



# **SnapManager for Oracle的功能**

## SnapManager Oracle

NetApp  
November 04, 2025

# 目錄

SnapManager for Oracle 的功能	1
Oracle 的功能 SnapManager	1
與其他 NetApp 應用程式和技術整合	3
使用 SnapManager 過程中的優勢	4
使用 Snapshot 複本建立備份	5
為何您應該剪下歸檔記錄檔	5
歸檔記錄整合	5
資料庫的完整或部分還原	5
驗證備份狀態	6
資料庫備份複本	6
追蹤詳細資料並產生報告	6
Oracle 架構的功能 SnapManager	7
支援 SnapManager	7
圖形化使用者與命令列介面 SnapManager	8
系統儲存庫 SnapManager	8
在伺服器上執行 SnapDrive SnapManager	8
什麼是儲存庫	8
什麼是設定檔	9
運作狀態為何 SnapManager	10
可恢復和不可恢復的事件	10
如何維護安全性 SnapManager	11
存取及列印線上說明	12

# SnapManager for Oracle的功能

提供執行原則導向資料管理、排程及建立定期資料庫備份、在發生資料遺失或災難時從這些備份還原資料、以及建立資料庫複本所需的工具。SnapManager您可以使用後處理指令碼、在主要儲存設備上建立備份、並在次要儲存設備上建立受保護的備份。

與最新資料庫版本整合時、可利用NetApp技術。SnapManager支援下列NetApp應用程式與技術：  
：SnapManager

- 支援自動化儲存資源配置工作、並簡化建立儲存設備無錯誤且與主機一致的Snapshot複本的程序。SnapDrive
- Snapshot (Data ONTAP 功能不只是功能) 可建立資料庫的時間點複本。
- 利用以磁碟為基礎的備份、提供可靠、低成本的資料庫備份與還原功能 (獲得授權的功能) SnapVault Data ONTAP。
- SnapMirror (Data ONTAP 即獲得授權的功能) 以簡單、可靠且具成本效益的方式、在全球網路上高速複寫資料庫資料。
- 不受容量或檔案數量限制、僅需數秒即可恢復整個資料庫 (即獲得授權的功能) SnapRestore Data ONTAP。
- FlexClone (Data ONTAP 獲得授權的功能) 有助於從Snapshot備份建立快速、節省空間的資料庫複本。

支援SAN (FC和iSCSI) 傳輸協定。SnapManager

此外、它還能與Oracle原生技術整合、例如Oracle Recovery Manager (RMAN) SnapManager。

## Oracle的功能SnapManager

適用於Oracle的支援利用Snapshot複本、功能豐富的功能、以及FlexClone技術、簡化並自動化資料庫備份、還原及複製。SnapManager SnapRestore

支援下列效益給資料庫管理員 (DBA) SnapManager：

- 使用資料庫設定檔
  - 您可以在設定檔中組織及保留主機與資料庫資訊。

當您根據設定檔啟動備份時、您可以重複使用資訊、而不必在每個備份中重新輸入資訊。此外、您也可以使用設定檔快速監控作業。SnapManager

- 在設定檔中、您可以定義Snapshot複本命名模式並輸入自訂 (字首或字尾) 文字、以便所有Snapshot複本都能使用符合業務原則的相同命名慣例。
- 您不需要知道儲存系統名稱、因為資料庫檔案會自動對應至相關的儲存設備。
- 建立新的設定檔時、您可以指定選項、將歸檔記錄備份與資料檔案備份分開。

您也可以更新現有的設定檔、將歸檔記錄備份與資料檔案備份分開。

- 執行資料庫備份作業

- 完整及部分資料庫的備份

- 您可以以節省空間的方式快速建立完整或部分備份、以便更頻繁地執行備份。

完整資料庫備份包含單一備份中的所有資料檔案、控制檔及記錄檔。

部分資料庫備份包含指定的資料檔案或表格空間、所有控制檔及所有歸檔記錄檔。

- 您可以使用後處理指令碼來保護備份至二線儲存設備。

- 您可以排程每小時、每週、每日、每月或無限的備份。

- 分開備份資料檔案和歸檔記錄檔

- 使用支援（3.2或更新版本）、您可以分別備份資料檔案和歸檔記錄檔。SnapManager若要執行此作業、您必須指定選項、以便在建立或更新設定檔時分隔歸檔記錄檔。

