



管理一致性群組 ASA r2

NetApp
February 11, 2026

目錄

管理一致性群組	1
了解ASA r2 儲存系統上的ONTAP一致性組	1
複製關係中的一致性組	1
使用快照保護ASA r2 系統上的一致性群組	1
將 Snapshot 資料保護新增至一致性群組	1
從一致性群組移除快照資料保護	2
修改ASA r2 系統上一致性群組的大小	3
將儲存單元新增至一致性群組	3
從一致性群組中移除儲存單元	4
刪除ASA r2 系統上的一致性群組	5
管理ASA r2 系統上的分層一致性群組	5
將現有一致性組提升為父一致性組	5
將父一致性群組降級為單一一致性群組	6
建立子一致性群組	6
將子一致性群組與父一致性群組分離	7

管理一致性群組

了解ASA r2 儲存系統上的ONTAP一致性組

一致性組是作為單一單元進行管理的儲存單元的集合。使用一致性組簡化儲存管理。

例如，假設您有一個由一致性群組中的 10 個儲存單元組成的資料庫，並且您需要備份整個資料庫。您無需備份每個儲存單元，只需在一致性群組中新增快照資料保護即可備份整個資料庫。將儲存單元作為一致性群組而不是單獨備份也可以提供所有單元的一致備份，而單獨備份單元可能會造成不一致。

從ONTAP 9.16.1 開始，您可以使用系統管理員在ASA r2 系統上建立分層一致性群組。在層次結構中，一個或多個一致性組被配置為父一致性組下的子組。

階層式一致性群組可讓您將個別的快照原則套用到每個子一致性群組，並透過複寫父叢集，將所有子一致性群組的快照複寫到單一單元的遠端叢集。如此可簡化複雜資料結構的資料保護與管理。例如，假設您建立一個父一致性群組，稱為 SVM1_app，其中包含兩個子一致性群組：SVM1app_data`應用程式資料和`SVM1app_logs`應用程式記錄。每 15 分鐘拍攝一次的快照 `SVM1app_data`，每小時拍攝一次的快照 SVM1app_logs。父一致性群組具有 SnapMirror 原則，`SVM1_app`可每 24 小時將和 `SVM1app_logs`的快照複寫 `SVM1app_data`到遠端叢集。父一致性群組 `SVM1_app`是以單一單位來管理，子一致性群組則以個別單位來管理。

複製關係中的一致性組

從ONTAP 9.17.1 開始，您可以對非同步複製關係或SnapMirror活動同步關係中的一致性群組進行以下幾何更改，而無需破壞或刪除該關係。當主一致性組上發生幾何變化時，該變化將複製到輔助一致性組。

- "修改儲存單元的大小"透過新增或刪除儲存單元。
- "提升單一一致性組"到父一致性組。
- "降級父一致性群組"到單一一致性組。
- "分離子一致性組"來自父一致性群組。
- "建立子一致性群組"使用現有的一致性組。

在ONTAP 9.16.1 中，您必須"打破非同步複製關係"和"刪除SnapMirror活動同步關係"在對一致性組進行幾何變更之前。

使用快照保護ASA r2 系統上的一致性群組

在ASA r2 儲存系統中建立一致性群組的快照，以保護一致性群組一部分的儲存單元中的資料。如果不再需要保護一致性群組中的任何儲存單元中的數據，則可以從一致性群組中刪除快照保護。

如果不再需要保護一致性群組中特定儲存單元的數據，則可以從一致性群組中刪除這些儲存單元。

將 Snapshot 資料保護新增至一致性群組

將快照資料保護新增至一致性群組時、會根據預先定義的排程、定期擷取一致性群組的本機快照。

您可以使用"還原資料"遺失或毀損的快照。

步驟

1. 在 System Manager 中、選取 * 保護 > 一致性群組 * 。
2. 將游標移到您要保護的一致性群組上。
3. 選擇  ; 然後選擇 * 編輯 * 。
4. 在 * 本機保護 * 下、選取 * 排程快照 * 。
5. 選取快照原則。

