

使用 Hyper-V 部署 ASAv

您可以使用 Microsoft Hyper-V 部署 ASAv。



- 重要事项 从 9.13(1) 开始, ASAv 的最低内存要求为 2GB。如果当前 ASAv 的内存少于 2GB, 您将无法在不增 加 ASAv VM 内存的情况下,从早期版本升级到 9.13(1)。您也可以使用 9.13(1)版本重新部署新的 ASAv VM。
 - •关于使用 Hyper-V 的 ASAv 部署,第1页
 - ASAv 和 Hyper-V 的指导原则和限制,第2页
 - ASAv 和 Hyper-V 的先决条件,第3页
 - 准备 Day 0 配置文件,第4页
 - 使用 Hyper-V 管理器通过 Day 0 配置文件部署 ASAv,第5页
 - •使用命令行在 Hyper-V 上安装 ASAv,第6页
 - 使用 Hyper-V 管理器在 Hyper-V 上安装 ASAv,第7页
 - •从 Hyper-V 管理器添加网络适配器,第14页
 - •修改网络适配器名称,第16页
 - MAC 地址欺骗, 第17页
 - •配置 SSH,第18页

关于使用 Hyper-V 的 ASAv 部署

您可以在独立的 Hyper-V 服务器上或通过 Hyper-V 管理器部署 Hyper-V。有关使用 Powershell CLI 命令进行安装的说明,请参阅"使用命令行在 Hyper-V 上安装 ASAv",第46页。有关使用 Hyper-V 管理器进行安装的说明,请参阅"使用 Hyper-V 管理器在 Hyper-V 上安装 ASAv",第46页。Hyper-V 未提供串行控制台选项。您可以在管理接口上通过 SSH 或 ASDM 管理 Hyper-V。有关设置 SSH 的 信息,请参阅"配置 SSH",第54页。

下图显示了在路由防火墙模式下建议用于 ASAv 的网络拓扑。在 Hyper-V 中为 ASAv 设置了三个子 网 - 管理、内部和外部。

图 1: 在路由防火墙模式下建议用于 ASAv 的网络拓扑



ASAv 和 Hyper-V 的指导原则和限制

- 平台支持
 - •思科 UCS B 系列服务器
 - 思科 UCS C 系列服务器
 - Hewlett Packard Proliant DL160 Gen8
- 操作系统支持
 - Windows Server 2012
 - 原生 Hyper-V



• 文件格式

支持 VHDX 格式以便在 Hyper-V 上进行 ASAv 的初始部署。

• Day 0 配置

您创建一个文本文件,其中包含您需要的 ASA CLI 配置命令。有关程序,请参阅准备 Day 0 配置文件。

• Day 0 配置的防火墙透明模式

配置行"firewall transparent"必须位于 Day 0 配置文件的顶部;如果它出现在文件中的其他任何 位置,您可能会遇到反常的行为。有关程序,请参阅准备 Day 0 配置文件。

• 故障切换

Hyper-V 上的 ASAv 支持主用/备用故障切换。对于路由模式和透明模式下的主用/备用故障切换,您必须在所有虚拟网络适配器中启用 MAC 地址欺骗。请参阅"配置 MAC 地址欺骗",第 53 页。对于独立 ASAv 的透明模式,管理接口不应启用 MAC 地址欺骗。不支持主用/主用故障 切换。

- Hyper-V 最多支持八个接口。Management 0/0 和 GigabitEthernet 0/0 至 0/6。您可以将 GigabitEthernet 用作故障切换链路。
- VLAN

使用 Set-VMNetworkAdapterVLan Hyper-V Powershell 命令在中继模式下的接口上设置 VLAN。您可以将管理接口的 NativeVlanID 设置为特定的 VLAN,或设置为"0"(如果没有 VLAN)。中继模式在 Hyper-V 主机重新启动期间不会持续存在。您必须在每次重新启动后重新配置中继模式。

- 不支持传统网络适配器。
- 不支持第2代虚拟机。
- 不支持 Microsoft Azure。

ASAv 和 Hyper-V 的先决条件

- •在 MS Windows 2012 上安装 Hyper-V。
- 创建 Day 0 配置文本文件(如果要使用)。

在首次部署 ASAv 之前,必须先添加 Day 0 配置文件;否则,您必须从 ASAv 执行 write erase, 才能使用 Day 0 配置。有关程序,请参阅准备 Day 0 配置文件。

