



# 通过 Active Directory 域服务 实现云就绪

十几年来, Active Directory 域服务已经成为高效 IT 基础架构的核心, 随着每一个 Windows Server 版本的发布, Active Directory 域服务的功能以及它能够为企业带来的价值都有了长足的进步, 并且已经成为了组织迁移到云平台的核心组成部分。未来, Active Directory 域服务将进行持续的创新和改进, 以适应更多组织的需求。

现在, 您可能已经拥有了自己的服务器, 但正在寻求面向未来的解决方案; 您可能已经完全实现了云平台, 或者您可能正处在实现云平台的进程当中。但无论您现在处在哪个阶段, 无论您想实现的目标是什么, Windows Server 2012 已经准备好来为您的企业提供帮助, 通过提供一系列有关 Active Directory 域服务的功能改进和增强, 助力您加速实现业务目标。

## 让您基于云计算的基础架构快速上线

Windows Server 2012 提供了一种单一的图形化界面, 使得集中部署新域控制器的工作变得更简单。以 Microsoft Windows PowerShell 为基础构建而来, 并与服务器管理器集成后, Windows Server 2012 提供了一个更简单、更一致、耗时更少的、基于向导的部署体验。例如, Windows Server 2012 只需要一个企业级凭据, 即可在多个远程服务器上运行。此外, 在新的部署过程中需要进行广泛的先决条件验证测试, 以便在安装前找出所有潜在的错误。

## 实现虚拟域控制器的按计划克隆与自动部署

截止目前, 虚拟化域控制器的部署可能与物理控制器的部署类似, 都属于劳动密集型任务。这一过程经常需要执行许多人工任务与系统检测, 而且不支持扩展到基于云计算的环境或混合式环境中。Windows Server 2012 提供的克隆功能使得在同一个域中部署现有域控制器的副本变得更直接更简单。

克隆功能的工作方式如下: 只需要在服务器管理器中打开新域控制器提升界面, 并创建一个副本。随后, 授权 Active Directory 域服务对其进行克隆并创建配置文件。在配置文件中, 如果需要, 可以包含详细的创建说明, 如名称、IP 地址和域名服务器等信息。

您还可以将这些字段留空, 在这种情况下, 系统将会自动地填写这些信息。不管选择哪种方式, 结果都是一样的。您在这些重复的任务上花费的时间将会少很多, 同时还可以确保部署的域控制器是配置正确且被自动授权的。

## 让虚拟化的域控制器更智能的工作

尽管 Active Directory 域服务器可以被成功地虚拟化, 且已经有非常多的组织实现了这一点。但管理程序的某些功能并不总能与 Active Directory 的复制算法相兼容。这通常发生在快照事件中, 当搭载一个域控制器的虚拟机恢复到较早的快照后, 由于通过 Active Directory 域服务所创建的, 这台域控制器所使用的逻辑时钟也会恢复到过去的快照时间点, 但这台域控制器本身又意识不到这一点, 就很可能导致在域数据复制过程当中产生版本检测和其它问题。

通过为每个虚拟域控制器提供一个唯一标识符, 即虚拟机 GenerationID, Windows Server 2012 解决了这一问题。不管何时虚拟机遭遇能够影响其顺序位置的问题时, 它的 GenerationID 都将发生相应的变化。基于这一设计, 虚拟域服务器会在启动的时候对新的 GenerationID 值和存储在目录中的旧值进行比较, 以便准确理解和界定自己本身在整个 Active Directory 的真实状态。如果 GenerationID 值不匹配, 则会被理解成一个回滚事件, 在这种情况下域控制器会采用许多新的 Active Directory 域服务保障机制, 例如启用虚拟域控制器并与其他域控制器进行衔接, 同时避免创建重复的安全主体。这需要虚拟域控制器托管在一台能够识别 GenerationID 管理器的虚拟机上, 例如 Windows Server 2012 Hyper-V 环境中。

## 通过 Windows PowerShell 管理快照

Windows PowerShell 3.0 中的命令行界面使得 Windows Server 2012 在很多方面的管理变得更容易, Active Directory 域服务也不例外。现在, 您可以使用 Windows PowerShell cmdlets 操作和查询 Active Directory 域服务, 并可创建能自动执行常见任务的脚本。更棒的是, 该功能并不需要有多么丰富的 Windows PowerShell 应用经验。新的 Active Directory 管理中心以 Windows PowerShell 平台为基础构建而来, 让您可以查看由用户界面发起的 Windows PowerShell 执行结果。在窗口中执行完命令后, 您可以在同一个控制台中实时查看 Windows PowerShell 执行结果, 并在后续脚本中重用该脚本。

## 增强您新的基础架构

目前, 大多数 Active Directory 基础架构都位于组织内部, 但在向云计算迈进的新趋势下, 新的混合基础设施必须支持 Active Directory 域服务。Windows Server 2012 的 Active Directory 域服务满足了这些新出现的需求。

通过 Windows Server 2012 中的 Active Directory 域服务, 您将能够:

- 通过比以往更为容易的域控制器部署方式获得更为灵活的基础架构。
- 通过虚拟化 Active Directory 域服务获得云效率的优势。
- 通过强大的 Windows PowerShell 脚本和更简单方法执行管理任务, 简化任何规模的部署环境中 Active Directory 的管理工作。

The screenshot displays the Active Directory Users and Groups console. The left pane shows the navigation tree with 'Users' selected. The main pane shows a list of users, with 'Esther Valle' selected. The right pane shows the 'Tasks' menu for the selected user. Below the console is the 'WINDOWS POWERSHELL HISTORY' window, which shows a list of PowerShell commands and their execution times.

Name	Type	Description
Domain Users	Group	All domain users
Enterprise Admins	Group	Designated administrators...
Enterprise Read-only Dom...	Group	Members of this group ar...

  

Property	Value
User logon:	evalle
E-mail:	
Modified:	2/7/2012 1:40 PM
Description:	
Expiration:	<Never>
Last log on:	2/7/2012 1:40 PM

  

Cmdlet	Time stamp
New-ADGroup -GroupCategory:"Security" -GroupScope:"Global" -Name:"NewGroup" -Path:"CN=Users,DC=joheller-demo,DC=com"	2/21/2012 8:03:35 AM
Set-ADAccountPassword -Identity:"CN=Esther Valle,CN=Users,DC=joheller-demo,DC=com" -NewPassword:"System.Sec"	2/21/2012 8:04:02 AM
Set-ADObject -Identity:"CN=Esther Valle,CN=Users,DC=joheller-demo,DC=com" -Replace:@{userAccountCo	2/21/2012 8:04:09 AM
Set-ADObject -Identity:"CN=Esther Valle,CN=Users,DC=joheller-demo,DC=com" -Replace:@{userAccountCo	2/21/2012 8:04:12 AM

### 了解详情

想要了解更多关于 Windows Server 2012 如何帮助您信息? 请访问 [www.microsoft.com/windowsserver2012](http://www.microsoft.com/windowsserver2012)