



管理資料存放區

ONTAP tools for VMware vSphere 9.12

NetApp
April 02, 2025

目錄

管理資料存放區	1
在其他主機上掛載資料存放區	1
調整資料存放區大小	1
編輯vVols資料存放區	2
將儲存設備新增至vVols資料存放區	2
從vVols資料存放區移除儲存設備	4
掛載vVols資料存放區	4

管理資料存放區

在其他主機上掛載資料存放區

安裝資料存放區可讓儲存設備存取其他主機。將主機新增至VMware環境之後、即可將資料存放區掛載到其他主機上。

您需要的是什麼

您必須確保在中輸入 ESXi 主控所連線之所有網路的子網路詳細資料 `kaminoprefs.xml`。

請參閱啟用跨不同子網路的資料存放區裝載一節。

步驟

1. 在vSphere Client首頁中、按一下*主機與叢集*。
2. 在導覽窗格中、選取包含主機的資料中心。
3. 對任何其他主機重複步驟2。
4. 在主機上按一下滑鼠右鍵、然後選取「* NetApp ONTAP 支援工具*>* Mount Datastores*」。
5. 選取您要掛載的資料存放區、然後按一下「確定」。

調整資料存放區大小

調整資料存放區大小可讓您增加或減少虛擬機器檔案的儲存空間。隨著基礎架構需求的變更、您可能需要變更資料存放區的大小。

關於此工作

如果您希望 ONTAP 工具在調整 VMFS 資料存放區的大小時調整包含的磁碟區的大小、則在初始佈建 VMFS 資料存放區時、不應使用「儲存屬性」區段下的「使用現有的 Volume」選項、而是讓它自動為每個資料存放區建立新的磁碟區。

您可以增加或減少NFS資料存放區的大小、但對於VMFS資料存放區、您只能增加大小。使用「自動擴充和縮減」選項的不支援資料存放區調整大小FlexGroup。作為VVols資料存放區一部分的傳統資料存放區和流通量的一部分、無法縮減至現有大小以下、但最多可增加120%。FlexGroup FlexVol在FlexGroup 這些功能區和FlexVol功能區上啟用預設快照。



如果您使用ASA All SAN Array (更新版本) 類型的儲存平台ONTAP 搭配使用、則只能建立vmdk大小大於16TB的vVols資料存放區。

步驟

1. 在vSphere Client首頁中、按一下*主機與叢集*。
2. 在導覽窗格中、選取包含資料存放區的資料中心。
3. 在資料存放區上按一下滑鼠右鍵、然後選取 * NetApp ONTAP tools* > * Resize non-vVols datastore*。

4. 在「調整大小」對話方塊中、指定資料存放區的新大小、然後按一下「確定」。

您可以執行「Storage Systems (儲存系統)」功能表中的「重新探索全部」選項、手動更新「Storage Systems and Dashboard (儲存系統和儀表板)」下的儲存清單、或等待下次排程的重新整理。

編輯vVols資料存放區

您可以編輯現有的VMware虛擬磁碟區 (vVols) 資料存放區、以變更預設的儲存功能設定檔。預設的儲存功能設定檔主要用於交換vVols。

步驟

1. 在vSphere Client頁面中、按一下*主機與叢集*。
2. 在資料存放區上按一下滑鼠右鍵、然後選取「* NetApp ONTAP 功能介紹*>*編輯vVols Datastor*的內容」。

隨即顯示Edit Properties of vVols Datastore (編輯vVols資料存放區的內容) 對話方塊。

3. 進行必要的變更。

您可以從「編輯vVols Datastore」對話方塊的下拉式清單中選取新的設定檔、以變更vVols資料存放區的預設儲存功能設定檔。您也可以變更vVols資料存放區名稱和說明。



您無法變更vVols資料存放區所在的vCenter Server。

4. 完成變更後、請按一下*確定*。

會出現訊息方塊詢問您是否要更新vVols資料存放區。

5. 按一下「確定」以套用您的變更。

此時會出現一則成功訊息、通知vVols資料存放區已更新。

將儲存設備新增至vVols資料存放區

您可以使用「新增儲存設備」精靈、將FlexVol VMware虛擬磁碟區新增至現有的VMware虛擬磁碟區 (vVols) 資料存放區、藉此增加可用的儲存設備。

關於此工作

當您新增FlexVol 一個解決方案時、也可以選擇變更與該Volume相關的儲存功能設定檔。您可以使用VASA Provider自動產生功能、為磁碟區建立新的設定檔、也可以將現有的其中一個設定檔指派給磁碟區。



- 在擴充具有複寫功能的vVols資料存放區時、您無法建立新FlexVol 的功能區、但只能從FlexVol 現有清單中選取預先設定的功能區。
- 當複製部署在資料存放區上的受保護虛擬機器時、若vVols複寫作業因空間不足而失敗、則FlexVol 應增加該實體磁碟區的大小。
- 當vVols資料存放區是在AFF 某個不實叢集上建立時、您就無法使用FlexVol 另一個自動產生儲存功能設定檔的不實磁碟區來擴充資料存放區。
 - 您可以使用FlexVol 預先建立儲存功能設定檔的「更新」磁碟區來擴充vVols資料存放區。

