



# 管理**SnapCenter**伺服器和插件

## SnapCenter software

NetApp  
November 06, 2025

# 目錄

|                     |    |
|---------------------|----|
| 管理SnapCenter伺服器和插件  | 1  |
| 查看儀表板               | 1  |
| 儀表板概覽               | 1  |
| 如何查看儀表板上的信息         | 4  |
| 從儀表板請求作業的狀態報告       | 4  |
| 從儀表板請求保護狀態報告        | 5  |
| 管理 RBAC             | 5  |
| 修改角色                | 5  |
| 修改使用者和群組            | 6  |
| 管理主機                | 6  |
| 刷新虛擬機器資訊            | 8  |
| 修改插件主機              | 8  |
| 啟動或重新啟動插件服務         | 9  |
| 暫停主機維護計劃            | 9  |
| 資源頁面支援的操作           | 10 |
| 管理政策                | 10 |
| 修改策略                | 11 |
| 分離策略                | 11 |
| 刪除策略                | 12 |
| 管理資源組               | 12 |
| 停止和恢復資源組的操作         | 12 |
| 刪除資源組               | 13 |
| 管理備份                | 13 |
| 重新命名備份              | 13 |
| 刪除備份                | 14 |
| 移除保護                | 14 |
| 刪除克隆                | 15 |
| 監控作業、計畫、事件和日誌       | 16 |
| 監控作業                | 16 |
| 監控時間表               | 17 |
| 監視事件                | 17 |
| 監控日誌                | 17 |
| 從SnapCenter中刪除作業和日誌 | 18 |
| SnapCenter報告功能概述    | 19 |
| 訪問報告                | 20 |
| 過濾報告                | 20 |
| 匯出或列印報告             | 21 |
| 設定電子郵件通知的 SMTP 伺服器  | 21 |
| 配置透過電子郵件傳送報告的選項     | 21 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 管理SnapCenter伺服器儲存庫            | 22 |
| 保護SnapCenter儲存庫的先決條件          | 22 |
| 備份SnapCenter儲存庫               | 22 |
| 查看SnapCenter儲存庫的備份            | 22 |
| 還原SnapCenter資料庫儲存庫            | 23 |
| 遷移SnapCenter儲存庫               | 23 |
| 重置SnapCenter儲存庫密碼             | 24 |
| 管理不受信任域的資源                    | 24 |
| 修改不受信任的網域                     | 25 |
| 取消註冊不受信任的 Active Directory 網域 | 25 |
| 管理儲存系統                        | 26 |
| 修改儲存系統配置                      | 26 |
| 刪除儲存系統                        | 27 |
| REST API 支援                   | 28 |
| 管理 EMS 資料收集                   | 29 |
| 停止 EMS 資料收集                   | 29 |
| 開始 EMS 資料收集                   | 29 |
| 更改 EMS 資料收集計劃和目標 SVM          | 29 |
| 監控EMS資料收集狀態                   | 29 |

# 管理SnapCenter伺服器和插件

## 查看儀表板

### 儀表板概覽

從SnapCenter左側導覽窗格中，儀表板可讓您初步了解系統的運作狀況，包括最近的作業活動、警報、保護摘要、儲存效率和使用情況、 SnapCenter作業的狀態（備份、複製、還原）、獨立和 Windows 叢集主機的設定狀態、 SnapCenter管理的儲存空間 (SVM) 虛擬數量以及授權容量。

儀表板視圖中顯示的資訊取決於指派給目前登入SnapCenter 的使用者的角色。如果使用者沒有權限查看某些訊息，則可能不會顯示該內容。

在許多情況下，您可以將滑鼠懸停在 **i** 上來查看有關顯示器的更多資訊。在某些情況下，儀表板顯示中的信息會連結到SnapCenter GUI 頁面中的詳細來源信息，例如資源、監視器和報告。

### 最近的工作活動

「最近的工作活動」圖塊顯示您有權存取的任何備份、還原和複製作業的最新作業活動。此顯示中的作業具有以下狀態之一：已完成、警告、失敗、正在執行、排隊和已取消。

將滑鼠懸停在某個工作上可以提供更多資訊。您可以透過點擊特定的作業編號來查看其他作業訊息，該編號會將您重新導向到「監視」頁面。從那裡，您可以獲得作業詳細資訊或日誌信息，並產生特定於該作業的報告。

按一下「查看全部」以查看所有SnapCenter作業的歷史記錄。

### 警報

警報磁貼顯示主機和SnapCenter伺服器的最新未解決的嚴重和警告警報。

嚴重和警告類別警報的總數顯示在顯示器頂部。點擊「嚴重」或「警告」總數會將您重新導向到「警報」頁面，並在「警報」頁面中套用特定的過濾器。

點擊特定警報會將您重定向到「警報」頁面，以查看有關該警報的詳細資訊。點擊顯示器底部的「查看全部」會將您重新導向到「警報」頁面，以查看所有警報的清單。

### 最新保護摘要

最新保護摘要圖塊為您提供您有權存取的所有實體的保護狀態。預設情況下，顯示設定為提供所有插件的狀態。提供以快照形式備份到主儲存的資源以及使用SnapMirror和SnapVault技術備份到二級儲存的資源的狀態資訊。二級儲存的保護狀態資訊的可用性取決於所選的插件類型。



如果您使用鏡像保管庫保護策略，則保護摘要的計數器將顯示在SnapVault摘要圖表中，而不是SnapMirror圖表中。

透過從下拉式選單中選擇插件，可以查看單一插件的保護狀態。環形圖顯示所選插件的受保護資源百分比。點擊環形圖切片會將您重新導向到「報表」>「外掛」頁面，該頁面提供指定外掛程式所有主儲存和二級儲存活動的詳細報告。



有關二級儲存的報告僅適用於SnapVault；不支援SnapMirror報告。



SAP HANA 為快照的主儲存和輔助儲存提供保護狀態資訊。對於基於檔案的備份，僅主儲存保護狀態可用。

| 保護狀態 | 主儲存                           | 二級儲存                             |
|------|-------------------------------|----------------------------------|
| 失敗的  | 屬於資源組的實體的數量，其中資源組已執行備份，但備份失敗。 | 備份未能傳輸至輔助目標的實體數量。                |
| 成功的  | 資源組中已成功備份的實體的數量。              | 已成功傳輸到輔助目標的具有備份的實體的數量。           |
| 未配置  | 不屬於任何資源組且尚未備份的實體的數量。          | 屬於一個或多個資源組且未配置為將備份傳送到輔助目標的實體的數量。 |
| 未發起  | 屬於資源組但尚未執行備份的實體的數量。           | 不適用。                             |



如果您使用SnapCenter Server 4.2 和早期版本的插件（早於 4.2）來建立備份，則最新保護摘要圖塊不會顯示這些備份的SnapMirror保護狀態。

## 工作

作業磁貼為您提供了您有權存取的備份、還原和複製作業的摘要。您可以使用下拉式選單自訂任何報告的時間範圍。時間範圍選項固定為過去 24 小時、過去 7 天和過去 30 天。預設報告顯示過去 7 天內執行的資料保護作業。

備份、復原和複製作業資訊顯示在環形圖中。點擊甜甜圈切片會將您重新導向到「監視」頁面，其中作業過濾器已預先套用至選擇。

| 作業狀態 | 描述           |
|------|--------------|
| 失敗的  | 失敗的作業數量。     |
| 警告   | 遇到錯誤的作業數量。   |
| 成功的  | 已成功完成的作業數量。  |
| 跑步   | 目前正在運行的作業數量。 |

