



# 介紹不健全狀況監控**Active IQ Unified Manager**

Active IQ Unified Manager 9.13

NetApp  
December 18, 2023

# 目錄

介紹不健全狀況監控Active IQ Unified Manager .....	1
實體與邏輯容量 .....	1
容量測量單位 .....	1
Unified Manager健全狀況監控功能 .....	2
Unified Manager介面、用於管理儲存系統健全狀況 .....	3

# 介紹不健全狀況監控Active IQ Unified Manager

利用集中化的使用者介面、可協助您監控許多執行此軟體的系統。Active IQ Unified Manager OnCommand ONTAP Unified Manager 伺服器基礎架構可提供擴充性、支援能力、以及增強的監控與通知功能。

Unified Manager 的主要功能包括監控、警示、管理叢集的可用度與容量、管理保護功能、以及整合診斷資料、並將其傳送給技術支援部門。

您可以使用 Unified Manager 來監控叢集。當叢集發生問題時、Unified Manager 會透過事件通知您此類問題的詳細資料。有些事件也會提供您補救行動、您可以採取行動來修正問題。您可以設定事件警示、以便在發生問題時透過電子郵件和SNMP設陷通知您。

您可以使用 Unified Manager 將環境中的儲存物件與附註建立關聯、藉此管理這些物件。您可以建立自訂註釋、並透過規則動態關聯叢集、儲存虛擬機器 (SVM) 和磁碟區與註釋。

您也可以使用容量和健全狀況圖表中針對個別叢集物件提供的資訊、來規劃叢集物件的儲存需求。

## 實體與邏輯容量

Unified Manager 運用實體與邏輯空間的概念、將其用於 ONTAP 物件的物件。

- **實體容量：**實體空間是指磁碟區中使用的實體儲存區塊。由於儲存效率功能（例如重複資料刪除與壓縮）的資料減少、「實體使用容量」通常會小於邏輯使用容量。
- **邏輯容量：**邏輯空間是指磁碟區中的可用空間（邏輯區塊）。邏輯空間是指理論空間的使用方式、不需計算重複資料刪除或壓縮的結果。「使用的邏輯空間」是指已使用的實體空間、加上已設定的儲存效率功能（例如重複資料刪除與壓縮）所節省的成本。這項測量通常會比實際使用的容量大、因為這並不反映資料壓縮及實體空間的其他縮減。因此、總邏輯容量可能高於已配置空間。

## 容量測量單位

Unified Manager 會根據位元組為 1024 ( $2^{10}$  的二進位元組來計算儲存容量。在更新版本的版本中、這些單位顯示為 KB、MB、GB、TB 及 PB。ONTAP 從 ONTAP 《支援支援》 9.10.1 開始、其在 Unified Manager 中顯示為 KiB、MiB、GiB、TiB 和 PiB。



用於處理量的單位仍為每秒千位元組 (Kbps)、每秒百萬位元組 (Mbps)、每秒 GB (GBps) 或每秒 TB (Tbps) 等、適用於 ONTAP 所有版本的資訊。

Unified Manager 中顯示 ONTAP 的容量單位、適用於版本 9.10.0 及更早版本	Unified Manager 中顯示的容量單位 ONTAP、適用於 NetApp 9.10.1	計算	以位元組為單位的值
KB	Kib	1024	1024 位元組
MB	MiB	1010 * 1024.	1、048、576 位元組

<b>Unified Manager</b> 中顯示ONTAP 的容量單位、適用於版本9 .10.0及更早版本	<b>Unified Manager</b> 中顯示的容量單 位ONTAP 、適用於NetApp 9.10.1	計算	以位元組為單位的值
GB	Gib	1010* 101010* 1024.	1、073、741、824位元組
TB	TIB	101010* 1010* 1024.10* 1024.7	1、099、511、627、776 位元組

## Unified Manager健全狀況監控功能

Unified Manager建置於伺服器基礎架構之上、可提供擴充性、支援能力、以及增強的監控與通知功能。Unified Manager支援監控執行ONTAP 不支援的系統。