接受預設的快照原則、選取現有原則、或建立新原則。

選項	步驟
選取現有的快照原則	選取  預設原則旁的、然後選取您要使用的現有原則。
建立新的快照原則	<ol style="list-style-type: none">a. 選擇  Add ; 然後輸入新的原則名稱。b. 選取原則範圍。c. 在 * 排程 * 下  Add 、選擇。d. 選擇出現在 * 排程名稱 * 下的名稱 ; 然後選擇  。e. 選取原則排程。f. 在 * 最大快照數 * 下、輸入您要保留一致性群組的最大快照數。g. 或者、在 * SnapMirror label* 下輸入 SnapMirror 標籤。h. 選擇*保存*。

6. 選擇*保存*。

下一步

現在您的資料已受到快照保護、您應該"設定快照複寫"將一致性群組複製到地理位置遠端位置、以便進行備份和災難恢復。

從一致性群組移除快照資料保護

當您從一致性群組移除快照資料保護時、一致性群組中所有儲存單元的快照都會停用。

步驟

1. 在 System Manager 中、選取 * 保護 > 一致性群組 * 。
2. 將游標移到您要停止保護的一致性群組上。
3. 選擇  ; 然後選擇 * 編輯 * 。
4. 在 * 本機保護 * 下、取消選取排程快照。
5. 選擇*編輯*。

結果

不會為一致性群組中的任何儲存單元擷取快照。

修改ASA r2 系統上一致性群組的大小

透過修改一致性組中的儲存單元數量來增加或減少一致性組的大小。

將儲存單元新增至一致性群組

透過為一致性群組新增的或現有的儲存單元，來擴充一致性群組管理的儲存量。

從ONTAP 9.18.1 開始，您可以設定快照保留和自動快照刪除，以限制快照在儲存單元中佔用的空間量。將儲存單元新增至現有一致性群組時，快照保留和自動快照刪除的預設設定如下。

如果你加上...	快照儲備百分比設定為...	自動刪除快照功能是...
新的儲物單元	0	已停用
現有儲存單元	未改變	未改變

建立儲存單元時，您可以修改新儲存單元的預設設定。你也可以["改造現有儲存單元"](#)更新他們當前的設定。

["了解更多關於ASA r2 儲存系統的快照保留信息"](#)。

開始之前

如果您正在執行ONTAP 9.16.1，且要擴充的一致性群組處於SnapMirror主動同步關係中，則必須["刪除SnapMirror活動同步關係"](#)然後才可以新增儲存單元。如果您正在執行ONTAP 9.16.1 且一致性群組處於非同步複製關係，則必須["斷絕關係"](#)然後才可以擴充一致性組。在ONTAP 9.17.1 及更高版本中，不需要在擴充一致性群組之前刪除SnapMirror活動同步關係或中斷非同步關係。

新增現有的儲存單元

步驟

1. 在 System Manager 中、選取 * 保護 > 一致性群組 * 。
2. 將游標移至您要擴充的一致性群組上方。
3. 選擇  ; 然後選擇 * 展開 * 。
4. 選擇 * 使用現有的儲存單元 * 。
5. 選取要新增至一致性群組的儲存單元、然後選取 * 展開 * 。

新增儲存單元

步驟

1. 在 System Manager 中、選取 * 保護 > 一致性群組 * 。
2. 將游標移至您要擴充的一致性群組上方。
3. 選擇  ; 然後選擇 * 展開 * 。
4. 選擇 * 使用新的儲存單元 * 。
5. 輸入您要建立的單位數量、以及每單位的容量。

如果建立多個單元，則每個單元具有相同的容量和相同的主機作業系統。若要為每個單元分配不同的容量，請選擇「新增不同的容量」為每個單元分配不同的容量。

6. 選取 * 展開 * 。

下一步

建立新的儲存單元之後"新增主機啟動器"、您應該和"將新建立的儲存單元對應至主機"。新增主機啟動器可讓主機符合存取儲存單元和執行資料作業的資格。將儲存單元對應至主機可讓儲存單元開始將資料提供給對應的主機。

