一次配置一个复制关系

ONTAP 9

NetApp
September 12, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-cn/ontap/data-protection/create-destination-volume-task.html on September 12, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

目录

一次配置一个复制关系 1
创建目标卷 1
创建复制作业计划 1
自定义复制策略 2
创建复制关系 7
初始化复制关系 12
示例：配置存储 - 存储级联 13

一次配置一个复制关系

创建目标卷

您可以使用 `volume create` 命令创建目标卷。目标卷的大小应等于或大于源卷。

步骤

1. 创建目标卷：

   `volume create -vserver` *`SVM`* `-volume volume -aggregate` *`aggregate`* `-type DP -size` *`size`*

   有关完整的命令语法，请参见手册页。

   以下示例将创建一个名为的2 GB目标卷 `volA_dst`：

   ```
   cluster_dst::> volume create -vserver SVM_backup -volume volA_dst
   -aggregate node01_aggr -type DP -size 2GB
   ```

创建复制作业计划

作业计划用于确定 SnapMirror 何时自动更新分配了该计划的数据保护关系。您可以使用System Manager或 `job schedule cron create` 命令以创建复制作业计划。

关于此任务

您可以在创建数据保护关系时分配作业计划。如果不分配作业计划，则必须手动更新此关系。

步骤

您可以使用System Manager或ONTAP命令行界面创建复制作业计划。

System Manager

1. 导航到*保护>概述*，然后展开*本地策略设置*。
2. 在*日程 安排*窗格中，单击 →。
3. 在*日程 安排*窗口中，单击 + Add 。
4. 在*添加计划*窗口中，输入计划名称，然后选择上下文和计划类型。
5. 单击 * 保存 * 。

命令行界面

1. 创建作业计划：

```
job schedule cron create -name <job_name> -month <month> -dayofweek
<day_of_week> -day <day_of_month> -hour <hour> -minute <minute>
```

适用于 `-month`， `-dayofweek`，和 `-hour`，您可以指定 `all` 以分别每月、每周的某一天和每小时运行此作业。

从 ONTAP 9.10.1 开始，您可以在作业计划中包含 Vserver：

```
job schedule cron create -name <job_name> -vserver <Vserver_name>
-month <month> -dayofweek <day_of_week> -day <day_of_month> -hour
<hour> -minute <minute>
```

> 对于卷SnapMirror关系中的FlexVol 卷、支持的最小计划(RPO)为5分钟。对于卷SnapMirror关系中的FlexGroup 卷、支持的最小计划(RPO)为30分钟。

以下示例将创建一个名为的作业计划 `my_weekly` 在星期六凌晨3：00运行：

```
cluster_dst::> job schedule cron create -name my_weekly -dayofweek
"Saturday" -hour 3 -minute 0
```

自定义复制策略

创建自定义复制策略

如果关系的默认策略不适用，您可以创建自定义复制策略。例如，您可能希望在网络传输中压缩数据，或者修改 SnapMirror 尝试传输 Snapshot 副本的次数。

您可以在创建复制关系时使用默认策略或自定义策略。对于自定义归档(以前称为SnapVault)或统一复制策略、您必须定义一个或多个_RUSE_、以确定在初始化和更新期间传输哪些Snapshot副本。您可能还需要定义在目标上创建本地Snapshot副本的计划。

复制策略的 *policy type* 决定了它支持的关系类型。下表显示了可用的策略类型。

Policy type	关系类型
异步镜像	SnapMirror 灾难恢复
存储	SnapVault
镜像存储	统一复制
strict-sync-mirror	StrictSync模式下的SnapMirror同步(从ONTAP 9开始受支持)
sync-mirror	同步模式下的SnapMirror同步(从ONTAP 9开始受支持。5)

创建自定义复制策略时，最好在默认策略之后对策略进行建模。

步骤

您可以使用System Manager或ONTAP命令行界面创建自定义数据保护策略。从ONTAP 9.11.1开始、您可以使用System Manager创建自定义镜像和存储策略、以及显示和选择原有策略。ONTAP 9.8P12及更高版本的ONTAP 9.8修补程序也提供了此功能。

