內容

[命令列表 3](#_Toc369016588)

[虚拟机操作 3](#_Toc369016589)

[虚拟机内存 3](#_Toc369016590)

[虚拟机处理器 3](#_Toc369016591)

[虚拟机磁盘、硬盘、DVD驱动器及控制器 3](#_Toc369016592)

[虚拟软磁盘及硬磁盘 4](#_Toc369016593)

[虚拟网络适配器 4](#_Toc369016594)

[Virtual Network Switches 4](#_Toc369016595)

[Hyper-V Servers. 4](#_Toc369016596)

[Snapshots 4](#_Toc369016597)

[详细参数解释 6](#_Toc369016598)

[Start-VM 6](#_Toc369016599)

[Parameters 6](#_Toc369016600)

[Description 6](#_Toc369016601)

[Example 6](#_Toc369016602)

[虚拟机操作 6](#_Toc369016603)

[虚拟机内存 7](#_Toc369016604)

[虚拟机处理器 7](#_Toc369016605)

[虚拟机磁盘、硬盘、DVD驱动器及控制器 7](#_Toc369016606)

[虚拟软磁盘及硬磁盘 7](#_Toc369016607)

[虚拟网络适配器 8](#_Toc369016608)

[Virtual Network Switches 8](#_Toc369016609)

[Hyper-V Servers. 8](#_Toc369016610)

[Snapshots 8](#_Toc369016611)

# 命令列表

## 虚拟机操作

|  |  |
| --- | --- |
| Start-VM | 启动Hyper-V虚拟机 |
| Stop-VM | 强制停止运行Hyper-V虚拟机 |
| Save-VM | 保存（暂停运行）当前Hyper-V虚拟机 |
| Set-VMState | 把指定的Hyper-V虚拟机设定为运行、停止、暂停状态 |
| Invoke-VMShutdown | 给Hyper-V虚拟机的客户系统发送关机指令 |
| Get-VM | 打印Hyper-V虚拟机的列表 |
| Select-VM | 选择对某几台Hyper-V虚拟机的操作 |
| Get-VMSummary | 打印Hyper-V虚拟机的总览信息 |
| Get-VMThumbnail | 从运行的Hyper-V虚拟机创建一个屏幕截图 |
| Get-VMBuildScript | 输出一个创建Hyper-V虚拟机的脚本 |
| New-VM | 创建一台Hyper-V虚拟机 |
| Remove-VM | 从指定的服务器移除一台Hyper-V虚拟机 |
| Get-VMSettingData | 打印一台或多台Hyper-V虚拟机的设置信息 |
| Set-VM | 设置Hyper-V虚拟机的名字、备注、启动顺序、开机、关机等 |
| Ping-VM | Pings Hyper-V虚拟机. |
| Import-VM | 导入之前导出的Hyper-V虚拟机 |
| Export-Vm | 导出Hyper-V虚拟机 |

## 虚拟机内存

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Set-VMMemory | 给一台或多台Hyper-V虚拟机设置分配内存资源 |  |
| Get-VMMemory | 打印一台或多台Hyper-V虚拟机所分配的内存资源 |  |

## 虚拟机处理器

|  |  |
| --- | --- |
| Get-VMCPUCount | 打印一台或多台Hyper-V虚拟机所分配的处理器资源 |
| Set-VMCPUCount | 给一台或多台Hyper-V虚拟机设置处理器资源 |
| Get-VMProcessor | 打印一台或多台Hyper-V虚拟机所分配的处理器数量 |

## 虚拟机磁盘、硬盘、DVD驱动器及控制器

|  |  |
| --- | --- |
| Get-VMFloppyDisk | 打印一台或多台Hyper-V虚拟机所使用的软磁盘驱动器 |
| Add-VMFloppyDisk | 给Hyper-V虚拟机添加一个软磁盘驱动器 |
| Remove-VMFloppyDisk | 从指定的Hyper-V虚拟机移除软磁盘驱动器 |
| Add-VMSCSIController | 给Hyper-V虚拟机添加一个SCSI控制器 |
| Remove-VMSCSIcontroller | 从指定的Hyper-V虚拟机移SCSI控制器 |
| Get-VMDiskController | 打印一台或多台Hyper-V虚拟机的存储控制器 |
| Get-VMDriveByController | 打印一台或多台Hyper-V虚拟机的存储控制器上的磁盘 |
| Add-VMDrive | 给Hyper-V虚拟机添加一个硬磁盘驱动器到一个控制器上 |
| Remove-VMdrive | 从指定的Hyper-V虚拟机移除映像文件 |
| Get-VMDisk | 打印一台或多台Hyper-V虚拟机所使用的硬磁盘 |
| Add-VMDisk | 给Hyper-V虚拟机挂载一个虚拟磁盘映像文件或将ISO映像文件挂载到Hyper-V虚拟光碟机 |
| Set-VMDisk | 变更Hyper-V虚拟机挂载的映像 |
| Add-VMNewHardDisk | 创建并附加硬盘映像文件到Hyper-V虚拟机 |

