



以角色為基礎的**UNIX**存取控制**SnapDrive**

Snapdrive for Unix

NetApp
June 20, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/snapdrive-unix/aix/concept_what_rbac_in_snapdrive_for_unix_is.html on June 20, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

以角色為基礎的UNIX存取控制SnapDrive	1
什麼是SnapDrive UNIX版的角色型存取控制（RBAC）	1
適用於UNIX與Operations Manager主控台互動SnapDrive	1
在SnapDrive UNIX版的不適用功能組態中設定角色型存取控制	2
在Operations Manager主控台設定SD-admin	2
將SD-HostName新增至儲存系統	4
在SnapDrive UNIX版的使用者認證上設定使用者認證	5
使用Operations Manager主控台執行存取檢查的使用者名稱格式	6
角色型存取控制的組態變數	6
指令與功能SnapDrive	7
預先設定的角色、可輕鬆設定使用者角色	10
Operations Manager主控台上的自動儲存系統更新	11
多部Operations Manager主控台伺服器	11
Operations Manager主控台無法使用	12
RBAC與儲存作業範例	12
在單一儲存物件上使用單一檔案總管進行作業	12
在多個儲存物件上使用單一檔案總管進行作業	13
使用多個檔案和儲存物件進行作業	13
使用多個儲存物件進行作業	14
與管理儲存系統的多部Operations Manager主控台伺服器一起運作	15

以角色為基礎的UNIX存取控制SnapDrive

角色型存取控制（RBAC）用於使用者登入和角色權限。RBAC可讓系統管理員透過定義角色來管理使用者群組。如果您需要限制特定系統管理員存取資料庫、則必須為其設定系統管理員帳戶。此外、如果您想要限制資訊、這些系統管理員可以檢視及執行作業、您必須將角色套用至您建立的系統管理員帳戶。

RBAC可在SnapDrive Operations Manager主控台的協助下用於UNIX的支援。Operations Manager主控台可提供對儲存物件的精細存取、例如LUN、qtree、Volume、Aggregate及vFiler裝置。

相關資訊

[強制檢查Volume型SnapRestore 的不全](#)

[在目的地儲存系統上還原Snapshot複本](#)

[SnapDisconnecture程序](#)

什麼是SnapDrive UNIX版的角色型存取控制（RBAC）

RBAC可讓SnapDrive 管理員限制存取儲存系統以執行各種SnapDrive 不同的動作。儲存作業的這種有限或完整存取取決於指派給使用者的角色。

適用於UNIX及更新版本的仰賴RBAC存取檢查、才能執行UNIX作業的所有功能。SnapDrive SnapDrive此行為可讓儲存管理員根據SnapDrive 指派的角色、限制使用者可以執行的作業。RBAC是使用Operations Manager基礎架構來實作。在版本低於SnapDrive 適用於UNIX的版本中、存取控制有限、只有root使用者才能執行SnapDrive UNIX作業的功能。適用於UNIX及更新版本的支援使用Operations Manager主控台的RBAC基礎架構、為非root本機使用者及網路資訊系統（NIS）使用者提供支援。SnapDriveUNIX版不需要儲存系統的root密碼、而是使用SD-<主機名稱>使用者與儲存系統通訊。SnapDrive

根據預設、不會使用Operations Manager主控台RBAC功能。您必須在「snapdrive.conf」檔案中設定變數「bac-method=dfm」、然後重新啟動SnapDrive 適用於UNIX精靈的f2、才能開啟RBAC功能。