在源集群和目标集群上创建自定义保护策略。

System Manager

1. 单击 * 保护 > 概述 > 本地策略设置 * 。
2. 在“保护策略”下，单击 →。
3. 在*Protection Policies*窗格中，单击 + Add 。
4. 输入新策略名称、然后选择策略范围。
5. 选择策略类型。要添加仅存储或仅镜像策略、请选择*异步*、然后单击*使用旧策略类型*。
6. 填写必填字段。
7. 单击 * 保存 * 。
8. 在另一个集群上重复上述步骤。

命令行界面

1. 创建自定义复制策略：

   ```
   snapmirror policy create -vserver <SVM> -policy _policy_ -type
   <async-mirror|vault|mirror-vault|strict-sync-mirror|sync-mirror>
   -comment <comment> -tries <transfer_tries> -transfer-priority
   <low|normal> -is-network-compression-enabled <true|false>
   ```

   有关完整的命令语法，请参见手册页。

   从Snap照.5开始、您可以使用 `-common-snapshot-schedule`参数指定为ONTAP 9同步关系创建通用SnapMirror副本计划的计划。默认情况下、SnapMirror同步关系的通用Snapshot副本计划为一小时。您可以为SnapMirror同步关系的Snapshot副本计划指定一个介于30分钟到两小时之间的值。

   以下示例将为 SnapMirror 灾难恢复创建一个自定义复制策略，以便为数据传输启用网络压缩：

   ```
   cluster_dst::> snapmirror policy create -vserver svm1 -policy
   DR_compressed -type async-mirror -comment “DR with network
   compression enabled” -is-network-compression-enabled true
   ```

   以下示例将为 SnapVault 创建自定义复制策略：

   ```
   cluster_dst::> snapmirror policy create -vserver svm1 -policy
   my_snapvault -type vault
   ```

   以下示例将为统一复制创建自定义复制策略：

   ```
   cluster_dst::> snapmirror policy create -vserver svm1 -policy
   my_unified -type mirror-vault
   ```

以下示例将在StrictSync模式下为SnapMirror同步关系创建一个自定义复制策略：

```
cluster_dst::> snapmirror policy create -vserver svm1 -policy
my_strictsync -type strict-sync-mirror -common-snapshot-schedule
my_sync_schedule
```

完成后

对于 "`vault` " 和 " `mirror-vault` " 策略类型，您必须定义规则来确定初始化和更新期间传输的 Snapshot 副本。

使用 `snapmirror policy show` 命令以验证是否已创建SnapMirror策略。有关完整的命令语法，请参见手册页。

为策略定义规则

对于策略类型为 "`vault` " 或 " `mirror-vault` " 的自定义策略，您必须至少定义一个规则来确定初始化和更新期间传输的 Snapshot 副本。您还可以为策略类型为 "`vault` " 或 " `mirror-vault` " 的默认策略定义规则。

关于此任务

每个策略类型为 "`vault` " 或 " `mirror-vault` " 的策略都必须具有一个规则，用于指定要复制的 Snapshot 副本。例如，规则 "`bi-monthly` " 表示仅应复制分配了 SnapMirror 标签 "`bi-monthly` " 的 Snapshot 副本。在源上配置 Snapshot 策略时，您可以指定 SnapMirror 标签。

每个策略类型都与一个或多个系统定义的规则相关联。指定策略类型时，系统会自动为策略分配这些规则。下表显示了系统定义的规则。

系统定义的规则	用于策略类型	结果
sm_created	异步镜像，镜像存储，同步，StrictSync	在初始化和更新时传输 SnapMirror 创建的 Snapshot 副本。
all_source_snapshots	异步镜像	初始化和更新时会传输源上的新 Snapshot 副本。
每天	存储，镜像存储	在初始化和更新时传输源上 SnapMirror 标签为 `daily` 的新 Snapshot 副本。
每周	存储，镜像存储	在初始化和更新时，会传输源上 SnapMirror 标签为 "`weekly` " 的新 Snapshot 副本。

每月	镜像存储	在初始化和更新时，会传输源上 SnapMirror 标签为 " m月 日 " 的新 Snapshot 副本。
应用程序一致	Sync ， StrictSync	源上 SnapMirror 标签为 "`APP_consistent` " 的 Snapshot 副本会同步复制到目标。从 ONTAP 9.7 开始支持。

