



使用快照來保護資料

Workload Factory for NetApp Console

NetApp
October 07, 2026

目錄

使用快照來保護資料	1
在 NetApp Workload Factory 中使用快照來保護資料	1
隨需建立 Volume 的快照	1
為儲存設備虛擬機器建立快照原則	2
從快照還原 Volume	3
在 NetApp Workload Factory 中管理 Volume 的快照原則	4
為 Volume 指派 Snapshot 原則	4
更改 Snapshot 原則	5
啟用不可變快照	5
在 NetApp Workload Factory 中啟用長期快照保留	6
從 Volume 中移除 Snapshot 原則	6
刪除 Snapshot 原則	7
管理 FSx for ONTAP Volume 的快照	7
編輯 Snapshot 快照技術	8
存取 Snapshot 快照技術	8
從 Snapshot 快照技術還原資料	9
刪除快照	9

使用快照來保護資料

在 NetApp Workload Factory 中使用快照來保護資料

透過在 NetApp Workload Factory 中建立和管理快照，保護 Volume 資料免於意外刪除或毀損。您可以隨選建立 Volume 的快照，定義快照原則以自動化儲存 VM 的快照建立與保留，以及從現有快照還原 Volume，以恢復特定時間點的資料。

隨需建立 Volume 的快照

在 NetApp Workload Factory 中建立 FSx for ONTAP Volume 的手冊 Snapshot 快照技術。Snapshot 快照技術是 Volume 內容的時間點版本。

Snapshot 快照技術是 Volume 的資源，是對資料的即時擷取，僅對修改過的資料使用空間。由於資料會隨時間變化，Snapshot 快照技術通常會隨著時間使用更多空間。

FSx for ONTAP Volume 使用即時邊寫入邊複製，因此 Snapshot 快照技術中任何未修改的檔案都不會使用 Volume 的任何容量。



快照並非資料副本。如果您需要建立資料副本，請考慮使用磁碟區備份或磁碟區複寫功能。

開始之前

您必須關聯一個連結才能建立 Volume 的手冊快照。"[了解如何關聯現有連結或建立並關聯新連結](#)"。連結關聯後，請返回此操作。

步驟

1. 登入 "[NetApp Console](#)"。
2. 選擇選單 ，工作負載 > 儲存設備 > **FSx for ONTAP**。
3. 從 **FSx for ONTAP** 中選擇包含要建立快照的 Volume 的檔案系統的操作選單，然後選擇 管理。
4. 在檔案系統總覽中，選擇 **Volumes** 標籤。
5. 在 **Volumes** 標籤中，選擇要使用快照保護的 Volume 的動作選單。
6. 選擇 資料保護操作，然後選擇 管理 **Snapshot** 快照技術。
7. 在「管理快照」頁面中，選擇 建立快照。
8. 在「建立 Snapshot 快照技術」對話方塊中，執行下列操作：
 - a. 在 **Snapshot** 快照技術名稱 欄位中輸入快照名稱。
 - b. (可選) 選擇標籤或建立新標籤。
 - c. 將*保留期間*設定為數小時、數天、數月或數年。
 - d. 選用：將此 **Snapshot** 快照技術設為不可變，以防止 Snapshot 快照技術在保留期間被刪除。

接受關於不可變 Snapshot 快照技術的聲明。

9. 選擇 **Create**。

為儲存設備虛擬機器建立快照原則

在 Workload Factory 中為儲存設備虛擬機器建立自訂 Snapshot 原則，以管理 Snapshot 快照技術的建立和保留。Snapshot 原則定義了系統如何為儲存設備虛擬機器建立 Snapshot 快照技術。您可以為 FSx for ONTAP 檔案系統中的儲存設備虛擬機器建立 Snapshot 原則。您也可以跨多個儲存設備虛擬機器共享該原則。