- 您可以在保留原則中指定保留資料檔案備份的計數和持續時間。

- 您可以指定歸檔記錄檔備份在歸檔記錄保留期間內保留的持續時間。

- 透過使用重複的歸檔記錄檔來釋放歸檔記錄備份、並使用獨特的歸檔記錄檔來保留歸檔記錄備份、即可將歸檔記錄備份整合至最少的備份數量。SnapManager不過、您也可以選擇停用此整合。

- 管理歸檔記錄檔

- 利用支援（3.2或更新版本）、您可以從歸檔記錄目的地剪除歸檔記錄檔。SnapManager

清除包含這些歸檔記錄檔檔案的歸檔記錄備份時、會釋出剪除的歸檔記錄檔所佔用的空間。

- 在將歸檔記錄檔從歸檔記錄目的地剪除之前、可確保備份歸檔記錄檔。SnapManager

未備份的歸檔記錄檔不會被剪除。

- 使用此功能可確保歸檔記錄檔會在剪除Data Guard主資料庫的歸檔記錄檔時、傳送至Data Guard待命資料庫。SnapManager

- 支援的支援功能可確保Oracle的Stream擷取程序（若有）擷取歸檔記錄檔。SnapManager

- 建議

- 若要有效管理歸檔記錄目的地空間、您必須建立歸檔記錄備份、並剪除歸檔記錄檔。

- 透過使用重複的歸檔記錄檔來釋出歸檔記錄備份、並使用獨特的歸檔記錄檔來保留歸檔記錄備份、將歸檔記錄備份整合至包含最少備份數的狀態。SnapManager

不過、您也可以選擇停用此整合。歸檔記錄備份會釋出、其中包含重複的歸檔記錄檔、並保留具有唯一歸檔記錄的單一備份。

- 執行資料庫還原作業

- 您可以執行檔案型還原作業。

您也可以在執行作業之前、預覽還原作業、並取得還原作業的檔案分析。

- 您可以使用SnapRestore 還原功能、縮短還原資料庫的平均時間。

- 使用者可透過使用備份中的歸檔記錄檔、自動恢復資料庫（3.2或更新版本）、即使歸檔記錄檔不在歸檔記錄目的地中也沒問題。SnapManager

使用外部位置的歸檔記錄檔、即可在特定範圍內使用內部位置的還原資料庫（3.2或更新版本）SnapManager。

- 執行資料庫複製以進行測試與開發

- 您可以建立資料庫的複本、以便在正式作業環境之外設定資料庫。

例如、您可以在開發與測試環境中複製、以測試升級至重要系統的作業。

- 您可以複製一線儲存系統上的資料庫。

- 使用支援的更新版本（3.2或更新版本）、您可以使用備份中的歸檔記錄檔來複製資料檔案備份。SnapManager

- 您只能在備份歸檔記錄時複製資料檔案備份。

- 如果歸檔記錄檔可在特定範圍內個別進行的歸檔記錄備份中使用、您也可以複製資料檔案備份。

- 您也可以從Oracle可存取的任何外部位置、使用歸檔記錄檔、在特定程度上複製獨立資料庫的資料檔案備份。

- 如果備份可從外部位置取得、您可以在複製期間指定外部位置、以便將複製的資料庫還原至一致狀態。

- 不支援僅複製歸檔記錄備份。

- 一般

- 與現有的Oracle工具整合、例如Recovery Manager（RMAN）。

支援下列效益給儲存管理員：SnapManager

- 支援不同的SAN傳輸協定。

- 可讓您根據最適合您環境的備份類型（完整或部分）來最佳化備份。

- 建立節省空間的資料庫備份。

- 建立節省空間的複本。

支援下列Oracle功能：SnapManager

- 可利用Oracle的RMAN將備份資料編錄為目錄。SnapManager

如果使用RMAN、DBA可以使用SnapManager還原功能、並保留所有RMAN功能的價值、例如區塊層級還原。執行恢復或還原時、可讓RMAN使用Snapshot複本。SnapManager例如、您可以使用RMAN還原資料表空間內的資料表、並從SnapManager由Oracle所製作的Snapshot複本執行完整的資料庫和資料表空間還原和還原。RMAN恢復目錄不應位於要備份的資料庫中。

