



# 管理數據 AFX

NetApp  
February 11, 2026

# 目錄

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 管理數據                    | 1 |
| 準備管理您的 AFX 儲存系統數據       | 1 |
| 術語和選項                   | 1 |
| 資料遷移選項                  | 2 |
| 顯示儲存概覽                  | 2 |
| 相關資訊                    | 3 |
| 在 AFX 儲存系統上建立和設定卷       | 3 |
| 管理 AFX 儲存系統卷            | 3 |
| 創建 qtree                | 3 |
| 建立配額                    | 3 |
| 在 AFX 儲存系統上建立並配置 S3 儲存桶 | 4 |
| 管理 AFX 儲存系統儲存桶          | 4 |
| 監控和排除 AFX 儲存系統的故障       | 4 |
| 顯示 NAS 用戶端              | 4 |
| 相關資訊                    | 5 |

# 管理數據

## 準備管理您的 AFX 儲存系統數據

在管理 AFX 資料之前，您應該熟悉基本概念和功能。



由於AFF和FAS系統上的許多概念和管理程式與 AFX 儲存系統相同，因此檢視 Unified ONTAP 文件會很有幫助。請參閱以下連結 [\[相關資訊\]](#) 了解更多。

### 術語和選項

您應該熟悉幾個與 AFX 儲存相關的術語。

#### FlexVolume

FlexVol是 AFX 儲存系統中使用的邏輯容器。FlexVol卷可以擴展、收縮、移動和高效複製。它們還可以使用 qtree 劃分為更易於管理的單元，並且可以使用配額來限制資源使用。

#### FlexGroup

FlexGroup磁碟區是一個橫向擴充 NAS 容器，可提供高效能和自動負載分配。每個磁碟區由多個透明共享流量的磁碟區組成。FlexGroup磁碟區具有多種優勢，包括改進的可擴充性和效能以及簡化的管理。

#### FlexCache

FlexCache是一種ONTAP快取技術，可在相同或不同的ONTAP叢集上建立稀疏、可寫入的磁碟區副本。它旨在透過讓資料更接近用戶來提高資料存取效能，從而可以在更小的佔用空間下實現更快的吞吐量。

FlexCache對於讀取密集型工作流程特別有用，有助於卸載訪問量大的磁碟區的流量。

#### S3 儲存桶

S3 儲存桶是用來保存雲端中的物件或資料的儲存容器。使用ONTAP，S3 NAS 儲存桶是 S3 儲存桶名稱和 NAS 路徑之間的映射，允許 S3 存取具有現有磁碟區和目錄結構的 SVM 命名空間的任何部分。

#### 資料容器

在 AFX 系統的上下文中，資料容器是一個通用術語，可以是磁碟區或 S3 儲存桶。

#### qtree

qtree 是磁碟區內的邏輯細分，您可以建立它來管理和組織資料。它允許您指定其屬性和安全樣式（NTFS 或 UNIX），並且可以從其父磁碟區繼承匯出策略或擁有自己的策略。qtree 可以包含檔案和目錄，通常用於更精細地管理磁碟區內的權限和配額。

#### 配額

ONTAP中的配額是對使用者、群組或 qtree 可使用的儲存空間量或檔案數量設定的限制。配額用於管理和控制儲存系統內的資源使用情況，確保沒有單一使用者或應用程式可以消耗過多的資源。

#### NFS會話中繼

NFS 中繼是一種技術，它使 NFS v4.1 用戶端能夠開啟與 NFS 伺服器上不同 LIF 的多個連線。這樣可以提高資料傳輸速度，並在向支援中繼功能的客戶端匯出磁碟區時透過多條路徑提供彈性。LIF 必須位於同一節點上才能參與主幹連結。

若要啟用中繼，您需要為 NFS 設定 SVM，並且應啟用 NFSv4.1。配置變更後，還需要重新安裝所有

NFSv4.x 用戶端，這可能會造成破壞。對於所有ONTAP系統，NFS 中繼的支援和設定過程都是相同的。  
詳解 ["NFS 中繼"](#)

## 檔案系統分析

檔案系統分析 (FSA) 是ONTAP 的功能，可即時查看FlexGroup或FlexVol磁碟區內的檔案使用情況和儲存容量趨勢。它透過提供有關儲存利用率和優化機會的洞察，消除了對外部工具的需求。FSA 提供磁碟區檔案系統層次結構各個層級的詳細視圖，包括 SVM、磁碟區、目錄和檔案層級。

## 資料遷移選項

有幾種資料遷移選項。重點是將外部資料遷移到 AFX 叢集。

### 從AFF或FAS系統遷移數據

可使用下列技術實現從AFF或FAS系統（運行 Unified ONTAP個人化功能）到 AFX 的完全整合遷移路徑：

- SnapMirror
- SVM 遷移
- 支援向量機預測

此外， FlexCache磁碟區可以在 AFX 和AFF或FAS系統之間以任意方向連接。

### 從非ONTAP來源遷移數據

可以使用檔案級複製操作從非ONTAP系統執行資料遷移。快速複製工具，例如 "[XCP](#)"或者 "[複製和同步](#)"可與 RoboCopy（用於 SMB）和 rsync（用於 NFS）等標準實用程式以及 DataDobi 等第三方工具一起使用。

