



使用**Volume**存取群組和啟動器 Element Software

NetApp
January 15, 2024

目錄

使用Volume存取群組和啟動器	1
如需詳細資訊、請參閱	1
建立Volume存取群組	1
檢視個別存取群組詳細資料	3
新增磁碟區至存取群組	3
從存取群組移除磁碟區	4
建立啟動器	4
編輯啟動器	5
將單一啟動器新增至Volume存取群組	5
將多個啟動器新增至磁碟區存取群組	6
從存取群組移除啟動器	7
刪除存取群組	7
刪除啟動器	8

使用Volume存取群組和啟動器

您可以使用iSCSI啟動器或Fibre Channel啟動器來存取在Volume存取群組中定義的磁碟區。

您可以在磁碟區集合中對應iSCSI啟動器IQN或Fibre Channel WWPNN來建立存取群組。您新增至存取群組的每個IQN都可存取群組中的每個Volume、而不需要CHAP驗證。

CHAP驗證方法有兩種類型：

- 帳戶層級CHAP驗證：您可以為帳戶指派CHAP驗證。
- 啟動器層級CHAP驗證：您可以為特定啟動器指派獨特的CHAP目標和機密、而不需在單一帳戶中綁定到單一CHAP。此啟動器層級的CHAP驗證會取代帳戶層級認證。

您也可以選擇使用每個啟動器CHAP來強制執行啟動器授權和每個啟動器CHAP驗證。這些選項可根據每個啟動器來定義、而存取群組可包含多個具有不同選項的啟動器。

您新增至存取群組的每個WWPN都可讓光纖通道網路存取存取存取存取群組中的磁碟區。



Volume存取群組具有下列限制：

- 存取群組最多允許64 IQN或WWPN。
- 存取群組最多可由2000個磁碟區組成。
- IQN或WWPN只能屬於一個存取群組。
- 單一磁碟區最多可屬於四個存取群組。

如需詳細資訊、請參閱

- [建立Volume存取群組](#)
- [新增磁碟區至存取群組](#)
- [從存取群組移除磁碟區](#)
- [建立啟動器](#)
- [編輯啟動器](#)
- [將單一啟動器新增至Volume存取群組](#)
- [將多個啟動器新增至磁碟區存取群組](#)
- [從存取群組移除啟動器](#)
- [刪除存取群組](#)
- [刪除啟動器](#)

建立Volume存取群組

您可以將啟動器對應至磁碟區集合、以進行安全存取、藉此建立磁碟區存取群組。然後、

您可以使用帳戶CHAP啟動器密碼和目標密碼、將存取權限授予群組中的磁碟區。

如果您使用以啟動器為基礎的CHAP、則可在Volume存取群組中為單一啟動器新增CHAP認證、以提供更高的安全性。這可讓您將此選項套用至已存在的Volume存取群組。

步驟

1. 按一下*管理*>*存取群組*。
2. 按一下「建立存取群組」。
3. 在*名稱*欄位中輸入Volume存取群組的名稱。
4. 以下列其中一種方式將啟動器新增至Volume存取群組：

選項	說明
新增Fibre Channel啟動器	<p>a. 在「Add Initiator（新增啟動器）」下、從「Unbound Fibre Channel Initiator（未綁定的Fibre Channel啟動器）」清單中選取現有的Fibre Channel啟動器。</p> <p>b. 單擊* Add FC Initiator（添加FC啟動程序）*。</p> <div><p>如果您按一下「建立啟動器」連結、輸入啟動器名稱、然後按一下「建立」、即可在此步驟中建立啟動器。建立啟動器後、系統會自動將其新增至「啟動器」清單。</p></div> <p>格式範例如下：</p> <div>5f:47:ac:c0:5c:74:d4:02</div>
新增iSCSI啟動器	<p>在「Add Initiator（新增啟動器）」下、從「Initiator（啟動器）」清單中選取現有的啟動器。注意：*如果您按一下「建立啟動器」連結、輸入啟動器名稱、然後按一下「建立*」、即可在此步驟中建立啟動器。建立啟動器後、系統會自動將其新增至「啟動器」清單。</p> <p>格式範例如下：</p> <div>iqn.2010-01.com.solidfire:c2r9.fc0.2100000e1e09bb8b</div> <div><p>您可以在「管理>*磁碟區*>*作用中*清單的磁碟區「動作」功能表中、選取「檢視詳細資料」、以找到每個磁碟區的啟動器IQN。</p></div> <p>修改啟動器時、您可以將requiredCHAP屬性切換為True、以設定目標啟動器密碼。如需詳細資訊、請參閱有關ModifyInitiator API方法的API資訊。</p> <p>"使用Element API管理儲存設備"</p>

