

# 云计算服务真伪丛生

○ 本报记者 宋家雨

4月22日,VMware发布了业界首款云操作系统——VMware vSphere 4。而此前,微软也对外提供 Azure 云计算服务,并发布了 Windows Azure 云操作系统。

所谓首款云操作系统,莫不是在说亚马逊的弹性计算云(Amazon EC2, Amazon Elastic Compute Cloud)服务、微软的 Azure 服务平台(Azure Service Platform)等都是“伪”云计算?我想,将 vSphere 4 称为业界首款,肯定是为了强调其重要性。因此,争论的焦点不在于 vSphere 4 是否是首款云操作系统。作为 VMware Infrastructure 3 的升级,它没有沿用 VMware Infrastructure 4 的称谓,而是改名为 vSphere 4,它究竟有哪些与云计算相称的功能和特点呢?

众所周知,VMware Infrastructure 3 由 ESXi Server 和 VirtualCenter 2.5 组成,其中,ESXi Server 是免费的,而 VirtualCenter 2.5 则是收费的管理工具。VMware 公司大中华区技术总监张振伦指出:VMware Infrastructure 3 只是一个初级的云计算操作系统平台,虽然内部云或外部云可以利用 vMotion、DRS 等实现资源的动态调度,但是如果牵涉到跨内部云和外部云的资源动态调度,那么 Infrastructure 3 就会力不从心。这也是 VMware 不将它称为云操作系统的原因。云计算一定要建立在虚拟化的基础上,但是仅仅具备虚拟化的功能,还不能够称为完备的云操作系统。

微软的 Azure 平台是把 Live Mesh、身份元系统(Identity MetaSystem)和微软在线服务(Microsoft Online Services)等关系松散的技术汇聚起来,构建了云计算的环境。vSphere 4 提供

了 VMware Fault Tolerance、vStorage Thin Provisioning、vShield Zones 和 vApp 等一系列新的功能。从而确保关键业务所需要的可靠性、成本效益、性能和可管理性。

较之此前的虚拟化产品,云操作系统需要考虑的问题更多。例如,为确保云计算服务的可信性,EMC 所研究的“道里”技术课题,涉及了云计算环境的安全访问问题。为提高云计算的可靠性,vSphere 4 的 Fault Tolerance 提供了虚拟机间的容错技术,这种技术以往需要专门的硬件产品来提供。理论上,容错技术可以提供 99.999% 的可靠性,而常用 HA(高可用性)技术只可以达到 99.9% 的水平。这种容错技术可以有效防止硬件计算错误,可以避免更换解决方案的成本和复杂性。

张振伦指出,如果说上一代的虚拟化技术重点应用在节省用户投资,通过服务器整合有效减少数据中心的物理服务器用量,那么,作为新一代的云操作系统,其应用对象的范围则从单个服务器整合,扩展到整个服务器集群。其重点是构建高可用、精确的动态资源分配、提高运行效率和降低成本等多个方面。虚拟化的价值,也从节省投资成本逐渐扩展到降低运营成本,专注于商业价值创新。

可以预计,随着虚拟化技术的不断发展和成熟,

云计算环境也将日益成熟,而相关产品市场的争夺也将愈来愈激烈。随着更多的功能和技术集成,未来第三方软件厂商的市场空间会被进一步压缩。(更多内容详见 <http://www.cnw.com.cn/P/1277>)

## 云计算服务拓扑图

