

网络的未来，云知道

2011年04月21日 00:58

网络正在为了云计算而改变。未来几年，网络创新将以 **Fabric** 为中心，它将摆脱以太网传统的结构模式。

在本月举行的2011年NetEvents 亚太媒体高峰论坛上,云成为与会的网络**通信**设备厂商、服务提供商和市场调研咨询机构各方演讲和讨论的中心话题。云正承载着企业、服务提供商和运营商网络的未来。

网络创新将以 **Fabric** 为中心

虚拟化是企业走向云计算的第一步，但其突破了现有的网络模式。有了服务器虚拟化，应用程序可以运行于任一台服务器中，也可以在服务器间实时迁移。这种虚拟化模式对于网络来说却是不可预期的，网络无法预知应用可以从一台物理服务器迁移到另一台服务器上。换句话说，现在服务器操作系统所作的虚拟机迁移让网络无法判断。所以传统的数据中心网络对于虚拟化会不知所措。

解决之道就是数据中心网络将会采用基于 **Fabric** 的架构。**Fabric** 之所以强大，是因为 **Fabric** 是种扁平结构。理想情况下，**Fabric** 中任一点可与其他点直接连接，所以延迟将极低。因此非常适合于虚拟化的部署。博科公司首席市场官 **John McHugh** 认为，从现在到 2012 年，创新将以 **Fabric** 为中心，它将摆脱以太网传统的树型结构。



博科公司首席市场官 John McHugh

有了 **Fabric** 就可以扁平化网络并支持分布式虚拟化。应用程序的移动不再局限于服务器之中，而是可以将范围扩大到 **Fabric** 中任一位置的服务器。继服务器虚拟化之后，**Fabric** 即将成为下一个阶段的关键词。目前主流的网络厂商都在宣布基于 **Fabric** 的数据中心网络解决方案。

应用才是云服务的關鍵

在对云计算的接受程度上,业务部门似乎远远领先于 IT 部门。业务决策者已经发现了云计算的价值,如提高收入、加速赢利、缩短业务流程和优化成本控制等。更有预测到 2012 年, 20%的企业将没有 IT 资产,其 IT 服务将从云中获得。

许多人把虚拟化等同于云计算,但虚拟化其实只是云环境中的部分技术。云应该具有六大要素:自我服务、自动化、开放、服务共享、可计量和基于[互联网](#)技术。除此之外,惠普云解决方案和基础设施营销副总裁 Steven Dietch 认为,私有云、混合云还应具有一些特性,如通过单一视图管理所有服务、端到端的安全性、生命周期管理、支持广泛的应用和具备扩展性等。



惠普云解决方案和基础设施营销副总裁 Steven Dietch

市场上有许多的厂商在提供云解决方案,但实际上只是解决云计算部分功能的方案。惠普的解决方法是建设融合的基础设施,通过异构化管理将孤岛连接在一起,包括服务器、存储、网络、电源和制冷等。惠普称之为 CloudSystem, 它包括 6 种基础功能,同时支持私有云、公共云和混合云。Steven Dietch 称,惠普是唯一一家能够提供这种集成设计、统一管理能力的厂商,并保持开放性、灵活性,给予用户充分的选择权。

Steven Dietch 强调,云计算最重要的是应用,是服务。对于用户来说,一定要了解厂商如何从应用和服务的角度给你帮助,而且不仅是应用部署的加速和自动化,还要从整个生命周期来看。

开放至关重要

“不要被厂商锁定”。这句话在会议中被多位嘉宾反复提及。John McHugh 在讨论中反问道:“你们是否知道谁的数据中心是单一厂商的解决方案?操作系统、网络、存储等是否都来源于同一厂商?事实是,没有单一厂商的数据中心,将来也不会有。客户需要的解决方案是开放的、多厂商的。”