## 與其他NetApp應用程式和技術整合

Oracle的支援是一項獨立產品、可整合其他NetApp產品的功能、以便快速備份、只需少量空間即可完成。SnapManager

支援下列NetApp應用程式與技術：SnapManager

應用程式與技術	說明
SnapDrive	使用此功能建立儲存設備的Snapshot複本。SnapManager SnapDrive Snapshot複本可確保備份比磁碟對磁碟備份更節省空間、而且建立速度更快。
FlexClone (Data ONTAP 獲得授權的功能)	使用FlexClone功能建立快速、節省空間的備份複本。SnapManager
Snapshot (Data ONTAP 功能介紹)	Snapshot技術可建立資料庫的時間點複本。
(獲得授權的功能之一) SnapRestore Data ONTAP	利用還原技術、減少恢復資料庫的平均時間。SnapManager SnapRestore可將個別檔案還原至數TB的Volume、以便快速恢復作業。SnapRestore
(獲得授權的功能之一) SnapVault Data ONTAP	利用磁碟型備份、以可靠、低成本的方式備份及還原資料庫。SnapVault
SnapMirror (Data ONTAP 獲得授權的功能)	SnapMirror以簡單、可靠且具成本效益的方式、在全球網路上高速複寫資料庫資料。

## 使用SnapManager 過程中的優勢

您可以使用SnapManager Oracle的支援功能、在資料庫上執行不同的工作、並有效管理資料。

適用於Oracle的支援儲存系統、可讓您執行下列工作：SnapManager

- 為主要或次要儲存設備建立節省空間的備份、並排程備份。

您可以建立完整和部分資料庫備份、並套用保留期間原則。SnapManager (3.2或更新版本) 可讓您僅建立資料檔案和歸檔記錄的備份。

- 使用支援 (3.2或更新版本) 、您可以在備份與還原作業之前或之後執行預先處理或後處理。SnapManager
  - 利用支援 (3.2或更新版本) 的功能、您可以使用後處理指令碼來保護備份。SnapManager

- 使用檔案型還原作業還原完整或部分資料庫。
- 自動還原及還原資料庫備份。

支援自動還原及還原資料庫備份的功能 (3.2或更新版本) SnapManager。透過探索、掛載及套用備份中的歸檔記錄檔、即可自動恢復還原的資料庫。SnapManager

- 僅針對歸檔記錄建立備份時、從歸檔記錄目的地剪除歸檔記錄檔。
- 只保留具有唯一歸檔記錄檔的備份、即可自動保留歸檔記錄備份的最小數量。
- 追蹤作業詳細資料、並依主機、設定檔、備份或複製來產生報告。

- 驗證備份狀態。
- 維護SnapManager 與設定檔相關的不穩定作業歷史記錄。
- 在主儲存設備上建立具空間效益的備份複本。

## 使用Snapshot複本建立備份

使用支援的支援功能、您可以在主要（本機）儲存設備上建立備份、也可以使用後處理指令碼在次要（遠端）儲存設備上建立備份。SnapManager

以Snapshot複本建立的備份是資料庫的虛擬複本、儲存在與資料庫相同的實體媒體中。因此、備份作業所需時間較短、而且所需空間遠少於完整的磁碟對磁碟備份。利用此功能、您可以備份下列項目：SnapManager

- 所有資料檔案、歸檔記錄檔及控制檔
- 選取的資料檔案或表格空間、所有歸檔記錄檔及控制檔

使用支援更新版本的支援功能、您可以選擇備份下列項目：SnapManager

- 所有資料檔案和控制檔
- 選取的資料檔案或表格空間以及控制檔
- 歸檔記錄檔



資料檔案、歸檔記錄檔和控制檔可位於不同的儲存系統、儲存系統磁碟區或邏輯單元編號（LUN）。當同一個Volume或LUN上有許多個資料庫時、您也可以使用SnapManager 支援功能來備份資料庫。

