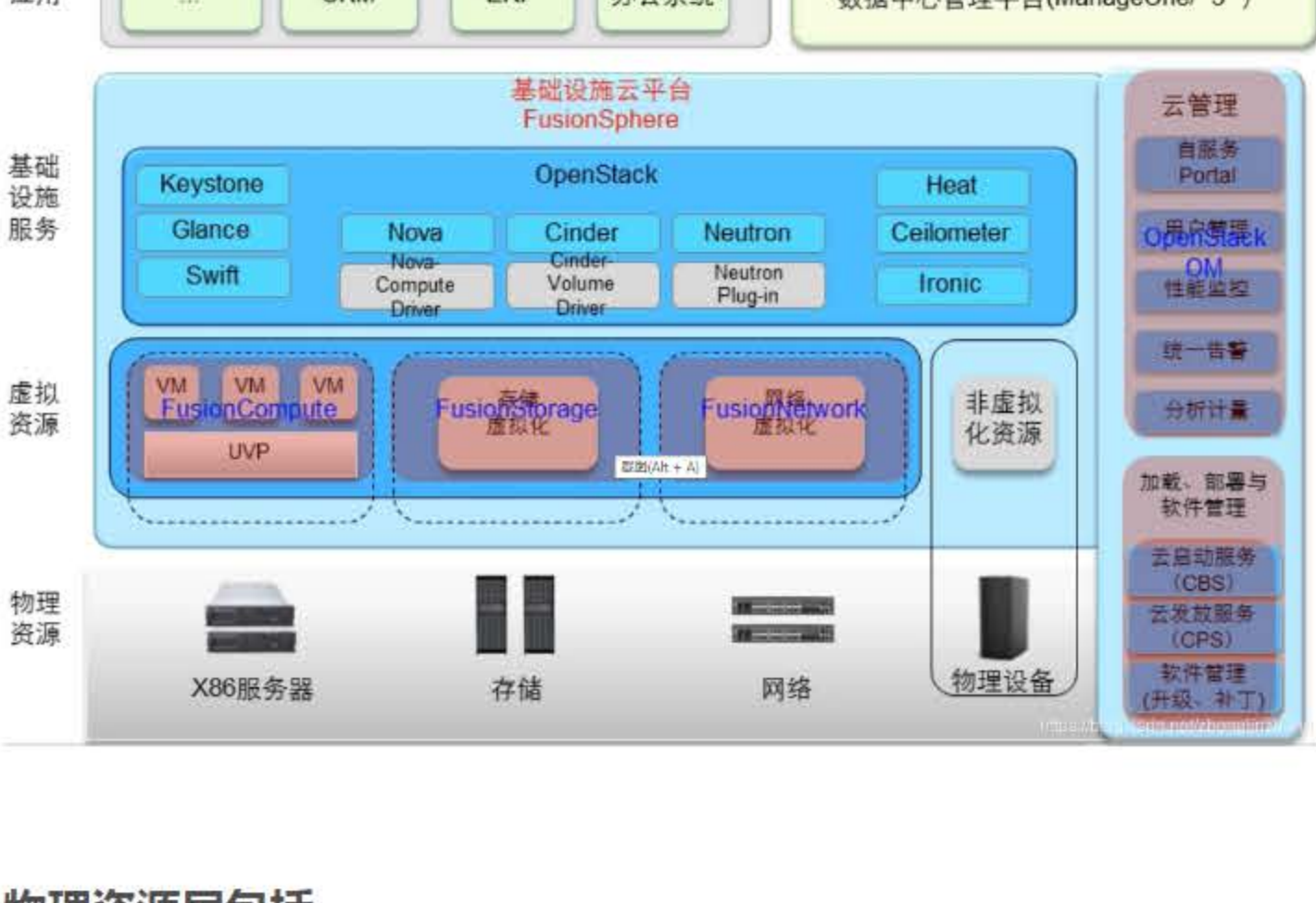


基础设施云平台-FusionSphere



物理资源层包括

- x86服务器
- 存储：SAN NFS
- 交换机，防火墙等网络设备

物理设备可以被上层集中化管理，通过与上次软件进行解耦，使用方无需关心物理设备资源

虚拟资源层

虚拟资源层由虚拟化软件实现，包括 CPU 内存 存储，实现软硬件的解耦，兼容第三方或者开源虚拟化软件，包括：

- 计算虚拟化，FusionCompute
- 存储虚拟化，FusionStorage
