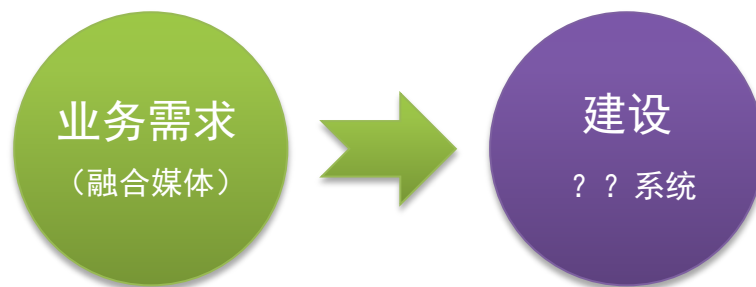
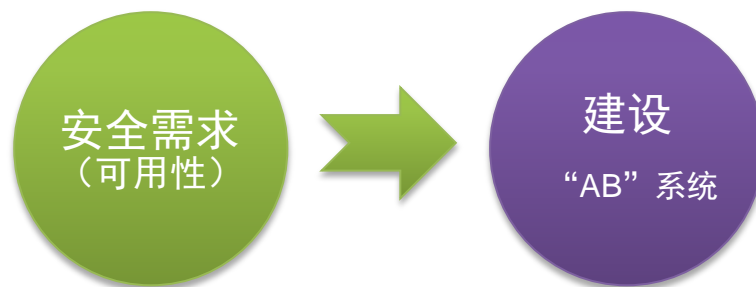


# 构建“互联网+”时代的技术系统

王炜

# 媒体的期待



全台网互联互通?  
性能? 管理? 维护?

成本? 管理? 维护?

全媒体? 融合应用?  
互联网应用?

# 我们的行动

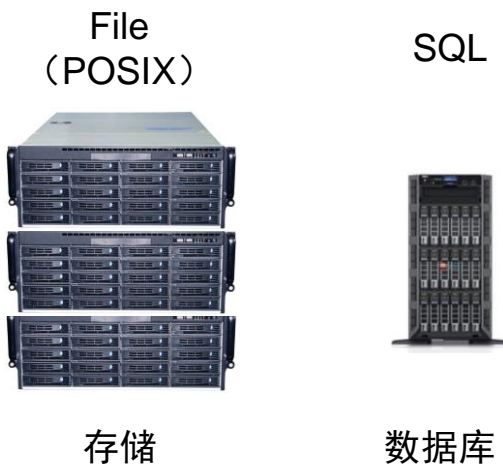


平台怎么实现？



# 现有技术架构的问题

## • 数据架构

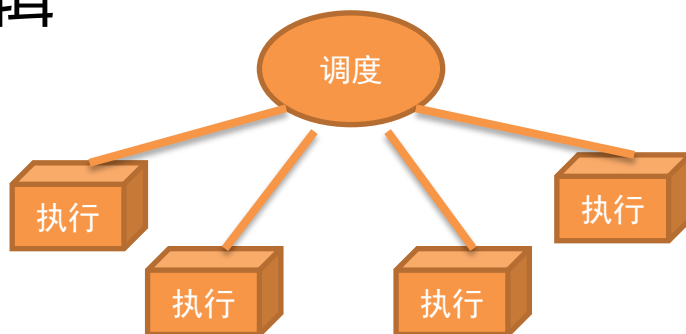


支持全媒体非结构化数据?

单点故障, 高昂专业设备

媒体文件和元数据分离存储

## • 软件逻辑



中心调度逻辑  
单点故障

软件设计不是  
对称分布式

缺乏统一考虑的  
软件平台


## 反思

- 现有技术架构已经不能满足媒体企业系统发展的要求，更不可能满足互联网时代媒体企业的要求；
- 用“+IT”，“+互联网”的传统集成（依赖第三方设备）、修补（引入新技术局部增强）的发展思路不能解决现有问题；
- “勿忘初心”，不是为概念而概念，一切以业务目标为出发点，以项目实践为检验标准；

# 业务软件及数据层

## • 问题

- IT资源可以池化，业务资源如何池化？
- IT资源可以Scale out，业务资源如何Scale out？
- 目前的云实践主要在IaaS层面，在业务软件层面缺少突破。