### 遷移限制

如果來源資料卷不包含 LUN 或 NVMe 命名空間，則可以將資料從AFF或FAS系統複製到 AFX。從 AFX 複製到AFF或FAS系統時，AFF或FAS系統支援的最低ONTAP版本為 9.16.1。這是第一個支援高級容量平衡的ONTAP版本。

## 顯示儲存概覽

要開始管理您的 AFX 數據，您應該顯示儲存概覽。

### 關於此任務

您可以存取為 AFX 叢集定義的所有磁碟區和儲存桶。這些中的每一個都被視為一個資料容器。

### 步驟

1. 在系統管理員中，選擇“儲存”，然後選擇“概覽”
2. 在「卷」旁邊，選擇 → 顯示卷宗列表。
3. 在「儲存桶」旁邊，選擇 → 顯示儲存桶列表。
4. 根據需要更新或建立資料容器。

## 相關資訊

- ["了解ONTAP檔案系統分析"](#)
- ["額外的 AFX SVM 管理"](#)
- ["準備管理您的 AFX 系統"](#)
- ["遷移 AFX 系統 SVM"](#)
- ["NetApp互通性表工具"](#)

## 在 AFX 儲存系統上建立和設定卷

您可以建立一個磁碟區並將其附加到 SVM。每個磁碟區都可以使用 AFX 支援的存取協定之一向客戶端公開。

### 關於此任務

建立磁碟區時，您需要提供最少量的配置詳細資訊。可以在建立期間或之後透過編輯磁碟區來提供其他詳細資訊。如果您已建立其他 SVM，則需要為磁碟區選擇 SVM。

### 步驟

1. 在系統管理員中，選擇\*儲存\*，然後選擇\*磁碟區\*。
2. 選擇 **+ Add** 並提供名稱、容量、最佳化等基本配置。
3. (可選) 選擇「更多選項」以獲得與資料保護、 SnapLock 和 NFS 存取相關的其他配置。
4. 選擇“儲存”以新增磁碟區。

## 管理 AFX 儲存系統卷

在管理 AFX 叢集中定義的磁碟區時，您可以執行多項管理任務。

### 創建 qtree

qtree 是磁碟區內的邏輯細分，您可以建立它來組織和管理資料。

### 步驟

1. 在系統管理員中，選擇“儲存”，然後選擇“Qtrees”。
2. 選擇 **+ Add** 並提供包括名稱、磁碟區和安全樣式在內的基本配置；可選擇性地配置配額。
3. 選擇“儲存”以新增 qtree。

### 建立配額

配額是對使用者、群組或 qtree 可使用的儲存空間量或檔案數量設定的限制。配額用於管理和控制 AFX 系統內的資源使用情況。

### 步驟

1. 在系統管理員中，選擇\*儲存\*，然後選擇\*配額\*。

2. 選擇“使用情況”標籤以顯示所有磁碟區中的活動配額清單。
3. 選擇「**Volumes**」標籤可顯示 AFX 叢集中定義的磁碟區清單；選擇特定磁碟區可顯示其他資訊。
4. 若要定義配額，請選擇「規則」標籤。
5. 提供配置詳細信息，包括配額目標、類型和限制。
6. 選擇\*儲存\*以新增配額。

## 在 AFX 儲存系統上建立並配置 S3 儲存桶

您可以建立一個儲存桶並將其附加到 SVM。每個儲存桶都可以使用 AFX 支援的 S3 存取協定向客戶端公開。

關於此任務

建立儲存桶時，您需要提供最少量的配置詳細資訊。可以在建立期間或之後透過編輯儲存桶來提供其他詳細資訊。如果您已建立其他 SVM，則需要為儲存桶選擇 SVM。

開始之前

您需要為 SVM 配置 S3 服務，以便用戶端能夠存取儲存桶。

步驟

1. 在系統管理員中，選擇\*儲存\*，然後選擇\*儲存桶\*。
2. 選擇 **+ Add** 並提供名稱、容量等基本配置。
3. 可選擇「更多選項」來取得與資料保護、鎖定和權限相關的其他配置。
4. 選擇“儲存”以新增儲存桶。

## 管理 AFX 儲存系統儲存桶

在管理 AFX S3 儲存桶和用戶端存取時，您可以執行多項管理任務。AFX 中的 S3 設定和支援與 Unified ONTAP提供的相同。有關詳細信息，請參閱 Unified ONTAP文件。

相關資訊

["了解ONTAP S3 配置"](#)

## 監控和排除 AFX 儲存系統的故障

AFX 系統包括幾個選項來監控每個叢集管理的儲存。

### 顯示 NAS 用戶端

您可以顯示目前連接到 AFX 叢集的 NFS 和 SMB/CIFS 用戶端清單。

步驟

1. 在系統管理員中，在導覽窗格中選擇「客戶端」。

2. 根據需要選擇選項卡 **NFS** 或 **SMB/CIFS**。
3. 根據需要自訂顯示以及搜尋和下載客戶資訊。

## 相關資訊

- ["準備管理您的 AFX 數據"](#)

## 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。