



# 还原数据库 Snap Creator Framework

NetApp  
January 20, 2026

# 目录

还原数据库 .....	1
了解 SnapMirror 和 SnapVault 还原操作 .....	1
了解目标目录 .....	1
从何处运行还原 .....	1
执行卷还原 .....	1
执行单文件还原 .....	3
在 SAN 环境中执行单文件还原 .....	5
使用 SnapDrive 挂载 Snapshot 副本 .....	5
将文件复制到数据还原目录 .....	6
使用 Snap Creator 自定义操作完成还原处理 .....	6
正在断开 Snapshot 副本的连接 .....	7

# 还原数据库

IBM Domino 插件可从存储数据库的卷的 Snapshot 副本还原数据库文件。Snapshot 还原完成后，此插件将应用在 changeinfo 目录中记录的任何更改。

## 了解 SnapMirror 和 SnapVault 还原操作

您不能使用 Snap Creator 还原数据的 SnapMirror 副本。如果要还原镜像副本，则需要先中断镜像，然后手动还原数据。有关详细信息，请参见 "[《ONTAP 9 卷灾难恢复快速指南》](#)"。

从二级存储还原 SnapVault 副本时，只能进行时间点卷还原。您不能执行最新的卷还原或单个文件还原。您可以通过首先从二级存储还原到主存储来解决此限制。然后，您可以根据需要从主存储执行最新的卷还原或单个文件还原。

## 了解目标目录

卷还原和单文件还原通常具有不同的目标目录。您可以在备份和还原配置文件的 Data Restore Directory 参数中指定目标目录（请参见第步

["task\\_Using\\_the\\_gui\\_to\\_create\\_a\\_configuration\\_file.md#sted\\_E6C507729B3647FD8B2E8D0818F22D3B"](#)）：

- 对于卷还原，您需要将 Data Restore Directory 设置为 Domino 数据目录。
- 对于单文件还原，您需要将 Data Restore Directory 设置为 Domino 数据卷上的子目录。

这意味着，如果您选择其他还原类型，则需要修改数据还原目录，使其指向每种还原类型的正确设置。否则，更改信息将无法正确应用，并且数据与要还原到的数据库状态不一致。当然，如果愿意，您可以为卷和单文件还原创建不同的配置。

## 从何处运行还原

除了一个例外情况，您可以使用 Snap Creator GUI 或 Snap Creator CLI 还原数据库。对于 SAN 环境中的单文件还原，必须使用命令行界面，如中所述 [在 SAN 环境中执行单文件还原](#)。



本指南介绍如何在 SAN 环境中仅使用命令行界面进行单文件还原。否则，它将显示如何使用 GUI 还原数据库。有关如何使用命令行界面的信息，请参见 "[《Snap Creator Framework 4.1.2 管理指南》](#)"。

- 相关信息 \*

["执行卷还原"](#) ["执行单文件还原"](#) ["在 SAN 环境中执行单文件还原"](#)

## 执行卷还原

您可以使用 IBM Domino 插件对所有主要存储类型执行时间点，即时或可选的即时卷还原。

请确保：

- 将配置文件中的数据还原目录设置为 Domino 数据目录。
- 停止 Domino 服务器。

卷还原选项如下：

还原类型	Description
卷还原（时间点）	将整个卷还原到创建 Snapshot 副本时的状态。
卷还原（最新）	将整个卷还原到创建 Snapshot 副本时的状态，然后将播放 Domino 事务日志并将其转发到最新的副本。
卷还原（可在分钟内选择）	将整个卷还原到创建 Snapshot 副本时的状态，然后将播放 Domino 事务日志并将其转发到指定时间。



要进行最新且可选择的时间点还原，必须启用 Domino 事务日志记录。

事务日志只能前转。选择创建 Snapshot 副本之前的时间会导致还原错误。

1. 在配置文件和配置窗格中，选择配置文件，然后单击 \* 操作 \* > \* 还原 \*。

选择 \* 还原 \* 将自动启动 Snap Creator Framework 还原向导。在整个还原向导中，单击 \* 下一步 \* 进入下一页。单击 \* 返回 \* 可返回上一页。