接下來呢？

一致性群組的現有快照不會包含新增的儲存單元。"建立即時快照"在自動建立下一個排程快照之前、您應該是一致性群組的成員、以保護新增的儲存單元。

從一致性群組中移除儲存單元

從一致性群組中移除儲存單元即可將其刪除、將其作為其他一致性群組的一部分進行管理，或停止保護其資料。從一致性群組中移除儲存單元會中斷儲存單元與一致性群組之間的關係，但不會刪除儲存單元。

步驟

1. 在 System Manager 中、選取 * 保護 > 一致性群組 * 。
2. 按兩下您要從中移除儲存單元的一致性群組。
3. 在 * 總覽 * 區段的 * 儲存單元 * 下、選取您要移除的儲存單元、然後選取 * 從一致性群組移除 * 。

結果

儲存單元不再是一致性群組的成員。

下一步

如果您需要繼續保護儲存單元的資料、請將儲存單元新增至另一個一致性群組。

刪除ASA r2 系統上的一致性群組

如果您不再需要將一致性群組的成員作為單一單元進行管理，則可以刪除該一致性群組。刪除一致性群組後，群組中先前的儲存單元在叢集上仍保持活動狀態。如果一致性群組處於複製關係，則複製的副本將保留在遠端叢集上。

開始之前

如果您正在執行ONTAP 9.16.1，並且要刪除的一致性群組處於SnapMirror活動同步關係中，則必須"[刪除SnapMirror活動同步關係](#)"在刪除一致性組之前。在ONTAP 9.17.1 及更高版本中，不需要在修改一致性群組之前刪除此關係。

步驟

1. 在 System Manager 中、選取 * 保護 > 一致性群組 *。
2. 將游標移至您要刪除的一致性群組上方。
3. 選擇 ；然後選擇 * 刪除 *。
4. 接受警告、然後選取 * 刪除 *。

接下來呢？

刪除一致性群組之後、先前位於一致性群組中的儲存單元將不再受到快照保護。請考慮將這些儲存單元新增至另一個一致性群組、以防止資料遺失。

管理ASA r2 系統上的分層一致性群組

從ONTAP 9.16.1 開始，您可以使用系統管理員在ASA r2 系統上建立分層一致性群組。在層次結構中，一個或多個一致性組被配置為父一致性組下的子組。您可以將單獨的快照策略套用至每個子一致性群組，並透過複製父群組將所有子一致性群組的快照作為單一單元複製到遠端叢集。這簡化了複雜資料結構的資料保護和管理。

將現有一致性組提升為父一致性組

如果將現有一致性群組提升為父級，則會建立新的子一致性群組，並且屬於提升的一致性群組的儲存單元將會移至新的子一致性群組。儲存單元不能直接與父一致性群組關聯。

開始之前

如果您正在執行ONTAP 9.16.1，並且要提升的一致性群組處於SnapMirror主動同步關係中，則必須"[刪除SnapMirror活動同步關係](#)"一致性組才能提升。如果您正在執行ONTAP 9.16.1 且一致性群組處於非同步複製關係，則必須"[斷絕關係](#)"然後才可以提升一致性組。在ONTAP 9.17.1 及更高版本中，不需要在提升一致性組之前刪除SnapMirror活動同步關係或中斷非同步關係。

步驟

1. 在 System Manager 中、選取 * 保護 > 一致性群組 *。
2. 將游標移到您要轉換成父一致性群組的一致性群組上。

3. 選擇 ；然後選擇 * 提升至父一致性群組 *。
4. 輸入新的子一致性群組的名稱或接受預設名稱；然後選擇一致性群組組件類型。
5. 選擇 * 促銷 *。

接下來呢？

您可以在父一致性群組下建立其他子一致性群組。您還可以["設定快照複寫"](#)將父一致性群組和子一致性群組複製到地理位置較遠的位置，以進行備份和災難復原。

將父一致性群組降級為單一一致性群組

將父一致性群組降級為單一一致性群組時，關聯子一致性群組的儲存單元將會新增至父一致性群組。子一致性群組被刪除，父一致性群組則作為單一一致性群組進行管理。

開始之前

如果您正在執行ONTAP 9.16.1，且要降級的一致性群組處於SnapMirror主動同步關係中，則必須["刪除SnapMirror活動同步關係"](#)一致性組才可以被降級。如果您正在執行ONTAP 9.16.1 且一致性群組處於非同步複製關係，則必須["斷絕關係"](#)然後才可以降級一致性組。在ONTAP 9.17.1 及更高版本中，不需要在擴充一致性群組之前刪除SnapMirror活動同步關係或中斷非同步關係。

