



恢复访客文件和文件夹

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere

NetApp
December 09, 2025

目录

恢复访客文件和文件夹	1
工作流程、先决条件和限制	1
来宾还原工作流	1
恢复访客文件和文件夹的先决条件	1
来宾文件还原限制	2
从 VMDK 还原客户机文件和文件夹	3
设置代理虚拟机以进行还原操作	5
配置虚拟机来宾文件还原的凭据	6
延长来宾文件恢复会话的时间	7
您可能会遇到的来宾文件还原场景	7
来宾文件恢复会话为空白	7
来宾文件恢复附加磁盘操作失败	8
来宾电子邮件显示文件名为 ??????	8
来宾文件恢复会话停止后，备份不会分离	8

恢复访客文件和文件夹

工作流程、先决条件和限制

您可以从 Windows 客户操作系统上的虚拟机磁盘 (VMDK) 还原文件或文件夹。

来宾还原工作流

客户操作系统还原操作包括以下步骤：

1. 附

将虚拟磁盘附加到客户虚拟机或代理虚拟机并启动客户文件恢复会话。

2. 等待

等待附加操作完成后，您才可以浏览和恢复。当附加

操作完成后，将自动创建访客文件恢复会话，并发送电子邮件通知

发送。

3. 选择文件或文件夹

在客户机文件还原会话中浏览 VMDK 并选择要还原的一个或多个文件或文件夹。

4. 还原

将选定的文件或文件夹还原到指定位置。

恢复访客文件和文件夹的先决条件

在从 Windows 客户操作系统上的 VMDK 还原一个或多个文件或文件夹之前，您必须了解所有要求。

- 必须安装并运行 VMware 工具。

SnapCenter 使用来自 VMware 工具的信息与 VMware Guest OS 建立连接。

- Windows 客户操作系统必须运行 Windows Server 2008 R2 或更高版本。

有关受支持版本的最新信息，请参阅 "[NetApp互操作性矩阵工具 \(IMT\)](#)"。

- 目标 VM 的凭据必须指定内置域管理员帐户或内置本地管理员帐户。用户名必须是“管理员”。在开始恢复操作之前，必须为要附加虚拟磁盘的 VM 配置凭据。附加操作和后续恢复操作都需要凭据。工作组用户可以使用内置的本地管理员帐户。



如果您必须使用非内置管理员帐户但在 VM 内具有管理权限的帐户，则必须在来宾 VM 上禁用 UAC。

- 您必须知道要从中恢复的备份快照和 VMDK。

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 不支持搜索要还原的文件或文件夹。因此，在开始之前，您必须知道相对于快照和相应 VMDK 的文件或文件夹的位置。

- 要附加的虚拟磁盘必须位于 SnapCenter 备份中。

包含要还原的文件或文件夹的虚拟磁盘必须位于使用适用于 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 虚拟设备执行的 VM 备份中。

- 要使用代理虚拟机，必须配置代理虚拟机。

如果要将虚拟磁盘附加到代理虚拟机，则必须在附加和恢复操作开始之前配置代理虚拟机。

- 对于名称非英文字母的文件，您必须将它们恢复到目录中，而不是作为单个文件。

您可以通过恢复文件所在的目录来恢复具有非字母名称的文件，例如日语汉字。

- 不支持从 Linux 客户操作系统恢复

您无法从运行 Linux 客户操作系统的 VM 还原文件和文件夹。但是，您可以附加 VMDK，然后手动恢复文件和文件夹。有关受支持的客户操作系统的最新信息，请参阅 "[NetApp互操作性矩阵工具 \(IMT\)](#)"。

来宾文件还原限制

从客户操作系统恢复文件或文件夹之前，您应该了解该功能不支持哪些功能。

- 您无法在来宾操作系统内恢复动态磁盘类型。
- 如果恢复加密的文件或文件夹，则不会保留加密属性。您无法将文件或文件夹还原到加密文件夹。
- 访客文件浏览页面显示隐藏的文件和文件夹，您无法过滤。
- 您无法从 Linux 客户操作系统恢复。

您无法从运行 Linux 客户操作系统的 VM 还原文件和文件夹。但是，您可以附加 VMDK，然后手动恢复文件和文件夹。有关受支持的客户操作系统的最新信息，请参阅 "[NetApp互操作性矩阵工具 \(IMT\)](#)"。