## 虚拟软磁盘及硬磁盘

|  |  |
| --- | --- |
| New-VFD | 创建一个或多个虚拟软磁盘文件 |
| New-VHD | 创建一个或多个虚拟硬磁盘文件 |
| Get-VHDDefaultPath | 虚拟硬磁盘文件的默认存储位置 |
| Get-VHD | 从指定的文件夹获取一个虚拟硬磁盘文件 |
| Get-VHDInfo | 打印虚拟硬磁盘文件的信息 |
| Expand-VHD | 增大虚拟硬磁盘的容量 |
| Connect-VHDParent | 将差分磁盘文件附加到父虚拟硬磁盘文件 |
| Merge-VHD | 从快照合并虚拟硬磁盘文件 |
| Test-VHD | 检查虚拟硬磁盘文件 |
| Compress-VHD | 回收动态扩展的虚拟硬磁盘文件的多余占用空间 |
| Convert-VHD | 从现有的虚拟硬磁盘文件创建一个新的不同类型的虚拟硬磁盘文件 |

## 虚拟网络适配器

|  |  |
| --- | --- |
| Get-VmNic | 打印Hyper-V虚拟机网络介面卡的信息 |
| Select-VmNic | 选择一个已经链接到Hyper-V虚拟机的虚拟网络介面卡 |
| Add-VmNic | 在指定的创建旧版的Hyper-V虚拟机网络介面卡 |
| Remove-VMNic | 从指定的Hyper-V虚拟机移除网络介面卡 |
| Set-VMNICAddress | 更改Hyper-V虚拟机网络介面卡的MAC地址 |
| Set-VMNICSwitch | Hyper-V虚拟机网络介面卡链接到虚拟交换机 |
| Get-VMNicVlan | 打印Hyper-V虚拟机网络介面卡所使用的VLAN |
| Set-VMNicVlan | 设置Hyper-V虚拟机网络介面卡所使用的VLAN |
| Get-VMByMACaddress | 依据MAC地址查找所属的虚拟机 |

## Virtual Network Switches

|  |  |
| --- | --- |
| Select-VMExternalEthernet | Selects an available host network Interface. |
| New-VMPrivateSwitch | Creates a Virtual Network Switch, without a NIC in the parent partition. |
| New-VMInternalSwitch | Creates a Virtual Network Switch, bound to a virtual NIC in the parent partition. |
| New-VMExternalSwitch | Creates a Virtual Network Switch, bound to a physical NIC. |
| Remove-VMSwitchNIC | Removes the parent partition NIC associated with a Virtual Switch. |
| Remove-VMSwitch | Deletes a Virtual Network Switch. |
| Get-VMSwitch | Returns one or more Virtual Nework Switch objects. |
| Select-VMSwitch | Returns one or more Virtual Network Switch object(s) selected by the user. |
| New-VMSwitchPort | Creates a new port on a virtual network switch. |

## Hyper-V Servers.

|  |  |
| --- | --- |
| Set-VMHost | 配置Hyper-V服务器 |
| Get-VMHost | 打印AD域内的Hyper-V服务器 |

## Snapshots

|  |  |
| --- | --- |
| Get-VMSnapshot | 打印一个或多个Hyper-V虚拟机的快照 |
| Get-VMSnapshotTree | 打印一个或多个Hyper-V虚拟机的快照（树状视图） |
| Select-VMSnapshot | 选择一个Hyper-V虚拟机的快照 |
| New-VMSnapshot | 创建一个Hyper-V虚拟机的快照 |
| Rename-VMsnapshot | 更改Hyper-V虚拟机的快照的名字 |
| Update-VMSnapshot | 用新的Hyper-V虚拟机的快照取代旧的 |
| Restore-VMsnapshot | 用Hyper-V虚拟机的快照恢复 |
| Remove-VMSnapshot | 移除一个或者多个Hyper-V虚拟机的快照 |