- 网络虚拟化，FusionNetwork

云管理层

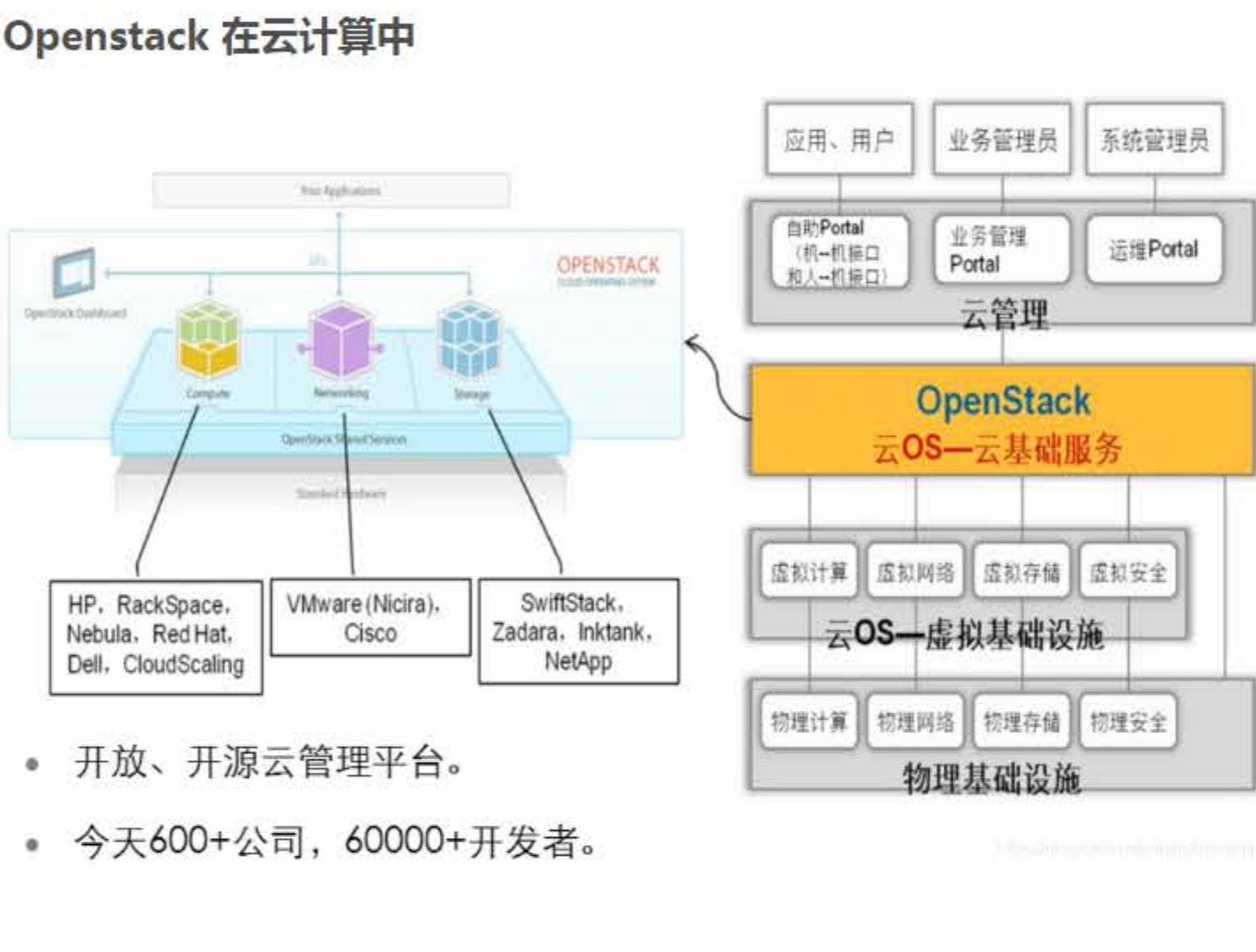
可以将数据中心资源，计算存储网络以及相关策略整合成虚拟数据中心资源

统一管理底层虚拟化和硬件，并向用户提供服务

包括的组件有：

- FusionSphere Openstack
- ManageOne

Openstack 在云计算中



- 开放、开源云管理平台。
- 今天600+公司，60000+开发者。

FusionSphere-6.0解决方案架构

