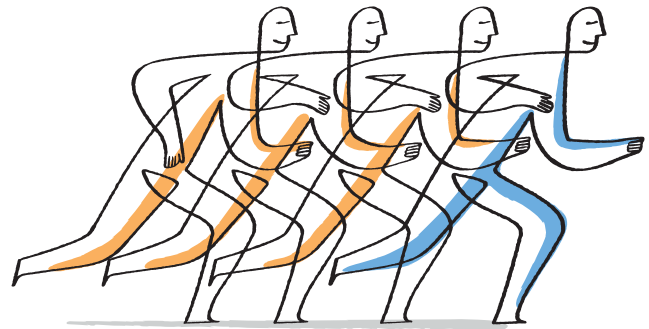




## 解决方案简介

# 基于 FlexPod 的 Citrix XenDesktop

NetApp、Cisco 和 Citrix 联手打造  
桌面虚拟化, 实现按需增长



### 主要优势

为什么 FlexPod™ 是领先的 Citrix 桌面虚拟化解决方案:

- 采用经过预先配置并得到验证的设计, 降低风险和 TCO
- 提供平衡的 CPU、内存、I/O 和存储容量, 优化性能
- 可在几分钟内快速克隆和配置桌面
- 提供可轻松扩展的模块化设计, 实现按需增长
- 可横向或纵向扩展桌面基础架构

### 挑战

采用虚拟化和云计算的趋势仍将延续。桌面虚拟化作为这一趋势的一部分, 在支持组织关键业务目标所需的 IT 策略方面所起的作用更加突出。

无论是作为企业解决方案还是作为实现私有云过程中的一个步骤, 虚拟化传统桌面环境都变得越来越热门, 这是因为桌面虚拟化可从多方面促进业务发展, 例如改善安全性和合规性、提高灵活性、简化桌面和应用程序管理、降低总拥有成本 (TCO) 以及简化升级 (如向 Windows® 7 迁移)。

要完全实现桌面虚拟化, 企业需要具有适应未来发展的机动灵活性、可持续访问数千桌面的高度可用性以及价格优势特点的端到端解决方案。只有该解决方案能提供与传统 PC 体验相同甚至更好的用户体验, 桌面用户才愿意承担桌面虚拟化所带来的风险。如今, 员工的流动性更强, 并且需要随时随地使用最新设备访问他们的桌面, 这一现实进一步增加了实现桌面虚拟化的难度。

动态业务环境中的需求和要求不断快速变化, 要支持此类环境, IT 需要具备灵活性, 能准确把握时机对基础架构进行扩展和收缩。

### 解决方案

**构建经过预先测试并得到验证的统一共享基础架构, 简化数据中心和桌面转型**

为了应对当今 IT 组织面临的挑战, NetApp 和 Cisco 合作开发了 FlexPod 数据中心解决方案。FlexPod 是经过证实的长期数据中心解决方案, 它基于灵活的共享基础架构, 可轻松扩展, 并针对大量混合应用程序工作负载进行了优化。它还可以针对虚拟桌面或服务器基础架构、安全多租户和云环境进行配置。FlexPod 是经过验证的配置, 可提供将领先的计算、网络、存储和基础架构软件组件集于一个机架的虚拟化数据中心解决方案。FlexPod 通过提供以下功能, 从其他虚拟化产品和服务中脱颖而出:

- 由计算、存储、网络和服务器虚拟化领域的行业领导者推出的经验证的技术
- 单个数据中心平台, 使您能够通过扩展, 满足最大的数据中心要求, 而无需在将来经历中断或架构变动
- 集成的组件, 使您能够集中管理所有基础架构资源池
- 开放式设计管理框架, 可与现有的第三方基础架构管理解决方案集成

“借助 NetApp、Cisco 和 Citrix 基础架构堆栈，我们能够显著加快 XenDesktop 5 和其他 Citrix 解决方案的部署速度。经过预先配置和验证且可重复的 FlexPod 架构可提供灵活的基础，在我们围绕虚拟桌面联盟架构扩展业务时，可在此基础上横向和纵向扩展、轻松管理虚拟桌面部署并支持其他工作负载。”