如果要从 SnapVault 副本还原，系统会提示您从主存储或二级存储还原。您的选择取决于您如何处理中所述的限制 ["还原数据库"](#)。

2. 在还原详细信息页面上，指定还原详细信息：

对于此字段 ...	执行此操作 ...
Controller/Vserver name	选择要从中还原的存储系统上的 SVM。
还原卷名称	选择要从中还原的卷。
策略	选择要从中还原的备份的策略。
Snap Creator Snapshot 副本 / 所有 Snapshot 副本	保留默认值。
还原 Snapshot 副本名称	选择要从中还原的 Snapshot 副本。
还原类型	选择 * 卷还原 *。

3. 在以下页面上，指定卷还原类型：

对于此字段 ...	执行此操作 ...
还原类型	单击卷还原类型。如果您选择 * 可选的最新分钟 *，则会显示新字段，您可以在其中指定要播放正向 Domino 事务日志的日期和时间。如果 Snap Creator 服务器上的时间与存储控制器上的时间不匹配，请单击 * 忽略验证 *。
禁用复制	选中此框可为已还原的数据库文件设置新的 Domino 副本 ID。

4. 查看摘要并单击 \* 完成 \*。
5. 在卷还原对话框中，单击 \* 确定 \*。

Snap Creator 将启动还原作业。作业信息将显示在控制台窗格中。

还原操作完成后，重新启动 Domino 服务器。

## 执行单文件还原

您可以使用 IBM Domino 插件为 NFS 环境中的数据库执行时间点，即时或可选的即时单文件还原。

您必须在配置文件中将 Data Restore Directory 参数设置为 Domino 数据卷上的正确子目录。



您无需停止 Domino 服务器即可执行单文件还原。

单文件还原选项如下：

还原类型	Description
单文件还原（时间点）	将单个文件还原到创建 Snapshot 副本时的状态（仅限 NFS）。
单文件还原（最新）	将单个文件还原到 Snapshot 副本时的状态，然后播放将 Domino 事务日志转发到最新副本（仅限 NFS）。
单文件还原（可随时选择）	将单个文件还原到 Snapshot 副本时的状态，然后将播放 Domino 事务日志并将其转发到指定时间（仅限 NFS）。



要进行最新且可选择的时间点还原，必须启用 Domino 事务日志记录。

事务日志只能前转。选择创建 Snapshot 副本之前的时间会导致还原错误。

1. 在配置文件和配置窗格中，选择配置文件，然后单击 \* 操作 \* > \* 还原 \*。

选择 \* 还原 \* 将自动启动 Snap Creator Framework 还原向导。在整个还原向导中，单击 \* 下一步 \* 进入下一页，然后单击 \* 返回 \* 返回上一页。



如果要从 SnapVault 副本还原，系统会提示您从主存储或二级存储还原。您的选择取决于您如何处理中所述的限制 "[概念\\_Domino\\_database\\_restore\\_overview.md#GUID-4D864E27-DE54-43BF-9B9F-EF2F240F65D9](#)"。

2. 在还原详细信息页面上，指定还原详细信息：

对于此字段 ...	执行此操作 ...
Controller/Vserver name	选择要从中还原的存储系统上的 SVM。
还原卷名称	选择要从中还原的卷。
策略	选择要从中还原的备份的策略。
Snap Creator Snapshot 副本 / 所有 Snapshot 副本	保留默认值。
还原 Snapshot 副本名称	选择要从中还原的 Snapshot 副本。
还原类型	选择 * 单个文件还原 *。

3. 在以下页面上，选择要还原的文件。

该文件将在 \* 源路径 \* 字段中显示，并显示其完整路径名。



将路径名称复制到剪贴板以供日后使用。

4. 在以下页面上，选择要将文件还原到的目录。

此文件的父子目录名称必须与源路径中父子目录的名称相同。例如，如果源路径为 /domino/data/mail/user1.nssf，则还原路径为 /domino/data/restore/mail/user1.nssf。

此时将在 \* 目标路径 \* 字段中显示目录及其完整路径名。

5. 在以下页面上，指定单文件还原类型：

对于此字段 ...	执行此操作 ...
还原类型	单击单文件还原类型。如果您选择 * 可选的最新分钟 *，则会显示新字段，您可以在其中指定要播放正向 Domino 事务日志的日期和时间。如果 Snap Creator 服务器上的时间与存储控制器上的时间不匹配，请单击 * 忽略验证 *。