Unified Manager具備下列功能：

- 探索、監控及通知使用ONTAP 下列功能安裝的系統：
  - 實體物件：節點、磁碟、磁碟櫃、SFO配對、連接埠、和Flash Cache
  - 邏輯物件：叢集、儲存虛擬機器（SVM）、集合體、磁碟區、LUN、命名空間、mtree、lifs、Snapshot 複本、交會路徑、NFS共用、SMB共用、使用者和群組配額、QoS原則群組和啟動器群組
  - 傳輸協定：CIFS、NFS、FC、iSCSI、NVMe、和FCoE
  - 儲存效率：SSD集合體、Flash Pool Aggregate、FabricPool 資訊區集合體、重複資料刪除技術及壓縮技術
  - 保護：SnapMirror關係（同步和非同步）和SnapVault 不完善的關係
- 檢視叢集探索與監控狀態
- 透過FC與IP組態：檢視及監控叢集元件的組態、問題及連線狀態。MetroCluster適用於以FC為架態的交換器和橋接器MetroCluster MetroCluster
- 增強的警示、事件和臨界值基礎架構
- LDAP、LDAPS、SAML驗證及本機使用者支援
- RBAC（適用於預先定義的角色集）
- 支援套裝組合AutoSupport
- 增強的儀表板可顯示環境的容量、可用度、保護和效能健全狀況
- Volume可移動互通性、磁碟區移動歷程記錄、以及交會路徑變更歷程記錄
- 影響範圍區域、以圖形方式顯示受影響事件的資源、例如部分故障磁碟、MetroCluster 不含集合體鏡射降級、MetroCluster 以及事件後留下的不含支援的備用磁碟
- 可能的影響區域、顯示MetroCluster 各種不實事件的影響
- 「建議修正行動」區域顯示可執行的行動、以因應某些故障磁碟、MetroCluster 「鏡像降級」的集合體鏡射、MetroCluster 以及「事件後留下的備用磁碟」等事件
- 可能受影響區域的資源、顯示可能會影響磁碟區離線事件、Volume受限事件、以及Thin東西隨需配置Volume Space發生風險事件等事件的資源

- 支援FlexVol 使用不含資料的SVM或FlexGroup 不含資料量的SVM
- 支援監控節點根磁碟區
- 強化的Snapshot複本監控功能、包括運算可回收空間及刪除Snapshot複本
- 儲存物件的註釋
- 報告儲存物件資訊的建立與管理、例如實體與邏輯容量、使用率、空間節約、效能及相關事件
- 整合OnCommand Workflow Automation 了功能以執行工作流程

Storage Automation Store包含NetApp認證的自動化儲存工作流程套件、是專為OnCommand Workflow Automation 搭配使用而開發的。您可以下載套件、然後將其匯入WFA以執行。自動化工作流程可在此取得：

["儲存自動化儲存區"](#)

## Unified Manager介面、用於管理儲存系統健全狀況

這些章節包含Active IQ Unified Manager 有關兩個使用者介面的資訊、這些介面可用來疑難排解資料儲存容量、可用度和保護問題。這兩個UI是Unified Manager Web UI和維護主控台。

如果您想要使用Unified Manager的保護功能、也必須安裝及設定OnCommand Workflow Automation WFA。

### Unified Manager Web UI

Unified Manager Web UI可讓系統管理員監控及疑難排解與資料儲存容量、可用度及保護相關的叢集問題。

以下各節說明系統管理員可遵循的一些常見工作流程、以疑難排解Unified Manager Web UI中顯示的儲存容量、資料可用度或保護問題。

### 維護主控台

Unified Manager維護主控台可讓系統管理員監控、診斷及解決作業系統問題、版本升級問題、使用者存取問題、以及與Unified Manager伺服器本身相關的網路問題。如果Unified Manager Web UI無法使用、則維護主控台是唯一存取Unified Manager的方式。

您可以使用此資訊來存取維護主控台、並使用它來解決與Unified Manager伺服器功能相關的問題。

## 版權資訊

Copyright © 2023 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。