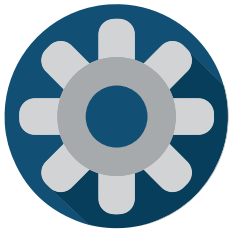
思科 HyperFlex 系统



适应任何应用

适应任何云

适应任何规模

超融合多云平台

对您来说，能够因应业务步伐灵活调整的基础设施不可或缺。无论您要在多云环境中部署企业应用还是容器，都是如此。采用 Intel® Xeon® 可扩展处理器的思科 HyperFlex™ 系统可提供强大而易用的超融合解决方案，满足您在应用、云及规模方面的任何需求。思科 HyperFlex 系统以思科统一计算系统™（思科 UCS®）为基础，可将云环境的敏捷性、可扩展性和“随增长，随投资”消费模式与本地基础设施的优势结合到一起。

解决方案简介

我们的平台可选混合或全闪存配置，并且包括集成式网络交换矩阵和强大的数据优化功能，可针对各种工作负载和使用案例（从经过验证的企业应用到边缘计算）释放超融合的全部潜能。与现有系统相比，我们的解决方案具有部署更快捷、管理更简单、扩展更轻松的优点。它旨在为您提供统一的基础设施资源池，根据您的业务需求为各种应用提供强大支持。

采用 Intel® Xeon® 可扩展处理器的思科 HyperFlex™ 系统

思科 HyperFlex 系统

- **任何应用。**经过验证的设计适用于各种企业应用；支持容器化应用、云应用和多虚拟机监控程序应用
- **任何云。**各种工具可满足部署、监控和应用布置等云移动性需求
- **任何规模。**具有更高的扩展上限和出色的扩展工具，可在不同的地理位置之间实现更强的恢复能力和高可用性

© 2017-2018 思科和/或其附属公司。版权所有。

新增功能

我们在第三代产品中添加了以下增强功能：

- **多虚拟机监控程序支持。**目前，我们可以支持 Microsoft Windows Server 2016 Hyper-V（包括故障切换集群和备份软件集成功能）。
- **容器化应用支持。**通过预装的 Kubernetes 平台支持容器即服务，从而满足多云部署需求。利用 FlexVolume 驱动程序实现数据持久存储。
- **企业应用验证。**我们的工程团队开发了思科® 验证设计，证明我们已经为 Oracle Database、Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server 以及 Citrix 和 VMware 虚拟桌面环境做好了准备。
- **灵活的多云服务。**我们通过应用性能监控、应用布置和云移动性服务支持以任何云为目标的部署。借助思科 Intersight 集成，您可以在统一的 HTML 5 界面中配置、部署、管理和监控全局操作。

任何应用、任何位置

我们的解决方案基于一个专门打造的高性能低时延数据平台，该平台可灵活调整，从而支持您的所有应用（见图 1）。我们支持任何云中的虚拟化和容器化应用。无论这些应用是运行在 Microsoft Windows Server 2017 Hyper-V 或 VMware vSphere 环境中，还是通过 Kubernetes 运行在 Docker 容器中，均可受到支持。

思科® 验证设计为您提供了经过测试的企业应用部署方法，这些方法运用了思科工程师构想的最佳做法，可使您从中受益。借助思科验证设计，您可以在部署虚拟桌面环境（Citrix 或 VMware）、Oracle 数据库、Microsoft SQL Server、大数据应用（包括 Splunk 和 SAP HANA）和图形加速的高性能计算应用时，加快部署速度并降低风险。