对于此字段 ...	执行此操作 ...
禁用复制	选中此框可为已还原的数据库文件设置新的 Domino 副本 ID。

- 查看摘要，然后单击 \* 完成 \*。
- 在单个文件还原对话框中，单击 \* 确定 \*。

Snap Creator 将启动还原作业。作业信息将显示在控制台窗格中。

## 在 SAN 环境中执行单文件还原

对于 SAN 环境中的单文件还原，您可以使用 SnapDrive 在 Snap Creator 代理主机上挂载 Snapshot 副本。然后，您可以将要还原的文件复制到数据还原目录，并使用 Snap Creator 自定义操作完成还原处理。

- 相关信息 \*

[使用 SnapDrive 挂载 Snapshot 副本](#)

[将文件复制到数据还原目录](#)

[使用 Snap Creator 自定义操作完成还原处理](#)

[正在断开 Snapshot 副本的连接](#)

### 使用 SnapDrive 挂载 Snapshot 副本

您可以使用 SnapDrive 挂载要还原的文件的 Snapshot 副本。然后，您可以手动将文件复制到数据还原目录。

以下操作步骤显示了如何使用 SnapDrive for Windows 在 Windows Server 2008 主机上挂载 Snapshot 副本。主机上必须运行 SnapDrive for Windows 和 Snap Creator 代理。

- 在服务器管理器中，单击 \* 存储 \* > \* SnapDrive \* > \* 物理服务器名称 \* > \* 磁盘 \*。
- 在磁盘标识窗格中，导航到包含要还原的文件副本的 Snapshot 副本，然后在右键单击菜单中选择 \* 连接磁盘 \*。

此时将打开连接磁盘向导。

在连接磁盘向导中，单击 \* 下一步 \* 进入下一页。单击 \* 返回 \* 可返回上一页。



记下 Snapshot 副本的名称。将文件复制到数据还原目录时，您需要此名称。

- 在提供存储系统名称，LUN 路径和名称页面上，可以选择输入 LUN 的描述性文本。
- 在 Select a LUN Type 页面上，保留默认值。

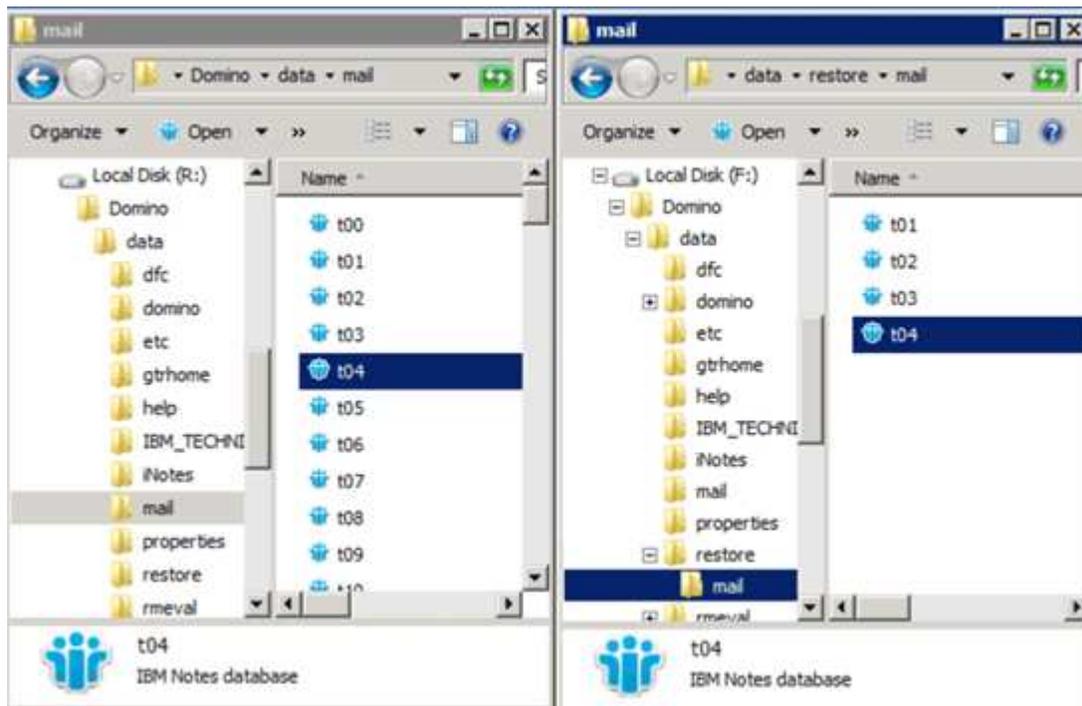
5. 在 Select LUN Properties 页面上，选择 Snapshot 副本的驱动器号或挂载点。
6. 在 iSCSI 启动程序 /FC 主机总线适配器（HBA）页面上，选择 iSCSI 启动程序或 FC 主机总线适配器（HBA）。
7. 在管理类型页面上，选择要用于映射到 LUN 的管理类型：自动或手动。
8. 单击 \* 完成 \* 将 Snapshot 副本挂载到指定的挂载点。