## 儲存

存儲磁貼顯示 90 天內保護作業所消耗的主存儲和輔助存儲，以圖形方式描繪消耗趨勢，併計算主存儲節省量。儲存資訊每24小時凌晨12點更新一次

當天的消耗總量（包括SnapCenter中可用的備份總數以及這些備份佔用的大小）將顯示在顯示器頂部。一個備份可以有多個與之關聯的快照，並且計數將反映相同的情況。這適用於主快照和次快照。例如，您建立了 10 個備份，其中 2 個由於基於策略的備份保留而被刪除，1 個備份被您明確刪除。因此，將顯示 7 個備份的數量以及這 7 個備份所佔用的大小。

主儲存的儲存節省係數是邏輯容量（複製和快照節省加上消耗的儲存）與主儲存的實體容量的比率。長條圖顯示了儲存節省情況。

此折線圖分別繪製了連續 90 天期間每天的主儲存和二級儲存消耗。將滑鼠懸停在圖表上即可查看每日的詳細結果。



如果您使用SnapCenter Server 4.2 和早期版本的插件（早於 4.2）來建立備份，則 儲存 圖塊不會顯示備份數量、這些備份消耗的儲存空間、快照節省、複製節省和快照大小。

## 配置

設定磁貼提供SnapCenter正在管理且您有權存取的所有活動獨立主機和 Windows 叢集主機的綜合狀態資訊。這包括與這些主機相關的插件狀態資訊。

點擊「主機」旁邊的數字會將您重新導向到「主機」頁面中的「託管主機」部分。從那裡，您可以獲得所選主機的詳細資訊。

此外，此顯示還顯示了SnapCenter正在管理且您有權存取的獨立ONTAP SVM 和叢集ONTAP SVM 的總和。點擊 SVM 旁邊的數字會將您重新導向到「儲存系統」頁面。從那裡，您可以獲得所選 SVM 的詳細資訊。

主機配置狀態顯示為紅色（嚴重）、黃色（警告）和綠色（活動），以及每種狀態的主機數量。為每個狀態提供狀態訊息。

| 配置狀態    | 描述  |
|---------|---|
| 強制升級    | 運行不支援的插件且需要升級的主機數量。不受支援的插件與此版本的SnapCenter不相容。 |
| 強制遷移    | 運行不支援的插件且需要遷移的主機數量。不受支援的插件與此版本的SnapCenter不相容。 |
| 未安裝任何插件 | 新增成功但需要安裝插件或插件安裝失敗的主機數量。                      |
| 暫停      | 計劃暫停和正在維護的主機數量。                               |
| 已停止     | 已啟動但插件服務未運行的主機數量。                             |
| 主機宕機    | 已關閉或無法存取的主機數量。                                |
| 可升級（可選） | 可升級新版本插件包的主機數量。                               |
| 可遷移（可選） | 可供遷移較新版本插件的主機數量。                              |

| 配置狀態         | 描述  |
|--------------|---|
| 配置日誌目錄       | 必須配置日誌目錄以便 SCSQL 進行交易日誌備份的主機數量。                     |
| 配置 VMware 插件 | 需要新增適用 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 的主機數量。 |
| 未知           | 已註冊但尚未觸發安裝的主機數量。                                    |
| 跑步           | 已啟動且正在執行插件的主機數量。對於 SCSQL 插件，需要設定日誌目錄和虛擬機器管理程式。      |
| 安裝\解除安裝插件    | 正在進行插件安裝或卸載的主機數量。                                   |

## 如何查看儀表板上的信息

從 SnapCenter 左側導覽窗格中，您可以查看各種儀表板磁貼或顯示以及相關的系統詳細資訊。儀表板中可用的顯示數量是固定的，無法變更。每個顯示中提供的內容取決於基於角色的存取控制 (RBAC)。

### 步驟

- 在左側導覽窗格中，按一下「儀表板」。
- 點擊每個顯示器上的活動區域以獲取更多資訊。

例如，按一下「Jobs」中的環形圖，會將您重新導向至「監控」頁面以取得有關您的選擇的更多資訊。點擊「保護摘要」中的環形圖，將重定向到「報告」頁面，該頁面可以提供有關您的選擇的更多資訊。

## 從儀表板請求作業的狀態報告

您可以從儀表板頁面要求有關備份、還原和複製作業的報告。如果您想確定 SnapCenter 環境中成功或失敗的作業總數，這將非常有用。

### 步驟

- 在左側導覽窗格中，按一下“儀表板”
- 在儀表板中找到「作業」圖塊，然後選擇「備份」、「復原」或「複製」。
- 使用下拉式選單，選擇您想要取得工作資訊的時間範圍：24 小時、7 天或 30 天。
- 系統顯示一個涵蓋資料的環形圖。
- 按一下代表您想要報告的作業資訊的環形切片。

當您按一下環形圖時，您將從儀表板頁面重新導向至監視器頁面。監控頁面顯示您從環形圖中選擇的狀態的作業。

5. 從「監視」頁面清單中，按一下特定作業以選擇它。

6. 在監控頁面頂部，按一下「報告」。

## 結果

此報告僅顯示您選擇的作業的資訊。您可以查看該報告或將其下載到本機系統。

## 從儀表板請求保護狀態報告

您可以使用儀表板請求由特定外掛程式管理的資源的保護詳細資訊。資料保護摘要僅考慮資料備份。

## 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「儀表板」。

2. 在儀表板中找到「最新保護摘要」圖塊，然後使用下拉式選單選擇一個插件。

儀表板顯示備份到主儲存的資源的環形圖，如果適用於插件，則顯示備份到輔助儲存的資源的環形圖。



資料保護報告僅適用於特定插件類型。不支援指定\*所有插件\*。

3. 點選代表您想要報告的狀態的環形切片。

當您按一下環形圖時，您將從儀表板頁面重新導向至報告，然後重新導向至外掛程式頁面。報告僅顯示您選擇的插件的狀態。您可以查看該報告或將其下載到本機系統。



不支援重定向到SnapMirror環形圖和基於檔案的 SAP HANA 備份的報表頁面。

## 管理 RBAC

SnapCenter可讓您修改角色、使用者和群組。

### 修改角色

您可以修改SnapCenter角色以刪除使用者或群組並變更與該角色關聯的權限。當您想要變更或消除整個角色使用的權限時，修改角色特別有用。

#### 開始之前

您必須以「SnapCenterAdmin」角色登入。



您無法修改或刪除 SnapCenterAdmin 角色的權限。

## 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「設定」。

2. 在「設定」頁面中，按一下「角色」。

- 在角色名稱欄位中，按一下要修改的角色。
- 選擇“此角色的所有成員都可以看到其他成員的物件”，使該角色的其他成員在刷新資源清單後可以看到磁碟區和主機等資源。

如果您不希望該角色的成員看到指派給其他成員的對象，請取消選取此選項。



啟用此選項後，如果使用者與建立物件或資源的使用者屬於相同角色，則無需為使用者指派對物件或資源的存取權限。

- 在角色詳細資料頁面中根據需要變更權限或取消指派成員。
- 點選“提交”。

## 修改使用者和群組

您可以修改SnapCenter使用者或群組以變更其角色和資產。

開始之前

您必須以SnapCenter管理員身分登入。

步驟

- 在左側導覽窗格中，按一下「設定」。
- 在「設定」頁面中，按一下「使用者和造訪」。
- 從使用者或群組名稱清單中，按一下要修改的使用者或群組。
- 在使用者或群組詳細資料頁面中，變更角色和資產。
- 點選“提交”。

