

# 思科虚拟化基础智能解决方案

## 适用于中型企业的可扩展、灵活且具成本效益的基础设施

思科® 虚拟化基础智能解决方案结合了创新的思科产品、最成熟的实践方法以及经全面测试的架构，可帮助中型企业充分发挥虚拟化的潜能。此解决方案可以帮助 IT 发展成为战略性业务资源，使用可扩展、灵活且具成本效益的基础设施快速交付新服务（图 1）。

### IT 基础设施的挑战

中型企业在管理业务上面临着各种挑战。通常包括 IT 人员和预算不足等。他们需要符合以下条件的 IT 基础设施：

- 易于部署和管理，而且风险低。
- 更加适应不断变化的业务需求，且随时可以迅速部署企业可能需要的任何应用。
- 能够跟上计划内和计划外的增长。
- 能够利用有限的预算提高竞争力。

思科采用一种基于交换矩阵的创新架构，将 IT 基础设施组件（包括计算、网络、虚拟化和管理）统一纳入单一平台。由此产生的解决方案更具成本效益、更易于管理且可更快部署，使 IT 能够提供更大的商业价值。

思科的战略是重新考虑 IT 基础设施，实现成本效益并打造灵活性，从而快速把握商机，而无需大量的集成和自定义。

### 思科虚拟化基础智能解决方案

思科虚拟化基础智能解决方案能够实现物理和虚拟资源共享池按需调配，并且支持更高效的资源管理。通过将思科统一交换矩阵的强大功能与思科统一计算系统™ (Cisco UCS®) 的创新特性集于一身，思科完全集成的 IT 基础设施专为虚拟化而设计，而非通过后续调整来适应虚拟化。这种设计优势提供了业界领先的性能、简化了 IT 操作并提高了业务灵活性，使 IT 能够快速、低风险地以最少的人员和预算，部署并利用基础设施。

思科虚拟化基础智能解决方案基于思科产品、与关键生态系统合作伙伴的集成以及思科认证合作伙伴的丰富经验，这些合作伙伴根据中型组织的具体需求来调整思科技术。

图 1. 改变 IT 经济状况



### 统一网络

思科虚拟化基础智能解决方案的关键组成部分之一是 Cisco Nexus® 5000 系列交换机（图 2）。该系列提供基于 10 千兆以太网的统一融合交换矩阵，用于联网、存储和流量管理。思科统一交换矩阵实现了网络整合，还提高了先前各自独立的基础设施和布线的利用率，使所需适配器和电缆数量减少多达 50%，同时无需再使用冗余交换机。该交换矩阵的设计还支持集中式的网络资源部署和管理，可提高员工工作效率和降低总拥有成本 (TCO)，更好地支持虚拟化。思科统一交换矩阵为服务器、存储设备 and 应用提供了可靠、可扩展、灵活且具成本效益的网络服务。

图 2. Cisco Nexus 5548UP



# 思科虚拟化基础智能解决方案

## 彻底简化计算与管理

思科统一计算系统（思科 UCS）采用彻底简化的设计，结合了思科网络创新和融合管理的最佳要素。得益于这种彻底简化，交换机、电缆、适配器和管点的数量都有所减少，对降低成本和复杂性很有帮助。

Cisco UCS Manager 可提供集中式管理功能，创建统一管理域，并用作思科 UCS 的中枢神经系统（图 3）。思科为市场带来的关键创新之一是服务配置文件，它是服务器及其网络连接的软件定义。服务配置文件允许将服务器资源视为可在应用工作负载中分配和重新分配的原始计算能力，从而能够更动态、更高效地使用服务器。使用服务配置文件的服务器部署不再需要数天或数周，短短几分钟即可完成。

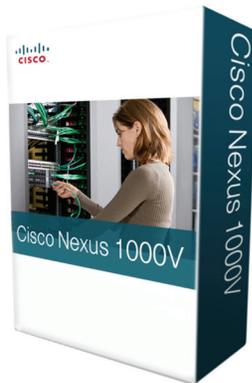
图 3. 思科 UCS



## 端对端虚拟化

思科虚拟化基础智能解决方案还建立在思科与领先的虚拟机监控程序的密切关系之上，提供经过全面测试的综合虚拟化基础。该虚拟化基础可快速部署且易于管理，并可通过扩展适应将来的增长，消除临时部署方法的大部分风险和成本超支。通过服务器虚拟化，您可以在单一物理服务器上的一个或多个虚拟机上运行多个工作负载，其中每个虚拟机包括一个操作系统以及一个或多个应用。Cisco Nexus 1000V 交换机（图 4）是嵌入在虚拟机监控程序中的一个虚拟分布式软开关。它通过使网络具备虚拟化智能提供高度安全的多租户服务。从本质上讲，思科可通过一个管理点为每个虚拟机都提供一个虚拟网络接口。

图 4. Cisco Nexus 1000V



## 服务

思科和我们的全球合作伙伴生态系统能够提供广泛的专业技术服务，帮助您评估、设计和实施私有云的开发和优化。通过制定架构战略、路线图、设计验证和实施虚拟化解决方案，思科和合作伙伴可以帮助您成功地规划、构建和管理您的 IT 转型。

## 业务优势

思科虚拟化基础智能解决方案可帮助中型企业充分利用虚拟化的优势，并实现：

- 通过统一的虚拟化方法，提供无与伦比的规模、安全性、可视性和控制性，从而提高 IT 灵活性和响应能力
- 通过企业级虚拟化解决方案，使 IT 资源与业务目标相适应，打造世界一流的竞争力
- 通过更快地调配 IT 基础设施，提供业务灵活性
- 通过易于安装和易于管理的解决方案，共享资源并消除手动任务，从而降低运营成本
- 通过减少或消除某些维护任务并简化流程，提高员工工作效率
- 通过经过预先测试和验证的设计，降低业务风险

## 为什么选择思科？

思科虚拟化基础智能解决方案可帮助中型企业快速部署可扩展、具成本效益且灵活的虚拟化基础设施。作为解决方案基础的思科技术，可简化和统一基础设施，同时让基础设施的管理集中化。思科统一交换矩阵可通过将流量整合到单个高性能、高可用性的网络，简化基础设施的连接性并降低成本。

思科统一计算系统需要购买、配置、管理和维护的组件大大减少，可更高效地调整规模，从而降低拥有成本。Cisco UCS Manager 可提供集中管理功能，创建统一的管理域，且支持更加动态和高效的服务器能力利用。

想要构建能帮助您的中型组织在今天脱颖而出且适应未来需求的虚拟化环境，请联系思科虚拟化基础智能解决方案的授权经销商，或访问 <http://cisco.com/go/vfss>。