



非同步鏡射磁碟區 SANtricity 11.5

NetApp
February 12, 2024

目錄

非同步鏡射磁碟區	1
建立非同步鏡射Volume	1
為舊系統上建立的主要磁碟區建立完整鏡射配對	3

非同步鏡射磁碟區

建立非同步鏡射Volume

您可以非同步鏡射磁碟區、以在遠端儲存陣列上維護資料、使其成為本機儲存陣列中時間點一致的資料複本。您可以建立鏡射一致性群組來建立兩個儲存陣列之間的鏡射關係、然後選取要用於鏡射的主要Volume和次要Volume。

開始之前

- 必須設定下列條件：
 - Web服務Proxy服務正在執行中。
 - 透過HTTPS連線在本機主機上執行的是統一化管理程式。SANtricity
 - 主陣列和次陣列中的每個控制器都必須設定乙太網路管理連接埠、而且必須連線至您的網路。
 - 顯示儲存陣列的有效SSL憑證的是統一化管理程式。SANtricity您可以接受自我簽署的憑證、或使用Unified Manager安裝自己的安全性憑證、並瀏覽至功能表：「Certificate [Certificate Management (憑證管理) 」。
 - 從Unified Manager啟動系統管理程式。SANtricity
 - 您必須已探索到兩個要在其中鏡射資料的儲存陣列。接著、從Unified Manager中選取主磁碟區的儲存陣列、然後按一下「Launch」（啟動）以開啟瀏覽器型SANtricity 的《系統管理程式》。
- 您必須知道本機和遠端儲存陣列的密碼。
- 您的本機和遠端儲存陣列必須透過光纖通道架構或iSCSI介面進行連線。

關於這項工作

非同步鏡射磁碟區的程序有多個步驟：

- [\[步驟1：建立鏡射一致性群組或選取現有的群組\]](#)
- [步驟2：選取主要Volume](#)
- [步驟3：選取次要Volume](#)

一個Volume只能參與一個鏡射關係。

步驟1：建立鏡射一致性群組或選取現有的群組

您可以建立鏡射一致性群組、或選取現有的群組、以建立本機儲存陣列與遠端儲存陣列之間的鏡射關係。

關於這項工作

您可以建立的鏡射一致性群組關係和鏡射配對關係數目、取決於儲存陣列中的硬體。

步驟

1. 請執行下列其中一項動作來存取非同步鏡射順序：
 - 選取功能表：Storage[非同步鏡射>建立鏡射配對]。

。選取功能表：Storage[磁碟區>複製服務>非同步鏡射磁碟區]。

2. 選取現有的鏡射一致性群組或建立新的群組。

若要建立新的鏡射一致性群組、請執行下列步驟：

- a. 輸入最能描述兩個儲存陣列之間鏡射磁碟區資料的唯一名稱（例如R&D Data）。
- b. 選取您要與本機儲存陣列建立鏡射關係的遠端儲存陣列。



如果您的遠端儲存陣列受到密碼保護、系統會提示您輸入密碼。

- c. 選擇是手動或自動重新同步遠端儲存陣列上的鏡射配對。
 - 手動-您必須使用「手動重新同步」功能表選項、明確更新次要時間點映像。選取此選項可手動為非同步鏡射群組中的所有非同步鏡射配對啟動重新同步。
 - 自動：使用下拉式清單、指定從上一次更新開始到下一次更新開始的時間。若要將自動同步時間間隔從預設的每10分鐘變更一次、請編輯時間間隔值、以分鐘為單位定義。
- d. 按一下「建立」。

System Manager會先在本機儲存陣列上建立鏡射一致性群組、然後在遠端儲存陣列上建立鏡射一致性群組。



如果System Manager成功在本機儲存陣列上建立鏡射一致性群組、但無法在遠端儲存陣列上建立、則會自動從本機儲存陣列刪除鏡射一致性群組。如果在System Manager嘗試刪除鏡射一致性群組時發生錯誤、您必須手動刪除該群組。

3. 選擇* Next*並前往 [步驟2：選取主要Volume](#)。

步驟2：選取主要Volume

您必須選取要用於鏡射關係的主要Volume、然後分配其保留容量。任何新增至本機儲存陣列鏡射一致性群組的磁碟區、都會在鏡射關係中扮演主要角色。

步驟

1. 選取您要在鏡射中作為主要磁碟區的現有磁碟區、然後按一下*「下一步*」來配置保留容量。
2. 為您選取的主要Volume分配保留容量。請執行下列其中一項動作：
 - 接受預設設定-使用此建議選項、以預設設定為主要Volume分配保留容量。
 - *配置您自己的保留容量設定、以符合非同步鏡射*的資料儲存需求、並依照下列準則配置保留容量。
 - 保留容量的預設設定為基礎磁碟區容量的20%、通常此容量已足夠。
 - 所需容量會因主要磁碟區I/O寫入的頻率和大小、以及保留容量所需的時間而有所不同。
 - 一般而言、如果存在下列其中一項或兩項條件、請選擇較大的保留容量：
 - 您打算長期保留鏡射配對。
 - 由於I/O活動頻繁、一線磁碟區上的資料區塊將會有很大比例改變。使用歷史效能資料或其他作業系統公用程式、協助您判斷主要磁碟區的典型I/O活動。
3. 選擇* Next*並前往 [步驟3：選取次要Volume](#)。

