



# 磁碟

## System Manager Classic

NetApp  
June 22, 2024

# 目錄

磁碟 .....	1
使用System Manager (ONTAP 系統管理程式) 檢視磁碟資訊-更新版本 .....	1
如何在System Manager中報告磁碟類型-例如更新版本的更新版本ONTAP ONTAP .....	1
使用System Manager ONTAP - NetApp 9.7及更早版本、判斷移除多磁碟機載體的安全時機 .....	2
System Manager ONTAP 中的「磁碟」視窗-更新版本 .....	3

# 磁碟

## 使用System Manager (ONTAP 系統管理程式) 檢視磁碟資訊-更新版本

您可以使用ONTAP 經典版的《磁碟》 (磁碟) 視窗 (ONTAP 以更新版本提供) 來檢視磁碟的名稱、大小和容器詳細資料、以及容量磁碟和快取磁碟的圖形資訊。

### 步驟

1. 按一下「儲存設備>\*集合體與磁碟\*>\*磁碟\*」。
2. 從顯示的磁碟清單中選取您要檢視其相關資訊的磁碟。
3. 檢閱磁碟詳細資料。

### 相關資訊

#### [磁碟視窗](#)

## 如何在System Manager中報告磁碟類型-例如更新版本的更新版本ONTAP ONTAP

經典版的《系統管理程式》 (以更新版本提供) 可將每個磁碟的類型關聯起來。ONTAP ONTAP本報告的某些磁碟類型與產業標準不同、您應該瞭解哪些類型的磁碟類型符合產業標準、以避免混淆。ONTAP ONTAP

如果使用的是磁碟類型、除非另有說明、否則就是使用的類型。ONTAP ONTAP\_RAID磁碟類型\_表示特定磁碟在RAID中扮演的角色。RAID磁碟類型與ONTAP 各種不同的磁碟類型無關。

對於特定組態、支援的磁碟類型取決於儲存系統機型、機櫃類型、以及系統中安裝的I/O模組。

下表顯示ONTAP 了針對SAS和FC儲存連線類型、以及儲存陣列、將哪些類型的Sfor Sfor disk對應至業界標準磁碟類型。

### SAS連線儲存設備

磁碟類型ONTAP	磁碟類別	業界標準磁碟類型	說明
牀位寓所	容量	SATA	橋接式SAS/SATA磁碟搭配新增的硬體、可將其插入SAS連接的儲存櫃
FSA	容量	NL-SAS	近線SAS
MSATA	容量	SATA	SATA磁碟位於多磁碟機載體儲存櫃中

磁碟類型ONTAP	磁碟類別	業界標準磁碟類型	說明
SAS	效能	SAS	序列附加SCSI
SSD	超高效能	SSD	固態硬碟

## 連接FC的儲存設備

磁碟類型ONTAP	磁碟類別	業界標準磁碟類型
ATA	容量	SATA
FCAL	效能	FC

## 儲存陣列

磁碟類型ONTAP	磁碟類別	業界標準磁碟類型	說明
LUN	不適用	LUN	由儲存陣列做為後盾並由ONTAP 支援的邏輯儲存設備、以供作磁碟使用。這些LUN稱為 Array LUN、用以區分它們與ONTAP 供用戶端使用的LUN。

## 相關資訊

["NetApp Hardware Universe"](#)

["NetApp技術報告3437：儲存子系統恢復能力"](#)

## 使用System Manager ONTAP - NetApp 9.7及更早版本、判斷移除多磁碟機載體的安全時機

在安全之前移除多個磁碟機、可能會導致一個或多個RAID群組降級、甚至導致儲存設備中斷。經典版的支援功能（適用於支援更新版本的更新版本）可讓您判斷移除多磁碟機的安全時機。ONTAP ONTAP

當必須更換多磁碟機載體時、您必須先發生下列事件、才能安全地移除載體：

- 必須記錄一個資訊、指出載體已準備好移除。AutoSupport
- 必須記錄一則EMS訊息、指出載體已準備好移除。
- 機層中兩個磁碟的狀態必須顯示為 broken 在 Disks（磁碟）視窗中。