除了 "`async-mirror` " 策略类型之外，您还可以根据需要为默认或自定义策略指定其他规则。例如：

- 对于默认值 `MirrorAndVault` 策略中、您可以创建一个名为"`bi-monthly"`的规则、以匹配源上具有"`bi-monthly"` SnapMirror标签的Snapshot副本。
- 对于策略类型为 `mirror-vault` 的自定义策略，您可以创建一个名为 "`bi-weekly` " 的规则，以匹配源上具有 "`bi-weekly` " SnapMirror 标签的 Snapshot 副本。

步骤

1. 为策略定义规则：

   `snapmirror policy add-rule -vserver` *`SVM`* `-policy` *`policy_for_rule`* `-snapmirror -label` *`snapmirror-label`* `-keep` *`retention_count`*

   有关完整的命令语法，请参见手册页。

   以下示例将添加一个SnapMirror标签为的规则 `bi-monthly` 设置为默认值 `MirrorAndVault` 策略：

   ```
   cluster_dst::> snapmirror policy add-rule -vserver svm1 -policy
   MirrorAndVault -snapmirror-label bi-monthly -keep 6
   ```

   以下示例将添加一个SnapMirror标签为的规则 `bi-weekly` 自定义 `my_snapvault` 策略：

   ```
   cluster_dst::> snapmirror policy add-rule -vserver svm1 -policy
   my_snapvault -snapmirror-label bi-weekly -keep 26
   ```

   以下示例将添加一个SnapMirror标签为的规则 `app_consistent` 自定义 `Sync` 策略：

   ```
   cluster_dst::> snapmirror policy add-rule -vserver svm1 -policy Sync
   -snapmirror-label app_consistent -keep 1
   ```

   然后，您可以从与此 SnapMirror 标签匹配的源集群复制 Snapshot 副本：

   ```
   cluster_src::> snapshot create -vserver vs1 -volume vol1 -snapshot
   snapshot1 -snapmirror-label app_consistent
   ```

定义在目标上创建本地副本的计划

对于 SnapVault 和统一复制关系，您可以通过在目标上为上次传输的 Snapshot 副本创建一份副本来防止更新后的 Snapshot 副本损坏。无论源上的保留规则如何，此 "`local copy` " 都会保留，这样，即使最初由 SnapMirror 传输的 Snapshot 在源上不再可用，目标上也会提供该 Snapshot 的副本。

关于此任务

您可以在中指定创建本地副本的计划 `-schedule` 的选项 `snapmirror policy add-rule` 命令：

步骤

1. 定义在目标上创建本地副本的计划：

   ```
   snapmirror policy add-rule -vserver SVM -policy policy_for_rule -snapmirror
   -label snapmirror-label -schedule schedule
   ```

   有关完整的命令语法，请参见手册页。有关如何创建作业计划的示例，请参见 "创建复制作业计划"。

   以下示例将创建本地副本的计划添加到默认值 `MirrorAndVault` 策略：

   ```
   cluster_dst::> snapmirror policy add-rule -vserver svm1 -policy
   MirrorAndVault -snapmirror-label my_monthly -schedule my_monthly
   ```

   以下示例将创建本地副本的计划添加到自定义中 `my_unified` 策略：

   ```
   cluster_dst::> snapmirror policy add-rule -vserver svm1 -policy
   my_unified -snapmirror-label my_monthly -schedule my_monthly
   ```

创建复制关系

主存储中的源卷与二级存储中的目标卷之间的关系称为_data protection关系。_您可以使用 `snapmirror create` 用于创建SnapMirror灾难恢复、SnapVault或统一复制数据保护关系的命令。

从ONTAP 9.11.1开始、您可以使用System Manager选择预创建的自定义镜像和存储策略、显示和选择旧策略、以及在保护卷和Storage VM时覆盖保护策略中定义的传输计划。ONTAP 9.8P12及更高版本的ONTAP 9.8修补程序也提供了此功能。

> 如果您使用的是ONTAP 9.8P12或更高版本的ONTAP 9.8修补程序版本、并且使用System Manager配置了SnapMirror、则如果您计划升级到ONTAP 9.9.1或ONTAP 9.10.1版本、则应使用ONTAP 9.9.0.1P13或更高版本以及ONTAP 9.10.1P10或更高版本的修补程序。