# 详细参数解释

## Start-VM

### 参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VM** *必须有* | 支持通配符 | 需要执行启动操作的虚拟机，可以用通配符匹配多台。多台虚拟机用逗号分隔。 |
| **Server** |  | 指定执行操作的服务器。可以指定多台，用逗号分隔，但不能用通配符。 |
| **Force** |  | 强制操作，不对用户提示。 |

### 描述

启动Hyper-V虚拟机。

### 范例

Start-VM "DC"

## Stop-VM

### 参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VM**  *必须有* | 支持通配符 | 需要执行操作的虚拟机，可以用通配符匹配多台。多台虚拟机用逗号分隔。 |
| **Server** |  | 指定执行操作的服务器。可以指定多台，用逗号分隔，但不能用通配符。 |
| **Force** |  | 强制操作，不对用户提示。 |

### 描述

强制关闭Hyper-V虚拟机。如果是出于保存状态的Hyper-V虚拟机，则会删除保存的状态。

### 范例

Stop-VM "DC" –force

Stop-VM "DC", "DC1" –force

## Save-VM

### 参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VM**  *必须有* | 支持通配符 | 需要执行操作的虚拟机，可以用通配符匹配多台。多台虚拟机用逗号分隔。 |
| **Server** |  | 指定执行操作的服务器。可以指定多台，用逗号分隔，但不能用通配符。 |
| **Force** |  | 强制操作，不对用户提示。 |

### 描述

强制关闭Hyper-V虚拟机。如果是出于保存状态的Hyper-V虚拟机，则会删除保存的状态。

### 范例

Save-VM "DC" -force

## Set-VMState

### 参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VM**  *必须有* | 支持通配符 | 需要执行操作的虚拟机，可以用通配符匹配多台。多台虚拟机用逗号分隔。 |
| **Server** |  | 指定执行操作的服务器。可以指定多台，用逗号分隔，但不能用通配符。 |
| **State**  *必须有* | 状态为 Running, Stopped, Suspended, Paused | 指定的虚拟机状态。 |
| **Force** |  | 强制操作，不对用户提示。 |

### 描述

把指定的Hyper-V虚拟机设定为运行、停止、暂停状态。

### 范例

Set-VMState "DC" –State "stopped"

关闭虚拟机

Set-VMState "DC", "DC1" –State "Running"

开启"DC", "DC1"虚拟机

## Invoke-VMShutdown

### 参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VM**  *必须有* | 支持通配符 | 需要执行操作的虚拟机，可以用通配符匹配多台。多台虚拟机用逗号分隔。 |
| **Server** |  | 指定执行操作的服务器。可以指定多台，用逗号分隔，但不能用通配符。 |
| **Force** |  | 强制操作，不对用户提示。 |

### 描述

对指定的Hyper-V虚拟机发送关机命令，进行关机操作；Stop-VM是强制关闭虚拟机。本命令仅仅支持安装了集成服务的虚拟机或Windows Vista之后的Windows操作系统。

### 范例

Invoke-VMShutdown "DC"

## Get-VM

### 参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Name** | 支持通配符 | 需要执行操作的虚拟机，可以用通配符匹配多台。 |
| **Server** |  | 指定执行操作的服务器。可以指定多台，用逗号分隔，但不能用通配符。 |
| **Running** |  | 仅仅打印处于运行状态的虚拟机。 |
| **Stopped** |  | 仅仅打印出于关闭状态的虚拟机。 |
| **Suspended** |  | 仅仅打印出于待机状态的虚拟机。 |

### 描述

打印Hyper-V虚拟机的列表。

### 范例

Get-VM

Get-VM –Running

Get-VM -Name "Windows 2008 Ent Full TS"

打印名字为 Windows 2008 Ent Full TS 的虚拟机信息。

Get-VM -Name "%2008% -Server "ABC"

打印服务器ABC上，名字带有2008的虚拟机信息。

## Select-VM

### 参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Server** |  | 指定执行操作的服务器。可以指定多台，用逗号分隔，但不能用通配符。 |
| **Multiple** |  | 列出所有虚拟机让用户选择。 |

### 描述

让用户选择虚拟机。

### 范例

Select-VM –multiple

列出所有虚拟机让用户选择。

Select-VM -Server ABC, DEF

列出服务器ABC和DEF的所有虚拟机让用户选择。