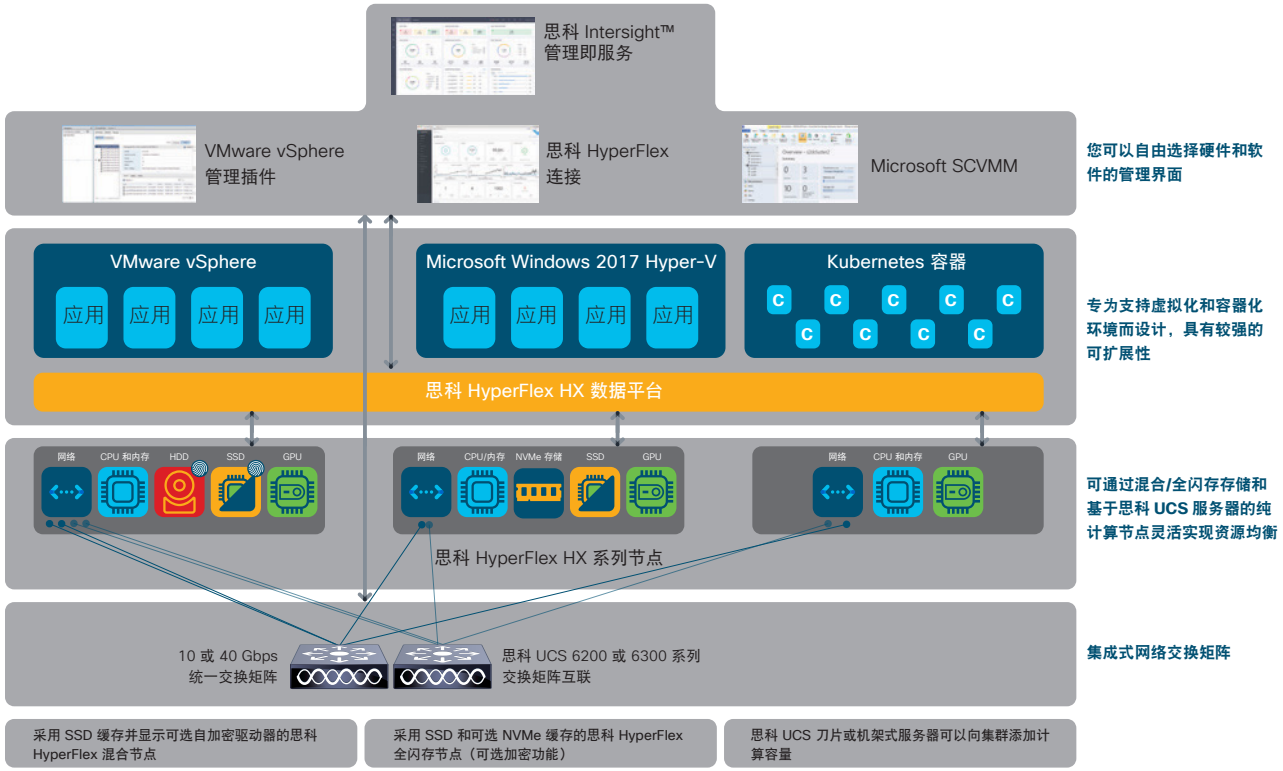


图 1 思科 HyperFlex 系统通过多种管理选项支持虚拟化和容器化应用

© 2017-2018 思科和/或其附属公司。版权所有。

新增功能（续）

- **更强的可扩展性和恢复能力。**为了能够支持任意应用，该平台目前可经过扩展在一个集群中最多支持 64 个节点，并可利用全自动逻辑可用性区提供更强的恢复能力。各个节点可使用大型封装驱动器进行配置，以获得更大容量。
- **拉伸式集群。**集成的故障切换功能支持在不同的地理位置之间远程部署拉伸式双活集群。
- **基于云的部署。**思科 Intersight™ 管理即服务支持从云端部署思科 HyperFlex 系统，从而使您能够在任何数据中心安装所需硬件，并实现远程安装和配置。

全面的端到端解决方案

该平台采用端到端软件定义的基础设施方法设计，消除了其他超融合产品中存在的不足。我们将各种软件定义的功能集于一身：通过思科 UCS® 服务器实现软件定义计算；通过强大的思科 HyperFlex HX 数据平台软件实现软件定义存储；通过能够与思科以应用为中心的基础设施（思科 ACI™）轻松集成的思科® 统一交换矩阵实现软件定义网络 (SDN)。

借助混合或全闪存配置及自加密驱动器选项，思科 HyperFlex 系统可提供预集成的集群，该集群在一小时或更短时间内即可启动并正常运行，并支持独立扩展资源，从而最大程度地满足应用资源需求（见图 1）。我们的解决方案不仅支持 Microsoft Hyper-V 和 VMware vSphere 环境中运行的虚拟化应用，也支持私有云或多云环境中部署的容器化应用。 思科 HyperFlex Edge 为远程位置和分支机构提供了简单易用的低成本部署选项。