另外对于用户来讲，即使采用新的网络架构方案，其旧有的价值不菲的网络设施也不会弃之不用。所以新的数据中心网络解决方案，必须要考虑到支持遗留设备的问题，而且不仅是继续使用，更重要的是融入到长期规划之中。

Steve Dietch 对开放也表达了强烈的支持：“如果你希望部署一个灵活的数据中心，就需要融合的基础设施，它是通过设计来集成的，而且是开放的。只要用户需要，我们可以调换融合基础设施中任意部件。”

Alcatel Lucent 亚太区 CTO **Rotem Salomonovitch** 也表示：“在市场上我们见到许多基于专有技术的解决方案，但是用户希望看到开放的标准和互操作性，以及[业界](#)的发展方向”。

就当前数据中心网络领域多标准共存的局面，**John** 在回答记者提问中表示，从产业发展的历史来看，标准之争似乎无法避免，但最终会形成一座桥梁，融合为统一的架构。

安全是最大担忧

企业 IT 部门在看到云计算价值的同时，也意识到了云计算所带来的巨大挑战。目前影响用户采用云服务的主要担忧包括安全、可用性、灵活性和服务水平管理等。其中绝大多数用户认为安全是采用云计算的首道屏障。

传统的安全产品运行在独立的物理平台之中。在云环境里，数据中心已经高度虚拟化。设想一下，如果每个虚拟机中的安全软件，如防火墙、反病毒产品在同一时间扫描的话，将消耗大量资源，导致数据中心整体性能下降。因此新一代安全软件必须以不同的方式对待虚拟环境。

Genband 产品营销副总裁 **Natasha Tamaskar** 还指出，现在有越来越多的终端设备，如 iPad、iPhone 等内置的安全性远不如笔记本电脑。安全正越来越成为网络问题而不是终端的问题。服务提供商也越来越关心所提供的安全服务水平。**Spirent** 通信亚太区总裁张京对用户提出了建议：“不同的厂商和服务提供商对安全水平的有效性和可用性有着不同的解释，所以有必要通过测试模拟实际情况来找到答案，发现并消除未知因素。”

企业用户中也存在着这样一种想法，采用了云服务之后，反而觉得解脱了出来，企业无须再为安全而烦恼。用户将业务放到了服务提供商的云环境中，安全就是服务提供商的问题了。对此，**Trend Micro** 亚太区高级总监 **Danny Siew** 认为：“企业业务数据的责任仍然属于这个企业。数据如果泄露，受损失的肯定是这个企业。因此把数据放到云中，应该非常慎重。”

服务提供商的新机遇

云给服务提供商带来了无限的机会。Gartner 预测，到 2014 年，IaaS 将占到 IT 托管业务的 23%。这将是一个非常巨大的数字。

John McHugh 在演讲中说道：“每一家数据中心都想成为服务提供商，每一家服务提供商都想成为数据中心。”将来数据中心运营者最操心的不是运行应用，而是如何为特定的用户群提供服务。同样的，服务提供商也意识到他们不再只是网络的连接，实际上就是目的地。

TATA 通信全球企业解决方案业务策略与营销副总裁 Amit Sinha Roy 显然对他们的云服务市场前景非常自信。TATA 通信去年 10 月在印度推出了 IaaS 和 SaaS 之后，今年 3 月在新加坡又面向亚太地区推出了云服务。目前 TATA 通信在全球已经投资了 42 个数据中心。Amit Sinha Roy 说：“虽然云服务可以在任何地点访问，但是在当地有数据中心就可以保证接入的低延迟和更好的服务支持。”TATA 今年还将向欧洲和美洲继续扩展。

与其他一些运营商的国际业务主要为大型跨国企业服务为主的策略不同，TATA 通信的公共云战略聚焦于中小型企业。TATA 认为，中小型企业 and 成长型企业没有能力建设和管理自己的数据中心。但他们确实对计算能力有爆发式的需求。他们是最有可能使用公共云服务的用户。

<http://tech.hexun.com/2011-04-21/128917075.html>