您可以建立與 FSx for ONTAP 的三個內建 Snapshot 原則不同的自訂 Snapshot 原則：

- default
- default-1weekly
- none

預設情況下，每個 Volume 都與檔案系統的 default Snapshot 原則關聯。我們建議大多數工作負載使用此原則。

自訂原則可讓您指定何時建立 Snapshot 快照技術、保留多少份複本，以及如何命名它們。

開始之前

- 一旦建立 Snapshot 原則，就無法修改其與儲存 VM 的關聯，但您隨時可以在 Volume 新增或移除該原則。
- 在使用快照之前，請考慮以下有關快照容量的問題：
 - 對於大多數資料集而言，額外增加 20% 的容量足以將快照保留長達四周。隨著資料越來越舊，其用於還原的可能性會降低。
 - 覆寫 Snapshot 快照技術中的所有資料會消耗大量的 Volume 容量，這會影響 Volume 容量的配置。
- 若要建立自訂快照原則，您必須關聯連結。["了解如何關聯現有連結或建立並關聯新連結"](#)。連結關聯後，請返回此操作。

步驟

1. 登入 ["NetApp Console"](#)。
2. 選擇選單 ，工作負載 > 儲存設備 > **FSx for ONTAP**。
3. 從 **FSx for ONTAP** 中，選擇包含該 Volume 的檔案系統的動作選單，然後選擇 管理。
4. 在檔案系統總覽中，選擇 **Storage VMs** 標籤。
5. 從 **Storage VMs** 標籤中，選擇要以排程的 Snapshot 快照技術保護的 Volume 的操作選單，然後選擇 進階操作，接著選擇 管理 **Snapshot** 原則。
6. 在 Snapshot 原則管理頁面上，選取 建立 **Snapshot** 原則。
7. 在 **Snapshot** 原則名稱 欄位中，輸入 Snapshot 原則的名稱。
8. （可選）輸入 Snapshot 原則的執行摘要。
9. 在 原則排程與複本 下，選擇建立 Snapshot 快照技術的時間。例如，每分鐘或每小時。

您可以選擇多個頻率。

10. 在 複本數 下方，輸入要保留的複本數。

最大複本數量為 1,023 份。

11. 選用：在 命名慣例 下，輸入原則的 前綴。

12. *保留標籤*會自動填入。

此標籤指的是 SnapMirror 或複寫標籤，用於僅選擇指定的快照，以從來源複寫至目標檔案系統。

13. 選用：為您需要的任何排程啟用 不可變的 **Snapshot** 快照技術，為每個排程設定 保留期間，然後接受聲明以繼續。

啟用不可變的 Snapshot 快照技術會鎖定此 Snapshot 原則中的所有 Snapshot 快照技術，以防止 Snapshot 快照技術在保留期間被刪除。

14. 跨儲存設備虛擬機器共享：預設為啟用。啟用後，Snapshot 原則將在檔案系統中的所有儲存設備虛擬機器之間共享。停用此選項可為單一儲存設備虛擬機器建立 Snapshot 原則。

15. 選擇 **Create**。

從快照還原 Volume

您可以將快照中的資料還原到現有 Volume 或新 Volume。還原作業支援在 Volume 包含已刪除或毀損的檔案時進行時間點恢復。

從快照建立新 Volume 會在幾秒鐘內製作整個 Volume 的複本，與 Volume 的大小無關。新建立的複本代表一個新 Volume。

開始之前

從快照建立磁碟區之前，請考慮以下限制：

- 只有當您擁有該 Volume 的現有快照複本時，才能從快照還原 Volume。
- 權限模型變更：如果您使用此操作切換網路連接儲存設備 (NAS) 傳輸協定類型，則安全樣式提供的權限模型也可能會切換。您可能會遇到檔案存取權限問題，這些問題只能透過系統管理員存取，使用 NAS 用戶端工具進行權限設定來手動解決。

步驟

1. 登入 "NetApp Console"。
2. 選擇選單 ，工作負載 > 儲存設備 > **FSx for ONTAP**。
3. 從 **FSx for ONTAP** 中，選擇包含該 Volume 的檔案系統的動作選單，然後選擇 管理。
4. 在檔案系統總覽中，選擇 **Volumes** 標籤。
5. 在 **Volumes** 標籤中，選擇要從 Snapshot 快照技術還原的 Volume 的操作選單。
6. 選擇 資料保護操作，然後選擇 管理 **Snapshot** 快照技術。
7. 在「管理 Snapshot」頁面中，選取要還原的 Snapshot 的動作選單，然後選取 還原。
8. 在「從快照還原 Volume」對話方塊中，從下列選項中選擇：
 - 切換以選取 還原為新的 **Volume**。