5. *選用：*視需要新增更多啟動器。
6. 在「Add Volumes（新增磁碟區）」下、從* Volumes（*磁碟區）*清單中選取
該磁碟區會出現在*附加的Volumes（磁碟區）清單中。
7. *選用：*視需要新增更多磁碟區。
8. 按一下「建立存取群組」。

如需詳細資訊、請參閱

[新增磁碟區至存取群組](#)

檢視個別存取群組詳細資料

您可以以圖形格式檢視個別存取群組的詳細資料、例如附加的磁碟區和啟動器。

1. 按一下*管理*>*存取群組*。
2. 按一下存取群組的「動作」圖示。
3. 按一下*檢視詳細資料*。

Volume存取群組詳細資料

「管理」索引標籤上的「存取群組」頁面提供有關Volume存取群組的資訊。

將顯示下列資訊：

- * ID*：系統產生的存取群組ID。
- 名稱：建立存取群組時所指定的名稱。
- 作用中磁碟區：存取群組中作用中磁碟區的數量。
- 壓縮：存取群組的壓縮效率分數。
- 重複資料刪除：存取群組的重複資料刪除效率分數。
- 精簡配置：存取群組的精簡配置效率分數。
- 整體效率：存取群組的整體效率分數。
- 啟動器：連線至存取群組的啟動器數目。

新增磁碟區至存取群組

您可以將磁碟區新增至磁碟區存取群組。每個磁碟區可以屬於多個Volume存取群組、您可以在「* Active* Volume」（* Active * Volume）頁面上看到每個磁碟區所屬的群組。

您也可以使用此程序將磁碟區新增至Fibre Channel Volume存取群組。

1. 按一下*管理*>*存取群組*。

2. 按一下您要新增磁碟區之存取群組的「動作」圖示。
3. 按一下*編輯*按鈕。
4. 在「Add Volumes（新增磁碟區）」下、從* Volumes（*磁碟區）*清單中選取

您可以重複此步驟來新增更多Volume。

5. 按一下*儲存變更*。

從存取群組移除磁碟區

當您從存取群組移除磁碟區時、該群組將不再擁有該磁碟區的存取權。

在帳戶中修改CHAP設定、或是從存取群組移除啟動器或磁碟區、可能會導致啟動器在非預期情況下失去對磁碟區的存取權。若要驗證Volume存取不會意外遺失、請務必登出會受帳戶或存取群組變更影響的iSCSI工作階段、並在完成啟動器設定和叢集設定的任何變更後、確認啟動器可以重新連線至磁碟區。

1. 按一下*管理*>*存取群組*。
2. 按一下您要從中移除磁碟區之存取群組的「動作」圖示。
3. 按一下 * 編輯 *。
4. 在「編輯**Volume**存取群組」對話方塊的「新增磁碟區」下、按一下「附加磁碟區」清單上的箭頭。
5. 從清單中選取您要移除的磁碟區、然後按一下* x*圖示、從清單中移除該磁碟區。

您可以重複此步驟來移除更多Volume。

6. 按一下*儲存變更*。

建立啟動器

您可以建立iSCSI或Fibre Channel啟動器、並選擇性地指派別名。

您也可以使用API呼叫來指派以initiator為基礎的CHAP屬性。若要為每個啟動器新增CHAP帳戶名稱和認證、您必須使用「建立啟動器」API呼叫來移除和新增CHAP存取和屬性。透過「建立啟動器」和「多個啟動器」API呼叫、指定一或多個虛擬網路ID、即可限制啟動器存取一個或多個VLAN。如果未指定虛擬網路、啟動器就可以存取所有網路。