开始之前

- 源和目标集群以及 SVM 必须建立对等关系。

"集群和 SVM 对等"

- 目标卷上的语言必须与源卷上的语言相同。

关于此任务

在 ONTAP 9.3 之前，在 DP 模式下调用的 SnapMirror 和在 XDP 模式下调用的 SnapMirror 使用不同的复制引擎，对版本依赖性采用不同的方法：

- 在 DP 模式下调用的 SnapMirror 使用了一个 _version-dependent _ 复制引擎，其中，主存储和二级存储上的 ONTAP 版本必须相同：

```
cluster_dst::>  snapmirror create -type DP -source-path ... -destination
-path ...
```

- 在 XDP 模式下调用的 SnapMirror 使用 _version-flexible 复制引擎，该引擎支持主存储和二级存储上的不同 ONTAP 版本：

```
cluster_dst::>  snapmirror create -type XDP -source-path ...
-destination-path ...
```

随着性能的提高，版本灵活的 SnapMirror 的显著优势大于使用版本相关模式获得的复制吞吐量的轻微优势。因此，从 ONTAP 9.3 开始， XDP 模式已成为新的默认模式，在命令行或新脚本或现有脚本中调用的任何 DP 模式都会自动转换为 XDP 模式。

现有关系不受影响。如果某个关系的类型已经是 DP ，则它将继续为 DP 类型。下表显示了您可能会遇到的行为。

指定项	类型为 …	默认策略（如果未指定策略）为 …
数据	XDP	MirrorAllSnapshots （ SnapMirror 灾难恢复）
无	XDP	MirrorAllSnapshots （ SnapMirror 灾难恢复）
XDP	XDP	XDPDefault （ SnapVault ）

另请参见下面操作步骤中的示例。

转换的唯一例外情况如下：

- SVM 数据保护关系仍默认为 DP 模式。

  明确指定XDP以使用默认值获取XDP模式 `MirrorAllSnapshots` 策略。

- 负载共享数据保护关系仍默认为 DP 模式。
- SnapLock 数据保护关系仍默认为 DP 模式。
- 如果设置了以下集群范围选项，则显式调用 DP 仍会默认为 DP 模式：

```
options replication.create_data_protection_rels.enable on
```

如果不显式调用 DP ，则会忽略此选项。

在 ONTAP 9.3 及更早版本中，目标卷最多可包含 251 个 Snapshot 副本。在 ONTAP 9.4 及更高版本中，目标卷最多可以包含 1019 个 Snapshot 副本。

从ONTAP 9。5开始、支持SnapMirror同步关系。

从ONTAP 9.14.1开始， `-backoff-level` 在、和命令中添加了选项 `snapmirror create` `snapmirror modify` `snapmirror restore` ，用于指定每个关系的回退级别。只有FlexVol SnapMirror关系才支持此选项。此可选命令会根据客户端操作指定SnapMirror回退级别。回退值可以是high、Medium或none。默认值为high。

步骤

您可以使用System Manager或ONTAP命令行界面创建复制关系。

System Manager

1. 选择要保护的卷或 LUN ： 单击 * 存储 > 卷 * 或 * 存储 > LUN* ，然后单击所需的卷或 LUN 名称。
2. 单击 Protect。
3. 选择目标集群和 Storage VM 。
4. 默认情况下，异步策略处于选中状态。要选择同步策略，请单击 * 更多选项 * 。
5. 单击 * 保护 * 。
6. 单击选定卷或 LUN 的 * SnapMirror （本地或远程） * 选项卡以验证是否已正确设置保护。

命令行界面

1. 从目标集群中，创建复制关系：

   在运行此命令之前、必须将尖括号中的变量替换为所需的值。

   ```
   snapmirror create -source-path <SVM:volume> -destination-path
   <SVM:volume> -type <DP|XDP> -schedule <schedule> -policy <policy>
   ```

   有关完整的命令语法，请参见手册页。

   `schedule`创建SnapMirror同步关系时、参数不适用。

   以下示例将使用默认值创建SnapMirror灾难恢复关系 `MirrorLatest` 策略：

   ```
   cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination
   -path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily -policy
   MirrorLatest
   ```

   以下示例将使用默认值创建SnapVault关系 `XDPDefault` 策略：

   ```
   cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination
   -path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily -policy
   XDPDefault
   ```