- 您无法从 NTFS 文件系统还原到 FAT 文件系统。

当您尝试从 NTFS 格式还原为 FAT 格式时，不会复制 NTFS 安全描述符，因为 FAT 文件系统不支持 Windows 安全属性。

- 您无法从克隆的 VMDK 或未初始化的 VMDK 恢复客户文件。
- 您无法恢复文件的目录结构。

如果选择恢复嵌套目录中的文件，则不会使用相同的目录结构恢复该文件。目录树没有恢复，只有文件。如果要恢复目录树，您可以复制结构顶部的目录本身。

- 您无法将客户文件从 vVol VM 还原到备用主机。
- 您无法恢复加密的访客文件。

从 VMDK 还原客户机文件和文件夹

您可以从 Windows 客户操作系统上的 VMDK 还原一个或多个文件或文件夹。

关于此任务

默认情况下，附加的虚拟磁盘可用 24 小时，然后自动分离。您可以在向导中选择在还原操作完成时自动删除会话，也可以随时手动删除来宾文件还原会话，或者可以在“来宾配置”页面中延长时间。

来宾文件或文件夹恢复性能取决于两个因素：正在恢复的文件或文件夹的大小；以及正在恢复的文件或文件夹的数量。如果要恢复的数据集大小相同，则恢复大量小文件可能比恢复少量大文件花费的时间比预期的要长。



一台虚拟机上同时只能运行一个连接或还原操作。您不能在同一台虚拟机上运行并行连接或恢复操作。



访客恢复功能允许您查看和恢复系统和隐藏文件以及查看加密文件。不要尝试覆盖现有的系统文件或将加密文件恢复到加密文件夹。在恢复操作期间，客户文件的隐藏、系统和加密属性不会保留在恢复的文件中。查看或浏览保留分区可能会导致错误。

步骤

1. 从 vSphere 客户端快捷方式窗口中，选择“主机和集群”并选择一个 VM。
2. 右键单击虚拟机并选择 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere* > **Guest File Restore**。
3. 在“恢复范围”页面上，通过执行以下操作指定包含要附加的虚拟磁盘的备份：
 - a. 在“备份名称”表中，选择包含要附加的虚拟磁盘的备份。
 - b. 在 **VMDK** 表中，选择包含要还原的文件或文件夹的虚拟磁盘。
 - c. 在“位置”表中，选择要附加的虚拟磁盘的位置（主位置或辅助位置）。
4. 在“客人详情”页面上，执行以下操作。
 - a. 选择虚拟磁盘的连接位置：

选择此选项...	如果...
使用来宾虚拟机	<p>您需要将虚拟磁盘附加到启动向导之前右键单击的 VM，然后选择右键单击的 VM 的凭据。</p> <p> 必须已经为虚拟机创建凭据。</p>
使用客户文件恢复代理虚拟机	<p>您想要将虚拟磁盘附加到代理虚拟机，然后选择代理虚拟机。</p> <p> 在开始连接和恢复操作之前，必须配置代理虚拟机。</p>

- b. 选择“发送电子邮件通知”选项。

如果您希望在连接操作完成且虚拟磁盘可用时收到通知，则需要此选项。通知电子邮件包括虚拟磁盘名

称、虚拟机名称以及 VMDK 新分配的驱动器号。



启用此选项是因为来宾文件恢复是异步操作，并且可能需要一些时间才能为您建立来宾会话。

此选项使用在 vCenter 中设置 VMware vSphere 客户端时配置的电子邮件设置。

5. 查看摘要，然后选择“完成”。

在选择“完成”之前，您可以返回向导中的任意页面并更改信息。

6. 等待附加操作完成。

您可以在 Dashboard 作业监视器中查看操作的进度，也可以等待电子邮件通知。

7. 要查找要从附加虚拟磁盘还原的文件，请从 vSphere 客户端快捷方式窗口中选择 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*。

8. 在左侧导航窗格中选择“Guest File Restore”>“Guest Configuration”。

在来宾会话监控表中，您可以通过选择 *... 显示有关会话的其他信息。 *在右栏。

9. 选择通知电子邮件中列出的虚拟磁盘的客户文件还原会话。

所有分区都分配有一个驱动器号，包括系统保留分区。如果 VMDK 有多个分区，您可以通过在客户机文件浏览页面顶部的驱动器字段中的下拉列表中选择驱动器来选择特定的驱动器。