•从 Cisco.com 下载 ASAv VHDX 文件。

http://www.cisco.com/go/asa-software



- 注 需要 Cisco.com 登录信息和思科服务合同。
- •至少配置有三个子网/VLAN的 Hyper-V 交换机。

• 有关 Hyper-V 系统要求,请参阅思科 ASA 兼容性矩阵。

准备 Day 0 配置文件

在启动 ASAv 之前,您可以准备 Day 0 配置文件。此文件是包含将在 ASAv 启动时应用的 ASAv 配置的文本文件。此初始配置将放入您选择的工作目录中名为"day0-config"的文本文件,并写入首次启动时安装和读取的 day0.iso 文件。Day 0 配置文件必须至少包含将激活管理接口以及设置用于公钥身份验证的 SSH 服务器的命令,但它还可包含完整的 ASA 配置。day0.iso 文件(自定义 day0.iso 或默认 day0.iso)必须在首次启动过程中可用。

开始之前

我们在本示例中使用的是 Linux, 但对于 Windows 也有类似的实用程序。

- 要在初始部署过程中自动完成 ASAv 的许可过程,请将从思科智能软件管理器下载的智能许可 身份 (ID) 令牌放入与 Day 0 配置文件处于同一目录且名为 "idtoken" 的文本文件。
- •如果要在透明模式下部署 ASAv,则必须在透明模式下将已知的运行 ASA 配置文件用作 Day 0 配置文件。这不适用于路由防火墙的 Day 0 配置文件。
- 您必须在首次启动 ASAv 之前添加 Day 0 配置文件。如果您决定要在初始启动 ASAv 之后使用 Day 0 配置,则必须执行 write erase 命令,应用 Day 0 配置文件,然后启动 ASAv。
- 步骤1 在名为"day0-config"的文本文件中输入 ASAv 的 CLI 配置。添加三个接口的接口配置和所需的任何其他配置。

第一行应以 ASA 版本开头。day0-config 应该是有效的 ASA 配置。生成 day0-config 的最佳方式是从现有的 ASA 或 ASAv 复制一个运行配置的所需部分。day0-config 中的行顺序很重要,应与现有的 show run 命令输出中看到的 顺序相符。

```
示例:
```

```
ASA Version 9.5.1
interface management0/0
nameif management
security-level 100
ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
no shutdown
interface gigabitethernet0/0
nameif inside
 security-level 100
ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
no shutdown
interface gigabitethernet0/1
nameif outside
security-level 0
ip address 198.51.100.2 255.255.255.0
no shutdown
http server enable
http 192.168.1.0 255.255.255.0 management
crypto key generate rsa modulus 1024
username AdminUser password paSSw0rd
```

```
ssh 192.168.1.0 255.255.255.0 management aaa authentication ssh console LOCAL
```

- 步骤2 (可选)将思科智能软件管理器发布的智能许可证身份令牌文件下载到您的计算机。
- 步骤3 (可选)从下载文件复制 ID 令牌并将其放入仅包含 ID 令牌的文本文件。
- 步骤4 (可选)若要在初始 ASAv 部署过程中进行自动许可,请确保 day0-config 文件中包含以下信息:
 - •管理接口 IP 地址
 - •(可选)要用于智能许可的 HTTP 代理
 - •用于启用与 HTTP 代理(如果指定)或 tools.cisco.com 的连接的 route 命令
 - •将 tools.cisco.com 解析为 IP 地址的 DNS 服务器
 - 指定您正请求的 ASAv 许可证的智能许可配置
 - •(可选)更加便于 ASAv 在 CSSM 中进行查找的唯一主机名

步骤5 通过将文本文件转换成 ISO 文件生成虚拟 CD-ROM:

```
stack@user-ubuntu:-/KvmAsa$ sudo genisoimage -r -o day0.iso day0-config idtoken
I: input-charset not specified, using utf-8 (detected in locale settings)
Total translation table size: 0
Total rockridge attributes bytes: 252
Total directory bytes: 0
Path table size (byptes): 10
Max brk space used 0
176 extents written (0 MB)
stack@user-ubuntu:-/KvmAsa$
```