向互联网企业  
学习

## • 参考技术

- 对象存储
- NoSQL
- 分布式计算

结构化数据

非结构化数据

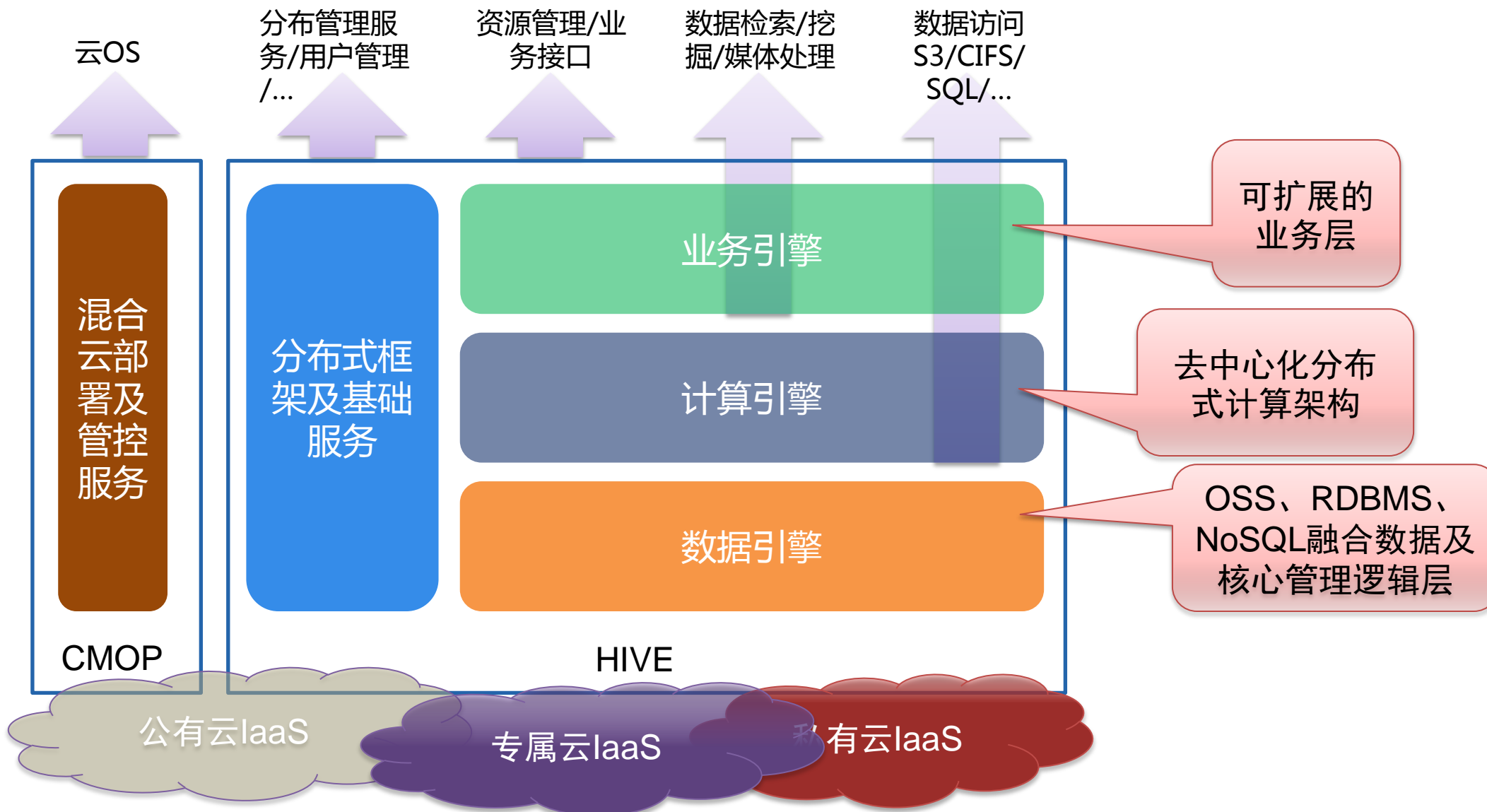
硬件为王

软件定义一切

技术巨头垄断

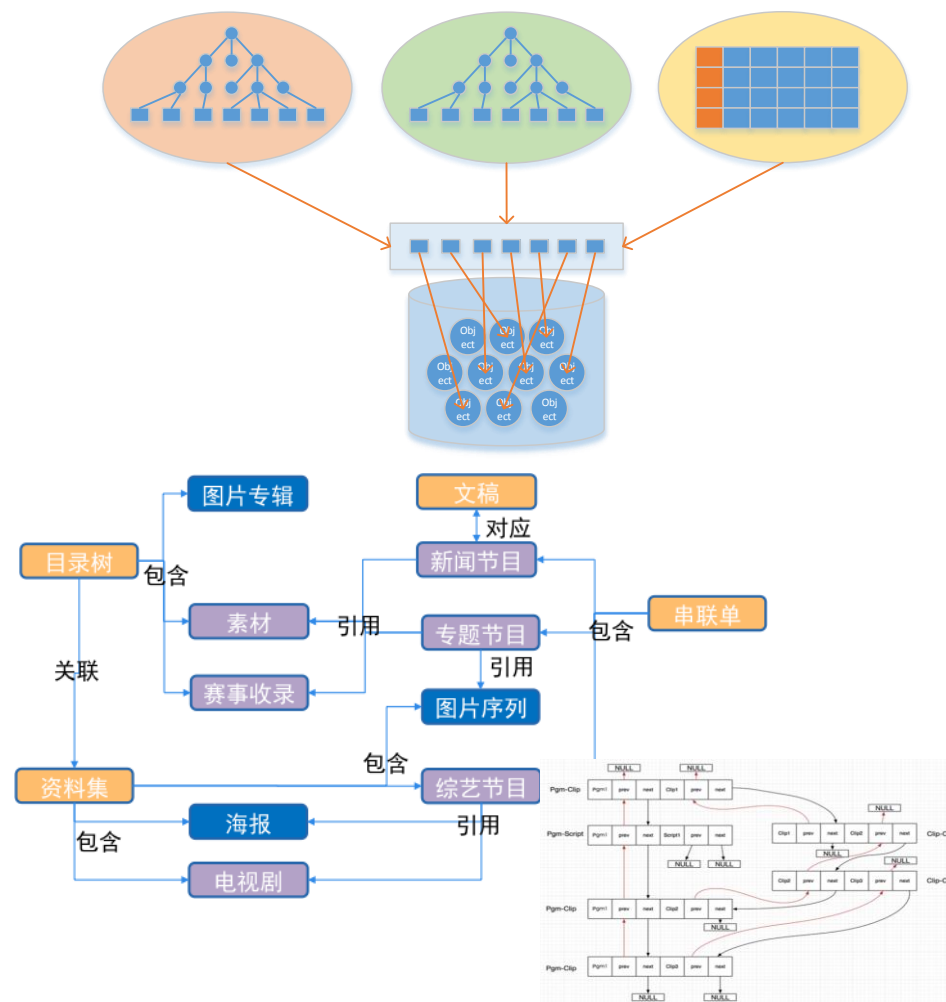
开源精神