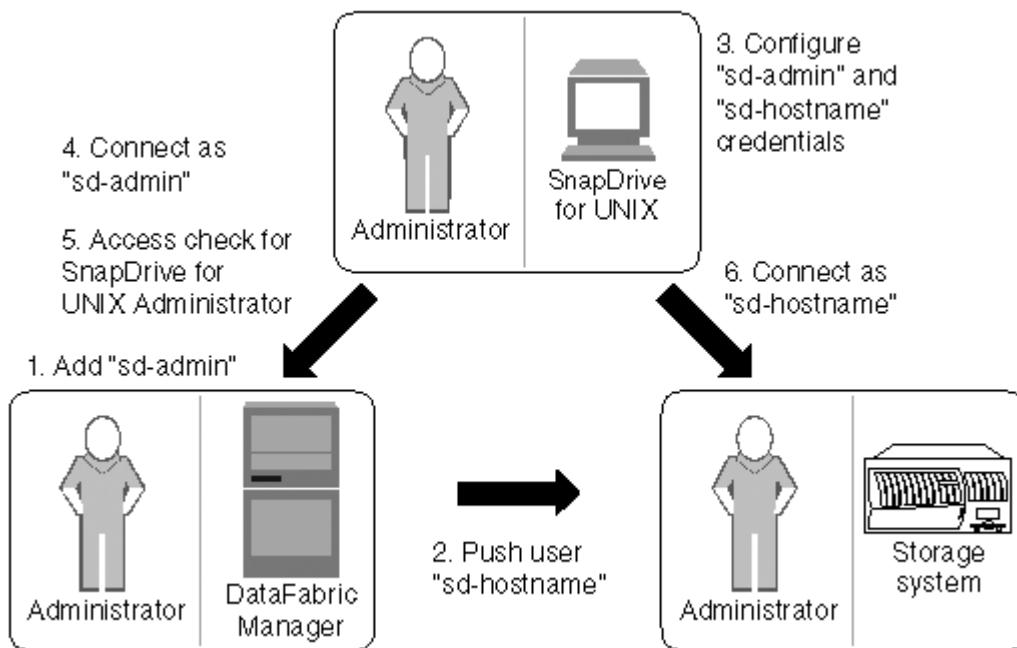
使用此功能之前、必須符合下列要求：

- Operations Manager主控台3.7或更新版本。
- Operations Manager主控台伺服器必須存在並在IP網路中設定、其中包含SnapDrive 了各種功能的主機和儲存系統。
- Operations Manager主控台通訊設定必須在SnapDrive 安裝過程中設定。
- UNIX精靈應該正在執行。SnapDrive

適用於UNIX與Operations Manager主控台互動SnapDrive

角色型存取控制（RBAC）的使用取決於Operations Manager主控台基礎架構。Operations Manager主控台管理員必須建立SnapDrive 使用者名稱以供UNIX使用。所有儲存作業要求都會先傳送至Operations Manager主控台進行存取檢查。Operations Manager主控台驗證特定SnapDrive 使用者的儲存作業之後、即會完成作業。

下圖說明儲存作業的整個RBAC。



1. Operations Manager主控台管理員在Operations Manager主控台新增SD-admin使用者。
2. Operations Manager主控台管理員會在儲存系統上建立SD-hostname使用者。
3. Operations Manager主控台管理員將SD-admin和SD-hostname認證傳送給SnapDrive UNIX管理員。
4. 系統管理員會使用收到的使用者認證來設定不實。SnapDrive SnapDrive
5. Operations Manager主控台會使用SnapDrive 由管理員新增的使用者認證來執行UNIX的存取檢查SnapDrive。
6. 驗證完這個使用者之後、使用者就能連線到儲存系統。SnapDrive

當某位使用者想要執行某些儲存作業時SnapDrive 、使用者會在命令列發出對應的命令。要求會傳送至Operations Manager主控台進行存取檢查。Operations Manager主控台會檢查所要求的使用者是否擁有執行SnapDrive 該功能的適當權限。存取檢查的結果會傳回SnapDrive 到原地。視結果而定、允許或不允許使用者在儲存系統上執行儲存作業。

如果在存取檢查後驗證使用者、則使用者會以SD-hostname的形式連線至儲存系統。



建議使用SD-HostName和SD-admin。您可以使用SnapDrive 其他使用者名稱來設定UNIX版的功能。

在SnapDrive UNIX版的不適用功能組態中設定角色型存取控制

您必須完成各種工作、才能設定角色型存取控制（RBAC）SnapDrive 以供UNIX使用。您可以使用Operations Manager主控台或命令列介面來執行工作。