## 管理主機

您可以新增主機並安裝SnapCenter插件包、新增驗證伺服器、刪除主機、遷移備份作業以及更新主機以升級插件包或新增新的插件包。根據您使用的插件，您還可以設定磁碟、管理 SMB 共用、管理啟動器群組 (igroup)、管理 iSCSI 會話以及遷移資料。

| 您可以執行這些任務... | 對於 Microsoft Exchange Server | 對於 Microsoft SQL Server | 對於 Microsoft Windows | 對於 Oracle 資料庫 | 對於 SAP HANA 資料庫 | 對於 NetApp 支援的插件 | 對於 Db2 | 對於 PostgreSQL | 對於 MySQL |
|--------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------|-----------------|-----------------|--------|---------------|----------|
| 新增主機並安裝插件包   | 是的                           | 是的                      | 是的                   | 是的            | 是的              | 是的              | 是的     | 是的            | 是的       |

| 您可以執行這些任務...                 | 對於 Microsoft Exchange Server | 對於 Microsoft SQL Server | 對於 Microsoft Windows | 對於 Oracle 資料庫 | 對於 SAP HANA 資料庫 | 對於 NetApp 支援的插件 | 對於 Db2 | 對於 PostgreSQL | 對於 MySQL |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------|-----------------|-----------------|--------|---------------|----------|
| 更新主機的 ESXi 訊息                | 不                            | 是的                      | 不                    | 不             | 不               | 不               | 不      | 不             | 不        |
| 暫停計劃並將主機置於維護模式               | 是的                           | 是的                      | 是的                   | 是的            | 是的              | 是的              | 是的     | 是的            | 是的       |
| 透過新增、升級或刪除插件來修改主機            | 是的                           | 是的                      | 是的                   | 是的            | 是的              | 是的              | 是的     | 是的            | 是的       |
| 從SnapCenter中刪除主機             | 是的                           | 是的                      | 是的                   | 是的            | 是的              | 是的              | 是的     | 是的            | 是的       |
| 啟動插件服務 (僅適用於Windows主機上執行的插件) | 是的                           | 是的                      | 是的                   | 不             | 是的              | 是的              | 是的     | 是的            | 是的       |
| 配置磁碟                         | 不                            | 不                       | 是的                   | 不             | 不               | 不               | 不      | 不             | 不        |
| 管理 SMB 共享                    | 不                            | 不                       | 是的                   | 不             | 不               | 不               | 不      | 不             | 不        |
| 管理 iGroups                   | 不                            | 不                       | 是的                   | 不             | 不               | 不               | 不      | 不             | 不        |
| 管理 iSCSI 會話                  | 不                            | 不                       | 是的                   | 不             | 不               | 不               | 不      | 不             | 不        |

## 刷新虛擬機器資訊

當 VMware vCenter 憑證發生變更或資料庫或檔案系統主機重新啟動時，您應該刷新虛擬機器資訊。重新整理 SnapCenter 中的虛擬機器資訊將啟動與 VMware vSphere vCenter 的通訊並取得 vCenter �凭證。

 基於 RDM 的磁碟由安裝在資料庫主機上的適用於 Microsoft Windows 的 SnapCenter 插件管理。為了管理 RDM，適用於 Microsoft Windows 的 SnapCenter 外掛程式與管理資料庫主機的 vCenter 伺服器進行通訊。

### 步驟

1. 在 SnapCenter 左側導覽窗格中，按一下「主機」。
2. 在「主機」頁面中，按一下「託管主機」。
3. 在「託管主機」頁面中，選擇要更新的主機。
4. 按一下“刷新虛擬機器”。

## 修改插件主機

安裝插件後，您可以根據需要修改插件主機詳細資料。您可以修改憑證、安裝路徑、外掛程式、適用於 Microsoft SQL Server 的 SnapCenter 程式的日誌目錄詳細資料、群組寄存服務帳戶 (gMSA) 和外掛程式連接埠。

 確保插件版本與 SnapCenter 伺服器版本相同。

### 關於此任務

- 只有在安裝插件後，您才可以修改插件連接埠。

升級操作正在進行時，您無法修改插件連接埠。

- 修改插件連接埠時，您應該注意以下連接埠回滾場景：

◦ 在獨立設定中，如果 SnapCenter 無法更改其中一個元件的端口，則操作失敗，並且所有元件都將保留舊端口。

如果所有組件的連接埠都已更改，但其中一個元件無法使用新連接埠啟動，則所有元件仍將保留舊連接埠。例如，如果您想更改獨立主機上兩個插件的端口，而 SnapCenter 無法將新端口應用於其中一個插件，則操作將失敗（並顯示相應的錯誤訊息），並且兩個插件都將保留舊端口。

◦ 在叢集設定中，如果 SnapCenter 無法變更安裝在其中一個節點上的插件的端口，則操作失敗，並且所有節點都將保留舊端口。

例如，如果插件安裝在叢集設定中的四個節點上，並且其中一個節點的連接埠未更改，則所有節點都會保留舊連接埠。

當插件與 gMSA 一起安裝時，您可以在 更多選項 視窗中進行修改。當沒有 gMSA 安裝外掛程式時，您可以指定 gMSA 帳戶以將其用作插件服務帳戶。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「主機」。
2. 驗證頂部是否選擇了「託管主機」。
3. 選擇要修改的主機並修改任一個欄位。

一次只能修改一個字段。

4. 點選“提交”。

## 結果

主機已驗證並新增至SnapCenter伺服器。

## 啟動或重新啟動插件服務

啟動SnapCenter插件服務可讓您啟動未執行的服務，或重新啟動正在執行的服務。您可能需要在維護完成後重新啟動服務。

您應該確保重新啟動服務時沒有正在執行的作業。

## 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「主機」。
2. 在「主機」頁面中，按一下「託管主機」。
3. 在「受管主機」頁面中，選擇要啟動的主機。
4. 點選圖示並點選\*啟動服務\*或\*重新啟動服務\*。

您可以同時啟動或重新啟動多個主機的服務。

## 暫停主機維護計劃

當您想要阻止主機執行任何SnapCenter排程作業時，您可以將主機置於維護模式。您應該在升級外掛程式之前或在主機上執行維護任務時執行此操作。



您無法暫停已關閉的主機上的計劃，因為SnapCenter無法與該主機通訊。

## 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「主機」。
2. 在「主機」頁面中，按一下「託管主機」。
3. 在「託管主機」頁面中，選擇要暫停的主機。
4. 點選圖標，然後按一下「暫停計劃」以將此插件的主機置於維護模式。

您可以同時暫停多個主機的方案。



您不必先停止插件服務。插件服務可以處於運作或停止狀態。

## 結果

暫停主機上的計劃後，託管主機頁面將在主機的整體狀態欄位中顯示 已暫停。

完成主機維護後，您可以點選「啟動計畫」使主機退出維護模式。您可以同時啟動多個主機的計劃。

## 資源頁面支援的操作

您可以從資源頁面發現資源並執行資料保護操作。根據您用來管理資源的插件，您可以執行的操作會有所不同。

在資源頁面中，您可以執行下列任務：

| 您可以執行這些任務... | 對於 Microsoft Exchange Server | 對於 Microsoft SQL Server | 對於 Microsoft Windows | 對於 Oracle 資料庫 | 對於 SAP HANA 資料庫 |
|--------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------|-----------------|
| 確定資源是否可用於備份  | 是的                           | 是的                      | 是的                   | 是的            | 是的              |
| 執行資源的按需備份    | 是的                           | 是的                      | 是的                   | 是的            | 是的              |
| 從備份還原        | 是的                           | 是的                      | 是的                   | 是的            | 是的              |
| 克隆備份         | 不                            | 是的                      | 是的                   | 是的            | 是的              |
| 管理備份         | 是的                           | 是的                      | 是的                   | 是的            | 是的              |
| 管理複製         | 不                            | 是的                      | 是的                   | 是的            | 是的              |
| 管理政策         | 是的                           | 是的                      | 是的                   | 是的            | 是的              |
| 管理儲存連接       | 是的                           | 是的                      | 是的                   | 是的            | 是的              |
| 掛載備份         | 不                            | 不                       | 不                    | 是的            | 不               |
| 卸載備份         | 不                            | 不                       | 不                    | 是的            | 不               |
| 查看詳細信息       | 是的                           | 是的                      | 是的                   | 是的            | 是的              |