在思科 UCS 平台的基础上设计

思科 UCS 将思科 HyperFlex HX 系列全闪存或混合节点和各种思科 UCS 服务器集成到单个统一集群中，因此可在一个位置管理连接。您可以灵活地选择所需的 CPU、闪存、图形加速和磁盘存储资源加以组合，以便为您的应用提供最佳基础设施。渐进式扩展模式确保您可以从小型部署起步，随着需求的增长而逐步扩展。通过灵活选择由阵容强大的思科 UCS 管理合作伙伴生态系统提供的解决方案，您可以享受思科 UCS 以更低的成本带来的性能优势。

由下一代数据技术提供支持

思科 HyperFlex HX 数据平台将集群的固态磁盘 (SSD) 驱动器和硬盘驱动器 (HDD) 整合到一个基于对象的分布式多层 Datastore 中。HX 数据平台使用自愈架构，不仅能通过复制数据来实现高可用性，还能补救硬件故障并向 IT 管理员发送警报，从而使问题尽快得到解决，让您的业务实现持续运营。

- **集群内同步复制**可跨集群执行数据条带化和数据复制，确保当单个或多个组件发生故障时，数据可用性不会受到影响（取决于复制因素配置）。
- **压缩和重复数据删除**可实现无中断运行，有助于降低存储要求。
- **节省空间的基于指针的快照和克隆**为备份操作提供便利。

© 2017-2018 思科和/或其附属公司。版权所有。

“HyperFlex 采用的方法可以加快环境部署、降低成本，并提高管理效率，从而确保 Microsoft SQL 和 Oracle 数据库以及关键应用能够发挥出优异的性能。”

Edivaldo Rocha
首席执行官
CorpFlex 首席执行官
阅读案例

© 2017-2018 思科和/或其附属公司。版权所有。思科和思科徽标是思科和/或其附属公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。要查看思科商标列表，请访问以下网址：www.cisco.com/go/trademarks。本文提及的第三方商标均归属其各自所有者。“合作伙伴”一词的使用并不意味着思科和任何其他公司之间存在合作伙伴关系。Intel、Intel 徽标、Xeon 和 Xeon Inside 是 Intel Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。(1110R)

LE-56101-05 01/18

- **逻辑可用性区**可用于为较大的集群提供高可用性支持。此功能会自动将物理集群划分成多个逻辑区，然后智能地放置数据，从而提高集群对节点和组件故障的恢复能力。
- **拉伸式集群**支持在两个相距遥远的地理位置之间进行部署，即使一个数据中心出现故障，集群仍能以双活模式工作。
- **自动精简调配**确保您可以放心地创建大量数据而无需添加专用存储设备，从而让您以自己的步伐“随增长，随投资”。
- **自加密驱动器选项**与企业密钥管理软件相结合，确保您存储的静态数据万无一失。
- **本地复制**可将虚拟机数据传输到本地或远程集群，用于备份或灾难恢复目的。此功能可与第三方灾难恢复软件实现集成。
- **数据保护 API** 集成确保您能使用各种企业备份工具保护您的数据。

简化系统和数据管理

我们的系统将存储功能集成到现有管理工具中，支持即时调配和克隆，大幅简化了日常运营凭借高级自动化和协调功能，以及强大的报告和分析功能（可加强对 IT 操作的可视性和深入了解），我们的系统也有助于提高您的可控性。

您可以在思科 Intersight™ 中配置、部署、管理和监控全局操作。这是一个基于云的集中管理门户，可通过监控、调配和高级分析功能帮助您进行故障排除和主动式故障检测。

不仅如此，您还可以使用本地托管的思科 HyperFlex Connect 管理一切集群操作。Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM)、Microsoft Hyper-V Manager 或 VMware vSphere 插件支持虚拟机级管理。

后续行动

要在任意云中不受规模限制地部署任意应用，请联系您的思科销售代表或授权合作伙伴。

如需了解采用 Intel Xeon 可扩展处理器的思科 HyperFlex 系统如何帮助您实现全数字化转型，请访问 cisco.com/go/ hyperflex。