



# 使用**NetApp Snapshot**進行備份與還原

## Active IQ Unified Manager 9.8

NetApp  
January 31, 2025

# 目錄

使用NetApp Snapshot進行備份與還原 .....	1
建立儲存備份的磁碟區 .....	1
指定Snapshot備份的目的地位置 .....	2
定義Snapshot備份排程 .....	3
還原Snapshot備份 .....	4

# 使用NetApp Snapshot進行備份與還原

NetApp Snapshot備份會建立Unified Manager資料庫和組態檔的時間點映像、以便在系統故障或資料遺失時還原。您排定ONTAP 要定期將Snapshot備份寫入任一個VMware叢集上的磁碟區、以便隨時取得最新的複本。



只有在Red Hat Enterprise Linux或CentOS Linux伺服器上安裝Unified Manager時、才能使用此功能。

Snapshot備份所需時間極短、通常只需幾分鐘、而且Unified Manager資料庫鎖定時間很短、因此幾乎不會中斷安裝。映像會佔用最少的儲存空間、而且會產生可忽略的效能負荷、因為它只會記錄自上次Snapshot複本以來對檔案所做的變更。由於Snapshot是在ONTAP 整個叢集上建立、因此您可以利用SnapMirror等其他NetApp功能、視需要建立二線保護。

在開始備份作業之前、Unified Manager會執行完整性檢查、以確認目的地系統是否可用。

請注意、您只能在相同版本的Unified Manager上還原Snapshot備份。例如、如果您在Unified Manager 9.8上建立備份、則只能在Unified Manager 9.8系統上還原備份。

## 建立儲存備份的磁碟區

您可以建立一個磁碟區、將Snapshot備份儲存在ONTAP 您的任一位來自ONTAP 於《名系》管理程式或ONTAP 《名列》CLI的「名列」叢集上。

### 開始之前

叢集、儲存VM和Volume必須符合下列需求：

- 叢集需求：
  - 必須安裝不含更新版本的更新版本ONTAP
  - 它應位於統一化管理器伺服器附近的地理位置
  - Unified Manager可以監控、但不需要
- 儲存VM需求：
  - 必須啟用CIFS/SMB或NFS服務
  - 名稱交換器和名稱對應必須設定為使用「files」
  - 必須在NFS伺服器上啟用NFSv4、並在用戶端和儲存VM上指定NFSv4 idDomain
  - 為對應用戶端使用者所建立的本機使用者
  - 確定已選取「All Read/Write」（全部讀取/寫入）存取權
  - 請確定匯出原則中的超級使用者存取設為「any」
- Volume需求：
  - 磁碟區大小應至少為Unified Manager /opp/NetApp/data目錄的兩倍

使用命令 `du -sh /opt/netapp/data/` 以檢查目前大小。

- 安全樣式必須設定為UNIX
- 必須停用本機快照原則
- 應啟用Volume自動調整大小
- 效能服務層級應設定為高IOPS且低延遲的原則、例如「Extreme」

## 關於這項工作

如需建立NFS Volume的詳細步驟、請參閱 "[如何在ONTAP S19中設定NFSv4](#)" 和 "[《S9 NFS組態快速指南》ONTAP](#)"。

## 指定Snapshot備份的目的地位置

您可以在ONTAP 已在任一個叢集中設定的Volume上設定Unified Manager Snapshot備份的目的地位置。您可以從Unified Manager維護主控台定義位置。

### 開始之前

- 您必須擁有安裝Unified Manager的Linux主機的root使用者認證資料。
- 您必須擁有授權使用者ID和密碼、才能登入Unified Manager伺服器的維護主控台。
- 您必須擁有叢集管理IP位址、儲存VM名稱、Volume名稱、以及儲存系統使用者名稱和密碼。
- 您必須將磁碟區掛載到Unified Manager主機、而且必須有掛載路徑。

### 步驟

1. 使用Secure Shell連線至Unified Manager系統的IP位址或完整網域名稱。
2. 使用維護使用者（umadmin）名稱和密碼登入系統。
3. 輸入命令 `maintenance_console` 然後按Enter。
4. 在維護主控台\*主功能表\*中、輸入\*備份還原\*選項的編號。
5. 輸入\* Configure NetApp Snapshot Backup（配置NetApp Snapshot備份）\*的編號。
6. 輸入\* NFS組態\*的數字。
7. 檢閱您需要提供的資訊、然後輸入\*輸入備份組態詳細資料\*的號碼。
8. 若要識別要寫入Snapshot的磁碟區、請輸入叢集管理介面的IP位址、儲存VM的名稱、磁碟區名稱、儲存系統使用者名稱和密碼、以及掛載路徑。
9. 請確認此資訊並輸入 `y`。

