



# 將RDM LUN重新附加至VM ONTAP 7-Mode Transition

NetApp  
October 09, 2025

# 目錄

將RDM LUN重新附加至VM .....	1
使用vSphere Client移除過時的RDM .....	1
使用vSphere Client將RDM重新附加至VM .....	2
使用ESXi的CLI/Console重新附加RDM .....	3

# 將RDM LUN重新附加至VM

若要讓連接至原始裝置對應（RDM）LUN的VM在轉換後正常運作、您必須從VM移除裝載LUN的RDM磁碟。然後、您必須根據7-Mode Transition Tool（7MTT）提供的LUN序號、將RDM磁碟重新連接至VM。

- 對於複製型轉換、請先執行這些步驟、再在7MTT中啟動儲存設備切換作業。
- 如需無複製轉換、請在7MTT中啟動匯出及停止7-Mode系統作業之前、先執行下列步驟。

## 步驟

1. 在\_庫存評估工作簿\_中、瀏覽至\*主機VM磁碟詳細資料\*索引標籤。
2. 在「類型」欄中、使用PTRDM或NPTRDM識別ESXi主機VM。
3. 記下VM名稱、\* Disk（磁碟）欄中的磁碟路徑詳細資料、以及\* Device Mapped（已對應裝置）欄中的naa ID。
4. 確認在轉換後產生的7MTT對應檔案中列出了naa ID。
5. 驗證naa ID在對應檔案的「\* LUN WWID\*」欄位中是否有對應的新naa ID。

這是新的叢集Data ONTAP 式LUN naa ID。

6. 使用Data ONTAP \* LUN WWID\*欄中的叢集式實體LUN naa ID和磁碟路徑詳細資料、將叢集Data ONTAP式的實體LUN重新連接到VM。

## 相關資訊

[使用vSphere Client移除過時的RDM](#)

[使用vSphere Client將RDM重新附加至VM](#)

[使用ESXi的CLI/Console重新附加RDM](#)

## 使用vSphere Client移除過時的RDM

從ONTAP 以7-Mode運作的VMware移轉至叢集Data ONTAP 式的VMware時、所有的RDM LUN都會變得過時。轉換之後、必須先移除並重新附加RDM、LUN才能開始服務資料。

您必須擁有\_庫存評估工作簿\_中RDM的VM名稱和磁碟路徑。

## 步驟

1. 開啟管理ESXi主機的ESXi主機或vCenter Server。
2. 以滑鼠右鍵按一下VM、然後選取\*編輯設定\*。

此時會顯示VM Properties（VM屬性）窗口。

3. 使用\_庫存評估工作簿\_中的磁碟路徑、從裝置清單中選取硬碟。

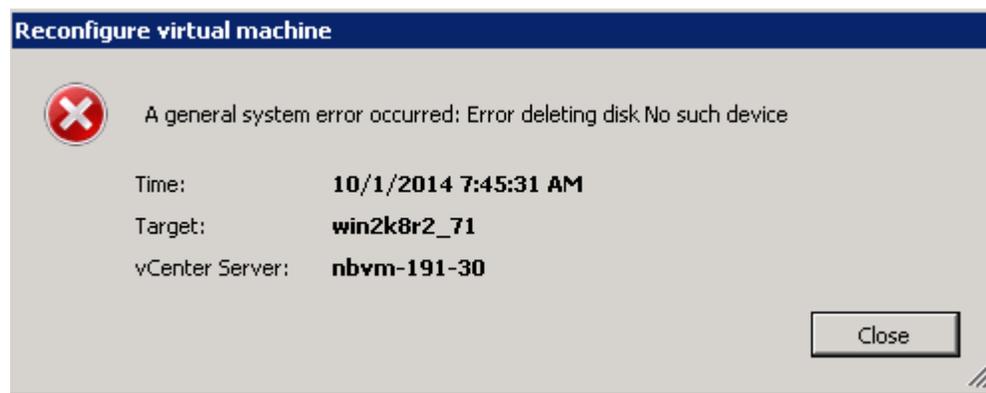
4. 從VM Properties (VM屬性) 窗口中記下\* Virtual Device Nod\* (虛擬設備節點) 和\* Compatibility Mode\* (\* 兼容模式) 。

