



執行轉換回溯至7-Mode

ONTAP 7-Mode Transition

NetApp
October 09, 2025

目錄

| | |
|-------------------------|---|
| 執行轉換回溯至7-Mode | 1 |
| 何時回復轉換作業、何時致電技術支援 | 1 |
| 回復免費複本的轉換專案 | 1 |
| 手動回復轉換 | 3 |

執行轉換回溯至7-Mode

復原是指不再繼續轉換ONTAP 至還原至7-Mode系統。轉換復原是手動的、但是7-Mode Transition Tool會提供您必須執行的手動工作清單、以便進行復原。

您可以在SVM資源配置、匯出、佈線、匯入或正式作業前測試階段復原轉換專案。您無法在提交轉換專案之後回溯。

在轉換的磁碟區中寫入或修改的任何新資料、例如LUN或LUN複製、將會在復原後遺失。這些磁碟區將還原為原始的7-Mode狀態。

何時回復轉換作業、何時致電技術支援

在測試或實驗室叢集上執行復原時、您可以在不需要協助的情況下回溯、但如果在轉換期間或之後遇到問題、或是想要回溯在正式作業叢集上執行的轉換作業、則必須致電技術支援部門。



在沒有技術支援協助的情況下、您不應嘗試回復正式作業環境中的轉換作業。

如果您遇到下列任一情況、請立即聯絡技術支援：

- 轉換程序失敗且無法完成、您不確定接下來該怎么做。
- 移轉程序完成、但叢集在正式作業環境中無法使用。
- 移轉程序完成、叢集進入正式作業狀態、但您不滿意它的行為。
- 移轉程序會完成部分但並非所有的資料和組態、您決定要回復移轉作業。
- 您在轉換程序上遇到問題、無法解決7-Mode Transition Tool（7-Mode Transition Tool）、Data ONTAP EEMS事件訊息和NetApp知識庫中的錯誤回應訊息問題。

["NetApp知識庫"](#)

相關資訊

[正在下載轉換記錄檔](#)

回復免費複本的轉換專案

如果您想要在無複製轉換的任何階段還原至7-Mode、則可以復原轉換作業、然後再提交轉換的集合體。復原是一項手動作業。您可以使用7-Mode Transition Tool來產生復原所需執行的手動步驟。

- 您必須確保叢集上沒有執行任何Volume或Aggregate轉換作業。

您可以使用「`jobshow -JobType Transition`」命令。

- 不需要提交任何7-Mode Aggregate。



即使提交了一個7-Mode Aggregate、也無法執行復原。

- 目標叢集節點不得處於接管模式。

步驟

1. 按一下*復原預先檢查*以確認專案符合復原資格。

如果預先檢查報告有問題、您必須手動修正這些問題、然後重新執行預先檢查作業。例如、如果您在正式作業前測試期間建立了任何新的磁碟區或LUN、則必須手動刪除這些磁碟區或LUN。

2. 按一下*產生回溯步驟*、即可產生要成功復原所需執行的手動步驟清單。
3. 按一下*「另存為CSV*」、將手動步驟儲存在檔案中。

您可以從檔案複製回溯命令並加以執行。

4. 視您決定回復的轉換階段而定、請執行必要的手動步驟：

- 匯入或正式作業前測試階段

- i. 在叢集上執行復原命令、然後按一下*確認*。
- ii. 將7-Mode磁碟櫃連接至7-Mode控制器、手動驗證纜線、然後按一下* Confirm（確認）*。
- iii. 在7-Mode控制器上執行復原命令、然後按一下* Confirm（確認）*。
- iv. 從「Operations History（作業歷程記錄）」索引標籤檢視在SVM上套用的組態。
- v. 從SVM手動移除工具套用的所有組態。

- 佈線階段

- i. 將7-Mode磁碟櫃連接至7-Mode控制器、手動驗證纜線、然後按一下* Confirm（確認）*。

您必須確保7-Mode纜線符合專案開始時的佈線方式。



您應該使用Config Advisor 資訊功能驗證纜線。

- i. 在7-Mode控制器上執行復原命令、然後按一下* Confirm（確認）*。
- ii. 從SVM手動移除工具套用的所有組態。

您可以從「作業歷程記錄」索引標籤檢視在SVM上套用的組態。

- 匯出階段

- i. 在7-Mode控制器上執行復原命令、然後按一下* Confirm（確認）*。
- ii. 從SVM手動移除工具套用的所有組態。

您可以從「作業歷程記錄」索引標籤檢視在SVM上套用的組態。

- * SVM資源配置階段*

從SVM手動移除工具套用的所有組態。

您可以從「作業歷程記錄」索引標籤檢視在SVM上套用的組態。

回復轉換的手動步驟

5. 完成所有手動步驟之後、請按一下7-Mode Transition Tool中的* Verify 7-Mode*（驗證7-Mode*）、確認7-Mode控制器已準備好提供資料。