## 管理政策

您可以從資源或資源群組中分離策略，並進行修改、刪除、檢視和複製。

## 修改策略

當策略附加到資源或資源組時，您可以修改複製選項、快照保留設定、錯誤重試計數或腳本資訊。只有在分離策略後，您才可以修改計劃類型（頻率）。

### 關於此任務

修改政策中的計劃類型需要額外的步驟，因為SnapCenter伺服器僅在將政策附加到資源或資源群組時註冊計劃類型。

| 如果你想...   | 然後...  |
|-----------|--|
| 新增額外的計劃類型 | <p>建立新策略並將其附加到必要的資源或資源群組。</p> <p>例如，如果資源組策略僅指定每小時備份，而您也想新增每日備份，則可以建立具有每日排程類型的策略並將其新增至資源組。資源組將有兩個策略：每小時和每天。</p>   |
| 刪除或變更計劃類型 | <p>執行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 將該策略與使用該策略的每個資源和資源群組分開。</li><li>2. 修改排程類型。</li><li>3. 將該策略重新附加到所有資源和資源群組。</li></ol> <p>例如，如果某個策略指定每小時備份，而您想要將其變更為每日備份，則必須先分開該策略。</p> |

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「設定」。
2. 在「設定」頁面中，按一下「策略」。
3. 選擇策略，然後按一下「修改」。
4. 修改訊息，然後按一下「完成」。

## 分離策略

如果您不再希望策略來管理資源的資料保護，則可以隨時從資源或資源群組中分離這些策略。您必須先分離策略，然後才能刪除它或修改計劃類型。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。
2. 在資源頁面中，從\*視圖\*清單中選擇\*資源組\*。
3. 選擇資源組，然後按一下「修改資源組」。
4. 在修改資源組精靈的政策頁面中，從下拉清單中清除要分離的策略旁的複選標記。

- 在精靈的其餘部分對資源組進行任何其他修改，然後按一下「完成」。

## 刪除策略

如果您不再需要策略，您可能需要刪除它們。

開始之前

如果策略與任何資源或資源組關聯，則應將策略與資源或資源組分開。

步驟

- 在左側導覽窗格中，按一下「設定」。
- 在「設定」頁面中，按一下「策略」。
- 選擇該策略，然後按一下“刪除”。
- 按一下“是”。

## 管理資源組

您可以對資源組執行各種操作。

您可以執行與資源組相關的下列任務：

- 透過選擇資源組並按一下「修改資源組」來修改資源組，以編輯您在建立資源組時提供的資訊。



您可以在修改資源組的同時變更計劃。但是，要變更計劃類型，您必須修改策略。



如果從資源群組中刪除資源，則目前附加到資源群組的政策中定義的備份保留設定將繼續套用於已刪除的資源。

- 建立資源組的備份。
- 建立備份的克隆。

您可以從 SQL、Oracle、Windows 檔案系統、自訂應用程式和 SAP HANA 資料庫資源或資源群組的現有備份中進行複製。

- 建立資源組的克隆。

此操作僅支援 SQL 資源組（僅包含資料庫）。您可以設定複製資源群組的計畫（複製生命週期）。

- 阻止資源組上的預定操作啟動。
- 刪除資源組。

## 停止和恢復資源組的操作

您可以暫時禁止在資源組上啟動計劃操作。稍後當您需要時，您可以啟用這些操作。

步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。
2. 在資源頁面中，從\*視圖\*清單中選擇\*資源組\*。
3. 選擇資源組並點選\*維護\*。
4. 按一下“確定”。

如果要還原已置於維護模式的資源組的操作，請選擇該資源組並按一下「生產」。

## 刪除資源組

如果不再需要保護資源組中的資源，則可以刪除該資源組。您必須確保在從SnapCenter中刪除插件之前刪除資源組。

### 關於此任務

您應該手動刪除為資源組中的任何資源建立的所有克隆。您可以選擇強制刪除與資源組相關的所有備份、元資料、政策和快照。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。
2. 在資源頁面中，從\*視圖\*清單中選擇\*資源組\*。
3. 選擇資源組，然後按一下“刪除”。
4. 選用：勾選「刪除備份並分離與此資源組關聯的策略」複選框以刪除與該資源組關聯的所有備份、元資料、政策和快照。
5. 按一下“確定”。

## 管理備份

您可以重新命名和刪除備份。您也可以同時刪除多個備份。

### 重新命名備份

如果您想提供更好的名稱以提高可搜尋性，您可以重新命名備份。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。
2. 在資源頁面中，從\*檢視\*下拉清單中選擇資源或資源群組。
3. 從清單中選擇資源或資源組。

進入資源或資源群組拓撲頁面。如果資源或資源組未配置資料保護，則會顯示保護精靈而不是拓樸頁面。

4. 從「管理副本」檢視中，從主儲存系統中選擇「備份」。

您不能重新命名輔助儲存系統上的備份。

如果您已使用 Oracle Recovery Manager (RMAN) 對 Oracle 資料庫的備份進行了分類，則無法重新命名這些已分類的備份。

5. 選擇備份，然後按一下 。
6. 在“將備份重新命名為”欄位中，輸入新名稱，然後按一下“確定”。

## 刪除備份

如果您不再需要備份來進行其他資料保護操作，則可以刪除備份。

### 開始之前

刪除備份之前，您必須先刪除相關的克隆。



如果備份與複製資源相關聯，則無法刪除該備份。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。
2. 在資源頁面中，從“檢視”下拉清單中選擇資源或資源群組。
3. 從清單中選擇資源或資源組。

進入資源或資源群組拓撲頁面。

4. 從「管理副本」檢視中，從主儲存系統中選擇「備份」。

您無法刪除輔助儲存系統上的備份。

5. 選擇備份，然後按一下 。

如果您刪除 SAP HANA 資料庫備份，則該備份的關聯 SAP HANA 目錄也會被刪除。



如果刪除了最後剩餘的備份，則無法刪除相關的 HANA 目錄條目。

6. 按一下“確定”。



如果SnapCenter中有一些過時的資料庫備份，但在儲存系統上沒有相應的備份，則必須使用 remove-smbackup 指令清理這些過時的備份項目。如果過時的備份已被編目，它們將從還原目錄資料庫中取消編目。

## 移除保護

刪除保護將刪除所有備份並分離所有策略。在刪除保護之前，您應該確保備份未被掛載並且沒有複製與備份關聯。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。

2. 在資源頁面中，從\*檢視\*下拉清單中選擇資源或資源群組。

3. 從清單中選擇資源或資源組。

進入資源或資源群組拓撲頁面。

4. 選擇備份並點擊\*刪除保護\*。

## 刪除克隆

如果您發現克隆不再需要，您可以刪除它們。

關於此任務

您無法刪除充當其他克隆來源的克隆。

例如，如果生產資料庫是 db1，則資料庫 clone1 是從 db1 的備份克隆的，並且隨後 clone1 受到保護。資料庫 clone2 是從 clone1 的備份克隆而來的。如果您決定刪除 clone1，則必須先刪除 clone2，然後再刪除 clone1。