身份令牌自动向智能许可服务器注册 ASAv。

步骤6 重复步骤1到5,使用相应的 IP 地址为要部署的每个 ASAv 创建单独的默认配置文件。

使用 Hyper-V 管理器通过 Day 0 配置文件部署 ASAv

在设置 Day 0 配置文件(准备 Day 0 配置文件)之后,您可以使用 Hyper-V 管理器进行部署。

- 步骤1 转至服务器管理器 (Server Manager) > 工具 (Tools) > Hyper-V 管理器 (Hyper-V Manager)。
- **步骤 2** 在 Hyper-V 管理器右侧单击**设置 (Settings)**。"设置"(Settings) 对话框将打开。在左侧的**硬件 (Hardware)**下,单击 **IDE 控制器 1 (IDE Controller 1)**。

图 2: Hyper-V 管理器

ASAv5-100-10-14-22-new	¥	4 1 9			
Hardware Add Hardware BIOS Boot from CD Memory 1024 MB	^	DVD Drive Select the controller and locat Controller: IDE Controller 1 Mindle	tion on the cont	roller to attach the CD Location: 0 (in use)	D/DVD drive.
Processor I. Virbual processor I. Virbual processor IDE Controller 0 Hard Drive ASAvHyperV.vhdx DVD Drive		Specify the media to use w None Image file: C:\Users\chevel.ctSt			
ASAvHyperVday0.iso IDE Controller 1 DVD Drive day0-v30.iso SCSI Controller Not connected COM 1 None COM 2 None Diskette Drive None ASAvHyperVday0.iso	H	Physical CD/DVD drive: To remove the virtual CD/DVD drive from this virtual machine,			Brawse
Name ASAv5-100-10-14-22-new Integration Services Some services offered Checkpoint File Location C: ProgramData (Microsoft Win, Smart Paging File Location C: VrogramData (Microsoft Win,					

步骤3 在右窗格的媒体 (Media) 下,选择映像文件 (Image file) 单选按钮,浏览到您保存 Day 0 ISO 配置文件的目录,然 后单击应用 (Apply)。当您首次启动 ASAv 时,系统将基于 Day 0 配置文件中的内容对其进行配置。

使用命令行在 Hyper-V 上安装 ASAv

您可以通过 Windows Powershell 命令行在 Hyper-V 上安装 ASAv。如果您在独立的 Hyper-V 服务器 上,则必须使用命令行安装 Hyper-V。

- 步骤1 打开 Windows Powershell。
- 步骤2 部署 ASAv:

示例:

new-vm -name \$fullVMName -MemoryStartupBytes \$memorysize -Generation 1 -vhdpath C:\Users\jsmith.CISCO\ASAvHyperV\\$ImageName.vhdx -Verbose

步骤3 根据您的 ASAv 型号,更改默认的 CPU 计数 (1)。

示例:

set-vm -Name \$fullVMName -ProcessorCount 4

步骤4 (可选)将接口名称更改为对您有意义的名称。

示例:

Get-VMNetworkAdapter -VMName \$fullVMName -Name "Network Adapter" | Rename-vmNetworkAdapter -NewName mgmt

步骤5 (可选)如果您的网络需要,请更改 VLAN ID。

示例:

Set-VMNetworkAdapterVlan -VMName \$fullVMName -VlanId 1151 -Access -VMNetworkAdapterName "mgmt"

步骤6刷新接口,以便 Hyper-V 获取所做的更改。

示例:

Connect-VMNetworkAdapter -VMName \$fullVMName -Name "mgmt" -SwitchName 1151mgmtswitch

步骤7添加内部接口。

示例:

Add-VMNetworkAdapter -VMName \$fullVMName -name "inside" -SwitchName 1151mgmtswitch Set-VMNetworkAdapterVlan -VMName \$fullVMName -VlanId 1552 -Access -VMNetworkAdapterName "inside"

步骤8 添加外部接口。

示例:

Add-VMNetworkAdapter -VMName \$fullVMName -name "outside" -SwitchName 1151mgmtswitch Set-VMNetworkAdapterVlan -VMName \$fullVMName -VlanId 1553 -Access -VMNetworkAdapterName "outside"

使用 Hyper-V 管理器在 Hyper-V 上安装 ASAv

您可以使用 Hyper-V 管理器在 Hyper-V 上安装 ASAv。

步骤1 转至服务器管理器 (Server Manager) > 工具 (Tools) > Hyper-V 管理器 (Hyper-V Manager)。

图 3:服务器管理程序

Server Manager		
	• 🍘 🚩 Manage 🛛 To	Bitvise SSH Server Control Panel Component Services
u71c01hpv0307 prime.cisco.com	Last installed update Windows Update Last checked for upd	Computer management Connection Manager Administration Kit Defragment and Optimize Drives Embedded Lockdown Manager Event Viewer
Domain: Off, Public: Off Enabled Enabled	Windows Error Repo Customer Experience IE Enhanced Security	Group Policy Management Health Registration Authority Hyper-V Manager Internet Information Services (IIS) Manager