# HIVE : 基于数据融合及媒体应用特性的PaaS平台



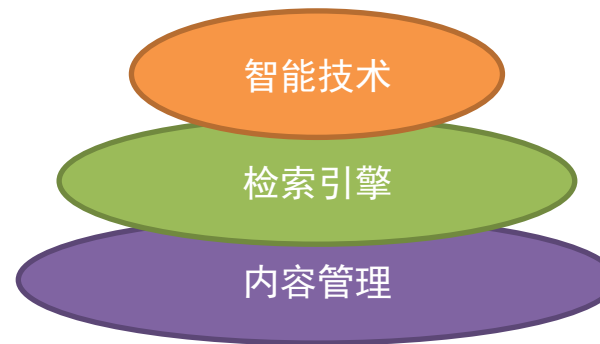
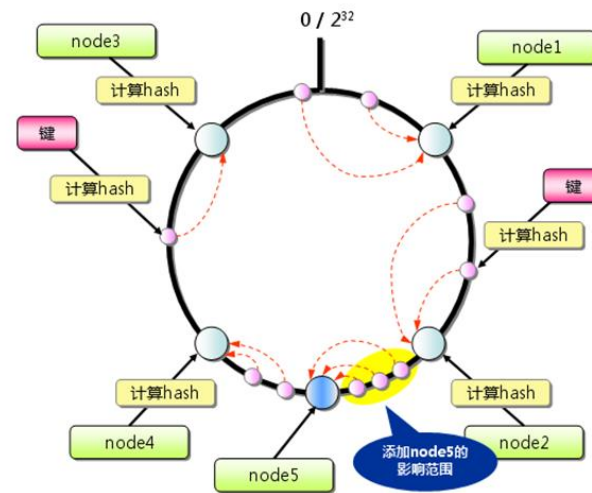
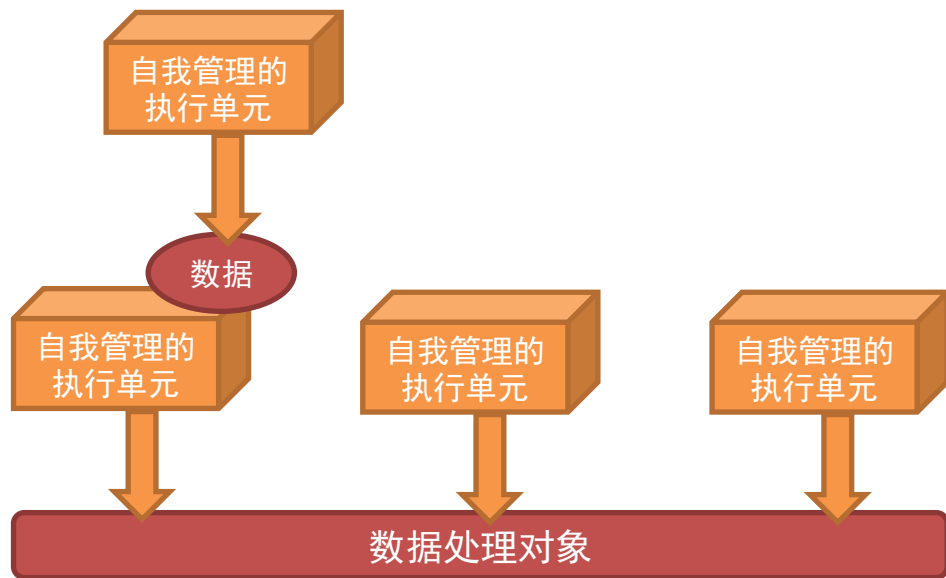
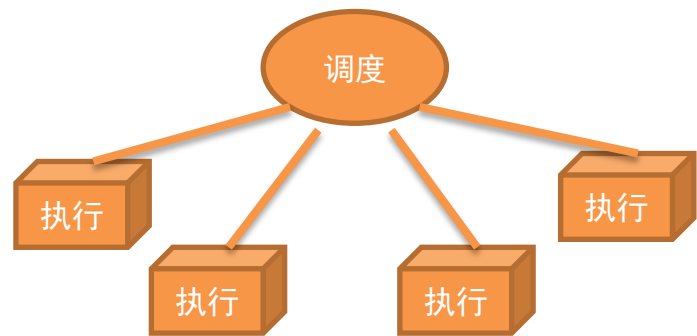
# 数据对象