步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。

2. 在資源頁面中，從\*檢視\*下拉清單中選擇資源或資源群組。

3. 從清單中選擇資源或資源組。

進入資源或資源群組拓撲頁面。

4. 從「管理副本」檢視中，從主儲存系統或輔助儲存系統（鏡像或複製）中選擇「複製」。

5. 選擇克隆，然後按一下 。

如果要刪除 SAP HANA 資料庫克隆，請在「刪除克隆」頁面中執行下列操作：

a. 在\*Pre clone delete\*欄位中，輸入在刪除克隆之前應執行的命令。

b. 在 **Unmount** 欄位中，輸入刪除克隆之前卸載克隆的命令。

6. 按一下“確定”。

完成後

有時檔案系統不會被刪除。您必須透過執行以下命令來增加 CLONE\_DELETE\_DELAY 參數的值：`./sccli Set-SmConfigSettings`



CLONE\_DELETE\_DELAY 參數指定完成應用程式複製刪除後，開始刪除檔案系統之前等待的秒數。

修改參數值後，重新啟動SnapCenter插件Loader(SPL) 服務。

# 監控作業、計畫、事件和日誌

您可以從「監視」頁面監視作業的進度、取得有關排程作業的資訊以及查看事件和日誌。

## 監控作業

您可以查看有關SnapCenter備份、複製、還原和驗證作業的資訊。您可以根據開始和結束日期、作業類型、資源群組、政策或SnapCenter插件來篩選此視圖。您還可以獲得指定作業的其他詳細資訊和日誌檔案。

您也可以監控與SnapMirror和SnapVault作業相關的作業。



除非您被指派了SnapCenter管理員或其他超級使用者角色，否則您只能監控您建立的與您相關的作業。

您可以執行以下與監控作業相關的任務：

- 監控備份、複製、復原和驗證作業。
- 查看作業詳細資訊和報告。
- 停止預定的作業。

## 管理計畫的備份作業

從SnapCenter 6.0.1 版本開始，引入了一個新參數 **JobConcurrencyThreshold**，它為可在任何給定時間運行的計劃作業數量設定閾值。這可讓您根據系統硬體配置控制要執行的備份次數。

指派給 **JobConcurrencyThreshold** 的預設值為 0，即停用。如果您在計劃的備份視窗期間觀察到效能下降，則可以透過指派值來啟用。



如果您啟用 **JobConcurrencyThreshold** 來管理並發作業，SnapCenter將不允許您控制備份的順序，且備份可能不會在計畫中指定的時間同時觸發。

## 步驟

1. 設定位於 *C:\Program Files\ NetApp\ SnapCenter WebApp\ SnapManager.Web.UI.dll.config* 的 *JobConcurrencyThreshold* 參數的值。
2. 透過點選 IIS > 應用程式集區 > SnapCenter > 重新啟動來回收SnapCenter應用程式集區。
3. 點選 IIS > 網站 > SnapCenter > 重新啟動，重新啟動SnapCenter Web 服務。

## 管理過時的作業

陳舊的作業是由於SnapCenter中斷或不正確的作業更新而創建的。從SnapCenter 6.0.1 版本開始，引入了預先定義的計劃來清理這些停滯超過 72 小時的陳舊作業。您可以透過編輯可設定參數 **CleanUpStaleJobsIntervalHours** 來變更計劃頻率。

您可以從 **Monitor > Schedules > SnapCenter\_StaleJobCleanUp** 執行計畫來按需觸發清理。

## 步驟

1. 設定位於 *C:\Program Files\ NetApp\ SnapCenter WebApp\ SnapManager.Web.UI.dll.config* 的 *CleanUpStaleJobsIntervalHours* 參數的值。

2. 透過點選 IIS > 應用程式集區 > SnapCenter > 重新啟動來回收SnapCenter應用程式集區。
3. 點選 IIS > 網站 > SnapCenter > 重新啟動，重新啟動SnapCenter Web 服務。

## 監控時間表

您可能想要查看當前計劃以確定操作何時開始、上次運行的時間以及下次運行的時間。您也可以確定執行該操作的主機，以及該操作的資源群組和政策資訊。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「監控」。
2. 在監控頁面中，按一下\*計劃\*。
3. 選擇資源組和計劃類型。
4. 查看已排程的操作清單。

## 監視事件

您可以查看系統中的SnapCenter事件列表，例如使用者建立資源群組時或系統啟動活動時（例如建立排程備份）。您可能想要查看事件以確定備份或還原作業等作業目前是否正在進行中。

### 關於此任務

所有工作資訊都會顯示在「事件」頁面中。例如，當備份作業開始時，就會出現「備份開始」事件。當備份完成時，會出現「備份完成」事件。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「監控」。
2. 在「監控」頁面中，按一下「事件」。
3. （可選）在過濾器框中，輸入開始或結束日期、事件類別（例如備份、資源組或策略）和嚴重性級別，然後按一下\*套用\*。或者，在搜尋框中輸入字元。
4. 查看事件清單。

## 監控日誌

您可以檢視和下載SnapCenter伺服器日誌、 SnapCenter主機代理程式日誌和插件日誌。您可能希望查看日誌以協助進行故障排除。

### 關於此任務

您可以過濾日誌以僅顯示特定的日誌嚴重性等級：

- 傳錯
- 資訊
- 警告
- 錯誤

- 致命的

您也可以取得作業等級日誌，例如協助您排除備份作業失敗原因的日誌。對於作業等級日誌，請使用 **Monitor > Jobs** 選項。

#### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「監控」。
2. 在「作業」頁面中，選擇一個作業並按一下「下載日誌」。

下載的壓縮資料夾包含作業日誌和公用日誌。壓縮資料夾名稱包含所選的作業 ID 和作業類型。

3. 在「監控」頁面中，按一下「日誌」。
4. 選擇日誌類型、主機和實例。

如果將日誌類型選擇為“插件”，則可以選擇主機或SnapCenter插件。如果日誌類型為“伺服器\*”，則無法執行此操作。

5. 若要按特定來源、訊息或日誌等級過濾日誌，請按一下列標題頂部的篩選器圖示。

若要顯示所有日誌，請選擇\*大於或等於\*作為 `Debug` 等級。

6. 按一下“刷新”。
7. 查看日誌列表。
8. 按一下“下載”下載日誌。

下載的壓縮資料夾包含作業日誌和公用日誌。壓縮資料夾名稱包含所選的作業 ID 和作業類型。

在大型配置中，為了獲得最佳效能，您應該使用 PowerShell cmdlet 將SnapCenter的日誌設定設為最低等級。

```
Set-SmLogSettings -LogLevel All -MaxFileSize 10MB -MaxSizeRollBackups 10  
-JobLogsMaxFileSize 10MB -Server
```



若要在故障轉移作業完成後存取運作狀況或設定信息，請執行 cmdlet Get-SmRepositoryConfig。

## 從SnapCenter中刪除作業和日誌

您可以從SnapCenter中刪除備份、還原、複製和驗證作業和日誌。SnapCenter會無限期地儲存成功和失敗的作業日誌，除非您將其刪除。您可能想要移除它們以補充儲存空間。

#### 關於此任務

目前一定沒有正在運行的作業。您可以透過提供作業 ID 來刪除特定作業，也可以在指定時間內刪除作業。

您不需要將主機置於維護模式來刪除作業。

#### 步驟

1. 啟動 PowerShell。
2. 在命令提示字元下輸入： Open-SMConnection
3. 在命令提示字元下輸入： Remove-SmJobs
4. 在左側導覽窗格中，按一下「監控」。
5. 在「監控」頁面中，按一下「作業」。
6. 在「作業」頁面中，檢視作業的狀態。