在 已還原 **Volume** 名稱 欄位中，輸入要還原的 Volume 的唯一名稱。

- 將快照中的資料還原到現有 Volume。此作業將永久刪除快照建立後修改的所有資料。

接受此聲明即可繼續。

9. 選擇 還原。

在 NetApp Workload Factory 中管理 Volume 的快照原則

在 Workload Factory 中管理 FSx for ONTAP Volume 的 Snapshot 原則。Snapshot 原則定義系統如何為 Volume 建立快照。

在 FSx for ONTAP 檔案系統中，諸如指派、變更和刪除 Volume 的 Snapshot 原則等 Snapshot 快照技術管理操作是在儲存設備 VM 層級代管。Snapshot 原則可以與單一儲存設備 VM 共享，也可以與所有儲存設備 VM 共享。

某些管理工作需要您將連結與 FSx for ONTAP 檔案系統建立關聯["了解 Workload Factory 連結"](#)。

預設情況下，每個 Volume 都與檔案系統的 default Snapshot 原則關聯。我們建議大多數工作負載使用此原則。

為 Volume 指派 Snapshot 原則

您可以為單一 Volume 指派 Snapshot 原則，以便為該 Volume 建立排程的 Snapshot。

開始之前

您必須關聯一個連結才能指派快照原則。["了解如何關聯現有連結或建立並關聯新連結"](#)。連結關聯後，請返回此操作。

步驟

1. 登入 ["NetApp Console"](#)。
2. 選擇選單 ，工作負載 > 儲存設備。
3. 從儲存設備選單中，選擇 庫存。
4. 選擇包含要指派 Snapshot 原則的 Volume 的檔案系統的操作選單，然後選擇 管理。
5. 在檔案系統總覽中，選擇 **Storage VMs** 標籤。
6. 從 **Storage VMs** 標籤中，選取包含要以排程快照保護之 Volume 的儲存設備 VM 的操作選單，然後選取 進階操作，接著選取 管理 **Snapshot** 原則。
7. 在 Snapshot 原則管理頁面上，選取 Snapshot 原則的動作選單，然後選取 將原則指派給 **Volume**。
8. 在「指派 Snapshot 原則」對話方塊中，選擇要指派給 Volume 的 Snapshot 原則並審查原則排程。

如果原則包含不可變的 Snapshot 快照技術，且您想要使用它，請接受該聲明。

9. 選擇 分配。

結果

Snapshot 原則已指派給該 Volume。

更改 Snapshot 原則

您可以變更 Snapshot 原則名稱、排程和要保留的副本數，以及啟用或停用不可變的 Snapshot 快照技術。無法啟用或停用跨儲存設備虛擬機器的原則共享。此選項僅在建立 Snapshot 原則時可用。

開始之前

若要顯示現有快照原則，您必須關聯連結。["了解如何關聯現有連結或建立並關聯新連結"](#)。連結關聯後，請返回此操作。

步驟

1. 登入 ["NetApp Console"](#)。
2. 選擇選單 ，工作負載 > 儲存設備。
3. 從儲存設備選單中，選擇 庫存。
4. 選擇檔案系統的操作選單，然後選擇 管理。
5. 在檔案系統總覽中，選擇 **Storage VMs** 標籤。
6. 從 **Storage VMs** 標籤中，選取包含要以排程快照保護之 Volume 的儲存設備 VM 的操作選單，然後選取 進階操作，接著選取 管理 **Snapshot** 原則。
7. 在 Snapshot 原則管理頁面上，選擇要變更的 Snapshot 原則的操作選單，然後選擇 編輯。
8. 在「編輯 Snapshot 原則」對話方塊中，對 Snapshot 原則進行必要的變更。
9. 選擇 **Apply**。