步驟

1. 在vSphere Client首頁上、按一下*主機與叢集*。
2. 在vVols資料存放區上按一下滑鼠右鍵、然後選取「* NetApp ONTAP ®VMware®工具*>*展開「VVol Datastor*的儲存」。
3. 在「Expand Storage of vVols Datastore」（展開vVols資料存放區的儲存）頁面上、您可以將現有FlexVol 的還原Volume新增至vVols資料存放區、或是建立新FlexVol 的還原Volume以新增至資料庫。

如果您選擇...	執行下列...
選取Volume	<ol style="list-style-type: none"> a. 選取FlexVol 您要新增至vVols資料存放區的「功能區」。 b. 在「Storage Capability Profiles（儲存功能設定檔）」欄中、使用下拉式清單來根據FlexVol 「效益」建立新的設定檔、或是選取現有的設定檔之一。 <p>自動產生功能會根據與FlexVol 該等資料冊相關的儲存功能來建立設定檔。例如：磁碟類型、高可用度、災難恢復、效能功能及重複資料刪除。</p>
建立新磁碟區	<ol style="list-style-type: none"> a. 輸入FlexVol 名稱、大小及儲存功能設定檔以供填寫。 <p>系統會根據所選的儲存功能設定檔來選取集合體。</p> <ol style="list-style-type: none"> b. 選取*自動擴充*選項、並提供最大大小。 c. 按一下* add *、將FlexVol 此功能新增至磁碟區清單。

- Reminder *：FlexVol vVols資料存放區中的所有SVM磁碟區都必須來自相同的儲存虛擬機器（SVM、先前稱為vserver）。

建立FlexVol 完Sfevolume之後、您可以按一下*「Modify*（修改*）」按鈕進行編輯。您也可以刪除它。

4. 選取要在虛擬機器建立期間使用的預設儲存功能設定檔、然後按「下一步」檢閱新增至vVols資料存放區的儲存設備摘要。
5. 單擊*完成*。

◦ 結果 *

精靈會將您指定的儲存設備新增至vVols資料存放區。它會在完成時顯示成功訊息。



「Expand Storage of vVols Datastore」精靈會自動處理任何ESXi儲存資源重新掃描或任何其他必要的重要作業。由於vVols資料存放區是由VASA Provider控制的邏輯實體、因此新增FlexVol 此功能是您唯一需要做的事、以擴大儲存容器的容量。

從vVols資料存放區移除儲存設備

如果VMware虛擬磁碟區（vVols）資料存放區有多FlexVol 個支援VMware的磁碟區、您可以從FlexVol vVols資料存放區移除一或多個支援VMware的磁碟區、而不需刪除資料存放區。

關於此工作

只要FlexVol 資料存放區上至少有一個可用的現象區、就會存在vVols資料存放區。如果您要刪除HA叢集中的vVols資料存放區、則應先從HA叢集內的所有主機卸載資料存放區、然後使用vCenter Server使用者介面手動刪除駐留的.vSphere-HA資料夾。然後您可以刪除vVols資料存放區。

步驟

1. 在vSphere Client首頁中、按一下*主機與叢集*。
2. 在您要修改的vVols資料存放區上按一下滑鼠右鍵、然後選取「* NetApp ONTAP VMware更新工具*>*從vVols Datastor*移除儲存設備」。

隨即顯示「從vVols資料存放區移除儲存設備」對話方塊。

3. 選取FlexVol 您要從vVols資料存放區移除的「功能區」、然後按一下「移除」。
4. 按一下確認對話方塊中的*確定*。



如果您選取所有FlexVol 的功能區、就會顯示錯誤訊息、表示作業將會失敗。

掛載vVols資料存放區

您可以使用「Mount vVols Datastore」（掛載vVols Datastore）對話方塊、將VMware虛擬磁碟區（vVols）資料存放區掛載到一或多個其他主機。裝載資料存放區可讓儲存設備存取其他主機。

步驟

1. 在vSphere Client首頁中、按一下*主機與叢集*。
2. 在您要掛載的資料存放區上按一下滑鼠右鍵、然後選取「* NetApp ONTAP 功能*>*掛載vVols Datastor*」。

此時會顯示Mount vVols Datastore（掛載vVols資料存放區）對話方塊、其中提供資料中心內可掛載資料存放區的主機清單。此清單不包括已掛載資料存放區的主機、執行ESX 5.x或更早版本的主機、或不支援資料存放區傳輸協定的主機。例如、如果主機不支援FC傳輸協定、則無法將FC資料存放區掛載到主機。



即使vSphere Client提供vCenter Server的掛載對話方塊、您仍必須使用VASA Provider對話方塊進行此作業。VASA Provider設定存取執行ONTAP 不整軟體的儲存系統。

3. 選取要掛載資料存放區的主機、然後按一下*確定*。

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。