步骤2 此时将出现 Hyper-V 管理器。

图 4: Hyper-V 管理器

i a		H	yper-V Mana	ger			×
File Action View Help							
* 🕈 🙎 🔟 🔛							
Hyper-V Manager UTIC01HPV0307	Virtual Machines					Actions	
UTIC01HPV0305 UTIC01HPV0306 UTIC01HPV0306 UTIC01HPV0309 UTIC01HPV0509 UTIC02HPV0602	Name EDISTINGCSR ASAv51001410156yhand ASAv5100141016 ASAv5100141016 ASAv5100141016 ASAv5100141016 ASAv5100141016 ASAv5100141016 ASAv50100141016 ASAv50100141016 Checkpoints	State Running Off Off Off III relected vitual mac	CPU Usage 0 % 0 %	Ausigned Memory 2048 MB 1024 MB	Uptime : 1.1948 19.5155 	New New Myper-V Settings Virtual Switch Manager Kirtual SAN Manager Kop Service Remove Server Refresh View Help	,
						ASAv5-100-10-14-22-new	•
	ASAv5-100-10-14-22-n	ew				 Settings Start 	
	Created: Version: Generation: Biotes:	6/2/2015 10:23:56 5.0 1 None	PM C	ustered: No		Checkpoint Move Eport Rename Collete	
	Summary Memory Networking	Replication				 Enable Replication Help 	
	<				>		

步骤3 从右侧的虚拟机监控程序列表中,右键单击列表中的所需虚拟机监控程序,然后选择新建(New)>虚拟机(Virtual Machine)。

图 5: 启动新虚拟机

				Hyper-	VI
File Action View H	lelp				
🗢 🔿 🙇 🖬 🛙					
Hyper-V Manager					_
U71C01HPV030	New	•	Vii	tual Machine	7
U71C01HPV030	Import Virtual Machine		Ha	Hard Disk	
U71C02HPV060	Hyper-V Settings Virtual Switch Manager		Flo	Floppy Disk	
			nd	Off	
	virtual SAR Manageria			Off	
	Edit Disk Inspect Disk		and	Off	
	Stop Service Remove Server Refresh			- de de de ideal - se deise de	
	View +		Ine	selected virtual machine n	as n
	Help				

步骤4 此时将出现"新建虚拟机向导"(New Virtual Machine Wizard)。

图 6: New Virtual Machine Wizard

3.	New Virtual Machine Wizard
Before You	Begin
Before You Begin Specify Name and Location Specify Generation Assign Memory Configure Networking Connect Virtual Hard Disk Installation Options Summary	This wizard helps you create a virtual machine. You can use virtual machines in place of physical computers for a variety of uses. You can use this wizard to configure the virtual machine now, and you can change the configuration later using Hyper-V Manager. To create a virtual machine, do one of the following: • Click Finish to create a virtual machine that is configured with default values. • Click Next to create a virtual machine with a custom configuration.
	< Previous Next > Finish Cancel

步骤5 执行该向导的各个步骤,指定以下信息:

- •您的 ASAv 的名称和位置
- ASAv 的代系

ASAv 支持的唯一代系是第1代。

- ASAv 的内存量(100Mbps 为 1024 MB, 1Gbps 为 2048 MB, 2Gbps 为 8192 MB)
- •网络适配器(连接到您已设置的虚拟交换机)
- 虚拟硬盘和位置

选择使用现有的虚拟硬盘 (Use an existing virtual hard disk), 然后浏览到 VHDX 文件的位置。

步骤6 单击"完成"(Finish),此时将出现一个显示 ASAv 配置的对话框。

图 7:新虚拟机摘要

Before You Begin Specify Name and Location	You have successfully completed the New Virtual Machine Wizard. You are about to following virtual machine. Description:	create the		
Assign Memory Configure Networking Connect Virtual Hard Disk Summary	Name: ASAv30-100-14-10-22 Generation: Generation 1 Memory: 8192 MB Network: 1151mgmtswitch Hard Disk: C:\Users\dhensel.CISCO\ASAvHyperV\asav100-14-10-22-v30.vhdx (VHDX, dynamic)			
	< III	>		

