

面对火爆的市场,已不会再有人怀疑虚拟化将迎来更高速的增长,而驶入发展快车道的虚拟化却在悄然变身。

# 虚拟化变身

■ 本报记者 刘学习

9月16日,VMworld 2008在美国拉斯维加斯开幕。一年一度的VMworld历来被认为是全球最大的虚拟化盛典,也是虚拟化技术、产品、应用展示的大舞台。今年的VMworld不仅创记录地吸引了1.4万名注册用户和HP、IBM、AMD、Sun、Dell、英特尔等IT巨头驻足,而且一直以来被认为是VMware竞争对手的微软、思杰、Cisco等企业也悉数到场。

VMworld 2008的火爆,折射了当前虚拟化技术与市场的活跃。2007年,虚拟化市场增长超过70%;2008年,在甲骨文等巨头通过收购加强虚拟化技术力量,微软、思杰等企业的虚拟化市场份额不断增长的同时,众多的从事虚拟化的小型公司也在不断涌现。面对火爆的市场,已不再有人怀疑虚拟化将迎来更高速的增长,而驶入发展快车道的虚拟化却在悄然变身。

## 竞争对手成合作伙伴

10年前,在成立伊始,VMware公司就引入了虚拟化概念,并运用它来解决现代数据中心中出现的问题,如服务器数量飙升、过严的硬件限制、过分的能量消耗、脆弱和静态的系统和管理能力等。当时,虚拟化还并不被业界看好。

谁也不会想到,10年后的今天,VMware虚拟化技术的客户已经超过了12万家。而VMware则借助着这项当初并不被人看好的技术,帮助12万家客户成功实施了数据中心和业务运营的转型。虚拟服务器的成功部署不但为数据中心实现了“瘦身”,而且能源成本也得到了控制,IT效率大幅提高,应用程序可以不间断地运行,即使面临灾难也不会受到影响。由此,IT专业人员可以用更少的时间进行管理,用更多的时间去创新。

可以说,准确地把握用户的需求是VMware成功的关键因素。

在VMware获得成功之后,

市场上出现了大量虚拟化公司,技术方案也五花八门。微软、思杰等通过收购进入虚拟化领域,用户有了更多选择的同时,市场的竞争也促进了技术与应用的发展。而当业界还在讨论哪家的虚拟化技术更先进时,对于如何更好利用和管理虚拟化技术,用户又提出了新的需求,如改善数据中心的虚拟化环境、实现自动化管理、改善安全保护、实现容灾等。如何把握不断丰富的用户需求呢?

对此,VMware公司CTO Steve·Herrod认为,要实现用户不断增加的需求,单靠一家企业很难完成。事实上,如今在虚拟化领域,各家企业间已不再是简单的“黑与白”的决对竞争关系。VMware大中华区总裁宋家瑜介绍说:“微软就是我们的合作伙伴。同时微软又与思杰有紧密的合作关系。”宋家瑜认为,进入虚拟化领域的企业越多,说明这一市场更有活力,而把市场做得更大,则需要大家一起努力。

对于虚拟化企业由竞争到合作的关系转变,思杰公司CEO Mark·Templeton也表示赞同,他人为,虚拟化已经形成了一个完整的生态系统,包括虚拟技术的提供商、系统厂商、ISV、系统集成商与分销商,这些企业成为虚拟化技术应用的利益共同体。

VMware总裁兼首席执行官Paul·Maritz更是坚信,一切都可能虚拟化,而虚拟化也必将走向合作。“未来3年排在CIO投资首位的将是虚拟化技术。虚拟化的市场将会越来越广阔,而对用户的丰富应用需求提供各种解决方案则需要合作。”

## 操作系统也虚拟

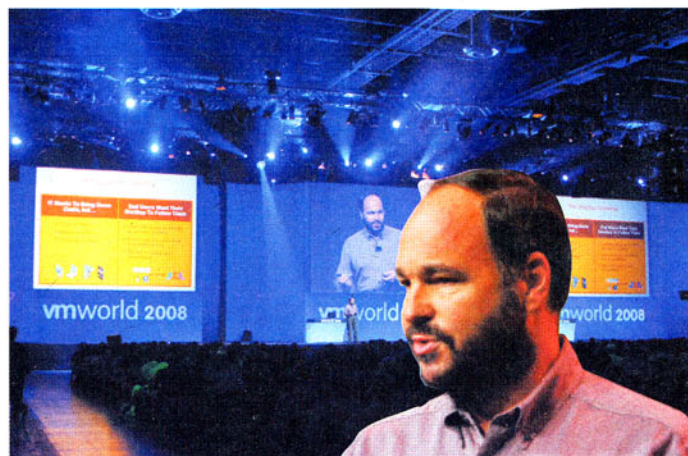
自2001年VMware推出全球第一个虚拟化引擎以来,这些虚拟化技术与产品已重塑了计算领域,从服务器、存储、联网、安全保护、管理、操作系统、桌面到应用程序,虚拟化已经无所不在。如同电子银行通过