#### 相關資訊

可以透過執行 `_Get-Help command_name_` 來取得有關可與 cmdlet 一起使用的參數及其描述的資訊。或者，您也可以參考 "[SnapCenter軟體 Cmdlet 參考指南](#)"。

## SnapCenter報告功能概述

SnapCenter提供多種報告選項，使您能夠監控和管理系統健康和操作成功。

| 報告類型 | 描述  |
|------|---|
| 備份報告 | 備份報告提供有關SnapCenter環境的備份趨勢的整體資料、備份成功率以及有關在指定時間內執行的每個備份的一些資訊。如果刪除了備份，則報告不會顯示已刪除備份的任何狀態資訊。備份詳細報告提供有關指定備份作業的詳細信息，並列出成功備份的資源和失敗的資源。                    |
| 克隆報告 | 克隆報告提供有關SnapCenter環境的克隆趨勢的總體數據、克隆成功率以及有關在指定時間內執行的每個克隆作業的一些資訊。如果刪除了克隆，則報告不會顯示已刪除克隆的任何狀態資訊。複製詳細報告提供指定複製、複製主機和複製作業任務狀態的詳細資訊。如果任務失敗，複製詳細報告將顯示有關失敗的資訊。 |
| 恢復報告 | 恢復報告提供有關恢復作業的總體資訊。恢復詳細資訊報告提供有關指定恢復作業的詳細信息，包括主機名稱、備份名稱、作業開始和持續時間以及各個作業任務的狀態。如果任務失敗，恢復詳細報告將顯示有關失敗的資訊。   |
| 保護報告 | 這些報告提供所有SnapCenter插件執行個體管理的資源的保護詳細資訊。此報告提供所有插件實例管理的資源的保護詳細資訊。您可以查看概覽、未受保護資源的詳細資訊、產生報告時尚未備份的資源、備份作業失敗的資源組的資源以及SnapVault狀態。                         |

| 報告類型 | 描述  |
|------|---|
| 定期報告 | <p>這些報告計劃定期運行，例如每天、每週或每月。報告會在指定的日期和時間自動生成，並透過電子郵件發送給相關人員。您可以啟用、停用、修改或刪除計畫。透過點選「立即執行」按鈕，可以按需執行已啟用的計畫。管理員可以執行任何計畫，但產生的報告將包含基於建立該計畫的使用者提供的權限的資料。</p> <p>除管理員之外的任何其他使用者都可以根據其權限查看或修改計畫。如果在新增角色頁面中選擇了該角色的所有成員都可以看到其他成員的物件選項，則該角色的其他成員將能夠檢視和修改。</p> |

## 訪問報告

您可以使用SnapCenter儀表板快速了解系統健康狀況。您可以從儀表板深入了解更多詳細資訊。或者，您可以直接存取詳細報告。

您可以透過以下方法之一存取報告：

- 在左側導覽窗格中，按一下“儀表板”，然後按一下“上次保護摘要”圓餅圖以在“報表”頁面中查看更多詳細資訊。
- 在左側導覽窗格中，按一下「報告」。

## 過濾報告

您可能希望根據所需資訊的詳細程度和時間跨度，按照一系列參數來篩選報告資料。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「報告」。
2. 如果未顯示參數視圖，請按一下報表工具列中的「切換參數區域」圖示。
3. 指定您想要執行報表的時間範圍。+ 如果省略結束日期，您將檢索所有可用資訊。
4. 根據以下任一條件過濾報告資訊：
  - 資源組
  - 主持人
  - 政策
  - 資源
  - 地位
  - 插件名稱
5. 按一下“應用”。

## 匯出或列印報告

匯出SnapCenter報告可讓您以多種其他格式查看報告。您也可以列印報告。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「報告」。
2. 從報告工具列中執行以下操作之一：
  - 按一下「切換列印預覽」圖示即可預覽可列印的報告。
  - 從\*匯出\*圖示下拉清單中選擇一種格式，將報告匯出為其他格式。
3. 若要列印報告，請按一下「列印」圖示。
4. 若要查看特定的報告摘要，請捲動至報告的相應部分。

## 設定電子郵件通知的 SMTP 伺服器

您可以指定用於向自己或其他人傳送資料保護作業報告的 SMTP 伺服器。您也可以傳送測試電子郵件來驗證配置。這些設定將全域套用至您設定電子郵件通知的任何SnapCenter作業。

此選項配置 SMTP 伺服器以傳送所有資料保護作業報告。但是，如果您希望定期將特定資源的SnapCenter資料保護作業更新傳送給您自己或其他人，以便您可以監控這些更新的狀態，則可以在建立資源群組時配置透過電子郵件傳送SnapCenter報表的選項。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「設定」。
2. 在設定頁面中，按一下\*全域設定\*。
3. 輸入 SMTP 伺服器並點擊 儲存。
4. 若要傳送測試電子郵件，請輸入您要傳送電子郵件的電子郵件地址，輸入主題，然後按一下「傳送」。

## 配置透過電子郵件傳送報告的選項

如果您希望定期將SnapCenter資料保護作業更新傳送給自己或其他人，以便您可以監視這些更新的狀態，您可以在建立資源群組時配置透過電子郵件傳送SnapCenter報表的選項。

### 開始之前

您必須在「設定」下的「全域設定」頁面中設定您的 SMTP 伺服器。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下“資源”，然後從清單中選擇適當的外掛程式。
2. 選擇您要檢視的資源類型並點選\*新資源群組\*，或選擇現有的資源群組並點選\*修改\*為現有資源群組設定電子郵件報表。
3. 在新資源組精靈的通知面板中，從下拉式選單中選擇是否始終接收報告、在失敗時接收報告、在失敗或警告時接收報告。
4. 輸入電子郵件的寄件地址、收件者地址以及電子郵件的主題。

# 管理SnapCenter伺服器儲存庫

與從SnapCenter執行的各種操作相關的資訊儲存在SnapCenter Server 資料庫儲存庫中。您必須建立儲存庫的備份以保護SnapCenter伺服器免於資料遺失。

SnapCenter Server 儲存庫有時被稱為 NSM 資料庫。

## 保護SnapCenter儲存庫的先決條件

您的環境應滿足某些先決條件才能保護SnapCenter儲存庫。

- 管理儲存虛擬機器 (SVM) 連接

您應該配置儲存憑證。

- 預配主機

SnapCenter儲存庫主機上應至少存在一個NetApp儲存磁碟。如果SnapCenter儲存庫主機上沒有NetApp磁碟，則必須建立一個。

有關新增主機、設定 SVM 連接和配置主機的詳細信息，請參閱安裝說明。

- 配置 iSCSI LUN 或 VMDK

對於高可用性 (HA) 配置，您可以在其中一個SnapCenter伺服器中設定 iSCSI LUN 或 VMDK。

## 備份SnapCenter儲存庫

備份SnapCenter Server 儲存庫有助於防止資料遺失。您可以透過執行 `_Protect-SmRepository_` cmdlet 來備份儲存庫。

### 關於此任務

*Protect-SmRepository* cmdlet 完成下列任務：

- 建立資源群組和策略
- 為SnapCenter儲存庫建立備份計劃

### 步驟

1. 啓動 PowerShell。
2. 在SnapCenter Server 主機上，使用 `Open-SmConnection` cmdlet 建立會話，然後輸入您的憑證。
3. 使用 `Protect-SmRepository` cmdlet 和所需參數備份儲存庫。