## 将文件复制到数据还原目录

挂载要还原的文件的 Snapshot 副本后，您可以将该文件复制到备份和还原配置文件中指定的数据还原目录。

1. 从挂载的 Snapshot 副本复制要还原的文件。
2. 将文件粘贴到备份和还原配置文件中指定的数据还原目录中。

以下示例显示了如何将数据库文件 t04.nssf 从 R：驱动器上挂载的 Snapshot 副本复制到配置文件中指定的数据还原目录。



## 使用 Snap Creator 自定义操作完成还原处理

您可以使用 Snap Creator 自定义操作来完成从 Snap Creator 外部进行的恢复的处理。

您只能在 Snap Creator CLI 中执行此操作。

1. 在 Snap Creator 命令行界面中，输入以下命令：`snapcreator.exe -action custom -server server -port port -user -passwd password -profile config -params snapname=snapshot_name datapath=datapath restoretype=u2 米 | Suererestoretime="MM/DD/YYYY HH : 2 米: MM=SS=Y`

其中：



- server 是 Snap Creator 服务器的主机名或 IP 地址。
- port 是运行 Snap Creator 服务器的端口号。
- user 是 Snap Creator 用户的名称。
- password 是 Snap Creator 用户的密码。



如果不想以明文形式键入密码，可以省略 -passwd 选项。执行命令时， Snap Creator 将提示输入密码

- profile 是 Snap Creator 配置文件的名称。
- config 是 Snap Creator 配置文件的名称。
- snapshot\_name 是要从中还原文件的 Snapshot 副本的名称。
- datapath 是要将文件还原到的目录的路径名。
- restoretype 是要执行的还原类型：
  - u2 米可执行即时还原。
  - su2 米可执行可选的最新还原。在 -restoretime 选项中，以 MM/DD/YYYY HH : MM : SS 格式指定要对 Domino 事务日志进行转发的日期和时间。例如， 2014 年 1 月 23 日 12 : 45 : 00 。
- 禁用重新复制将禁用 Domino 复制：
  - 输入 N（默认值）以允许 Domino 复制。此插件会将现有 Domino 副本 ID 用于已还原的数据库文件。



允许 Domino 复制的另一种方法是，将此参数保留在命令之外。

- 输入 Y 以禁用 Domino 复制。此插件会为已还原的数据库文件设置新的 Domino 副本 ID 。注意：在命令中附加 -verbose 将显示有关还原操作的追加信息。否则，在命令执行完毕后，您将立即返回到命令提示符。

```

snapcreator.exe --action custom --server Tampico --port 8443
--user admin --profile Domino --config Nantes
--params snapname=Nantes-Test_Policy_20140123121459
datapath=F:\Domino\data\restore\mail\t04.nsf
restoretype=su2m restoretime="01/23/2014 12:45:00"
disablereplication=y

```

## 正在断开 Snapshot 副本的连接

还原操作完成后，您需要断开已挂载的 Snapshot 副本的连接。

以下操作步骤显示了如何断开 Windows Server 2008 主机上挂载的 Snapshot 副本的连接。主机上必须运行 SnapDrive for Windows 和 Snap Creator 代理。

1. 在服务器管理器中，单击 \* 存储 \* > \* SnapDrive \* > \* 物理服务器名称 \* > \* 磁盘 \* 。
2. 在磁盘标识窗格中，选择已挂载的磁盘，然后单击右键菜单中的 \* 断开磁盘 \* 。

3. 在断开磁盘连接对话框中，单击 \* 是 \*。

## 版权信息

版权所有 © 2026 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。