虛擬裝置節點：SCSI 0：2

相容模式：實體

5. 按一下「移除」。
6. 選取\*從虛擬機器移除並從磁碟刪除檔案\*。
7. 按一下「確定」。

此時會出現類似下列的錯誤訊息。您可以忽略此訊息。



8. 按一下 \* 關閉 \* 。

## 使用vSphere Client將RDM重新附加至VM

在使用7-Mode Transition Tool (7MTT) 移轉ESXi主機之後、您必須將RDM重新連接至虛擬機器 (VM) 。

您的過時原始裝置對應 (RDM) 必須已移除。

### 步驟

1. 開啟管理ESXi主機的ESXi主機或vCenter伺服器。
2. 以滑鼠右鍵按一下VM、然後選取\*編輯設定\*。

此時將打開VM Properties (VM屬性) 窗口。

3. 按一下「\* 新增 \*」。

「新增硬體」視窗即會開啟。

4. 按一下\*硬碟\*。
5. 單擊\*下一步\*以選擇該磁碟。
6. 選取\*原始裝置對應\*。
7. 單擊\*下一步\*以選擇目標LUN。

8. 使用Data ONTAP 您在7MTT對應檔案中記下的新叢集式FNIA ID來選取LUN。
9. 單擊 \* 下一步 \* 。
10. 選擇\*選擇Datastor\*。
11. 選取符合7MTT對應檔案中所記錄之磁碟路徑的資料存放區。
12. 單擊 \* 下一步 \* 。
13. 選擇\*實體\*或\*虛擬\*作為\*相容模式\*。

選擇刪除過時的RDM時記錄的相容模式。

14. 單擊 \* 下一步 \* 。
15. 選擇\*進階選項\*。
16. 選擇\*虛擬設備節點\*。

選取您在移除過時的RDM時所記下的虛擬裝置模式。

17. 單擊 \* 下一步 \* 。
18. 按一下「完成」以提交變更。
19. 針對所有已附加RDM的VM重複上述步驟。

## 相關資訊

[使用vSphere Client移除過時的RDM](#)

## 使用ESXi的CLI/Console重新附加RDM

從以7-Mode運作的VMware移轉至Data ONTAP 叢集Data ONTAP 式功能後、您必須重新連接原始裝置對應 (RDM) 。

- 您必須擷取\_庫存評估工作簿\_的「磁碟」欄中所列的RDM磁碟檔案。
- 您必須從Data ONTAP 7MTT對應檔案擷取新的叢集式LUN naa ID。

## 步驟

1. 使用SSH登入ESXi主控台。
2. 使用mv命令備份RDM磁碟檔案及相關的裝置檔案。

RDM磁碟檔案會列在\_庫存評估工作簿\_的「磁碟」欄中。

如果RDM磁碟檔案為「/vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/VM2-win-bus-a/VM2-winbus-Avmdk」、您會發出下列命令：

```
mv /vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/vm2-win-bus-a/VM2-winbus-Avmdk  
/vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d63dk/vmbk/vmba-win-bak*
```

- 對於實體相容性RDM (PTRDM) : + 「\* mv *rdm\_disk\_file\_name\_-rdm.vdmk\_rdm\_disk\_file\_name\_-rdm.vdmk\_bak\**」

例如：

```
mv/vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/vm2-win-bus-a/VM2-winbus-a-rdmpvmdk/vmfs/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9dk/vmbk/vmba-win63bk/vmbk/vmbk2-winbk/vmbk2
```

- 對於虛擬相容性RDM (NPtrDM) : +`\* mv rdm\_disk\_file\_name\_-rdm.vdmk\_rdm\_disk\_file\_name\_-rdm.vdmk\_bak\*

例如：

```
mv/vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/vm2-win-bus-a/VM2-winbus-a-rdmpvmdk/vmfs/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9dk/vmbk/vmba-win63bk/vmbk/vmbk2-winbk/vmbk2
```

### 3. 使用新的叢集Data ONTAP 式LUN naa ID和RDM磁碟檔案、重新建立RDM組態和裝置檔案。

- 對於PtrDM : +`# vmkfsks-z /vmfs/devices/disks/\_new\_clustered\_Data\_ontap\_na\_ID\_\_vmdk

例如：

```
「* vmkfsks-z /vmfs/devices/disks/naa.600a098054314c6c442b446f79712313 /vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-ec9d631cb/VM2-win-bus-AVM2-win-bus-aus-bus*
```

- 對於NPtrDM : +`# vmkfsks-r /vmfs/devices/disks/\_new\_clustered\_Data\_ontap\_na\_ID\_\_vmdk

例如：

```
「* vmkfsks-r /vmfs/devices/disks/naa.600a098054314c6c442b446f79712313 /vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-ec9d631cb/VM2-win-bus-AVM2-win-bus-aus-bus*
```

### 4. 確認已建立組態和指標檔案：

```
/vmfs/volumes/datastore/vm_directory_*
```

```
「」 /vmfs/volumes/53a3ac3d-df5aca03-3a94-001ec9d631cb/VM2-win-bus-a
```

新的組態和指標檔案會顯示在VM目錄路徑下。

### 5. 針對所有已附加RDM的VM重複上述步驟。

### 6. 重新啟動ESXi主機中的hostd和vpxa代理程式：

```
"/etc/init.d/chostd/restart*
```

```
"/etc/init.d/vpxa/restart*
```

## 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 保留隨時變更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。