   以下示例将使用默认值创建统一复制关系 `MirrorAndVault` 策略：

   ```
   cluster_dst:> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination
   -path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily -policy
   MirrorAndVault
   ```

   以下示例将使用自定义创建统一复制关系 `my_unified` 策略：

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily -policy
my_unified
```

以下示例将使用默认 `Sync`策略创建SnapMirror同步关系：

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -type XDP -policy Sync
```

以下示例将使用默认 `StrictSync`策略创建SnapMirror同步关系：

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -type XDP -policy StrictSync
```

以下示例将创建 SnapMirror 灾难恢复关系。如果DP类型自动转换为XDP且未指定任何策略、则此策略将默认为 `MirrorAllSnapshots` 策略：

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -type DP -schedule my_daily
```

以下示例将创建 SnapMirror 灾难恢复关系。如果未指定任何类型或策略、则此策略将默认为 `MirrorAllSnapshots` 策略：

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -schedule my_daily
```

以下示例将创建 SnapMirror 灾难恢复关系。如果未指定任何策略、则此策略默认为 `XDPDefault` 策略：

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily
```

以下示例将使用预定义策略创建SnapMirror同步关系 `SnapCenterSync`：

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -type XDP -policy SnapCenterSync
```

> 预定义的策略 `SnapCenterSync` 属于类型 `Sync`。此策略会复制使用创建的任何Snapshot副本 `snapmirror-label` "应用一致"。

完成后

使用 `snapmirror show` 命令以验证是否已创建SnapMirror关系。有关完整的命令语法，请参见手册页。

相关信息

- "创建和删除SnapMirror故障转移测试卷"(英文)

在 ONTAP 中执行此操作的其他方法

要执行以下任务，请执行以下操作 ...	查看此内容 ...
System Manager 经典版（适用于 ONTAP 9.7 及更早版本）	"使用 SnapVault 进行卷备份概述"

初始化复制关系

对于所有关系类型，初始化将执行 *baseline transfer*： 它会为源卷创建 Snapshot 副本，然后将该副本及其引用的所有数据块传输到目标卷。否则，传输内容取决于策略。

您需要的内容

源和目标集群以及 SVM 必须建立对等关系。

"集群和 SVM 对等"

关于此任务

初始化可能非常耗时。您可能希望在非高峰时段运行基线传输。

从ONTAP 9。5开始、支持SnapMirror同步关系。

步骤

1. 初始化复制关系：

   ```
   snapmirror initialize -source-path <SVM:volume>|<cluster://SVM/volume>, …
   -destination-path <SVM:volume>|<cluster://SVM/volume>, …
   ```

   有关完整的命令语法，请参见手册页。

   > 您必须从目标 SVM 或目标集群运行此命令。

   以下示例将初始化源卷之间的关系 `volA` 开启 `svm1` 和目标卷 `volA_dst` 开启 `svm_backup`：

   ```
   cluster_dst::> snapmirror initialize -source-path svm1:volA -destination
   -path svm_backup:volA_dst
   ```

示例：配置存储 - 存储级联

示例将具体说明如何一次一步配置复制关系。您可以使用此示例中配置的存储 - 存储级联部署来保留超过 251 个标有 `my-weekly` 的 Snapshot 副本。

您需要的内容

- 源和目标集群以及 SVM 必须建立对等关系。
- 您必须运行 ONTAP 9.2 或更高版本。早期的 ONTAP 版本不支持存储 - 存储级联。

关于此任务

此示例假设以下条件：

- 您已在源集群上为 Snapshot 副本配置 SnapMirror 标签 `my-daily` ， `my-weekly` 和 `my-monthly` 。
- 您已在二级和三级目标集群上配置名为 "`Vola` " 的目标卷。
- 您已在二级和三级目标集群上配置名为 `my_SnapVault` 的复制作业计划。

此示例显示了如何基于两个自定义策略创建复制关系：

- " `snapvault_secondary` " 策略会在二级目标集群上保留 7 个每日 Snapshot 副本， 52 个每周 Snapshot 副本和 180 个每月 Snapshot 副本。
- " `snapvault_tertiary policy` " 会在三级目标集群上保留 250 个每周 Snapshot 副本。

步骤

1. 在二级目标集群上，创建 `snapvault_secondary` 策略：

   ```
   cluster_secondary::> snapmirror policy create -policy snapvault_secondary
   -type vault -comment “Policy on secondary for vault to vault cascade” -vserver
   svm_secondary
   ```

2. 在二级目标集群上，为策略定义 `my-daily` 规则：

   ```
   cluster_secondary::> snapmirror policy add-rule -policy snapvault_secondary
   -snapmirror-label my-daily -keep 7 -vserver svm_secondary
   ```

3. 在二级目标集群上，为策略定义 `my-weekly` 规则：

   ```
   cluster_secondary::> snapmirror policy add-rule -policy snapvault_secondary
   -snapmirror-label my-weekly -keep 52 -vserver svm_secondary
   ```

4. 在二级目标集群上，为策略定义 `my-monthly` 规则：

   ```
   cluster_secondary::> snapmirror policy add-rule -policy snapvault_secondary
   -snapmirror-label my-monthly -keep 180 -vserver svm_secondary
   ```

5. 在二级目标集群上，验证策略：

   ```
   cluster_secondary::> snapmirror policy show snapvault_secondary -instance
   ```