如需詳細資訊、請參閱API參考資訊。["使用Element API管理儲存設備"](#)

步驟

1. 按一下*管理*>*啟動器*。
2. 按一下「建立啟動器」。
3. 執行步驟以建立單一啟動器或多個啟動器：

選項	步驟
建立單一啟動器	<ol style="list-style-type: none"> 按一下*建立單一啟動器*。 在「* IQN/WWPN*」欄位中輸入啟動器的IQN或WWPN。 在*別名*欄位中輸入啟動器的易記名稱。 按一下「建立啟動器」。
建立多個啟動器	<ol style="list-style-type: none"> 按一下*大量建立啟動器*。 在文字方塊中輸入IQN或WWPN清單。 按一下「新增啟動器」。 從產生的清單中選擇啟動器、然後按一下「別名」欄中對應的「新增」圖示、以新增啟動器的別名。 按一下核取符號以確認新的別名。 按一下「建立啟動器」。

編輯啟動器

您可以變更現有啟動器的別名、或是新增別名（如果別名不存在）。

若要為每個啟動器新增CHAP帳戶名稱和認證、您必須使用「modifyInitiator」API呼叫來移除和新增CHAP存取和屬性。

請參閱 ["使用Element API管理儲存設備"](#)。

步驟

1. 按一下*管理*>*啟動器*。
2. 按一下您要編輯之啟動器的「動作」圖示。
3. 按一下 * 編輯 *。
4. 在「別名」欄位中輸入啟動器的新別名。
5. 按一下*儲存變更*。

將單一啟動器新增至Volume存取群組

您可以將啟動器新增至現有的Volume存取群組。

當您將啟動器新增至Volume存取群組時、啟動器可存取該Volume存取群組中的所有Volume。



您可以按一下「動作」圖示、然後在「作用中磁碟區」清單中選取磁碟區的*「檢視詳細資料」*、以找到每個磁碟區的啟動器。

如果您使用以啟動器為基礎的CHAP、則可在Volume存取群組中為單一啟動器新增CHAP認證、以提供更高的安

全性。這可讓您將此選項套用至已存在的Volume存取群組。

步驟

1. 按一下*管理*>*存取群組*。
2. 按一下您要編輯之存取群組的*「Actions」（動作）*圖示。
3. 按一下 * 編輯 *。
4. 若要將光纖通道啟動器新增至磁碟區存取群組、請執行下列步驟：
 - a. 在「Add Initiator（新增啟動器）」下、從「* Unbound Fibre Channel Initiator（*未綁定的Fibre Channel啟動器）*」清單中選取現有的Fibre Channel啟動器。
 - b. 單擊* Add FC Initiator（添加FC啟動程序）*。