类型	数据对象	典型代表	存储方案可行性推演
资源	媒体文件	视频文件、音频文件	对象存储，写少读多
	通用文件	文档、图片、超文本、工程文件	对象存储，特征优化 (WnR1, W1Rn)
	元数据	描述、编目数据	键值存储，列存储
	关系	目录结构，素材节目关系	图存储
配置	基础数据	业务配置，系统配置	关系型数据库 (RDBMS的集群分析)
索引	全文索引	Solr Index	EXT4
	快速索引	内存访问索引	内存
日志	运行日志	系统运行日志	键值存储，列存储
	资源日志	资源生命周期日志	键值存储，列存储



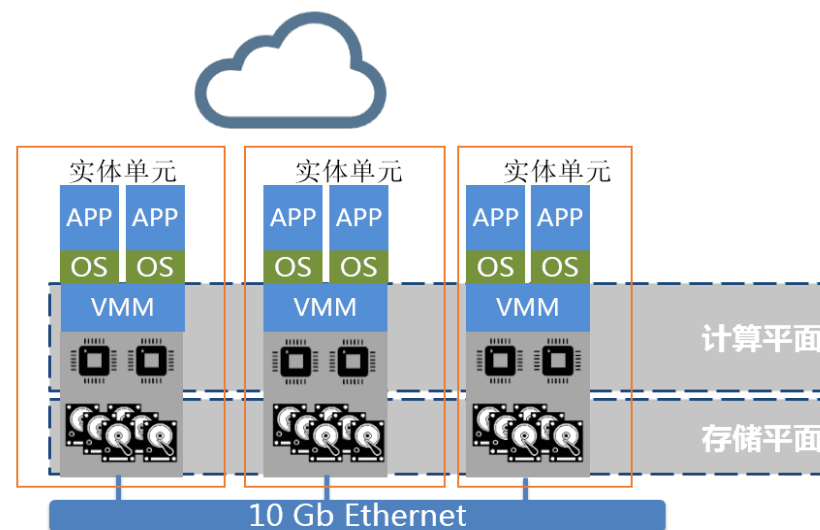
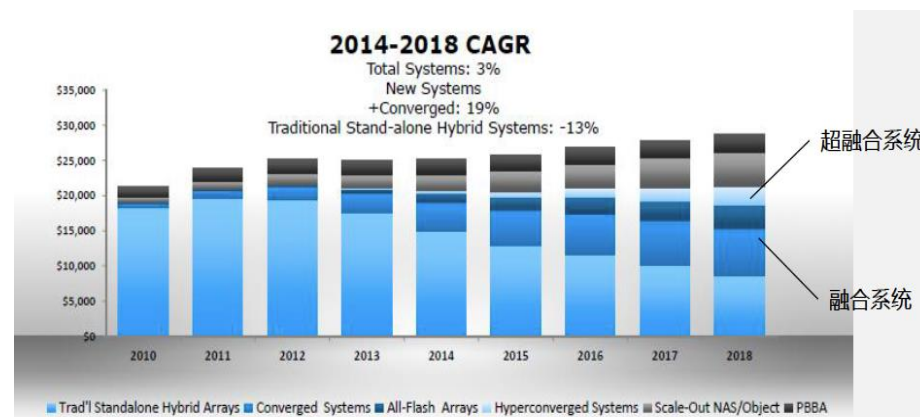