步驟3：選取次要Volume

您必須選取要用於鏡射關係的次要Volume、然後分配其保留容量。任何新增至遠端儲存陣列鏡射一致性群組的磁碟區、都會在鏡射關係中擔任次要角色。

關於這項工作

當您在遠端儲存陣列上選取次要磁碟區時、系統會顯示該鏡射配對的所有合格磁碟區清單。任何不符合使用資格的磁碟區都不會顯示在該清單中。

步驟

1. 在鏡射配對中、選取您要用作次要Volume的現有Volume、然後按一下*「下一步*」來配置保留容量。
2. 為您選取的次要Volume分配保留容量。請執行下列其中一項動作：
 - 接受預設設定-使用此建議選項、以預設設定為次要Volume分配保留容量。
 - *配置您自己的保留容量設定、以符合非同步鏡射*的資料儲存需求、並依照下列準則配置保留容量。
 - 保留容量的預設設定為基礎磁碟區容量的20%、通常此容量已足夠。
 - 所需容量會因主要磁碟區I/O寫入的頻率和大小、以及保留容量所需的時間而有所不同。
 - 一般而言、如果存在下列其中一項或兩項條件、請選擇較大的保留容量：
 - 您打算長期保留鏡射配對。
 - 由於I/O活動頻繁、一線磁碟區上的資料區塊將會有很大比例改變。使用歷史效能資料或其他作業系統公用程式、協助您判斷主要磁碟區的典型I/O活動。
3. 選取*完成*以完成非同步鏡射順序。

結果

System Manager會執行下列動作：

- 開始在本機儲存陣列與遠端儲存陣列之間進行初始同步。
- 如果要鏡射的磁碟區是精簡磁碟區、則在初始同步期間、只會將已配置的區塊（已配置的容量而非報告的容量）傳輸至次要磁碟區。如此可減少完成初始同步所需傳輸的資料量。
- 在本機儲存陣列和遠端儲存陣列上建立鏡射配對的保留容量。

為舊系統上建立的主要磁碟區建立完整鏡射配對

如果您在SANtricity 無法由NetApp系統管理程式管理的舊儲存陣列上建立主磁碟區、您可以使用SANtricity 此Array上的「支援系統管理程式」來建立次磁碟區。

關於這項工作

您可以在使用不同介面的舊陣列與SANtricity 更新陣列之間執行非同步鏡射、而這些陣列可由支援系統管理程式管理。

- 如果您是在兩個使用SANtricity 「支援系統管理程式」的儲存陣列之間鏡射、您可以跳過此工作、因為您已經在鏡射配對建立順序中完成鏡射配對。
- 在遠端儲存陣列上執行此工作。

步驟

1. 選取功能表：Storage[非同步鏡射]。
2. 選取*鏡射配對*索引標籤。

鏡射配對表隨即出現、並顯示與儲存陣列相關的所有鏡射配對。

3. 找到狀態為「Incompleted（不完整）」的鏡射配對磁碟區、然後按一下「鏡射配對」欄中顯示的*完整鏡射配對*連結。
4. 選擇您要自動或手動完成鏡射配對建立順序、方法是選取下列其中一個選項按鈕：
 - 自動-建立新的次要Volume。

選取要建立次要Volume的現有集區或Volume群組、以接受鏡射配對遠端的預設設定。使用此建議選項、以預設設定分配次要Volume的保留容量。

- 手動-選取現有的Volume。

定義您自己的次要Volume參數。

- i. 單擊* Next*（下一步*）以選擇次要Volume。
- ii. 選取要用作次要磁碟區的現有磁碟區、然後按「下一步」來配置保留容量。
- iii. 分配保留容量。執行下列其中一項：

- 接受預設設定。

保留容量的預設設定為基礎磁碟區容量的20%、通常此容量已足夠。

- 配置您自己的保留容量設定、以滿足與非同步鏡射相關的資料儲存需求。

所需容量會因主要磁碟區I/O寫入的頻率和大小、以及保留容量所需的時間而有所不同。一般而言、如果存在下列其中一項或兩項條件、請選擇較大的保留容量：

- 您打算長期保留鏡射配對。
- 由於I/O活動頻繁、一線磁碟區上的資料區塊將會有很大比例改變。使用歷史效能資料或其他作業系統公用程式、協助您判斷主要磁碟區的典型I/O活動。

5. 選擇*完整*。

結果

系統管理程式會執行下列動作：SANtricity

- 在遠端儲存陣列上建立次要磁碟區、並為鏡射配對的遠端配置保留容量。
- 開始在本機儲存陣列與遠端儲存陣列之間進行初始同步。
- 如果要鏡射的磁碟區是精簡磁碟區、則在初始同步期間、只有分配的區塊會傳輸到次要磁碟區。此傳輸可減少完成初始同步所需傳輸的資料量。
- 在本機儲存陣列和遠端儲存陣列上建立鏡射配對的保留容量。

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。