## 為何您應該剪下歸檔記錄檔

適用於Oracle的支援功能可讓您從已備份的作用中檔案系統刪除歸檔記錄檔。SnapManager

剪除功能可SnapManager 讓人建立不同歸檔記錄檔的備份。剪除與備份保留原則一起、可在清除備份時釋出歸檔記錄空間。



當Flash Recovery Area (FRA) 已啟用歸檔記錄檔時、您無法剪除歸檔記錄檔。如果您在Flash Recovery區域中指定歸檔記錄位置、則必須確定您也在archive log\_dest參數中指定歸檔記錄位置。

## 歸檔記錄整合

Oracle的支援（3.2或更新版本）整合歸檔記錄備份、以維持歸檔記錄檔的最少備份量。SnapManager Oracle的支援功能可識別及釋出包含歸檔記錄檔檔案的備份、這些檔案是其他備份的子集。SnapManager

## 資料庫的完整或部分還原

支援使用者可靈活還原完整的資料庫、特定的表格空間、檔案、控制檔或這些實體的組

合。SnapManager 使用支援以檔案為基礎的還原程序來還原資料。SnapManager

支援資料庫管理員 (DBA) 預覽還原作業。SnapManager 預覽功能可讓 DBA 逐一檢視每個還原作業。

DBA 可以指定 SnapManager 執行還原作業時、還原及恢復資訊的層級。例如、DBA 可以將資料還原及還原至特定時間點。還原點可以是日期和時間、也可以是 Oracle 系統變更編號 (SCN)。

DBA 可以 SnapManager 使用還原功能來還原資料庫、並使用其他工具來恢復資訊。不需要 DBA 同時執行 SnapManager 這兩項作業。

利用支援的更新版本 (3.2 或更新版本)、您無需 DBA 介入即可自動還原及恢復資料庫備份。SnapManager 您可以使用 SnapManager 功能表來建立歸檔記錄備份、然後使用這些歸檔記錄備份來還原及還原資料庫備份。即使備份的歸檔記錄檔是在外部歸檔記錄位置進行管理、您也可以指定外部位置、以便這些歸檔記錄有助於還原還原的資料庫。

## 驗證備份狀態

使用標準的 Oracle 備份驗證作業、即可確認備份的完整性。SnapManager

資料庫管理員 (DBA) 可在備份作業中執行驗證、或在其他時間執行驗證。DBA 可以設定在非尖峰時間 (主機伺服器負載較少時) 或在排定的維護期間執行驗證作業。

## 資料庫備份複本

使用 FlexClone 技術建立可寫入、節省空間的資料庫備份複本。SnapManager 您可以修改實體複本、而不需變更備份來源。

您可能想要複製資料庫、以便在非正式作業環境中進行測試或升級。您可以複製主資料庫上的資料庫。實體複本可位於同一主機、或與資料庫位於不同主機上。

FlexClone 技術可讓 SnapManager 支援使用資料庫的 Snapshot 複本、避免建立完整的實體磁碟對磁碟複本。Snapshot 複本所需的建立時間較短、佔用的空間遠少於實體複本。

如 Data ONTAP 需 FlexClone 技術的詳細資訊、請參閱《支援》文件。

## 相關資訊

"Data ONTAP documentation:

[\[mysupport.netapp.com/documentation/productsat0z/index.html\]](https://mysupport.netapp.com/documentation/productsat0z/index.html) (<https://mysupport.netapp.com/documentation/productsat0z/index.html>)

## 追蹤詳細資料並產生報告

利用單一介面監控作業的方法、可降低資料庫管理員追蹤不同作業狀態所需的詳細程度。SnapManager

系統管理員指定要備份哪些資料庫之後 SnapManager、即可自動識別資料庫檔案以進行備份。顯示儲存庫、主機、設定檔、備份和複製的相關資訊。SnapManager 您可以監控特定主機或資料庫上的作業。