結果

Snapshot 原則已更新。

啟用不可變快照

鎖定快照，防止其在保留期間被刪除。

開始之前

您必須關聯連結才能啟用不可變的快照。["了解如何關聯現有連結或建立並關聯新連結"](#)。連結關聯後，請返回此操作。

步驟

1. 登入 ["NetApp Console"](#)。
2. 選擇選單 ，工作負載 > **Volume** 資源管理器。
3. 選擇要為其鎖定 Snapshot 快照技術的 Volume 的動作選單。
4. 選擇 資料保護操作、**Snapshot** 快照技術，然後選擇 使 **Snapshot** 快照技術不可變。
5. 在「使快照不可變」對話方塊中，執行下列操作：
 - a. **Snapshot** 快照技術名稱：選擇要鎖定的 Snapshot 快照技術。
 - b. 設定*保留期間*，單位可以是小時、天、月或年。
 - c. 接受該聲明。

6. 選擇 **Apply**。

結果

Volume 快照現已鎖定。

在 **NetApp Workload Factory** 中啟用長期快照保留

在 NetApp Workload Factory 中，您可以啟用快照以進行長期保留，這可讓您複製特定快照以進行長期災難恢復。

長期保留使業務服務即使在完全站台故障的事件下也能繼續運作，支援使用次要複本進行應用程式的透明的容錯移轉。

啟用和編輯快照以進行長期保留的步驟相同。

當內部部署 ONTAP 叢集是複製關係的目標時，不支援變更快照以進行長期保留。



複製儲存 VM 資料和組態設定時，無法編輯長期保留。

步驟

1. 登入 "[NetApp Console](#)"。
2. 選擇選單 ，工作負載 > 儲存設備 > **FSx for ONTAP**。
3. 從 **FSx for ONTAP** 選單中選擇 庫存，然後選擇要更新的檔案系統的操作選單，再選擇 管理。
4. 從檔案系統概覽中，選取 複製關係 標籤。
5. 在「複製關係」標籤中，選取要變更的複製關係排程的動作選單。
6. 選擇 編輯長期保留。
7. 在「編輯長期保留」對話方塊中，啟用或停用長期保留的快照。
8. 如果您選擇停用長期保留的 Snapshot 快照技術，請選擇 套用 以完成此操作。
9. 如果您選擇啟用 Snapshot 快照技術以進行長期保留，請選擇現有原則或建立新原則。
 - a. 若要使用現有原則，請從下拉式選單中選擇。
 - b. 若要建立新原則，請提供以下資訊：
 - i. 原則名稱：請輸入原則名稱。
 - ii. **Snapshot** 原則：選擇一個或多個 Snapshot 原則。
 - iii. 要保留的複本：輸入要在目標檔案系統上保留的 Snapshot 快照技術複本數。
10. 選擇 **Apply**。

從 **Volume** 中移除 **Snapshot** 原則

您可以從 Volume 移除 Snapshot 原則，原因可能是您不再需要該 Volume 的 Snapshot，或是您想要刪除已指派給多個 Volume 的 Snapshot 原則。若要刪除 [Snapshot 原則](#) 已指派給多個 Volume 的 Snapshot 原則，您必須手動將其從所有 Volume 中移除。

開始之前

您必須關聯連結才能移除快照原則。"[了解如何關聯現有連結或建立並關聯新連結](#)"。連結關聯後，請返回此操作。

步驟

1. 登入 "[NetApp Console](#)"。
2. 選擇選單 ，工作負載 > 儲存設備 > **FSx for ONTAP**。
3. 從 **FSx for ONTAP** 選單中選擇 庫存，然後選擇要更新的檔案系統的操作選單，再選擇 管理。
4. 在檔案系統總覽中，選擇 **Storage VMs** 標籤。
5. 從 **Storage VMs** 標籤中，選取包含要以排程快照保護之 Volume 的儲存設備 VM 的操作選單，然後選取 進階操作，接著選取 管理 **Snapshot** 原則。
6. 在 Snapshot 原則管理頁面上，選取 Snapshot 原則的動作選單，然後選取 將原則指派給 **Volume**。
7. 在「指派 Snapshot 原則」對話方塊中，選擇 無 以移除 Snapshot 原則。
8. 選擇 分配。