# 去中心化

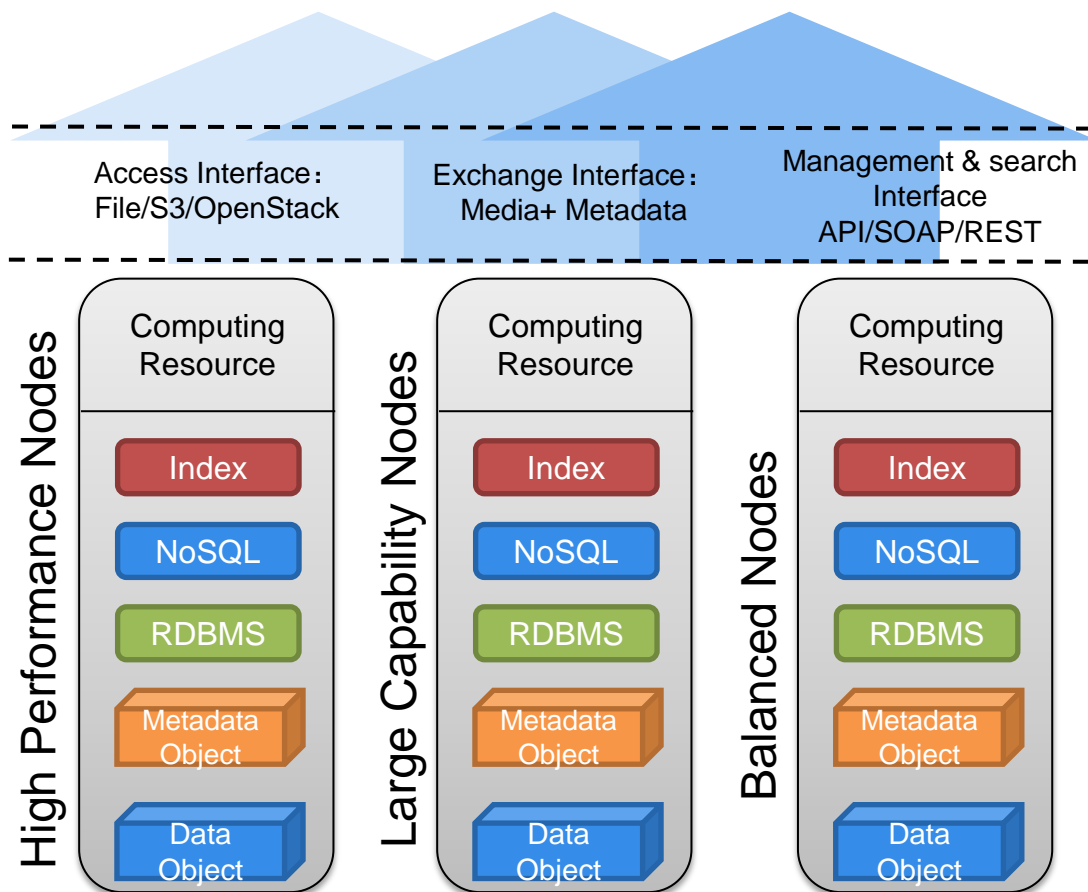


# HIVE的部署

- 公有云、专属云、私有云
- IaaS、PaaS、SaaS、云OS、...
- 超融合架构（HCI）：
  - 适配企业应用的部署方式
  - 专用硬件到通用硬件
  - 硬件厂商主导到软件厂商主导
  - 适配媒体应用的**专业**超融合架构
    - 核心逻辑下沉
    - 提高硬件利用率
    - Business Node



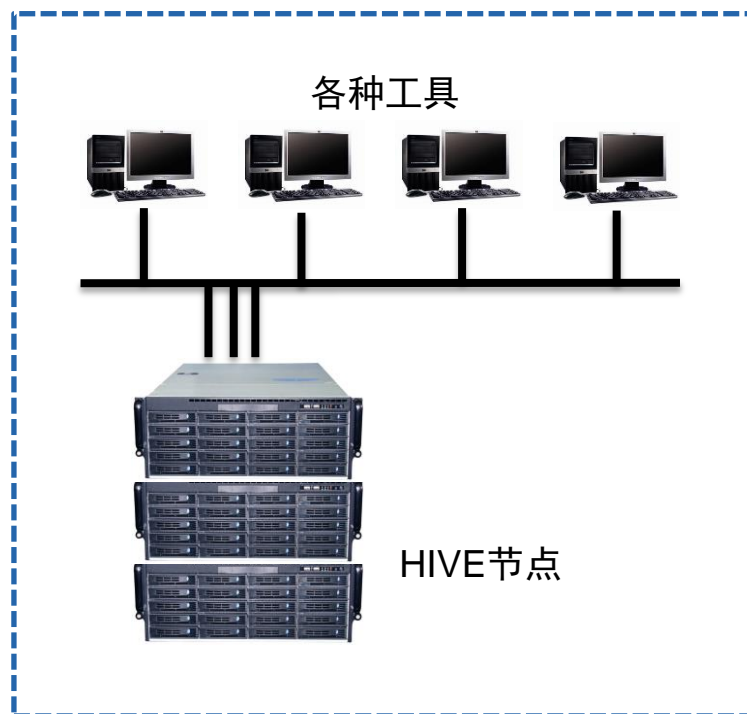
# HIVE+HCI



- 融合数据 一致性、全媒体
- 通用硬件平台 开放性、维护性
- 全分布架构 伸缩性、可用性

- 数据、计算、业务逻辑全融合
  - 通用硬件平台
  - 开放软件架构
  - 专业业务属性
- 专业媒体企业应用
  - 更优的性能
  - 更有针对性的应用
  - 更易于管理