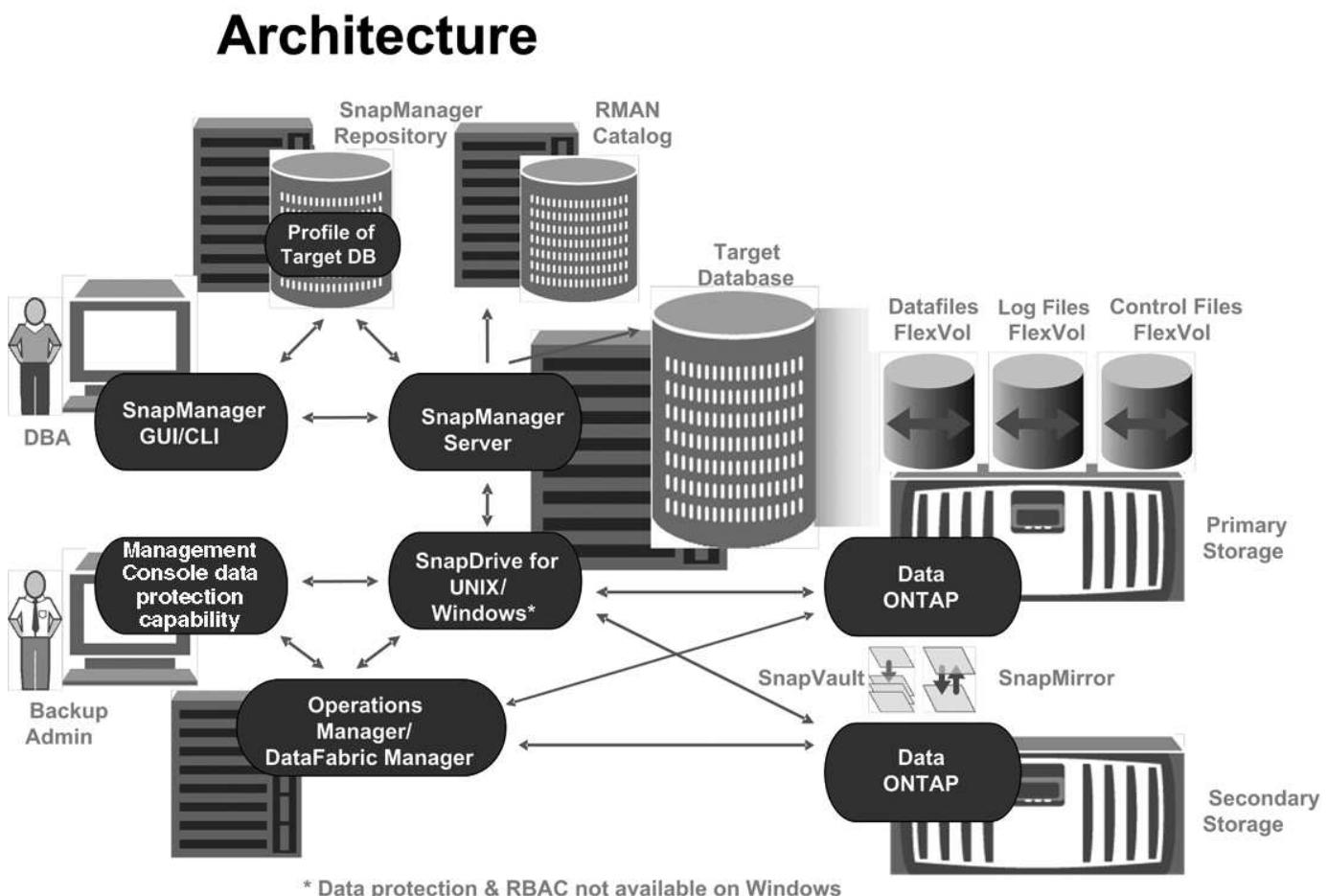
# Oracle架構的功能SnapManager

適用於Oracle的支援架構包含許多元件、SnapManager 例如SnapManager 適用於Oracle主機、用戶端和儲存庫的支援。其他元件包括一線和二線儲存系統、以及其他NetApp產品。

適用於Oracle的支援架構包括下列架構元件：SnapManager

- 支援SnapManager
- 圖形化使用者介面或命令列介面SnapManager
- 系統儲存庫SnapManager
- 主儲存系統
- 二線儲存系統
- 適用於Windows SnapDrive

