

# 通过 Windows Server 2012 构建开放式的 Web 和应用程序平台

Windows Server 2012 提供了一个开放式的应用程序和 Web 平台, 为 IT 专家提供了在本地服务器或云端构建和部署应用程序与网站的灵活性。

## 一个为数据中心和云平台提供的开放式的应用程序和 Web 平台

Windows Server 2012 提供了卓越的灵活度, 可供您构建和托管应用程序和网站, 同时适用于跨企业内部的数据中心、私有云、托管模式以及 Windows Azure 公共云等多种场景, 能够为企业和托管服务供应商提供一个开放式的服务器平台, 并提供创建和管理私有云及运行关键业务应用程序所需的弹性、扩展性以及兼容性。通过提供框架、服务和工具, 它能帮助托管服务提供商和大型企业增加服务密度, 简化管理, 同时在共享的 Web 托管环境中实现更高的可扩展性。

目前, 很多组织正在使用或正在计划使用由本地数据中心和外部供应商提供的 IT 资源和工具, 并通过混合式的部署方式为企业提供混合式的 IT 基础架构。通过使用 Windows Server 2012, 组织可以保护他们现有的、针对本地数据中心应用程序的投资, 同时也可以尝试迁移到云环境, 获得一种统一的方式, 管理位于任何地点的应用程序。

### 灵活的平台

Windows Server 2012 可以赋予单一或混合的应用程序跨越私有云和公共云环境的能力。不同层次连接性可以实现混合式场景, 从而形成跨 Windows Server 2012 和 Windows Azure 的混合集成应用方案。

- **Windows Azure 服务总线** 提供了安全的消息和可靠的性能, 使得构建分布式与松散耦合的跨私有云与公共云的混合式应用程序成为可能。它使您能够安全地将私有云中的应用程序连接并集成到 Windows Azure 公共云中。
- **Windows Azure Connect** 提供了一个更为简单的方式, 可用于设置 Windows Azure 服务和本地数据中心之间的资源 (例如数据库服务器和域控制器等) 间的网络级别连接性, 使得从一个网络环境到另一个网络环境的连接看起来像是发生在同一个网络环境中。通过 Windows Azure Connect, 您可以使用一个简单的用户界面配置网络环境中的物理计算机或虚拟机 (VM), 并可将其与 Windows Azure 中运行的角色之间通过 IPSec 进行保护。
- **虚拟机可移动性** 通过微软 System Center 2012 或服务门户, 即可在 Windows Server 2012 和 Windows Azure 之间提供、管理和移动虚拟机, 从而获得能跨越数据中心和云之间的虚拟机可移动性。
- **通用的开发工具**, 如微软 Visual Studio 和微软 Team Foundation Server, 提供了丰富的开发体验, 为 .NET 开发人员提供了一个完整的环境, 可用于构建面向云的、优化的应用程序。跨本地数据中心和云端的开发工具集赋予了开发人员在 Windows Server 2012 和 Windows Azure 上使用相同开发工具集的能力。

### 开放的平台

Windows Server 2012 为开发人员提供了一个开放式的平台, 提供了对**开源软件和多语言的支持**。现在开发人员可以使用他们最喜欢的语言, 并能够从 .NET、PHP、Node.js, 以及 Python 等编程语言中自由地选择自己所精通的语言进行编程。

通过对微软 Internet Information Services 的扩展, Windows Server 2012 **提供了更好的 PHP 与 MySQL 支持**。

Windows Server 2012 其他新的和增强的功能包括:

- **ASP.NET 3.5 与 ASP.NET 4.5 的支持**: Windows Server 2012 内置的 Internet Information Services 允许 ASP.NET 应用程序能够同时运行在 .NET Framework 3.5 或 .NET Framework 4.5 之上, 因此您可以在任意一个版本的 ASP.NET 平台上运行应用程序。Windows Server 2012 中的 Internet Information Services 承载了支持不同应用程序池的 .NET Framework 版本, 因此允许在不同 .NET Framework 下开发的多个 ASP.NET 应用程序同时运行在 Windows Server 2012 上。同时基于用户界面和命令行的设置工具可用来同时管理两种版本的 .NET Framework。
- **ASP.NET 4.5 和 3.5 的应用程序管理**: Internet Information Services 支持同时运行 ASP.NET 3.5 和 ASP.NET 4.5 应用程序。类似地, Windows Server 2012 中的 Internet Information Services 管理基础架构也同时支持 ASP.NET 3.5 和 ASP.NET 4.5 应用程序。通过这一新的功能, 服务器管理员和开发人员可以全面管理 ASP.NET 3.5 和 ASP.NET 4.5 应用程序, 降低工作负担, 提高管理员的效率。