10. 选择“浏览文件”图标来查看虚拟磁盘上的文件和文件夹列表。

当您双击文件夹来浏览并选择单个文件时，获取文件列表时可能会有时间延迟，因为获取操作是在运行时执行的。

为了更方便地浏览，您可以在搜索字符串中使用过滤器。过滤器区分大小写，Perl 表达式中没有空格。默认搜索字符串是 .*. 下表显示了一些 Perl 搜索表达式的示例。

这个表情.....	搜索...
o	除换行符之外的任何字符。
*	任何字符串。这是默认设置。
a	字符 a。
ab	字符串 ab。
a [竖线] b	字符 a 或 b。
一个*	字符 a 的零个或多个实例。
a+	字符 a 的一个或多个实例。
一个?	字符 a 的零个或一个实例。
斧头{}	字符 a 恰好有 x 个实例。
斧头, {	字符 a 至少有 x 个实例。
a{x,y}	字符 a 的实例至少有 x 个，最多有 y 个。

这个表情.....	搜索...
\	转义特殊字符。

访客文件浏览页面除了显示所有其他文件和文件夹外，还显示所有隐藏文件和文件夹。

- 选择一个或多个要还原的文件或文件夹，然后选择“选择还原位置”。

要恢复的文件和文件夹列在“选定文件”表中。

- 在“选择恢复位置”页面中，指定以下内容：

选项	描述
恢复路径	输入将恢复所选文件的来宾的 UNC 共享路径。 IPv4 地址示例： \\10.60.136.65\c\$ IPv6 地址示例： \\fd20-8b1e-b255-832e-61.ipv6-literal.net\C\restore
如果原始文件存在	如果要还原的文件或文件夹已存在于还原目标中，请选择要采取的操作：始终覆盖或始终跳过。  如果该文件夹已经存在，则该文件夹的内容将与现有文件夹合并。
恢复成功后断开访客会话	如果您希望在恢复操作完成时删除来宾文件恢复会话，请选择此选项。

- 选择“恢复”。

您可以在仪表板作业监视器中查看还原操作的进度，也可以等待电子邮件通知。发送电子邮件通知所需的时间取决于恢复操作完成所需的时间长度。

通知电子邮件包含一个附件，其中包含恢复操作的输出。如果恢复操作失败，请打开附件以获取更多信息。

设置代理虚拟机以进行还原操作

如果您想使用代理虚拟机连接虚拟磁盘以进行客户文件还原操作，则必须在开始还原操作之前设置代理虚拟机。虽然您可以随时设置代理虚拟机，但在插件部署完成后立即设置可能会更方便。

步骤

- 从 vSphere 客户端快捷方式窗口中，选择插件下的 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*。
- 在左侧导航中选择“Guest File Restore”。
- 在“以凭据方式运行”部分中，执行以下操作之一：

要做到这一点...	这样做...
使用现有凭证	选择任何已配置的凭据。

要做到这一点...	这样做...
添加新凭证	<ol style="list-style-type: none"> 选择“添加”。 在“以凭据运行”对话框中，输入凭据。 选择*选择 VM*，然后在*代理 VM*对话框中选择一个 VM。选择“保存”返回“以凭据运行”对话框。 输入凭证。对于用户名，您必须输入“管理员”。

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 使用选定的凭据登录到选定的代理虚拟机。

运行身份凭据必须是 Windows 提供的默认域管理员或内置的本地管理员。工作组用户可以使用内置的本地管理员帐户。

4. 在“代理凭据”部分中，选择“添加”以添加要用作代理的虚拟机。
5. 在*代理虚拟机*对话框中，填写信息，然后选择*保存*。



您需要先从 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 中删除代理虚拟机，然后才能从 ESXi 主机中删除它。