系統會執行下列工作：

- 建立與叢集的連線
- 停止所有服務

- 在磁碟區中建立新目錄、然後複製Unified Manager資料庫組態檔
- 從Unified Manager刪除檔案、並建立新資料庫目錄的symlink
- 重新啟動所有服務

10. 結束維護主控台並啟動Unified Manager介面、以建立Snapshot備份排程（如果您尚未執行此操作）。

## 定義Snapshot備份排程

您可以使用Unified Manager UI設定Unified Manager Snapshot備份建立的排程。

### 開始之前

- 您必須具有「操作員」、「應用程式管理員」或「儲存管理員」角色。
- 您必須從維護主控台設定NetApp Snapshot備份設定、以識別快照建立的目的地。
- 在Unified Manager收集15天的歷史效能資料時、您不應安排在新增叢集之後立即執行備份作業。

### 關於這項工作

Snapshot備份只需幾分鐘就能建立、Unified Manager資料庫只會鎖定幾秒鐘。

### 步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下\*一般\*>\*資料庫備份\*。
2. 在「資料庫備份」頁面中、按一下「備份設定」。
3. 在\* Retention Count\*（保留計數）字段中輸入要保留的Snapshot副本的最大數量。

保留計數的預設值為10。Snapshot複本的最大數量取決ONTAP 於叢集上的版本：ONTAP 1020 for the 0、9.4及更新版本、250 for ONTAP the 0 for the 0、9.3 and later。無論ONTAP 使用何種版本、您都可以將此欄位保留空白、以實作最大值。

4. 選取\*排程每日\*或\*排程每週\*按鈕、然後指定排程詳細資料。
5. 按一下「\* 套用 \*」。

### 結果

Snapshot備份檔案是根據排程建立。您可以在「資料庫備份」頁面中看到可用的備份檔案。

### 完成後

由於此磁碟區和快照的重要性、您可能需要為此磁碟區建立一或兩個警示、以便在下列情況下通知您：

- 磁碟區空間已滿90%。使用事件\* Volume Space Full\*來設定警示。

您可以使用ONTAP 「支援系統管理程式」或ONTAP 「支援功能」CLI來新增容量至磁碟區、使Unified Manager資料庫不會耗盡空間。

- 快照數量接近最大值。使用事件\*快照複本太多\*來設定警示。

您可以使用ONTAP「支援系統管理程式」或ONTAP「支援功能」CLI刪除舊的快照、以便隨時有新的快照備份空間。

您可以在「警示設定」頁面中設定警示。

## 還原Snapshot備份

如果發生資料遺失或資料毀損、您可以將Unified Manager還原至先前的穩定狀態、並將資料遺失降至最低。您可以使用Unified Manager維護主控台、將Unified Manager Snapshot資料庫還原至本機或遠端Red Hat Enterprise Linux或CentOS系統。

### 開始之前

- 您必須擁有安裝Unified Manager的Linux主機的root使用者認證資料。
- 您必須擁有授權使用者ID和密碼、才能登入Unified Manager伺服器的維護主控台。

### 關於這項工作

還原功能是針對平台和版本而設計。您只能在相同版本的Unified Manager上還原Unified Manager備份。

### 步驟

1. 使用Secure Shell連線至Unified Manager系統的IP位址或完整網域名稱。
2. 使用維護使用者（umadmin）名稱和密碼登入系統。
3. 輸入命令 `maintenance_console` 然後按Enter。
4. 在維護主控台\*主功能表\*中、輸入\*備份還原\*選項的編號。
5. 輸入\*使用NetApp Snapshot備份與還原\*的號碼。

如果您要在新伺服器上執行還原、安裝Unified Manager之後、安裝完成後、不會啟動UI或設定任何叢集、使用者或驗證設定。輸入\* Configure NetApp Snapshot Backup（配置NetApp Snapshot備份）\*的編號、並依照在原始系統上設定的方式來設定Snapshot備份設定。

6. 輸入\*使用NetApp Snapshot還原\*的號碼。
7. 選取您要還原的Snapshot備份檔案、然後按Enter。
8. 還原程序完成後、請登入Unified Manager使用者介面。

### 完成後

還原備份之後、如果OnCommand Workflow Automation 無法使用此伺服器、請執行下列步驟：

1. 在Workflow Automation伺服器上、將Unified Manager伺服器的IP位址變更為指向最新機器。
2. 在Unified Manager伺服器上、如果擷取在步驟1中失敗、請重設資料庫密碼。

## 版權資訊

Copyright © 2025 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。