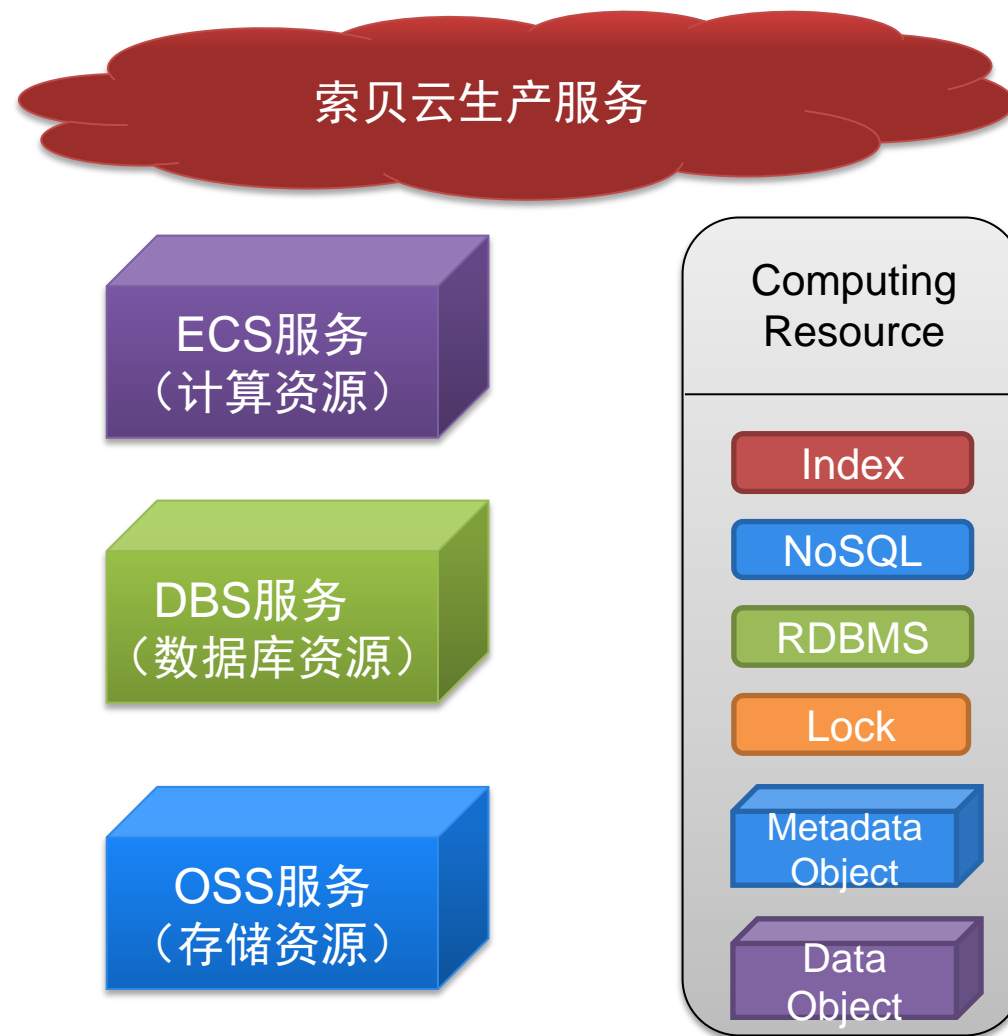
# 重构应用系统



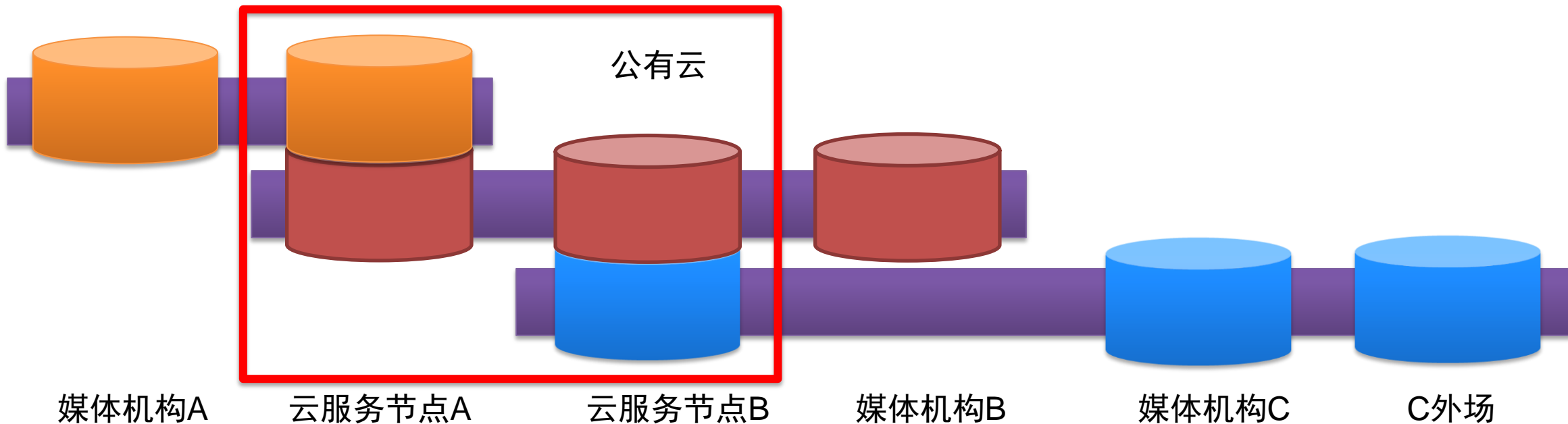
- HIVE+非编NOVA+文稿Info=新闻网NewStar
- HIVE+合成制作MX1+非编NOVA=制作网PootStar
- HIVE+编目+检索等媒资应用=媒资MAMSpace
- HIVE+全媒体应用=全媒体系统NewSphere
- HIVE+非编NOVA+E管理客户端=Enet
- HIVE+非编XPRI+收录演播等应用=海外新闻网SONAPS
- .....

# 公有云资源的应用

- 云生产场景：
  - 外延生产：从依赖于台内系统到依赖于公有云服务
  - 外场生产：从自带系统设备到只带生产终端
  - 全民生产：支撑社会化生产
- 云归档、云维护、...
- 优势：
  - 按需弹性分配：生产规模、生产地域
  - 异址多活：不同地域数据中心，甚至不同服务提供商



# 资源同步



图例:



