

广域网优化与否直接关系到虚拟化应用成败思科认证 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/590/2021_2022__E5_B9_BF_E5_9F_9F_E7_BD_91_E4_c101_590365.htm

优化虚拟化应用 大大小小的广域网优化厂商都在开发各种版本的产品，专门用于确保中数据中心向远程办公地点提供虚拟应用时的性能。为此，这些厂商努力解决在局域网上提供应用性能时遇到的类似挑战，另一方面尽可能降低成本并提高虚拟化带来的各种灵活性。 Forrester Research 公司分析师 Chris Silva 说：“在虚拟流量环境中遇到的最大问题与语音和视频应用类似，即实时性。如果您通过远程方式访问并遇到传输不畅，就可能遇到应用越时，事实上就是失去连接。在虚拟环境中，实时交互速度是至关重要的。这与其它任何实时协议的要求是完全一致的。” 桌面虚拟产品，例如 VMware 的虚拟桌面基础设施 (VDI) 用于使用数据中心内管理的虚拟机来替代传统的 PC。其潜在优势在于降低了运营成本，提高了对桌面管理的控制，并且将许多关键服务扩展到了企业的桌面，例如商业连续性和灾难恢复。但当桌面虚拟化部署到广域网上时，延迟和带宽的制约都会限制其效能。Cisco 已经与 VMware 达成了协议，将对广域网上的 VDI 进行优化。据该公司称，客户在部署虚拟桌面时会遇到多项挑战：

- 微软的远程桌面协议 (RDP) 在广域网上遇到性能低下的问题
- 高带宽消耗
- 有限的扩展性，可支持的用户数量并不多。
- 集中打印性能不佳且在分支办公机构的打印成本较高。
- 虚拟镜像的传输需要占用大量的时间和带宽。
- 在数据中心中需要实现 VMware VDI 的连续可用性。
- 使用 SSL 功能时出现高服务器资源消耗

，导致服务器数量较大。Cisco公司说，共广域应用服务(WAAS)可以加快一台服务器上所有VMware VDI实现访问的应用性能，其中包括Microsoft Exchange、PowerPoint、Excel和Word等，使这些应用的RDP带宽需求下降70%。该公司还说，WAAS可以将基础设施支持的VDI用户数量提高到原来的四倍，并使打印操作的性能提高70%。该设备可使虚拟镜像的备份速度加快50倍，从而使商业连续性功能中的带宽需求减少90%。并且使总体带宽需求减少60%至70%。拥挤的市场除了Cisco，这一市场中的竞争者还包括Blue Coat、Citrix、F5和Riverbed等公司，以及积极争夺市场份额的一群较小的厂商。Dimension Data就是其中的一家，该公司是一家经营Cisco的WAAS设备与Microsoft Windows Server集成的系统集成商兼经销商。其产品针对的问题是，VDI环境往往要强迫用户面对与物理或本地托管基础设施截然不同的应用行为和带宽要求。Dimension Data北美公司网络集成业务全国经理Lawrence Van Deusen说：“虚拟技术将多种基础设施集成为一种，而在此过程中，您需要更大的带宽。”但Van Deusen指出，仅仅有了更大的带宽还远远不够。还必须针对特定的VDI流对带宽进行优化。他说：“用户需要面对新的流量模式，以及为支持数据中心各种传输内容所需的容量而对流量造成的影响。”VDI广域网优化市场中的另外一家厂商是Certeon。该公司提供可以原生VM基础设施中运行的虚拟设备软件，并可为远程地点提供应用加速和广域网优化。该公司的aCelera软件能够运行在标准的x86系统上，并且得到了微软Windows Server 2008 Hyper-V和VMware ESX及ESXi监视程序的支持。这种软件用于缩短应用响应时间并实现广域网

优化，而且不需要占用空间并投资购买独立管理的单一用途计算机设备。该公司负责营销的副总裁Gareth Taube说：“我们采用的是一种第7层方法，也就是说，只要您能够理解应用及应用的对象，您就可以更好地完成加速工作。我们的产品能够很好地配合企业的应用虚拟化战略，降低数据中心合并的成本并提供更好的控制能力。” Taube指出，在优化虚拟应用的带宽时，仍然有一些有别于物理应用的考虑重点。应用本身的足迹必须较小，因为它要与其它VM应用共享一个硬件平台。另外，广域网加速器的效率也至关重要，因为它必须与整个VM基础设施很好地集成在一起，即使当该基础设施为虚拟性质时也要全面集成。 Taube说：“广域网加速中的真正重点是区分某项应用的虚拟镜像，防止您将同一数据发送两次。这一过程中最大的影响是，您需要多大的内在和磁盘来存储这些用于比对的历史数据。因此，与虚拟基础设施厂商密切合作非常重要，只有这样您才可以提供动态服务，让您的加速应用为用户带来最佳的性能。”据广域网优化监视及应用加速设备开发商Streamcore公司称，在VDI环境中对广域网带宽和应用性能进行优化时，实现优化过程的可视性和控制也是相当大的挑战。在可视性方面，用户需要理解如何在整个广域网中使用桌面虚拟化.他们需要跟踪用户体验.并且当某个分支办公机构出现性能恶化时，也必须能够及时发现。在控制方面，用户必须在大批量的VDI流量条件下优化各项任务，并保护在网络中其它类型流量激烈竞争的VDI流量。 Streamcore公司负责运营的副总裁Christophe Peretou说：“虚拟化的程度越高，您就越需要利用工具来理解正在发生的各种情况，实时测量性能并对流量做出反应。我们认为虚

拟化提出了一系列新的要求，人们不可能对应用的行为做出预测。如果目前要想做出预测，会面临太多的变化因素。虚拟化带来的是一个更加复杂的世界。在虚拟化的过程中，需要利用工具来报告发生的各种情况，并利用自动化响应来确保质量。” Certeon公司的Taube说，通过优化VDI中的广域网链接，用户可以从投资中取得最大的利益。他说：“对于我们一些最大的客户来说，从虚拟化中取得真正投资回报的方式就是建立一个项目，确保实现广域网上的应用加速。”企业战略集团(Enterprise Strategy Group)的分析师Jon Oltsik说：“如果我能够实现VDI的优势，那就太棒了.如果能在广域网上实现VDI的优势，那就棒极了。”更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 思科认证更多详细资料 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com