将票据转换成计算机中的字节,彻底变革了交易的速度、范围、成本、类型和方便性一样,虚拟化让计算完全摆脱了硬件的束缚,催生了实际环境中从未出现过的新商机。预计2008年,以VMware虚拟基础架构为基础的众多虚拟化产品套件将为VMware创造18亿美元的收入。

不过这些马上会成为过眼烟云。在VMworld 2008大会上,VMware公布了其“下一代虚拟化技术与产品战略规划”,就是从VMware虚拟基础架构的旗舰产品套件扩展为全新的虚拟数据中心操作系统(VDC-OS)。

以前,VMware认为,虚拟化引擎就是要成为一个硬件,或者硬件的一部分,可以在所有的硬件上运行,VMware的目标就是使其虚拟化引擎应用到所有厂商的硬件上。而现在,VMware则推出了虚拟化操作系统VDC-OS。据了解,这种操作系统与微软、红帽等企业推出的传统的操作系统不同,VDC-OS能够帮助企业将各项硬件资源,包括服务器、存储设备和网络,有效地汇集到一个聚合的“按需使用”云中,必要时,企业可以安全地把工作负荷成批转移到外部云中,以获得额外的计算容量。基于VDC-OS运转的数据中心将具备高度灵活性及自我管理和自行修复能力。

据Steve·Herrod介绍,VDC-OS从三个方面对虚拟基础架构进行了扩展:首先,它提供了一组基础架构服务(称为Infrastructure vServices),可以将服务器、存储设备和网络无缝聚合为“按需使用”云资源池,并将其分配给最需要它们的应用程序;其次,它提供了一组应用程序服务(称为Application vServices),可以充分确保所有应用程序的可用性、安全性和扩展性都保持在合适的级别,无论这些应用程序是针对哪些操作系统、开发框架或架构所设计运行;最后,VDC-OS还提供了一组云服务(称为Cloud vServices),可



VMware CEO Paul Maritz 在 VMworld 2008 上演讲。

以集中“按需使用”云及“备用”云之间的计算容量。

Paul·Maritz介绍说:“VMware第一个10年的目标是帮助客户构建具备高度灵活性和弹性的动态高效型虚拟化基础平台。而VDC-OS所采用的新一代创新技术将帮助企业实现企业级云计算的梦想,这就是通过充分利用内、外部计算容量,以最低的总拥有成本自动确保应用程序保持一个合适的服务质量。”

## 桌面虚拟化胖瘦兼顾

服务器可以虚拟化,桌面应用的台式机也可以虚拟化。在VMworld 2008大会上,VMware将其传统的桌面虚拟化产品从VMware VDI延伸到了VMware View,把桌面产品的虚拟化从纯瘦客户机,延伸到了包括台式机、笔记本电脑等在内的胖客户机。

桌面虚拟化有两个概念:一个是应用在台式机上,独立管理桌面产品的虚拟化产品,如微软的Virtual PC 2007,以及VMware出品的用于PC的VMware Player和用于MAC的Fusion;另一个是基于服务器的桌面虚拟化,客户端的桌面产品只用来存取服务器上的应用与数据,如微软与思杰合作提供的众多产品。

多年前,VMware公司发布了端到端的虚拟桌面基础架构(VDI)解决方案,并在2007年推出了下一代连接代理VMware Virtual Desktop Manager 2。新产品扩展了VMware的综合性桌面虚拟化软件和服务的范围,为企业和用户带来了更高级别的安全性、移动性和可管理性。采用

VDI等解决方案,不但不会改变用户的应用习惯,而且可以对瘦客户机进行集中化管理,改善数据安全性,提高用户生产效率。

不过,VDI是用于瘦客户机的,这些客户机一般没有硬盘。而据VMware公司企业桌面解决方案资深总监Jerry·Chen介绍,作为VMware公司vClint计划的第一个产品,VMware View是希望让用户不论在何时、何地,使用各种终端设备,都可以管理自己的桌面,同时也方便IT人员进行管理与维护。VMware View将操作系统、应用软件,以及使用者的数据信息分成不同的层级,让企业可以独立更新或部署不同的元件,实现更灵活与简单的管理。

Jerry·Chen认为,未来的桌面将不再是一个单一的设备,而是由各种不同的设备与环境组成,应用软件和数据信息被存储在不同的区域,可以在服务器、台式电脑或者笔记本电脑或是在Webmail中,不用管什么设备连接到数据信息存储的设备上,使用者都可以同样个性化的API和通用的客户端来完成。

IDC公司分析师预计,到2011年,桌面虚拟化方案的市场规模将接近20亿美元。而目前采用桌面虚拟化技术的桌面产品仅占1%,桌面虚拟化将成为IT领域的新“金矿”。