混合云



混合云+异址多活



混合云+临时外场节点

# 融合应用

## 以终定始

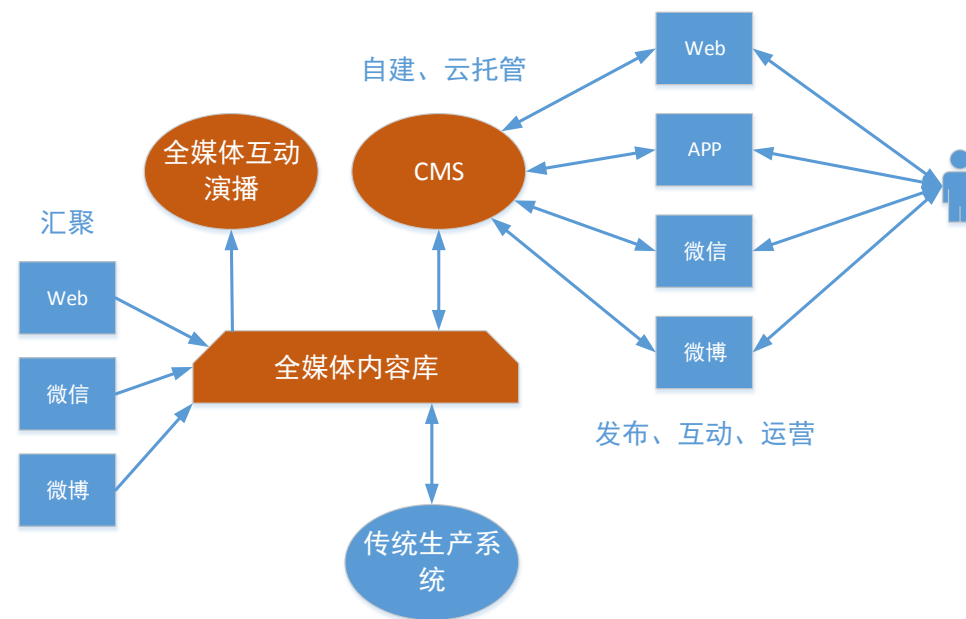
- 融合发布
- 融合运营
- 融合流程
- 融合生产

## 从B到C

- 互动运营
- UGC
- Prosumer

## 应用生态

- 开发平台
- 工具商城
- 集成桌面



# 应用工具的支持

适配插件



Web ML

Plugin

FCP XML

接口标准

REST

SOAP

S3

CIFS

数据标准

素材元数据格式

节目格式

文件格式

- 被编辑对象(素材元数据格式和文件格式)以及编辑结果(节目格式)的标准化和多样性支持
- 接口的通用性和先进性
- 适配插件的广泛性和融合度