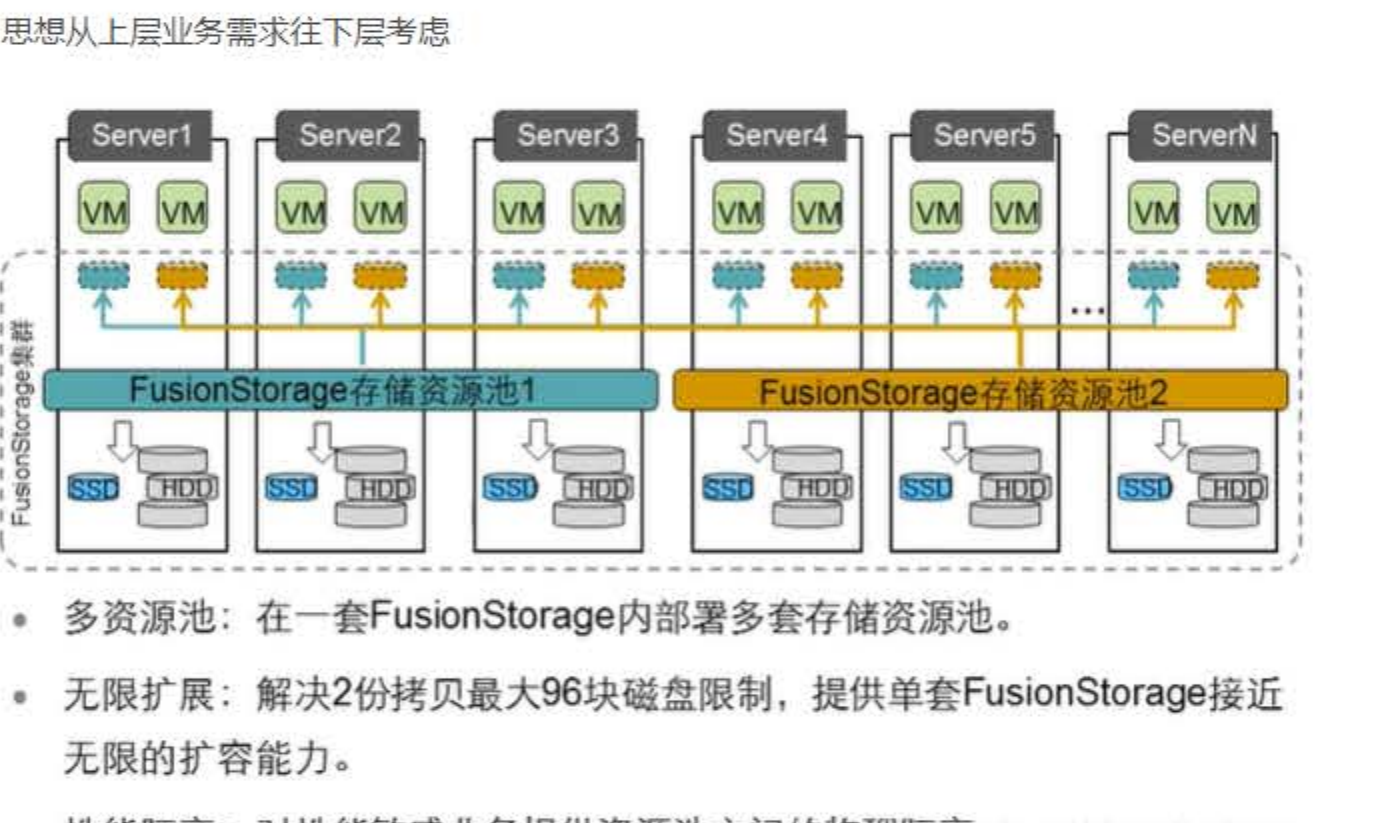
使用场景包括：

- NFVI电信云化场景
- 云数据中心场景
- 服务器虚拟化场景，可以理解为把一堆硬件资源虚拟化形成资源池



软件定义存储 FusionStorage

思想从上层业务需求往下层考虑



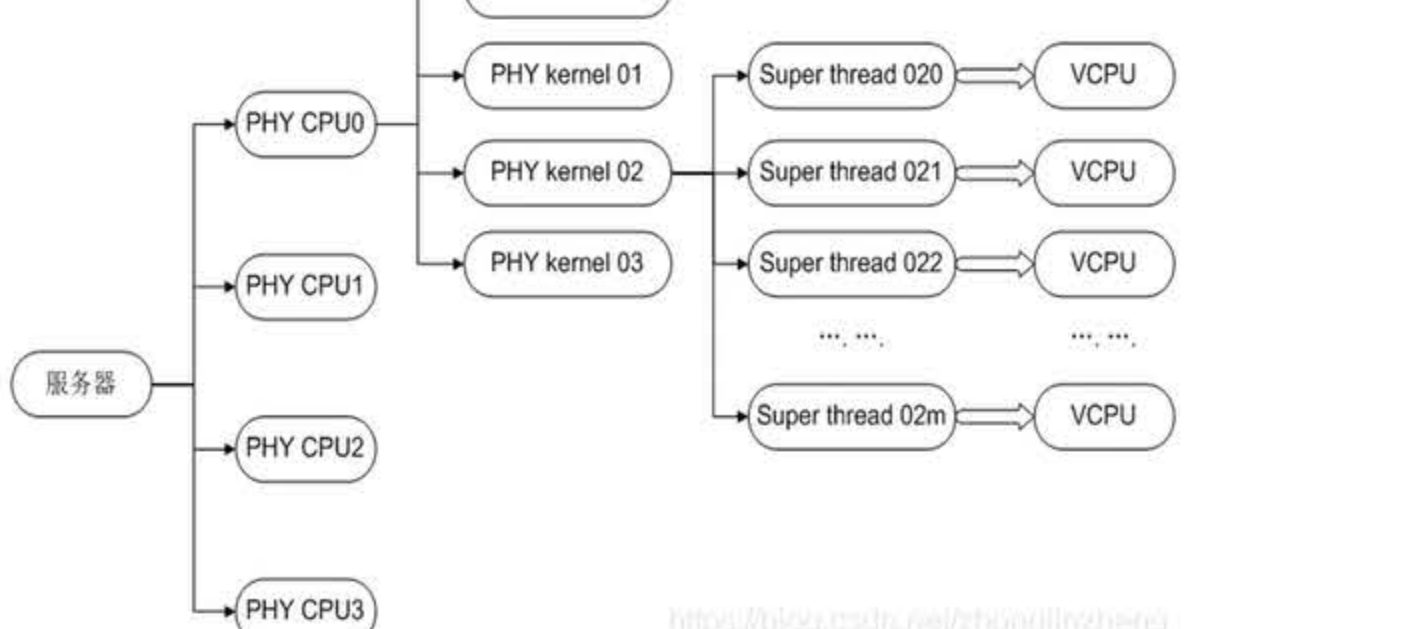
网络虚拟化

网络虚拟化特点，来自于白皮书



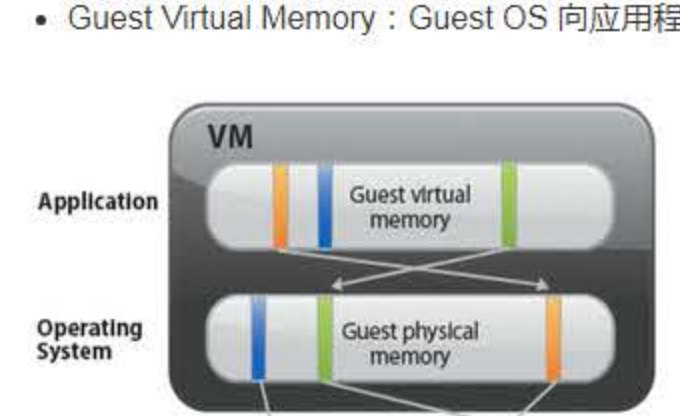
CPU 资源虚拟化

四路socket 四核，超线程VCPU，PHY CPU为独立的物理CPU（物理板上看到有四个物理插槽），每个物理CPU包括物理核。物理核为计算单元，调度最小粒度，线程为切换上下文的最小单元



虚拟机内存分配

- Host Physical Memory：虚拟机管理程序可用的内存
- Guest Physical Memory：运行在VM上的Guest OS 可使用的内存
- Guest Virtual Memory：Guest OS 向应用程序提交的一个连续的虚拟地址空间。



主机内存超分配