結果

Snapshot 原則已從 Volume 移除。

刪除 **Snapshot** 原則

不再需要 Snapshot 原則時，請將其刪除。

當 Snapshot 原則指派給多個 Volume 時，您必須手動從所有 Volume 中[移除它](#)以刪除 Snapshot 原則。或者，您可以[指派不同的 Snapshot 原則](#)至這些 Volume。

步驟

1. 登入 "[NetApp Console](#)"。
2. 選擇選單 ，工作負載 > 儲存設備 > **FSx for ONTAP**。
3. 從 **FSx for ONTAP** 選單中選擇 庫存，然後選擇要更新的檔案系統的操作選單，再選擇 管理。
4. 在檔案系統總覽中，選擇 **Storage VMs** 標籤。
5. 從 **Storage VMs** 標籤中，選取包含要刪除之 Snapshot 原則的儲存設備 VM 的動作選單，然後選取 **Advanced actions**，接著選取 **Manage snapshot policies**。
6. 在 Snapshot 原則管理頁面上，選擇要刪除的 Snapshot 原則的操作選單，然後選擇 刪除。
7. 在「刪除」對話方塊中，選取 刪除 以刪除原則。

管理 **FSx for ONTAP Volume** 的快照

編輯快照設定、啟用目錄存取和刪除快照，以在 Workload Factory 中管理您的快照和資料保護。

編輯 Snapshot 快照技術

編輯快照的名稱、標籤和保留期間。如果快照尚未設定為不可變，您可以將快照設為不可變。

步驟

1. 登入 "NetApp Console"。
2. 選擇選單 ，工作負載 > **Volume** 資源管理器。
3. 選擇要編輯快照之 Volume 的動作選單。
4. 選擇 資料保護操作，然後選擇 管理 **Snapshot** 快照技術。
5. 在「管理快照」頁面中，選擇要編輯的快照的操作選單，然後選擇 編輯。
6. 在「編輯 Snapshot 快照技術」對話方塊中，您可以編輯以下內容：
 - a. 更改名稱。
 - b. 更改標籤。
 - c. 更改保留期間。
 - d. 選用：將此 **Snapshot** 快照技術設為不可變，以防止 Snapshot 快照技術在保留期間被刪除。

如果快照已經是不可變的，則無法編輯此設定。

接受關於不可變 Snapshot 快照技術的聲明。

7. 選擇 **Apply**。

存取 Snapshot 快照技術

啟用快照目錄存取，讓使用者能夠自主存取快照。

步驟

1. 登入 "NetApp Console"。
2. 選擇選單 ，工作負載 > **Volume** 資源管理器。
3. 選擇要存取的快照所在 Volume 的動作選單。
4. 選擇 資料保護操作，然後選擇 管理 **Snapshot** 快照技術。
5. 在「管理快照」頁面中，選擇要存取之快照的操作選單，然後選擇 存取。
6. 在「存取快照」對話方塊中，選擇 啟用快照目錄存取 以存取此 Volume 快照和該 Volume 的所有快照。
 - 對於 NFS Volume：選擇 **NFS** 存取路徑 以檢視快照的 NFS 路徑。
 - 對於 SMB/CIFS Volume：選擇 **SMB** 存取路徑 以檢視快照的 SMB 路徑。
7. 複製存取路徑。
8. 選擇 **Apply**。

從 **Snapshot** 快照技術還原資料

您可以選擇將快照中的資料還原到現有 Volume 或新 Volume。

["從快照還原 Volume"](#)

刪除快照

刪除快照以釋放空間。

不可變的 **Snapshot** 快照技術在保留期間結束前無法刪除。

步驟

1. 登入 ["NetApp Console"](#)。
2. 選擇選單 ，工作負載 > **Volume** 資源管理器。
3. 選取含有要刪除快照之 Volume 的動作選單。
4. 選擇 資料保護操作，然後選擇 管理 **Snapshot** 快照技術。
5. 在「管理快照」頁面中，選擇要刪除的快照的操作選單，然後選擇 刪除。
6. 在「刪除快照」對話方塊中，輸入「delete」。
7. 選取 刪除 以確認刪除。

相關資訊

- ["建立快照"](#)
- ["建立 Snapshot 原則"](#)
- ["從快照還原 Volume"](#)

版權資訊

Copyright © 2026 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。