下圖顯示SnapManager Oracle及相關元件的架構：



## 支援SnapManager

這個支援主機是Windows伺服器SnapManager 、也可執行其他NetApp產品。

下列產品安裝了這個支援對象：SnapManager

- 適用於Windows SnapDrive
- 主機公用程式

執行此服務的支援主機。SnapManager

## 圖形化使用者與命令列介面**SnapManager**

支援的支援包括圖形化使用者介面（GUI）和命令列介面（CLI）SnapManager。

### 系統儲存庫**SnapManager**

儲存庫會儲存與SnapManager 不同的還原作業相關的資訊、例如備份時間、表格空間和備份資料檔案、使用的儲存系統、建立的複本、以及建立的Snapshot複本。

儲存庫資料庫不能存在於同一個資料庫中、也不能是SnapManager 正在備份的同一個資料庫的一部分。這是因為儲存庫會儲存備份作業期間所建立之資料庫Snapshot複本的名稱。儲存庫必須建立在與要備份之資料庫不同的資料庫中。這表示您必須至少有兩個資料庫：SnapManager 由SnapManager 支援中心管理的還原庫資料庫和目標資料庫。當您執行SnapManager 支援服務時、兩個資料庫都必須正常運作。



儲存庫資料庫當機時、您不得SnapManager 使用GUI或CLI執行任何功能。

### 在伺服器上執行**SnapDrive SnapManager**

使用適用於Windows的功能來建立儲存系統的Snapshot複本。SnapManager SnapDrive駐留在同一部伺服器上做為SnapDrive SnapManager

## 什麼是儲存庫

將資訊整理成設定檔、然後再與儲存庫建立關聯。SnapManager設定檔包含正在管理之資料庫的相關資訊、而儲存庫則包含有關在設定檔上執行之作業的資料。

儲存庫會記錄備份的時間、備份的檔案、以及是否從備份建立複本。當資料庫管理員還原資料庫或恢復其中一部分時、SnapManager Oracle會查詢儲存庫以判斷備份的內容。

由於儲存庫會儲存備份作業期間所建立之資料庫Snapshot複本的名稱、因此儲存庫資料庫無法存在於同一個資料庫中、也不能是SnapManager 同一個資料庫的一部分。執行還原作業時、您必須SnapManager 至少有兩個資料庫SnapManager （由支援此功能的還原庫資料庫和目標資料庫）在執行中SnapManager。

如果您在儲存庫資料庫關閉時嘗試開啟圖形化使用者介面（GUI）、sm\_gui.log檔案中會記錄下列錯誤訊息：  
：[waron]：SMO -01106：查詢儲存庫時發生錯誤：沒有更多資料可從通訊端讀取。此外SnapManager 、當儲存庫資料庫當機時、無法執行功能。如需不同錯誤訊息的詳細資訊、請參閱疑難排解已知問題。

您可以使用任何有效的主機名稱、服務名稱或使用者名稱來執行作業。若要讓儲存庫支援SnapManager Sz供作業、儲存庫使用者名稱和服務名稱必須僅包含下列字元：字母字元（A-Z）、數字（0-9）、減號（-）、底線（\_）和句點（.）。

儲存庫連接埠可以是任何有效的連接埠號碼、而且儲存庫主機名稱可以是任何有效的主機名稱。主機名稱必須包含字母字元 (A-Z) 、數字 (0-9) 、減號 (-) 和句點 (.) 、但不能包含底線 ( ) 。

儲存庫必須在Oracle資料庫中建立。應根據Oracle資料庫組態程序來設定使用的資料庫SnapManager。

單一儲存庫可以包含多個設定檔的相關資訊、不過每個資料庫通常只會與一個設定檔建立關聯。您可以擁有多個儲存庫、每個儲存庫都包含多個設定檔。

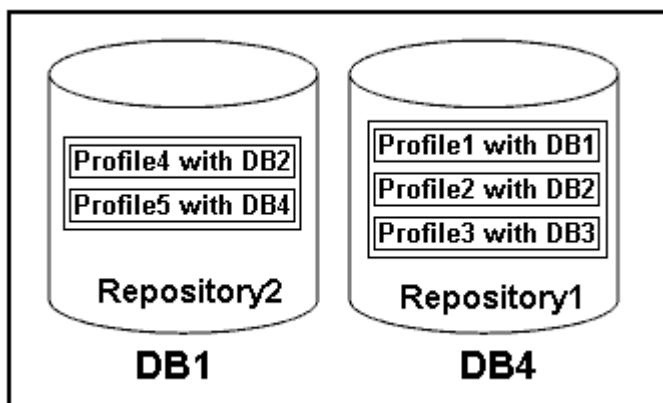
## 什麼是設定檔

使用設定檔來儲存在特定資料庫上執行作業所需的資訊。SnapManager設定檔包含資料庫的相關資訊、包括其認證資料、備份和複製。透過建立設定檔、您不需要在每次對該資料庫執行作業時指定資料庫詳細資料。