MTM Technologies 高级副总裁  
Jed Ayers

#### 基于 FlexPod 的 Citrix XenDesktop

FlexPod 数据中心解决方案在一个机架中提供可轻松部署、自身功能完备的虚拟桌面解决方案，从而将 FlexPod 的强大功能带给 Citrix 客户。基于 FlexPod 的 XenDesktop 是经过预先配置并得到验证的桌面架构，它基于灵活、安全的共享 IT 基础架构并采用 NetApp、Cisco 和 Citrix 推出的领先技术。

该解决方案针对 XenDesktop 部署进行了优化，并将 NetApp 的统一架构、高级数据保护功能和配置技术与 Cisco® 的 Unified Computing System™ 和 Cisco Nexus 交换机整合在一起，可以为虚拟桌面环境提供安全、强大的平台。

尽管该架构是针对虚拟桌面部署进行配置的，但也能提供确保共享 IT 基础架构安全高效所需的安全多租户功能，使虚拟化桌面环境与其他任务关键型应用程序工作负载相互隔离。

该解决方案基于虚拟化，包括桌面操作系统、应用程序、计算、网络和存储组件，它们均已经过验证，确保可降低风险，并得到优化，可降低总拥有成本。整个堆栈都集成有数据保护和灾难恢复功能，以提升虚拟桌面、应用程序和数据可用性。该解决方案完全采用模块化设计，确保 XenDesktop 客户能灵活地根据自己的节奏和需求实现基础架构转型。

基于 FlexPod 的 Citrix XenDesktop 能提供：

- 可通过一个机架实现的易于部署、自身功能完备的虚拟桌面解决方案；集成备份、数据保护和灾难恢复，可实现对桌面、应用程序和数据的持续访问
- 接近瞬时的桌面克隆和配置，以及实现动态按需扩展所需的灵活性

#### 实现标准化的灵活 IT，保护投资

NetApp、Cisco 和 Citrix 联手推出了统一的灵活架构，它非常适合当今的虚拟化环境，同时又足够灵活，可以根据您自己的节奏发展成为完全的私有云。基于以太网的 FlexPod 框架适用于您当前的基础架构，从而省去了替换现有技术的成本。FlexPod 组件经过集成和标准化，可以帮助您实现及时、可重复、一致的部署，并避免在调整过程中进行猜测。

FlexPod 可以支持数百甚至数千个虚拟桌面（取决于工作负载情况），还可以进行配置，使用内置资源进行扩展，以支持大量其他工作负载环境（例如 Microsoft® Exchange、Microsoft SharePoint® 和 SQL Server®）。FlexPod 附带调整指南，该指南介绍了如何调整解决方案以满足您桌面虚拟化的特定要求，可以作为独立的工作负载，也可以与其他工作负载一起（如果性能和运营要求允许）。

#### 同类最佳组件和功能

Citrix、Cisco 和 NetApp 推出的核心组件包括：

- Citrix XenDesktop，搭配 Citrix XenServer（采用 XenCenter）、VMware® vSphere™（采用 vCenter™）或 Microsoft Hyper-V™（采用 System Center Virtual Machine Manager）
- Cisco Unified Computing System 和 Cisco Nexus 系列交换机
- NetApp® FAS 存储系统和完整软件包

#### 集成解决方案的优势

- 性能相当的堆栈，可以优化基础架构资源
- 逐步部署指南，可以实现快速实施
- 详细的应用剖析和调整指南，可以防止基础架构过度配置或配置不足
- 在单个 FlexPod 系统中支持多级计算和存储，可以灵活地进行部署
- 在 XenDesktop 上实现集中管理 — 在 vSphere 环境（采用 VMware vCenter 和 Cisco Unified Computing System 及 NetApp FAS 插件）、XenServer 环境（采用 XenCenter）以及 Hyper-V 环境（采用 SCVMM）中简化桌面管理