步骤7 如果您的 ASAv 有四个 vCPU,则必须在启动 ASAv 之前修改 vCPU 值。在 Hyper-V 管理器右侧单击**设置** (Settings)。"设置"(Settings)对话框将打开。在左侧的"硬件"(Hardware)菜单下,单击处理器 (Processor)以 访问"处理器"(Processor)窗格。将 Number of virtual processors 更改为 4。

100Mbps 和1Gbps 授权具有一个 vCPU, 2Gbps 授权具有四个 Vcpu。默认值为 1。

图 8: 虚拟机处理器设置

ASAv30-100-14-10	0-22 V	< ▶ Q
Hardware Add Hardwa Add Hardwa BIOS Boot from (Memory 8192 M8 Processor	xre 2D	Processor You can modify the number of virtual processors based on the number of processors of the physical computer. You can also modify other resource control settings. Number of virtual processors:
Virtual IDE Control IDE Control asav 10 IDE Control DVD Dri None	Processors ler 0 ive 0-14-10-22-v30.vhdx ler 1 ve	You can use resource controls to balance resources among virtual machines. Virtual machine reserve (percentage): Percent of total system resources: Virtual machine limit (percentage): Percent of total system resources: 12
SCSI Contro Network Ad IISImgmts COM 1 None None Diskette Dri None Management	ve	Relative weight: 100
Name ASAv30-10 ASAv30-10 Integration Some servi Checkpoint C:\Program Smart Pagin C:\Program	0-14-10-22 Services ces offered File Location Data Microsoft Win g File Location Data Microsoft Win	

步骤8 在"虚拟机"(Virtual Machines)菜单中,连接到您的 ASAv,方法是右键单击列表中的 ASAv 名称,然后单击**连 接**(Connect)。控制台将打开,显示已停止的 ASAv。

图 9:连接到虚拟机

Name	State	CPU Usage	Assigned Memory	Uptime
ASAv5-100-14-10-16 ASAv5-100-10-14-22-new ASAv30-100-14-10-16-byhand	Off Off Off			
ASAv30-100-14-10-22 ASAv30-100-14-10-16	Connect			
ASAv10-100-14-10-16-byha	Settings	40°		
ACAULA 100 14 10 10	Start			>
Checknoints	Checkpoint			G
	Move Export Rename Delete	hoe	cpoints.	
	Enable Replicatio	n		
	Help			

步骤9 在"虚拟机连接"(Virtual Machine Connection)控制台窗口中,单击蓝绿色的"启动"(Start)按钮启动 ASAv。 图 10:启动虚拟机



步骤10 ASAv的启动过程显示在控制台中。

图 11: 虚拟机启动过程



从 Hyper-V 管理器添加网络适配器

新部署的 ASAv 只有一个网络适配器。您需要至少添加两个网络适配器。在本示例中,我们将添加 内部网络适配器。

开始之前

• ASAv 必须处于关闭状态。

- **步骤1** 在 Hyper-V 管理器右侧单击**设置 (Settings)**。"设置"(Settings) 对话框将打开。在左侧的"硬件"(Hardware) 菜单下,单击**添加硬件 (Add Hardware)**,然后单击网络适配器 (Network Adapter)。
 - 注释 请勿使用"旧版网路适配器"。

图 12: 添加网络适配器

\$	Hardware	~	Add Hardware	
	1 Add Hardware			
	EIOS		You can use this setting to add devices to your virtual machine.	
	Boot from CD		Select the devices you want to add and click the Add button.	
	Memory		SCSI Controller	
	8192 MB		Network Adapter	
÷	Processor		Legacy Network Adapter	
_	1 virtual processor		Fibre Channel Adapter	
=	IDE Controller 0		RemoteFX 3D Video Adapter	
	Hard Drive asav 100-14-10-22-v30.vhdx			Add
Ξ	IDE Controller 1		A natural adapter requires drivers that are installed when you install int	agration
	None DVD Drive		services in the guest operating system.	egration
	SCSI Controller			
ŧ	Network Adapter			
	1151mgmtswitch	-		
	COM 1	-		
	IT COM 2			
	None			
	Diskette Drive			
	None			
\$	Management			
	I Name			
	ASAv30-100-14-10-22			
	Some services			
	C:\ProgramData\Microsoft\Win			
	Smart Paging File Location			
	C: ProgramData Microsoft Win			
	Automatic Start Action			
	Restart if previously running			