## 查看SnapCenter儲存庫的備份

您可以透過執行 `Get-SmRepositoryBackups` cmdlet 顯示SnapCenter Server 資料庫儲存庫備份的清單。

儲存庫備份是根據 `Protect-SmRepository` cmdlet 中指定的計畫建立的。

## 步驟

1. 啟動 PowerShell。
2. 在命令提示字元下，輸入下列 cmdlet，然後提供憑證以連接到SnapCenter伺服器：*Open-SMConnection*
3. 使用 *Get-SmRepositoryBackups* cmdlet 列出所有可用的SnapCenter資料庫備份。

## 還原SnapCenter資料庫儲存庫

您可以透過執行 *Restore-SmRepositoryBackup* cmdlet 來還原SnapCenter儲存庫。

還原SnapCenter儲存庫時，正在執行的其他SnapCenter作業將受到影響，因為在還原作業期間儲存庫資料庫無法存取。

## 步驟

1. 啟動 PowerShell。
2. 在命令提示字元下，輸入下列 cmdlet，然後提供憑證以連接到SnapCenter伺服器：*Open-SMConnection*
3. 使用 *Restore-SmRepositoryBackup* cmdlet 還原儲存庫備份。

以下 cmdlet 從 iSCSI LUN 或 VMDK 上現有的備份還原SnapCenter MySQL 資料庫儲存庫：

```
C:\PS>Restore-SmRepositoryBackup -BackupName MYSQL_DS_SC_Repository_mva-x3550-s09_09-15-2016_10.32.00.4445
```

當 iSCSI LUN 中的備份檔案意外刪除時，下列 cmdlet 會還原SnapCenter MySQL 資料庫。對於 VMDK，請從ONTAP快照手動還原備份。

```
C:\PS>Restore-SmRepositoryBackup -BackupName MYSQL_DS_SC_Repository_mva-x3550-s09_09-15-2016_10.32.00.4445 -RestoreFileSystem
```



執行復原作業後擷取儲存庫備份時，將不會列出用於執行儲存庫復原作業的備份。

## 遷移SnapCenter儲存庫

您可以將SnapCenter Server 資料庫儲存庫從預設位置遷移到另一個磁碟。當您想要將儲存庫重新定位到具有更多空間的磁碟時，您可能會遷移儲存庫。

## 步驟

1. 在 Windows 中停止 MySQL57 服務。
2. 找到 MySQL 資料目錄。

通常可以在 C:\ProgramData\MySQL\MySQL Server 5.7\Data 找到資料目錄。

3. 將 MySQL 資料目錄複製到新位置，例如 E:\Data\nsm。
4. 右鍵點選新目錄，然後選擇“屬性”>“安全性”將網路服務本機伺服器帳戶新增至新目錄，然後為該帳戶指派完全控制權。
5. 重新命名原始資料庫目錄，例如 nsm\_copy。
6. 在 Windows 命令提示字元下，使用 *mklink* 命令建立符號目錄連結。

```
"mklink /d "C:\ProgramData\MySQL\MySQL Server 5.7\Data\nsm" "E:\Data\nsm" "
```

7. 在Windows中啟動MYSQL57服務。
8. 透過登入SnapCenter並檢查儲存庫條目，或登入 MySQL 實用程式並連接到新儲存庫來驗證資料庫位置變更是否成功。
9. 刪除原始的、重新命名的資料庫儲存庫目錄 (nsm\_copy)。

## 重置SnapCenter儲存庫密碼

MySQL Server 儲存庫資料庫密碼是在SnapCenter 4.2 安裝SnapCenter Server 期間自動產生的。 SnapCenter 用戶在任何時候都不知道這個自動產生的密碼。如果您想存取儲存庫資料庫，您應該重設密碼。

### 開始之前

您應該具有SnapCenter管理員權限才能重設密碼。

### 步驟

1. 啓動 PowerShell。
2. 在命令提示字元下，輸入下列命令，然後提供連接到SnapCenter伺服器的憑證：*Open-SMConnection*
3. 重置儲存庫密碼：*Set-SmRepositoryPassword*

以下命令重設儲存庫密碼：

```
Set-SmRepositoryPassword at command pipeline position 1
Supply values for the following parameters:
NewPassword: *****
ConfirmPassword: *****
Successfully updated the MySQL server password.
```

### 相關資訊

可以透過執行 *\_Get-Help command\_name\_* 來取得有關可與 cmdlet 一起使用的參數及其描述的資訊。或者，您也可以參考 "[SnapCenter軟體 Cmdlet 參考指南](#)"。

## 管理不受信任域的資源

除了管理 Active Directory (AD) 受信任網域中的主機之外， SnapCenter 還管理多個 AD 不受信任網域中的主機。不受信任的 AD 網域必須在SnapCenter伺服器上註冊。 SnapCenter 支援多個不受信任的 AD 網域的使用者和群組。

您可以在網域或工作群組中的電腦上安裝SnapCenter伺服器。若要安裝SnapCenter伺服器，如果電腦在網域中，則應指定網域憑證；如果電腦在工作群組中，則應指定本機管理員憑證。

不支援屬於未在SnapCenter Server 註冊的網域的 Active Directory (AD) 群組。雖然您可以使用這些 AD 群組建立SnapCenter角色，但登入SnapCenter伺服器會失敗並顯示下列錯誤訊息：您嘗試登入的使用者不屬於任何角色。請聯絡您的管理員。

## 修改不受信任的網域

當您想要更新網域控制器 IP 位址或完全限定網域名稱 (FQDN) 時，可以修改不受信任的網域。

### 關於此任務

修改 FQDN 後，相關資產（主機、使用者和群組）可能無法如預期運作。

若要修改不受信任的網域，您可以使用SnapCenter使用者介面或 PowerShell cmdlet。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「設定」。
2. 在設定頁面中，按一下\*全域設定\*。
3. 在全域設定頁面中，按一下「網域設定」。
4. 點選 ，然後提供以下詳細資訊：

| 對於這個領域...   | 這樣做...                              |
|-------------|-------------------------------------|
| 域 FQDN      | 指定 FQDN，然後按一下“解析”。                  |
| 網域控制器 IP 位址 | 如果網域 FQDN 不可解析，請指定一個或多個網域控制器 IP 位址。 |

5. 按一下“確定”。

## 取消註冊不受信任的 Active Directory 網域

如果您不想使用與該網域關聯的資產，您可以取消註冊不受信任的 Active Directory 網域。

### 開始之前

您應該刪除與不受信任的網域相關聯的主機、使用者、群組和憑證。

### 關於此任務

- 從SnapCenter Server 取消註冊網域後，該網域的使用者將無法存取SnapCenter Server。
- 如果有關聯資產（主機、使用者和群組），則在取消註冊網域後，這些資產將無法運作。
- 若要取消註冊不受信任的網域，您可以使用SnapCenter使用者介面或 PowerShell cmdlet。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「設定」。
2. 在設定頁面中，按一下\*全域設定\*。
3. 在全域設定頁面中，按一下「網域設定」。
4. 從網域清單中，選擇要取消註冊的網域。
5. 點選 ，然後按一下「確定」。

## 管理儲存系統

新增儲存系統後，您可以修改儲存系統配置和連接，或刪除儲存系統。

### 修改儲存系統配置

如果您想要變更使用者名稱、密碼、平台、連接埠、協定、逾時期限、首選 IP 位址或訊息選項，則可以使用SnapCenter修改儲存系統配置。

#### 關於此任務

您可以修改單一使用者或群組的儲存連線。如果您屬於一個或多個具有相同儲存系統權限的群組，則儲存連線名稱會在儲存連線清單中顯示多次，每個具有該儲存系統權限的群組顯示一次。