只有在清空故障磁碟的載體結合之後、才能移除磁碟。您可以按一下「詳細資料」、在「磁碟」視窗的「內

容」索引標籤中檢視磁碟清空狀態。

- 載體上的故障LED（黃色）必須持續亮起、表示已準備好移除。
- 活動LED（綠色）必須關閉、表示沒有磁碟活動。
- 機櫃數位顯示器只會顯示機櫃ID編號。



您無法重複使用故障磁碟的載體結合。當您移除包含故障磁碟的多磁碟機載體時、必須以新的載體來更換。

## System Manager ONTAP 中的「磁碟」視窗-更新版本

您可以使用ONTAP 經典版的「磁碟」視窗（ONTAP 可在更新版本的版本中使用）來檢視儲存系統中的所有磁碟。

### 命令按鈕

- 指派

將磁碟的擁有權指派或重新指派給節點。

只有選取磁碟的容器類型為未指派、備援或共用時、才會啟用此按鈕。

- 零備援

清除所有資料、並格式化備用磁碟和陣列LUN。

- 重新整理

更新視窗中的資訊。

### 索引標籤

#### 摘要

顯示叢集中磁碟的詳細資訊、包括備用磁碟和指派磁碟的大小。此索引標籤也會以圖形方式顯示HDD的備用磁碟、集合體和根集合體資訊、以及快取磁碟（SSD）的備用磁碟、儲存池中的磁碟、集合體、Flash Pool Aggregate和根集合體等資訊。

若系統具備All Flash Optimized特性設定、則不會顯示HDD面板。

詳細資料面板提供分割區和未分割備用磁碟（磁碟類型、節點、磁碟大小、RPM、Checksum、可用磁碟數量和備用容量）、格式為表格。

#### 庫存

- 名稱

顯示磁碟的名稱。

- \* Container類型\*

顯示磁碟的使用目的。可能的值包括Aggregate、中斷、Foreign、Label Maintenance、維護、共享、備用、未指派、Volume、未知、和不受支援。

- 分割區類型

顯示磁碟的分割區類型。

- 節點名稱

顯示包含Aggregate的節點名稱。

此欄位僅適用於叢集層級。

- 擁有者

顯示指派此磁碟的主節點名稱。

- 目前擁有者

顯示目前擁有此磁碟的節點名稱。

- 根擁有者

顯示目前擁有此磁碟根分割區的節點名稱。

- 資料擁有者

顯示目前擁有此磁碟資料分割區的節點名稱。

- 資料1擁有者

顯示目前擁有磁碟資料1分割區的節點名稱。

- 資料2擁有者

顯示目前擁有磁碟資料2分割區的節點名稱。

- 儲存資源池

顯示與磁碟相關聯的儲存資源池名稱。

- 類型

顯示磁碟類型。

- 韌體版本

顯示磁碟的韌體版本。

- 模型

顯示磁碟的機型。

- \* RPM \*

顯示選項時磁碟機的有效速度 `raid.mix.hdd.rpm.capacity` 會啟用、並在選項出現時顯示磁碟機的實際速度 `raid.mix.hdd.rpm.capacity` 已停用。

此欄位不適用於SSD。

- 有效大小

顯示磁碟上可用的空間。

- 實體空間

顯示磁碟的實體空間總計。

- 機櫃

顯示實體磁碟所在的磁碟櫃。

此欄位預設為隱藏。

- 海灣

顯示實體磁碟機櫃內的磁碟櫃。

此欄位預設為隱藏。

- 資源池

顯示指派所選磁碟的集區名稱。

此欄位預設為隱藏。

- \* Checksum \*

顯示Checksum的類型。

此欄位預設為隱藏。

- 載體ID

指定位於指定多磁碟載體內之磁碟的相關資訊。ID為64位元值。

此欄位預設為隱藏。

## 詳細目錄區域

詳細目錄索引標籤下方的區域會顯示所選磁碟的詳細資訊、包括有關集合體或磁碟區（若適用）、廠商ID、零位狀態（以百分比表示）、磁碟序號、以及磁碟毀損時的錯誤詳細資料。對於共享磁碟、「Inventory details」（資源清冊詳細資料）區域會顯示所有集合體的名稱、包括根集合體和非根集合體。

相關資訊

[檢視磁碟資訊](#)



## 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。