配置虚拟机来宾文件还原的凭据

当您为客户文件或文件夹还原操作附加虚拟磁盘时，附加的目标虚拟机必须在还原之前配置凭据。

关于此任务

下表列出了来宾还原操作的凭据要求。

	已启用用户访问控制	用户访问控制已禁用
域用户	用户名为“administrator”的域用户工作正常。例如，“NetApp\administrator”。但是，属于本地管理员组的用户名为“xyz”的域用户将不起作用。例如，您不能使用“NetApp\xyz”。	无论是用户名为“administrator”的域用户，还是用户名为“xyz”且属于本地管理员组的域用户，都可以正常工作。例如，“NetApp\administrator”或“NetApp\xyz”。
工作组用户	用户名为“administrator”的本地用户可以正常工作。但是，用户名为“xyz”且属于本地管理员组的本地用户将不起作用。	无论是用户名为“administrator”的本地用户，还是用户名为“xyz”且属于本地管理员组的本地用户，都可以正常工作。但是，用户名为“xyz”且不属于本地管理员组的本地用户将无法工作。

在前面的例子中，“NetApp”是虚拟域名，“xyz”是虚拟本地用户名

步骤

1. 从 vSphere 客户端快捷方式窗口中，选择插件下的 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*。

- 在左侧导航中选择“Guest File Restore”。
- 在“以凭据方式运行”部分中，执行以下操作之一：

要做到这一点...	这样做...
使用现有凭证	选择任何已配置的凭据。
添加新凭证	<p>a. 选择“添加”。</p> <p>b. 在“以凭据运行”对话框中，输入凭据。对于用户名，您必须输入“管理员”。</p> <p>c. 选择*选择 VM*，然后在*代理 VM*对话框中选择一个 VM。选择“保存”返回“以凭据运行”对话框。选择应该用于验证凭据的 VM。</p>

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 使用选定的凭据登录到选定的虚拟机。

- 选择*保存*。

延长来宾文件恢复会话的时间

默认情况下，附加的 Guest File Restore VMDK 可用 24 小时，然后自动分离。您可以在*访客配置*页面中延长时间。

关于此任务

如果您想要稍后从附加的 VMDK 恢复其他文件或文件夹，则可能需要延长客户文件恢复会话。但是，由于来宾文件恢复会话使用大量资源，因此应仅偶尔延长会话时间。

步骤

- 在 VMware vSphere 客户端中，选择 **Guest File Restore**。
- 选择一个来宾文件恢复会话，然后选择来宾会话监视器标题栏中的“延长选定来宾会话”图标。

会议又延长了24小时。

您可能会遇到的来宾文件还原场景

尝试恢复访客文件时，您可能会遇到以下任一情况。

来宾文件恢复会话为空白

当您创建客户文件还原会话并且当该会话处于活动状态时，客户操作系统重新启动，就会出现此问题。发生这种情况时，客户操作系统中的 VMDK 可能会保持离线状态。因此，当您尝试浏览来宾文件恢复会话时，列表为空白。

要解决此问题，请在客户操作系统中手动将 VMDK 重新置于联机状态。当 VMDK 在线时，来宾文件恢复会话将显示正确的内容。

来宾文件恢复附加磁盘操作失败

当您启动客户机文件还原操作时会出现此问题，但即使 VMware 工具正在运行且客户机操作系统凭据正确，连接磁盘操作也会失败。如果发生这种情况，将返回以下错误：

```
Error while validating guest credentials, failed to access guest system using  
specified credentials: Verify VMWare tools is running properly on system and  
account used is Administrator account, Error is SystemError vix error codes =  
(3016, 0).
```

要解决此问题，请在客户机操作系统上重新启动 VMware Tools Windows 服务，然后重试客户机文件还原操作。

来宾电子邮件显示文件名为 ??????

当您使用来宾文件还原功能还原名称中含有非英文字符的文件或文件夹时，电子邮件通知会显示还原的文件名为“??????”，这时就会出现此问题。电子邮件附件正确列出了已恢复的文件和文件夹的名称。

来宾文件恢复会话停止后，备份不会分离

当您从 VM 一致的备份执行来宾文件还原操作时会出现此问题。当来宾文件恢复会话处于活动状态时，将对同一 VM 执行另一个 VM 一致性备份。当客户文件恢复会话断开时（手动或 24 小时后自动断开），该会话的备份不会被分离。

要解决此问题，请手动分离从活动来宾文件还原会话附加的 VMDK。

版权信息

版权所有 © 2025 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本文档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。