步骤2 在添加网络适配器后,可以修改虚拟交换机和其他功能。如果需要,还可以设置 VLAN ID。

图 13:修改网络适配器设置

Hardware Add Hardware BIOS Boot from CD	^	Network Adapter Specify the configuration of the network adapter or remove the network adapter. Virtual switch:
Memor y		1151mgmtswitch v
8192 MB Processor 1 Virtual processor 1 DE Controller 0 Hard Drive asav 100-14-10-22-v30.vhdx	Ξ	VLAN ID ✓ Enable virtual LAN identification The VLAN identifier specifies the virtual LAN that this virtual machine will use for all network communications through this network adapter.
IDE Controller 1 DVD Drive None SCSI Controller Network Adapter 115Imgmtswitch		Bandwidth Management Bandwidth management Spedfy how this network adapter utilizes network bandwidth. Both Minimum
Network Adapter 1151 mgmtswitch COM 1 None COM 2 None Diskette Drive		Minimum bandwidth: Mbps Maximum bandwidth: To leave the minimum or maximum unrestricted, specify 0 as the value. To remove the network adapter from this virtual machine, dick Remove.
None Management Name ASAv30-100-14-10-22 Integration Services Some services offered Checkpoint File Location C: \ProgramData\Microsoft\Win Automatic Start Action		Remove Use a legacy network adapter instead of this network adapter to perform a network-based installation of the guest operating system or when integration services are not installed in the guest operating system.
		OK Cancel Apply

修改网络适配器名称

Hyper-V 中使用通用的网络接口名称"网络适配器"。如果网络接口都具有相同的名称,可能会造成混淆。您不能使用 Hyper-V 管理器修改名称。您必须使用 Windows Powershell 命令修改名称。

- 步骤1 打开 Windows Powershell。
- 步骤2 根据需要修改网络适配器。

示例:

\$NICRENAME= Get-VMNetworkAdapter -VMName 'ASAvVM' -Name "Network Adapter"
rename-VMNetworkAdapter -VMNetworkAdapter \$NICRENAME[0] -newname inside
rename-VMNetworkAdapter -VMNetworkAdapter \$NICRENAME[1] -newname outside

MAC 地址欺骗

要使ASAv以透明模式传送数据包,并实现高可用性主用/备用故障切换,必须为所有接口开启MAC 地址欺骗。您可以在 Hyper-V 管理器中或使用 Powershell 命令执行此操作。

使用 Hyper-V 管理器配置 MAC 地址欺骗

您可以使用 Hyper-V 管理器在 Hyper-V 上配置 MAC 欺骗。

步骤1 转至服务器管理器 (Server Manager) > 工具 (Tools) > Hyper-V 管理器 (Hyper-V Manager)。

此时将出现 Hyper-V 管理器。

- 步骤2在 Hyper-V 管理器右侧单击设置 (Settings), 打开设置对话框。
- 步骤3 在左侧的硬件 (Hardware) 菜单下:
 - 1. 单击内部 (Inside) 并展开菜单。
 - 2. 单击高级功能 (Advanced Features) 打开 MAC 地址选项。
 - 3. 单击启用 MAC 地址欺骗 (Enable MAC address spoofing) 单选按钮。

步骤4 对外部接口重复上述操作。

使用命令行配置 MAC 地址欺骗

您可以使用 Windows Powershell 命令行在 Hyper-V 上配置 MAC 欺骗。

步骤1 打开 Windows Powershell。

```
步骤2 配置 MAC 地址欺骗。
```

示例:

```
Set-VMNetworkAdapter -VMName $vm_name\
-ComputerName $computer_name -MacAddressSpoofing On\
-VMNetworkAdapterName $network adapter\r"
```

配置 SSH

您可以在 Hyper-V 管理器的 Virtual Machine Connection 中,通过管理接口为 ASAv 配置 SSH 访问。 如果要使用 Day 0 配置文件,您可以为其添加 SSH 访问。有关详细信息,请参阅准备 Day 0 配置文件。

步骤1 验证是否存在 RSA 密钥对:

示例:

asav# show crypto key mypubkey rsa

步骤2 如果不存在 RSA 密钥对,请生成 RSA 密钥对:

示例:

asav(conf t) # crypto key generate rsa modulus 2048

username test password test123 privilege 15 aaa authentication ssh console LOCAL ssh 10.7.24.0 255.255.255.0 management ssh version 2

步骤3 验证您是否可以从其他 PC 使用 SSH 访问 ASAv。