```
                     Vserver: svm_secondary
      SnapMirror Policy Name: snapvault_secondary
      SnapMirror Policy Type: vault
                Policy Owner: cluster-admin
                 Tries Limit: 8
           Transfer Priority: normal
   Ignore accesstime Enabled: false
     Transfer Restartability: always
 Network Compression Enabled: false
             Create Snapshot: false
                     Comment: Policy on secondary for vault to vault
cascade
       Total Number of Rules: 3
                  Total Keep: 239
                       Rules: SnapMirror Label     Keep  Preserve Warn
Schedule Prefix
                              ----------------     ----  -------- ----
-------- ------
                              my-daily                7  false       0 -
-
                              my-weekly              52  false       0 -
-
                              my-monthly            180  false       0 -
-
```

6. 在二级目标集群上，创建与源集群的关系：

   ```
   cluster_secondary::> snapmirror create -source-path svm_primary:volA
   -destination-path svm_secondary:volA -type XDP -schedule my_snapvault -policy
   snapvault_secondary
   ```

7. 在二级目标集群上，初始化与源集群的关系：

   ```
   cluster_secondary::> snapmirror initialize -source-path svm_primary:volA
   -destination-path svm_secondary:volA
   ```

8. 在三级目标集群上，创建 `snapvault_tertiary` 策略：

   ```
   cluster_tertiary::> snapmirror policy create -policy snapvault_tertiary -type
   vault -comment “Policy on tertiary for vault to vault cascade” -vserver
   svm_tertiary
   ```

9. 在三级目标集群上，为策略定义 `my-weekly` 规则：

   ```
   cluster_tertiary::> snapmirror policy add-rule -policy snapvault_tertiary
   -snapmirror-label my-weekly -keep 250 -vserver svm_tertiary
   ```

10. 在三级目标集群上，验证策略：

```
cluster_tertiary::> snapmirror policy show snapvault_tertiary -instance
```

```
                     Vserver: svm_tertiary
      SnapMirror Policy Name: snapvault_tertiary
      SnapMirror Policy Type: vault
                Policy Owner: cluster-admin
                 Tries Limit: 8
           Transfer Priority: normal
   Ignore accesstime Enabled: false
     Transfer Restartability: always
 Network Compression Enabled: false
             Create Snapshot: false
                     Comment: Policy on tertiary for vault to vault
cascade
       Total Number of Rules: 1
                  Total Keep: 250
                       Rules: SnapMirror Label     Keep  Preserve Warn
Schedule Prefix
                              ----------------     ----  -------- ----
-------- ------
                              my-weekly             250  false       0 -
-
```

11. 在三级目标集群上，创建与二级集群的关系：

```
cluster_tertiary::> snapmirror create -source-path svm_secondary:volA
-destination-path svm_tertiary:volA -type XDP -schedule my_snapvault -policy
snapvault_tertiary
```

12. 在三级目标集群上，初始化与二级集群的关系：

```
cluster_tertiary::> snapmirror initialize -source-path svm_secondary:volA
-destination-path svm_tertiary:volA
```

版权信息

版权所有 © 2024 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。