設定檔只能參考一個資料庫。多個設定檔可以參照相同的資料庫。使用一個設定檔建立的備份無法從不同的設定檔存取、即使兩個設定檔都參考相同的資料庫。

設定檔資訊儲存在儲存庫中。儲存庫同時包含資料庫的設定檔資訊、以及作為資料庫備份的Snapshot複本相關資訊。實際的Snapshot複本會儲存在儲存系統上。Snapshot複本名稱儲存在儲存庫中、其中包含該資料庫的設定檔。在資料庫上執行作業時、您必須從儲存庫中選取設定檔。

下圖說明儲存庫如何容納多個設定檔、但每個設定檔只能定義一個資料庫：



在上述範例中、repository2位於資料庫DB1、而repository1位於資料庫DB4。

每個設定檔都包含與設定檔相關聯之資料庫的認證資料。認證資料SnapManager可讓支援鏈接至資料庫並與資料庫搭配使用。儲存的認證資料包括用於存取主機、儲存庫、資料庫的使用者名稱和密碼配對、以及使用Oracle Recovery Manager (RMAN) 時所需的連線資訊。

您無法從不同的設定檔存取使用一個設定檔建立的備份、即使兩個設定檔都與相同的資料庫相關聯。利用資料庫鎖定功能、防止同時執行兩項不相容的作業。SnapManager

用於建立完整和部分備份的設定檔

您可以建立設定檔來進行完整備份或部分備份。

您指定用來建立完整和部分備份的設定檔、會同時包含資料檔案和歸檔記錄檔。不允許此類設定檔將歸檔記錄備份與資料檔案備份分開。SnapManager完整和部分備份會根據現有的備份保留原則來保留。您可以根據適合的時間和頻率來排程完整和部分備份。

## 用於建立純資料檔案備份與僅記錄備份的設定檔

利用支援範本3.2或更新版本的功能、您可以建立設定檔、將歸檔記錄檔與資料檔分開備份。SnapManager使用設定檔分隔備份類型之後、您可以建立資料庫的純資料檔案備份或僅歸檔記錄備份。您也可以建立同時包含資料檔案和歸檔記錄檔的備份。

當歸檔記錄備份未分開時、保留原則會套用至所有資料庫備份。將歸檔日誌備份分開之後、SnapManager即可藉由使用支援功能來指定不同的保留期間。

### 保留政策

透過考量保留數（例如15份備份）和保留時間（例如、每日備份的10天）、確定是否應保留備份。SnapManager當備份的存留期間超過其保留類別所設定的保留期間、且備份數量超過保留數時、備份就會過期。例如、如果備份數為15（表示SnapManager 支援15次成功備份）、且持續時間需求設定為每日備份10天、則五個最舊、成功且符合資格的備份將會過期。

### 歸檔記錄保留期間

在將歸檔記錄備份分開之後、會根據歸檔記錄保留期間來保留備份。無論歸檔記錄保留期間為何、使用資料檔案備份所進行的歸檔記錄備份一律會與這些資料檔案備份一起保留。

### 相關資訊

#### [管理設定檔以有效備份](#)

## 運作狀態為何SnapManager

支援各種作業（備份、還原和複製）的狀態可能不同、每種狀態都會顯示作業進度。SnapManager

作業狀態	說明
成功	作業已成功完成。
執行中	作業已開始、但尚未完成。例如、備份需要兩分鐘的時間、排定在上午11：00進行。當您上午11：01檢視*排程*索引標籤時、該作業會顯示為執行中。
找不到作業	排程尚未執行、或上次執行的備份已刪除。
失敗	作業失敗。自動執行中止程序並清除作業。SnapManager