类型	FCP7	Premie	Vegas	Edius	XPRINS/N OVA
Clip	√	√	√	√	√
EDL	√	√	√	×	√

通过在BS网页上拖拽素材或者通过BS简单剪切后将EDL与第三方非编进行交互



# 云生产工具



- 统一的运行环境，底层平台透明

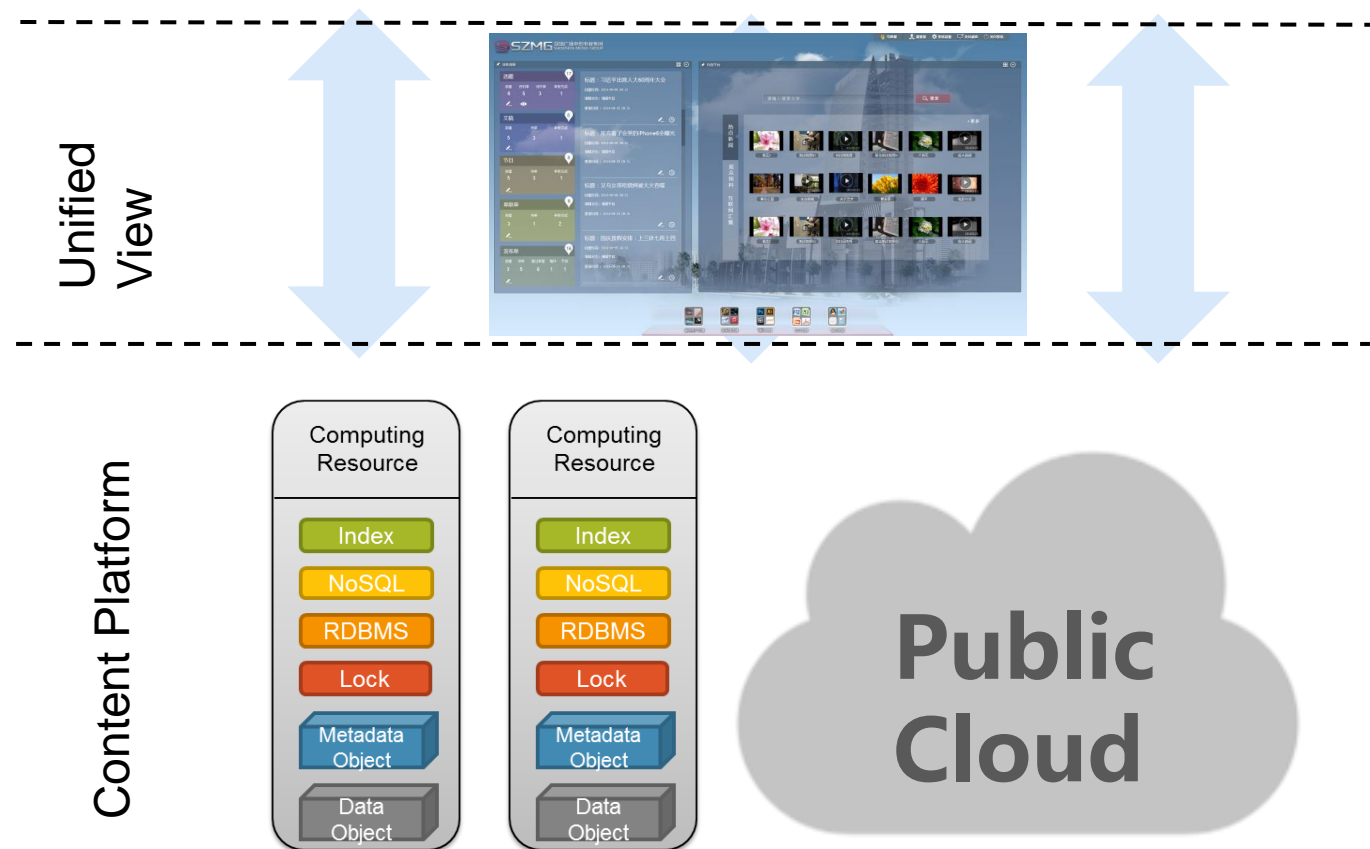
- 视频编辑两个层面：

- WEB Cutter：素材整理、标注、故事版，基于HTML5，跨平台

- EM：可移动的NOVA

- 其它工具

- 图片、文档、...



# 索贝媒体云



# 融媒体·索贝云

- 欢迎各位领导莅临参观：
  - 融合发布
  - 融合生产、指挥
  - 合成级制作工具
  - 智能收录
  - 云维护
  - 安全产品
  - .....



**谢谢！**