手動回復轉換

如果您決定回復轉換作業、則必須在叢集和7-Mode系統上執行一些手動步驟。手動復原步驟清單是由7-Mode Transition Tool所產生。

復原步驟視您決定回溯的階段而定。如果您決定在成功匯入作業之後回溯、則必須執行此工作中的所有步驟。如果您決定在較早的階段回溯、則必須執行這些步驟的子集。

步驟

1. 登入叢集。
2. 如果有任何移轉的磁碟區與SnapMirror關係、請選擇下列其中一項動作：
 - 如果已轉換的Volume是SnapMirror關係的目的地、請刪除SnapMirror關係：`+ 「* SnapMirror刪除-destination-path destination-path-source-path source-path*」`
 - 如果移轉的磁碟區是SnapMirror關係的來源、請釋放SnapMirror關係：`「* SnapMirror版本- destination-path destination-path -source-path source-path*」`
3. 從叢集驗證下列作業是否未在轉換的磁碟區上執行：
 - a. Volume Move（Volume移動）操作：`+ 「* Volume Move show*」`（Volume移動顯示*）
 - b. LUN搬移作業：`+ 「* LUN搬移顯示*」`
 - c. LUN複製作業：`+ 「* LUN複製show *」`
4. 針對所有7-Mode Aggregate執行復原：
 - a. 登入診斷權限等級：`+ 「設定-權限診斷」`
 - b. 使用「轉換還原啟動」命令、將集合體還原為7-Mode狀態。

此命令需要其他參數、例如轉換專案ID和Aggregate屬性。您應該使用完整命令搭配7-Mode Transition Tool所產生的參數及其值。
 - c. 確認所有轉換的集合體都能順利復原：`+ 「儲存設備轉換回復顯示狀態」`

當復原成功時、Aggregate的「狀態代碼」欄位會顯示為「恢復完成」。
5. 將目標叢集節點的磁碟擁有者重新指派給7-Mode控制器：
 - a. 將磁碟擁有權指派給7-Mode控制器：`+ 磁碟指派-disk disk_id-s system_id-force true`
 - b. 確認磁碟擁有權已指派給7-Mode控制器：

'儲存磁碟顯示-Fields Oner-id

6. 從SVM移除7-Mode lifs：

h.網路介面刪除-vserver *Svm_name-lif_lif_name_*

7. 從診斷權限層級移除目標叢集節點上的無複本移轉限制：

「儲存設備移轉預先認可端點-工作階段ID *Transition*專案_id」

您也可以在復原作業完成且7-Mode控制器正常運作之後執行此步驟。

8. 使用下列診斷權限層級命令刪除目標叢集節點的移轉專案資訊：

「儲存設備移轉清除資訊-session-id *Transition*專案_id」

您也可以在復原作業完成且7-Mode控制器正常運作之後執行此步驟。

9. 如果在匯出和停止作業期間、叢集節點上的磁碟所有權自動指派功能已停用、請啟用：

h.儲存磁碟指派-autotru

10. 手動移除此工具已轉換至目標SVM的所有組態。

您可以檢視SVM資源配置和匯入作業的結果、以取得有關此工具所轉換組態的資訊。

11. 從目標叢集節點移除磁碟櫃、然後將其重新連接至7-Mode控制器。



您應該使用Config Advisor 「資訊共享」 工具來驗證纜線。

12. 如果變更任何7-Mode磁碟櫃ID以解決與目標叢集節點的磁碟櫃ID衝突、請手動將其變更為舊ID、然後重新啟動磁碟櫃、以使新ID生效。
13. 將來源7-Mode控制器開機至正常模式。
14. 從其中一個來源7-Mode控制器啟用接管功能：

「* cfenable *」

15. 如果在匯出和停止作業期間停用了自動刪除Aggregate Snapshot複本、請啟用：

hy*選項snap自動刪除_agg_name_on*

版權資訊

Copyright © 2025 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。