## 可恢復和不可恢復的事件

可恢復SnapManager 的故障：

- 資料庫不會儲存在執行Data ONTAP 還原的儲存系統上。

- 不安裝Windows適用的系統、或無法存取儲存系統。SnapDrive
- 如果磁碟區空間不足、已達到Snapshot複本的最大數量、或發生非預期的例外狀況、則無法建立Snapshot複本或配置儲存設備。SnapManager

發生可恢復的事件時SnapManager、現象會執行中止程序、並嘗試將主機、資料庫和儲存系統恢復至啟動狀態。如果中止程序失敗、SnapManager 則將事件視為不可恢復的事件。

發生下列任一情況時、都會發生不可恢復（頻外）事件：

- 發生系統問題、例如主機故障時。
- 停止執行此程序。SnapManager
- 當儲存系統故障、邏輯單元號碼（LUN）或儲存磁碟區離線、或網路故障時、頻內中止作業會失敗。

發生不可恢復的事件時SnapManager、現象之一是立即執行中止程序。主機、資料庫和儲存系統可能尚未返回初始狀態。如果是這種情況、SnapManager 您必須在執行完此動作後、刪除孤立的Snapshot複本並移除SnapManager 此等不鎖定檔案、以執行清除作業。

如果您要刪除SnapManager 此等不鎖定檔案、請瀏覽至目標機器上的\$Oracle\_home、然後刪除sm\_lock\_tarkDBName檔案。刪除檔案後、您必須重新啟動SnapManager Oracle伺服器的支援功能。

## 如何維護安全性SnapManager

只有具備適當的認證資料、才能執行SnapManager 不必要的作業。使用者驗證可管理功能的安全性。SnapManager

透過密碼提示或設定使用者認證資料來要求使用者驗證、藉此維護安全性。SnapManager有效的使用者將透過SnapManager 驗證伺服器進行驗證和授權。

支援的認證資料與使用者驗證與支援的支援功能有很大差異：SnapManager SnapManager

- 在3.0之前的版本中、您可以在安裝時設定任意伺服器密碼。SnapManager SnapManager任何想要使用SnapManager 此伺服器的人、都需要SnapManager 使用此伺服器密碼。需要使用SMO認證集合-host命令、將該伺服器密碼新增至使用者認證。SnapManager
- 在3.0版及更新版本中SnapManager、由個別使用者作業系統（OS）驗證取代的是支援伺服SnapManager 器的密碼。如果您不是從主機所在的伺服器執行用戶端、SnapManager 則支援使用您的作業系統使用者名稱和密碼來執行驗證。如果您不想收到OS密碼的提示、可以SnapManager 使用SMO認證資料集-host命令、將資料儲存到您的支援中心使用者認證快取。



SMo.config.config檔案中的host.intrues.pist屬性設為true時、SMO認證集-host命令會記住您的認證資料。

- 範例 \*

使用者1和使用者2共用一個稱為Prof2的設定檔。使用者2在沒有存取主機1權限的情況下、無法在主機1中執行Database1的備份。使用者1在沒有存取Host3權限的情況下、無法將資料庫複製到主機3。

下表說明指派給使用者的不同權限：

權限類型	使用者1.	使用者2.
------	-------	-------

主機密碼	主機1、主機2	主機2、主機3
儲存庫密碼	Repo1	Repo1
設定檔密碼	Prof1、Prof2	專業人員2.

如果使用者1和使用者2沒有任何共用設定檔、則假設使用者1擁有主機1和主機2的權限、而使用者2擁有主機2的權限。使用者2甚至無法在主機1上執行非設定檔命令、例如傾印和系統驗證。

## 存取及列印線上說明

線上「說明」提供使用SnapManager 支援功能以執行各項工作的指示。線上說明也會提供視窗和精靈欄位的說明。

1. 執行下列其中一項動作：
  - 在主視窗中、按一下\*「說明」 > 「說明內容」 \*。
  - 在任何視窗或精靈中、按一下\*「說明」 \*以顯示該視窗的特定說明。
2. 使用左窗格中的\*目錄\*瀏覽主題。
3. 按一下說明視窗頂端的「印表機」圖示、即可列印個別主題。

## 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。