步驟

1. 在 System Manager 中、選取 * 保護 > 一致性群組 *。
2. 將游標暫留在您要降級的父一致性群組上。
3. 選擇 ；然後選擇 * 降級至單一一致性群組 *。
4. 選擇 * 降級 *。

接下來呢？

["新增快照原則"](#)移至降級一致性群組，以保護先前由子一致性群組管理的儲存單元。

建立子一致性群組

建立子一致性群組可讓您將單獨的快照原則套用至每個子群組。從ONTAP 9.17.1 開始，您也可以將單獨的複製策略直接套用到每個子項目。在ONTAP 9.16.1 中，複製策略只能套用於父層級。

您可以從新的或現有的一致性群組建立子一致性群組。

來自新的一致性群組

步驟

1. 在 System Manager 中、選取 * 保護 > 一致性群組 * 。
2. 將游標移至您要新增子一致性群組的父一致性群組。
3. 選擇  ; 然後選擇 * 新增子一致性群組 * 。
4. 輸入子一致性群組的名稱或接受預設名稱，然後選取一致性群組元件類型。
5. 選取以將現有儲存單元新增至子一致性群組，或建立新的儲存單元。

如果您建立新的儲存單元，請輸入您要建立的單元數和每個單元的容量，然後輸入主機資訊。

如果您建立多個儲存單元，則每個單元都會建立相同的容量和相同的主機作業系統。若要指派不同容量給每個單位，請選取 * 新增不同容量 * 。

6. 選取 * 「Add*」 。

來自現有一致性群組

開始之前

如果您要使用的一致性群組已經是另一個一致性群組的子群組，則必須"[將其從現有的父一致性組中分離出來](#)"然後才可以將其移至新的父一致性群組。

步驟

1. 在 System Manager 中、選取 * 保護 > 一致性群組 * 。
2. 選取您要建立子一致性群組的現有一致性群組。
3. 選擇  ; 然後選擇 * 移至不同一致性群組 * 下。
4. 輸入子一致性群組的新名稱或接受預設名稱，然後選取一致性群組元件類型。
5. 選取您想要建立父一致性群組的現有一致性群組，或選取以建立新的父一致性群組。

如果您選擇建立新的父一致性群組，請輸入父一致性群組的名稱或接受預設名稱，然後選取一致性應用程式元件類型。

6. 選取 * 移動 * 。

下一步

建立子一致性群組後，您可以"[套用個別的快照保護原則](#)"到每個子一致性組。您還可以"[設定複製策略](#)"在父一致性組和子一致性組上將一致性組複製到遠端位置。

將子一致性群組與父一致性群組分離

當您將子一致性群組從父一致性群組分離時，子一致性群組將從父一致性群組中刪除，並作為單一一致性群組進行管理。應用於父級的複製策略不再應用於分離的子一致性群組。

開始之前

如果您正在執行ONTAP 9.16.1，並且要分開的一致性群組處於SnapMirror活動同步關係中，則必須"[刪除SnapMirror活動同步關係](#)"才能分離一致性組。如果您正在執行ONTAP 9.16.1 且一致性群組處於非同步複製關

係，則必須"斷絕關係"然後才可以分離一致性組。在ONTAP 9.17.1 及更高版本中，不需要在擴充一致性群組之前刪除SnapMirror活動同步關係或中斷非同步關係。

步驟

1. 在 System Manager 中、選取 * 保護 > 一致性群組 * 。
2. 選取父一致性群組。
3. 選取您要分離的子一致性群組。
4. 選擇 ；然後選擇 * 從父 * 分離。
5. 為您要分離的一致性群組輸入新名稱，或接受預設名稱，然後選取一致性群組應用程式類型。
6. 選取 * 分離 * 。

接下來呢？

"設定複寫原則"將分離的子一致性群組的快照複製到遠端叢集。

版權資訊

Copyright © 2026 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。