# “NetApp 与 Cisco 和 Citrix 联手对 Cisco 验证设计架构进行了定义和测试，该架构可以满足客户对高度安全、灵活的桌面虚拟化的不断增长的需求，并能降低成本，而不会影响性能和可扩展性。”

NetApp 企业联盟副总裁  
Patrick Rogers

- Nexus 1000v 或 Nexus 1010v 以及 Virtual Services Gateway 可以为 VMware 实施的多域或多租户虚拟桌面环境提供增强的策略控制和安全功能

## NetApp：统一存储架构和存储效率扩大了 XenDesktop 的优势

如果使用针对虚拟化基础架构的传统存储解决方案，您要满足在虚拟桌面环境中经常遇到的不同存储需求，则必须购买单独的系统。NetApp 采用单个多协议统一架构，将桌面、应用程序和用户数据整合到同一个平台，可以满足相同的需求。此外，NetApp 可通过对冗余桌面、应用程序和用户数据执行重复数据删除来降低存储成本并提高 XenDesktop 的性能，而无需增加磁盘。闪存和 Data ONTAP® 操作系统中的内置效率功能可提高桌面环境每秒读取和写入操作的次数 (IOPS)。NetApp 具有接近瞬时的桌面克隆和配置功能，可以提供实现动态按需扩展所需的灵活性，同时，对桌面、应用程序和用户数据进行的集中、自动化、节省空间的备份以及经济高效的灾难恢复，可以提供客户所需的高可用性、数据保护和安全性。

## Cisco：Cisco Unified Computing System 可以提供统一计算功能，简化连接

Cisco Unified Computing System (UCS) 是专为虚拟化环境设计的数据中心平台。UCS 将计算、网络和存储连接以及虚拟化整合到一个综合性系统中，非常适合于满足桌面虚拟化的独特需求。该平台旨在避免耗时的手动集成、降低总拥有成本并显著提高业务灵活性。

Cisco Unified Computing System 将计算资源与 Cisco Nexus 交换机和统一 I/O 网络结构相集成，可以提供一种智能方法来识别和处理不同类型的网络流量，包括存储 I/O、流式桌面流量、管理流量和企业应用程序访问流量。您可以将所有流量整合到高性能、高度可用的单个万兆以太网链路，从而显著简化网络管理并降低成本。

Cisco UCS 提供可扩展、灵活和简化的基础架构来满足 Citrix XenDesktop 的独特要求，可以降低虚拟桌面部署的成本和复杂性。经验证的 FlexPod 设计凭借 Cisco UCS 的灵活性，以最具灵活性和可扩展性的方式托管 XenDesktop 托管的 VDI 和托管的共享桌面交付模式。Cisco UCS 的扩展内存架构可以提高虚拟桌面的密度，从而降低计算、网络、空间和电耗成本。

Cisco Unified Computing System Manager 界面还提供服务配置文件模板，您可以使用这些模板根据预定义策略自动执行大规模桌面、服务器和应用程序部署，实现无状态计算环境。

## Citrix：设置桌面虚拟化标准

Citrix XenDesktop 将 Windows 桌面转变成不限用户、不限设备、不限地点的按需服务。XenDesktop 可以迅速且安全地为所有最新的 PC、Mac® 计算机、平板电脑、智能手机、笔记本电脑和瘦客户端提供任何类型的虚拟桌面或 Windows、Web 或 SaaS 应用程序，其均具有高清效果，为您的员工带来前所未有的灵活性和移动性。XenDesktop 充分发挥了每个员工的工作效率和创造性，同时还帮助整个组织快速应对新的挑战 and 机遇。