#### 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「儲存系統」。
2. 在儲存系統頁面中，從\*類型\*下拉式選單中執行下列其中一項：

| 選擇...     | 步驟...  |
|-----------|--|
| ONTAP SVM | <p>查看所有已新增的儲存虛擬機器 (SVM)，並修改所需的 SVM 配置。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 在「儲存連線」頁面中，按一下對應的 SVM 名稱。</li> <li>b. 執行下列操作之一：</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 如果 SVM 不屬於任何集群，請在修改儲存系統頁面中修改配置，例如使用者名稱、密碼、EMS 和AutoSupport設定、平台、協定、連接埠、逾時和首選 IP。</li> <li>◦ 如果 SVM 是叢集的一部分，則在「修改儲存系統」頁面中，選擇*獨立管理 SVM*，並修改配置，例如使用者名稱、密碼、EMS 和AutoSupport設定、平台、協定、連接埠、逾時和首選 IP。</li> </ul> <p>將 SVM 修改為獨立管理後，如果決定透過叢集進行管理，則應刪除該 SVM，然後按一下重新發現。SVM 將會加入到ONTAP叢集。</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">(i)</span> <p>當在SnapCenter GUI 上更新儲存系統密碼時，您應該重新啟動對應插件或伺服器主機的 SMCore 服務，因為更新後的密碼不會反映在 SMCore 中，並且備份作業將因憑證錯誤而失敗。</p> </div> |
| ONTAP叢集   | <p>查看所有已新增的叢集並修改所需的叢集配置。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 在儲存連線頁面中，按一下叢集名稱。</li> <li>b. 在修改儲存系統頁面，點選使用者名稱旁邊的編輯圖標，修改使用者名稱和密碼。</li> <li>c. 選擇或清除 EMS 和AutoSupport設定。</li> <li>d. 點擊*更多選項*並修改其他配置，例如平台、協定、連接埠、逾時和首選 IP。</li> </ul>   |

3. 點選“提交”。

## 刪除儲存系統

您可以使用SnapCenter刪除任何未使用的儲存系統。

### 關於此任務

您可以刪除單一使用者或群組的儲存連線。如果您屬於一個或多個具有相同儲存系統權限的群組，則儲存系統名稱會在儲存連線清單中顯示多次，每個具有該儲存系統權限的群組顯示一次。



刪除儲存系統時，在該儲存系統上執行的所有操作都會失敗。

## 步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「儲存系統」。
2. 在儲存系統頁面中，從 類型 下拉式選單中選擇 \* ONTAP SVM\* 或 \* ONTAP叢集\*。
3. 在「儲存連線」頁面中，選取要刪除的 SVM 或叢集旁的核取方塊。



您不能選擇屬於叢集的 SVM。

4. 按一下“刪除”。
5. 在「刪除儲存系統連線設定」頁面中，按一下「確定」。



如果使用ONTAP GUI 從ONTAP叢集中刪除 SVM，請在SnapCenter GUI 中按 重新發現 以更新 SVM 清單。

## REST API 支援

預設情況下，所有ASA、AFF或FAS系統與ONTAP的連線都將透過 ZAPI。可以為特定ONTAP版本啟用 REST API。

SnapCenter利用 REST API 在ASA r2 系統上執行所有操作，而 ASA r2 系統不支援 ZAPI。

您可以修改以下設定檔中的設定鍵：

- IsRestEnabledForStorageConnection

預設值為 false。

- MinOntapVersionToUseREST

預設值為 9.13.1。

### 透過 REST API 啟用連接

1. 將 IsRestEnabledForStorageConnection 設為 true。
2. 在伺服器和 Windows 插件主機上的 SMCoreServiceHost.dll.config 和 SnapDriveService.dll.config 中新增金鑰。

<新增鍵="IsRestEnabledForStorageConnection" 值="true" />

### 將透過 REST API 的連線限制為特定版本的ONTAP

1. 將組態參數 MinOntapVersionToUseREST 設為 true。
2. 在伺服器和 Windows 插件主機上的 SMCoreServiceHost.dll.config 和 SnapDriveService.dll.config 中新增金鑰。

<新增鍵="MinOntapVersionToUseREST" 值="9.13.1" />

3. 重新啟動伺服器上的 SmCore 服務以及插件上的插件和SnapDrive服務。

## 管理 EMS 資料收集

您可以使用 PowerShell cmdlet 安排和管理事件管理系統 (EMS) 資料收集。EMS 資料收集涉及收集有關SnapCenter伺服器、已安裝的SnapCenter插件包、主機和類似資訊的詳細信息，然後將其發送到指定的ONTAP儲存虛擬機器 (SVM)。



資料收集任務進行時系統 CPU 使用率很高。只要操作進行，無論資料大小如何，CPU 使用率都會保持在較高水準。

### 停止 EMS 資料收集

EMS 資料收集預設為啟用，並在安裝日期後每七天運行一次。您可以隨時使用 PowerShell cmdlet *Disable-SmDataCollectionEMS* 停用資料收集。

#### 步驟

1. 從 PowerShell 命令列輸入 *Open-SmConnection* 與SnapCenter建立會話。
2. 透過輸入 *\_Disable-SmDataCollectionEms\_* 來停用 EMS 資料收集。

### 開始 EMS 資料收集

EMS 資料收集預設為啟用，並計劃從安裝日期起每七天運行一次。如果您已停用它，則可以使用 *Enable-SmDataCollectionEMS* cmdlet 再次啟動 EMS 資料收集。

NetApp ONTAP事件 *generate-autosupport-log* 權限已授予儲存虛擬機器 (SVM) 使用者。

#### 步驟

1. 從 PowerShell 命令列輸入 *Open-SmConnection* 與SnapCenter建立會話。
2. 透過輸入 *\_Enable-SmDataCollectionEMS\_* 來啟用 EMS 資料收集。

### 更改 EMS 資料收集計劃和目標 SVM

您可以使用 PowerShell cmdlet 來變更 EMS 資料收集計畫或目標儲存虛擬機器 (SVM)。

#### 步驟

1. 從 PowerShell 命令列，若要與SnapCenter建立會話，請輸入 *Open-SmConnection* cmdlet。
2. 若要變更 EMS 資料收集目標，請輸入 *Set-SmDataCollectionEmsTarget* cmdlet。
3. 若要變更 EMS 資料收集計劃，請輸入 *Set-SmDataCollectionEmsSchedule* cmdlet。

### 監控EMS資料收集狀態

您可以使用多個 PowerShell cmdlet 監控 EMS 資料收集的狀態。您可以取得有關計劃、儲存虛擬機器 (SVM) 目標和狀態的資訊。

## 步驟

1. 從 PowerShell 命令列輸入 `Open-SmConnection` 與 SnapCenter 建立會話。
2. 透過輸入 `Get-SmDataCollectionEmsSchedule` 檢索有關 EMS 資料收集計劃的資訊。
3. 透過輸入 `Get-SmDataCollectionEmsStatus` 檢索有關 EMS 資料收集狀態的資訊。
4. 透過輸入 `Get-SmDataCollectionEmsTarget` 檢索有關 EMS 資料收集目標的資訊。

## 相關資訊

可以透過執行 `_Get-Help command_name_` 來取得有關可與 cmdlet 一起使用的參數及其描述的資訊。或者，您也可以參考 "[SnapCenter 軟體 Cmdlet 參考指南](#)"。

## 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。