如果您按一下「建立啟動器」連結、輸入啟動器名稱、然後按一下「建立」、即可在此步驟中建立啟動器。系統會在您建立啟動器後、自動將其新增至*啟動器*清單。

格式範例如下：

```
5f:47:ac:c0:5c:74:d4:02
```

5. 若要將iSCSI啟動器新增至磁碟區存取群組、請在「新增啟動器」下、從*啟動器*清單中選取現有的啟動器。



如果您按一下「建立啟動器」連結、輸入啟動器名稱、然後按一下「建立」、即可在此步驟中建立啟動器。系統會在您建立啟動器後、自動將其新增至*啟動器*清單。

啟動器IQN的可接受格式如下：IQN.yyyy-MM、其中y和m為數字、後面接著只能包含數字、大小寫字母、句點（.）、分號（:）或破折號（-）的文字。

格式範例如下：

```
iqn.2010-01.com.solidfire:c2r9.fc0.2100000e1e09bb8b
```



您可以在「管理>*磁碟區*作用中磁碟區」頁面中、按一下「動作」圖示、然後選取「檢視詳細資料」來尋找每個磁碟區的啟動器IQN。

6. 按一下*儲存變更*。

將多個啟動器新增至磁碟區存取群組

您可以將多個啟動器新增至現有的Volume存取群組、以允許存取Volume存取群組中的磁碟區、無論是否需要CHAP驗證。

將啟動器新增至Volume存取群組時、啟動器可存取該Volume存取群組中的所有Volume。



您可以按一下「動作」圖示、然後按一下「作用中磁碟區」清單中磁碟區的*「檢視詳細資料」*、找到每個磁碟區的啟動器。

您可以將多個啟動器新增至現有的Volume存取群組、以便存取磁碟區、並為該Volume存取群組中的每個啟動器指派唯一的CHAP認證。這可讓您將此選項套用至已存在的Volume存取群組。

您可以使用API呼叫來指派以initiator為基礎的CHAP屬性。若要為每個啟動器新增CHAP帳戶名稱和認證、您必須使用ModifyInitiator API呼叫來移除和新增CHAP存取和屬性。

如需詳細資訊、請參閱 ["使用Element API管理儲存設備"](#)。

步驟

1. 按一下*管理*>*啟動器*。
2. 選取您要新增至存取群組的啟動器。
3. 按一下*大量動作*按鈕。
4. 按一下「新增至**Volume**存取群組」。
5. 在「新增至Volume存取群組」對話方塊中、從* Volume存取群組*清單中選取存取群組。
6. 按一下「* 新增 *」。

從存取群組移除啟動器

當您從存取群組中移除啟動器時、它將無法再存取該Volume存取群組中的磁碟區。正常帳戶存取磁碟區不會中斷。

在帳戶中修改CHAP設定、或是從存取群組移除啟動器或磁碟區、可能會導致啟動器在非預期情況下失去對磁碟區的存取權。若要驗證Volume存取不會意外遺失、請務必登出會受帳戶或存取群組變更影響的iSCSI工作階段、並在完成啟動器設定和叢集設定的任何變更後、確認啟動器可以重新連線至磁碟區。

步驟

1. 按一下*管理*>*存取群組*。
2. 按一下您要移除之存取群組的*「Actions」 (動作)*圖示。
3. 在產生的功能表中、選取*編輯*。
4. 在「編輯**Volume Access Group**」對話方塊的「新增啟動器」下、按一下「啟動器」清單上的箭頭。
5. 選取要從存取群組中移除的每個啟動器的x圖示。
6. 按一下*儲存變更*。

刪除存取群組

您可以在不再需要存取群組時將其刪除。刪除群組之前、您不需要刪除磁碟區存取群組中的啟動器ID和Volume ID。刪除存取群組之後、群組對磁碟區的存取將會中斷。

1. 按一下*管理*>*存取群組*。
2. 按一下您要刪除之存取群組的*「Actions」 (動作)*圖示。

3. 在產生的功能表中、按一下*刪除*。
4. 若要同時刪除與此存取群組相關聯的啟動器、請選取*刪除此存取群組中的啟動器*核取方塊。
5. 確認行動。

刪除啟動器

您可以在不再需要啟動器之後刪除它。刪除啟動器時、系統會將其從任何相關的Volume存取群組中移除。使用啟動器的任何連線都會維持有效、直到連線重設為止。

步驟

1. 按一下*管理*>*啟動器*。
2. 執行刪除單一啟動器或多個啟動器的步驟：

選項	步驟
刪除單一啟動器	<ol style="list-style-type: none">a. 按一下您要刪除之啟動器的*「Actions」 (動作)*圖示。b. 按一下*刪除*。c. 確認行動。
刪除多個啟動器	<ol style="list-style-type: none">a. 選取您要刪除之啟動器旁的核取方塊。b. 按一下*大量動作*按鈕。c. 在產生的功能表中、選取*刪除*。d. 確認行動。

版權資訊

Copyright © 2024 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。