若要让最优秀的人才为您的组织效力，无论他们身在世界何处，也无论他们去往何处，您必须能根据他们的需要随时为他们提供桌面、应用程序和数据。借助 XenDesktop，您的用户可以利用虚拟工作方式（例如远程办公和在家办公）将计算完美地融入生活中，并且由于他们无需到办公室即可办公，还可以提高工作效率。如今，员工对最新移动设备的精通程度超越以往。借助 XenDesktop，他们可以将智能手机、平板电脑、个人笔记本电脑等任何所选设备与企业桌面随意连接。

通过将复杂的分布式桌面转变成单个按需服务，XenDesktop 可以让您摆脱传统计算架构的高昂成本和诸多限制。虚拟桌面的集中式交付、管理和控制可以提高您 IT 组织的效率，同时简化安全性和合规性。借助自助式应用程序配置、简化的帮助台支持以及对移动和虚拟工作方式的支持，您可以为利用新一代 IT 模式和策略奠定基础。

### 加快 XenDesktop 环境创造价值的速度

FlexPod 数据中心解决方案非常适合您当前的基础架构，可以助您省去将来替换现有技术的成本并保护您的投资。该解决方案采用模块化设计，可以确保客户具有灵活的切入点。您可以先从小型桌面或工作负载开始，日后再添加其他桌面或工作负载。该解决方案的设计意图就是为了安全扩展到任何规模。它还应对未来的增长铺平了道路。

### 提供协作支持，快速解决问题

Cisco-NetApp 合作支持模式提供更加简化的流程，可快速解决 FlexPod 问题。Cisco、NetApp 和 Citrix 支持模式提供类似的响应，以确定并快速解决其他问题。

### 久经考验的合作伙伴关系

NetApp、Cisco 和 Citrix 分别是各自领域（存储、网络和桌面虚拟化）的领导者。三家公司在全球都拥有巨大的影响力，现已联手推出虚拟化数据中心解决方案。我们的协作成果包括更加高效的虚拟化和云计算解决方案以及众多共同验证的参考架构。我们一起帮助成千上万共同客户提高灵活性并降低成本。

Cisco 和 Citrix 对网络和网络中应用程序的了解无人能及。

### 开放式交付生态系统

您可以从范围广泛的一流解决方案交付合作伙伴中进行选择，来实施 FlexPod。这些合作伙伴了解您的业务要求，并且均获得 NetApp、Cisco 和 Citrix 以及配套技术的认证并接受过相关培训，能够交付适合您业务需求的完整的企业或云解决方案。

### 入门

要了解 FlexPod 如何帮助您现在构建灵活、高效的共享基础架构，作为适应未来需求的 IT 的基础，请与当地数据中心合作伙伴联系。

### 关于 NetApp

NetApp 提供创新的存储和数据管理解决方案，旨在帮助客户加速业务突破，获得显著的成本效益。了解我们倾力帮助全球各地的公司持续快速发展的详情，请访问 [www.netapp.com/cn/](http://www.netapp.com/cn/)。

Go further, faster®



[www.netapp.com/cn/](http://www.netapp.com/cn/)

© 2011 NetApp, Inc.。保留所有权利。未经 NetApp, Inc. 事先书面同意，不得复制本文中任何内容。规格如有更改，恕不另行通知。NetApp、NetApp 标识、Go further, faster、Data ONTAP 和 FlexPod 是 NetApp, Inc. 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。Mac 是 Apple Inc. 的注册商标。Windows、Microsoft、SQL Server 和 SharePoint 是 Microsoft Corporation 的注册商标。Hyper-V 是 Microsoft Corporation 的商标。Cisco 和 Cisco 标识是 Cisco 和/或其分支机构在美国和其他国家或地区的其他国家或地区的商标。您可在 [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks) 中找到 Cisco 的商标列表。本文提及的第三方商标均属于其各自所有者。本文中“合作伙伴”一词的使用并不意味着 Cisco 和任何其他公司之间存在合作关系。VMware 是 VMware, Inc. 的注册商标。vSphere 和 vCenter 是 VMware, Inc. 的商标。所有其他品牌或产品均为其各自所有者的商标或注册商标。应予以同样对待。DS-3194-0511-zhCN