- **支持 WebSocket 协议** : Internet Information Services ASP.NET 4.5 和 Windows Communication Foundation 提供了对 WebSocket 协议的支持, 通过使用本地的或受管理的编程 API 来编写服务器端 WebSocket 协议应用程序。这一功能开放了一个全新的编写 Web 应用程序的方式, 它还拥有从服务器端推送消息到客户端, 并运行其他基于 WebSocket 的协议的能力。

## 可扩展的和有弹性的平台

Windows Server 2012 提供的框架、服务、以及工具还可为启用了多租户功能的应用程序提供可扩展性和弹性。该技术提高了网站的密度和效率, 同时使得服务提供商能够更好地构建、提供和管理一个托管的环境。

Windows Server 2012 新的和增强的用以实现应用程序扩展性和弹性的功能包括 :

- **内存驻留分布式缓存** : 允许 Windows Server 2012 在多台机器之间对工作进行分摊, 并提供新的逻辑视图, 可提供在大小和事务能力上都有所增强的缓存机制。
- **发布和订阅消息**, 集成和工作流技术使得开发人员可以构建松散耦合的应用程序, 实现在 Windows Server 2012 和 Windows Azure 之间的弹性扩展。
- **Internet Information Services CPU 节流** : Windows Server 2012 中的 Internet Information Services CPU 节流功能可设置每个应用程序池所能消耗的最大可承受的 CPU 资源。通过为 Web 应用程序提供沙箱, 对资源的管理能力显著增强。沙箱限制了每个站点的资源消耗, 并对每个站点的资源消耗进行计算。

- **非一致内存访问 ( NUMA ) 感知的扩展** : 非一致内存访问 ( NUMA ) 感知的扩展将负载拆分为多个线程, 然后利用非一致内存访问 ( NUMA ) 节点, 将服务器上内存同步时对 CPU 资源的消耗降到最低。
- **服务器名称指标 ( SNI )** : SNI 允许多个安全的站点共享相同的 IP 地址和端口, 并通过主机名称进行区分。SNI 还能够对 SSL 进行扩展, 使其包含成千上万的 SSL 证书, 并让 SSL 使用本地证书存储。这项新功能可以帮助提高安全的站点的密度, 同时也能增加站点的可扩展性。
- **集中式的 SSL 证书支持** : Windows Server 2012 版内置的集中式 SSL 证书支持能够帮助管理员显著降低运营的整体成本, 这对于管理很多 SSL 站点的人而言是一个额外的收益。例如, 对于提供共享环境, 或带有大规模企业级部署的托管服务提供商, SSL 证书能够集中地存储在 Windows Server 2012 中的一个共享文件中, 这样做可以简化整个 SSL 证书的管理。集中式的 SSL 证书支持的设计目的是扩展对成千上万的 SSL 证书的支持。
- **FTP 登录尝试限制** : Windows server 2012 中的 Internet Information Services 包含了 FTP 网络安全功能, 这是一个能保护服务器避免恶意用户强行登录的功能。FTP 网络安全提供了所有的自定义授权提供者所需的安全性, 这一功能无需管理员设置或管理个人定制的账号。
- **动态 IP 限制** : Windows Server 2012 中的 Internet Information Services 包含的动态 IP 限制功能使您能够更为轻松地设置过滤器, 并选择性地拒绝来自可能对您服务器有威胁的 IP 地址的访问。您可以设置过滤器来根据一定的标准, 如尝试连接的数量、在特定时间段尝试连接的数量、或隐藏在代理服务器背后的 IP 地址等标准, 来拒绝相应的访问。

Windows Server 2012 是一个经过成千上万已经构建和部署的应用程序验证的应用程序和网络平台, 拥有成熟的技术社区和大量经验丰富的开发人员, 为各行业与组织构建开放的、可扩展的和有弹性的网络和应用程序提供了卓越的灵活性。

### 了解详情

无论实施私有云对您而言是已经胜利在望还是停留在远景规划阶段, Windows Server 2012 都为您提供了一个最佳的平台来准备和实施为云就绪的、优化的 IT 基础架构。要了解更多关于 Windows Server 2012 相关的信息, 请您访问 : [www.microsoft.com/windowsserver2012](http://www.microsoft.com/windowsserver2012)