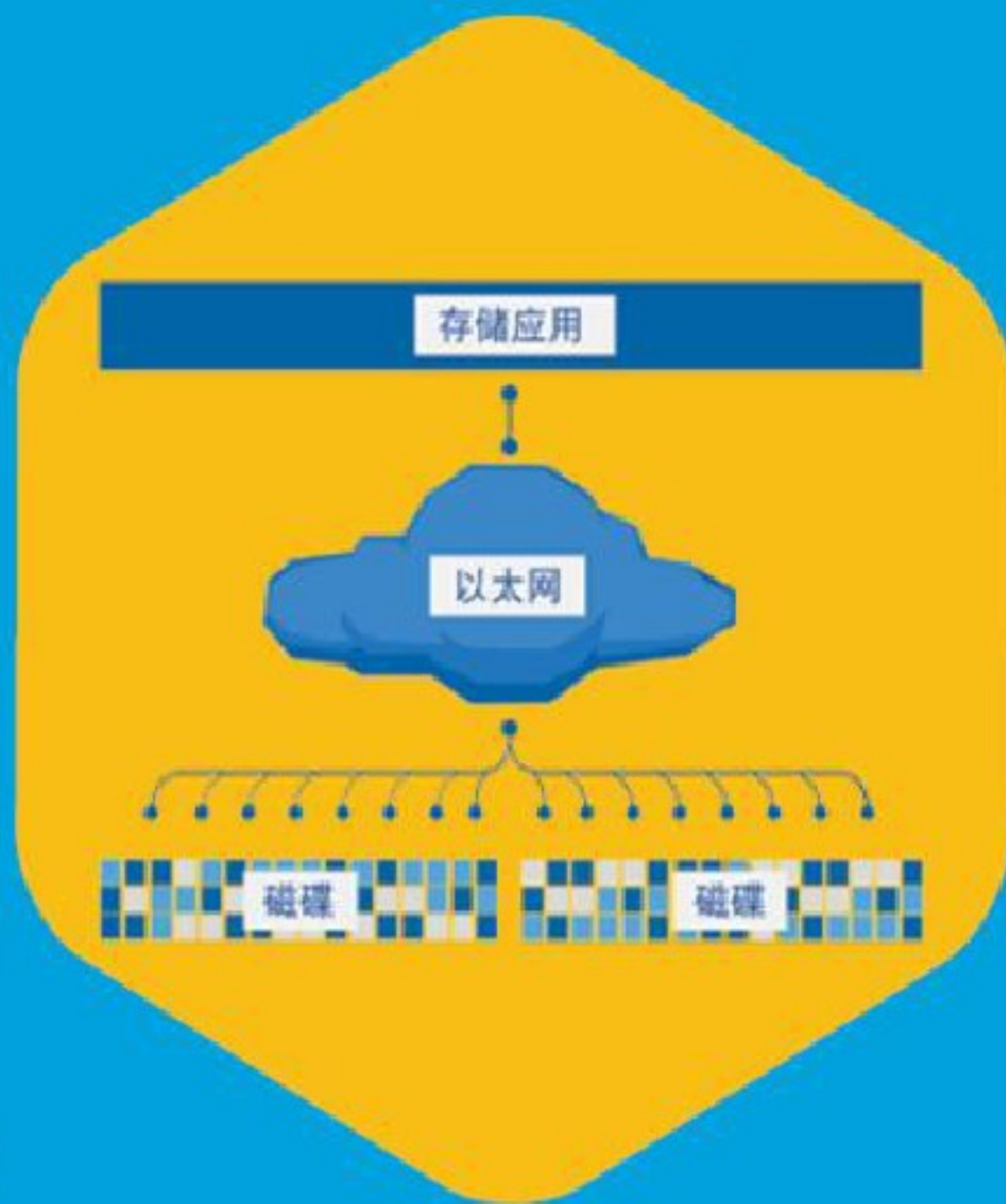
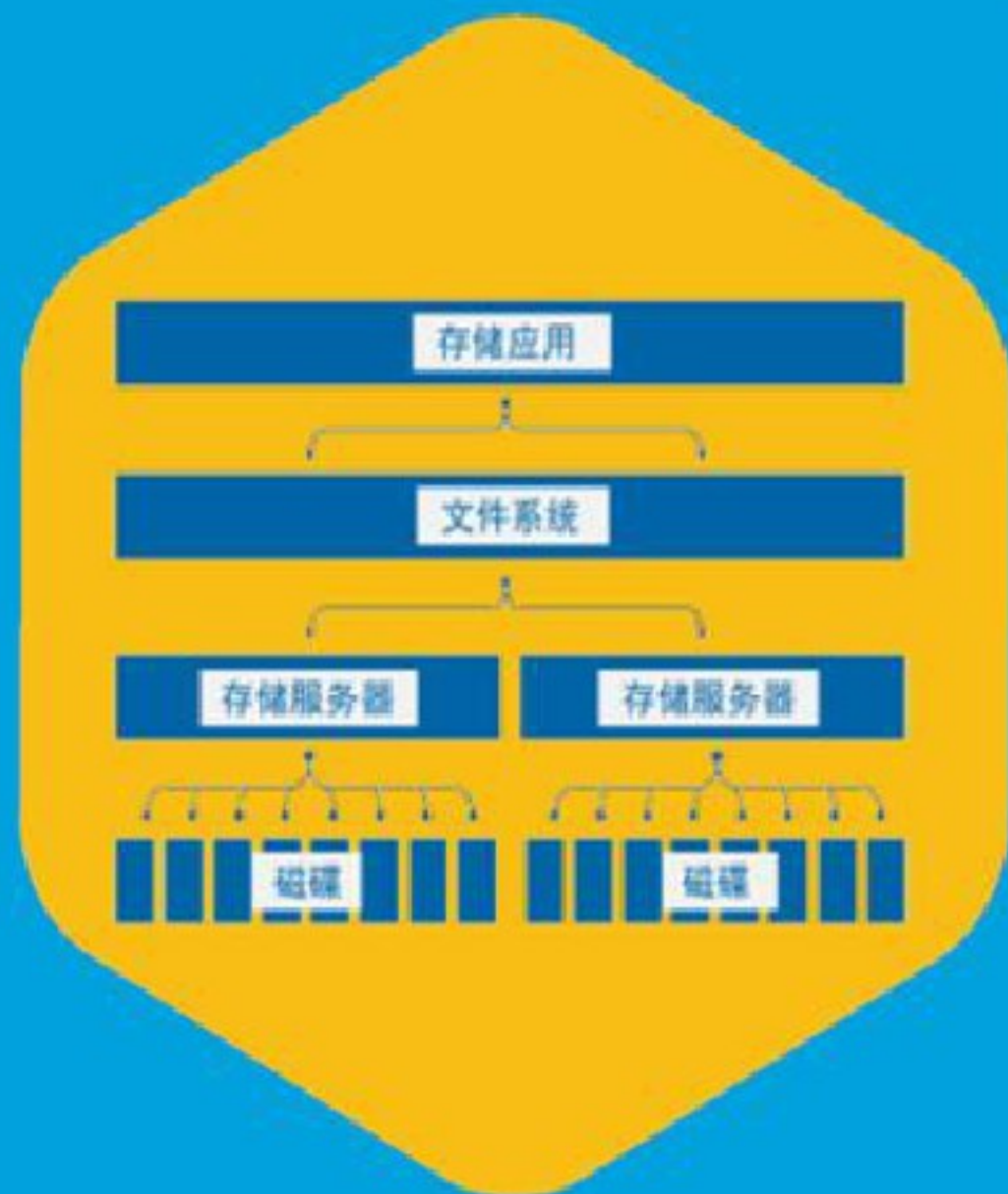
云和大数据增长对象存储占据 90%



云和大数据未来需要新的存储方式

传统堆栈

传统存储系统依靠含有直连式存储设备的存储服务器和利用已 30 年之久的架构的文件系统。



4X
↑

KINETIC 堆栈

借助 Kinetic，存储应用可通过以太网直接与磁盘驱动器通信。数据管理得到简化，性能提升多达 4 倍，存储密度更高。

\$ ↓
50%