



3PAR 儲存陣列 ONTAP FlexArray

NetApp
October 22, 2024

目錄

3PAR 儲存陣列.....	1
使用 ONTAP 系統的 3PAR 陣列所需的參數.....	1
3PAR 儲存陣列系列.....	3

3PAR 儲存陣列

設定儲存陣列以搭配使用陣列 LUN 的 ONTAP 系統時、您必須符合特定需求。這些需求包括在儲存陣列上設定組態參數、以及僅部署支援的組態。

使用 ONTAP 系統的 3PAR 陣列所需的參數

儲存陣列上需要某些參數設定、才能讓儲存陣列順利與 ONTAP 系統搭配運作。

主機角色設定

若為韌體 2.3.1 及更新版本的 3PAR 陣列、則必須如下表所示設定所需的主機角色值：

連線類型	主機角色
直接連線	10
網路已附加	10

在將交換器分區為將 ONTAP 系統連接至 3PAR 儲存陣列之前、應在 3PAR 儲存陣列上建立具有所需主機角色的主機定義。如果在主機定義之前設定分區、ONTAP 會將 3PAR LUN 探索為 LUN 254、並將產品類型 SES（ONTAP 無法使用）。結果是無法將新對應的 3PAR LUN 指派給 ONTAP 系統、而可能已新增至集合的某些 3PAR LUN 則無法使用、因為 ONTAP 會看到 LUN 254 而非 3PAR LUN。如果發生此問題、ONTAP 會產生下列 EMS 訊息：

```
mlm.array.unknown:warning - Array LUN XXXXXXXX.126L254 [S/N 'XXXXXXX'  
vendor '3PARdata' product 'SES'] is unknown and is not supported in this  
version of Data ONTAP.
```

如果分區是在主機定義之前設定的、您可以執行路徑重新初始化來強制重新探索從 3PAR 儲存陣列對應的陣列 LUN、以解決此問題。如需此問題的因應措施、請參閱「3PAR 儲存陣列的未知裝置（L254/SES）問題因應措施」一節。

3PAR 儲存陣列未知裝置（L254/SES）問題的因應措施

連接埠角色設定

若為韌體為 2.2.x 的 3PAR 陣列、則必須設定所需的連接埠角色值、如下表所示：

連線類型	連接埠角色
直接連線	18
網路已附加	19

3PAR 儲存陣列未知裝置 (L254/SES) 問題的因應措施

在將 ONTAP 系統分區為 3PAR ONTAP 儲存陣列連接至 3PAR 儲存陣列之前、應在 3PAR 儲存陣列上建立主機定義、並在必要參數中指定主機角色。如果在主機定義之前設定分區、則 ONTAP 會將 3PAR 陣列 LUN 探索為 LUN 254、並將產品類型視為 ONTAP 無法使用的 SES。

使用 ONTAP 系統的 3PAR 陣列所需的參數

當 ONTAP 將 3PAR 陣列 LUN 發現為 LUN 254 和產品類型 SES 時、無法將新對應的 3PAR LUN 指派給 ONTAP 系統、而可能已新增至集合的某些 3PAR LUN 則無法使用、因為 ONTAP 會看到 LUN 254。ONTAP 會為其發現為 LUN 254 的 LUN 產生 EMS 訊息、產品類型為 SES、將某些 LUN 回報為未知裝置。

如果分區是在主機定義之前設定的、您可以強制重新探索從 3PAR 儲存陣列對應的陣列 LUN、來解決 LUN 254/SES 未知裝置問題。您使用的程序取決於是否已在 ONTAP 系統上設定具有 3PAR 陣列 LUN 的集合體。(在下列程序中、假設節點 1 和節點 2 是 ONTAP 節點的名稱。)

如果已在 ONTAP 系統上建立具有 3PAR 陣列 LUN 的集合體

1. 執行下列命令、確保 ONTAP 系統上已啟用 HA 組態：**cluster ha show**

將顯示下列輸出：

```
High Availability Configured: true
```

2. 執行下列命令、確保 ONTAP 系統上已設定儲存容錯移轉：**storage failover show**

將顯示下列輸出：

```
                Takeover
Node            Partner      Possible State Description
-----
Node-1         Node-2      true      Connected to Node-2
Node-2         Node-1      true      Connected to Node-1
2 entries were displayed.
```

3. 執行下列命令、在 Node-1 上執行接管作業：**storage failover takeover -ofnode Node-1**
4. 再次執行下列命令、確認 Node-2 已準備好進行恢復作業：**storage failover show**

將顯示下列輸出：

```

                Takeover
Node           Partner           Possible State Description
-----
Node-2        Node-1        false           In takeover, Auto giveback will be
                                     initiated in 348 seconds
Node-1        Node-2        -               Waiting for giveback (HA mailboxes)
2 entries were displayed.

```

5. 執行下列命令、在節點 1 上執行恢復作業：**storage failover giveback -ofnode Node-1 -require-partner-waiting true**
6. 從叢集中的其他節點、重複步驟 3 到步驟 5。

如果尚未在 ONTAP 系統上建立具有 3PAR 陣列 LUN 的集合體

1. 執行下列命令、列出連接至 3PAR 儲存陣列的所有 ONTAP FC 啟動器連接埠：**system node run -node <node name> -command "sysconfig -v"**

下列範例顯示包含特定節點名稱的命令：**system node run -node Node-1 -command "sysconfig -v"**

2. 執行下列命令、將所有列出的連接埠離線：**system node run -node <node name> -command "priv set advanced;fcadmin offline <adapter>"**

以下範例顯示包含特定節點名稱和介面卡的命令：**system node run -node Node-1 -command "priv set advanced;fcadmin offline 0a"**

3. 執行下列命令、將所有列出的連接埠上線：**system node run -node <node name> -command "priv set advanced;fcadmin online <adapter>"**

以下範例顯示包含特定節點名稱和介面卡的命令：**system node run -node Node-1 -command "priv set advanced;fcadmin online 0a"**

3PAR 儲存陣列系列

ONTAP 不支援在集合體中混合某些類型的儲存設備。為了協助您判斷可混合在集合中的陣列 LUN、每家廠商的儲存陣列會分組為不同的系列。建立集合體時、您無法在同一個集合體中混合來自不同廠商和不同儲存陣列系列的陣列 LUN。

同一個系列中的儲存陣列具有相同的效能和容錯移轉特性。例如、同一系列的成員都會執行主動式容錯移轉、或全部執行主動式被動式容錯移轉。可能會使用多個因素來判斷儲存陣列系列。例如、雖然其他特性可能相同、但具有不同架構的儲存陣列會位於不同的系列中。

下表顯示了按不同系列組織的受支持 3PAR 存儲陣列：

- 系列 1：3PAR InServ 儲存設備

- Tx00
- 系列 2 : 3PAR InServ 儲存設備
 - Fx00
- 系列 3 : 3PAR StoreServ 儲存設備
 - 20000
 - 208xx

互通性對照表是每家廠商所支援儲存陣列資訊的最終授權單位。

相關資訊

["NetApp 互通性對照表工具"](#)

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。