在Operations Manager主控台設定SD-admin

Operations Manager主控台管理員可建立SD-admin使用者。

Operations Manager主控台管理員會建立名為SD-admin的使用者、並能在全域群組（全域「Dfm.Core.AccessCheck」）上執行核心存取檢查。Operations Manager主控台管理員設定SD-admin使用者之後、您必須手動將認證資訊傳送SnapDrive 給UNIX管理員的地方。如需使用Operations Manager主控台設定使用者和角色的詳細資訊、請參閱_Operations Manager主控台管理指南_和線上說明。



您可以使用任何名稱來取代SD-admin、不過最好使用SD-admin。

若要在Operations Manager主控台中建立角色、請選取*設定*>*角色*。在SD-admin組態頁面中、Operations Manager主控台管理員必須將全域群組上的「Dfm.Database.Write」功能指派給SD-admin-role、SnapDrive 以便UNIX版的Sfor UNIX能在Operations Manager主控台中重新整理儲存實體。

使用命令列介面設定**SD-admin**

儲存系統管理員可使用命令列介面來設定SD-admin使用者。

步驟

- 新增名為SD-admin的使用者。

```
# useradd sd-admin
```

```
# passwd sd-admin
Changing password for sd-admin.
New password:
Re-enter new password:
Password changed
```

- 新增名為SD-admin的系統管理員。

```
# dfm user add sd-admin
Added administrator sd-admin.
```

- 建立名為SD-admin-role的角色。

```
# dfm role create sd-admin-role
Created role sd-admin-role.
```

- 新增功能至步驟3所建立的角色。

```
# dfm role add sd-admin-role DFM.Core.AccessCheck Global
Added 1 capability to role sd-admin-role.
```

- Operations Manager管理員也可以將全域群組的「Dfm.Database.Write」功能授予「<sd-admin>」、

讓SnapDrive UNIX的支援功能在Operations Manager中重新整理儲存系統實體。

```
# dfm role add sd-admin-role DFM.Database.Write Global  
Added 1 capability to role sd-admin-role.
```

6. 將SD-admin-role角色新增至SD-admin使用者。

```
# dfm user role set sd-admin sd-admin-role  
Set 1 role for administrator sd-admin.
```

將**SD-HostName**新增至儲存系統

Operations Manager主控台管理員可使用Operations Manager主控台、在儲存系統上建立SD-hostname使用者。完成這些步驟之後、Operations Manager主控台管理員必須手動將認證資料傳送SnapDrive 紿UNIX管理員。您可以使用任何名稱來取代SD-hostname;不過最好使用SD-hostname。

步驟

1. 取得儲存系統的root密碼並儲存密碼。
若要新增儲存系統的密碼、請選取*管理*>*儲存系統*。
2. 為每個UNIX系統建立SD-HostName使用者。
3. 將「API-」和「login-」功能指派給SD角色等角色。
4. 將此角色（SD-role）納入新的使用者群組、例如SD-usergroup。
5. 將此使用者群組（SD-usergroup）與儲存系統上的SD主機名稱使用者建立關聯。

使用**CLI**將**SD-主機名稱**新增至儲存系統

儲存系統管理員可以使用useradmin命令來建立及設定SD-hostname使用者。

步驟

1. 新增儲存設備。

```
# dfm host add storage_array1  
Added host storage_array1.lab.engbtc.xyz.in
```

2. 設定主機的密碼。

```
# dfm host password save -u root -p xxxxxxxx storage_array1
Changed login for host storage_array1.lab.eng.btc.xyz.in to root.
Changed Password for host storage_array1.lab.eng.xyz.netapp
.in
```

3. 在主機上建立角色。

```
# dfm host role create -h storage_array1 -c "api-*,login-*" sd-unixhost-role
Created role sd-unixhost-role on storage_array1
```

4. 建立使用者群組。

```
# dfm host usergroup create -h storage_array1 -r sd-unixhost-role sd-unixhost-ug
Created usergroup sd-unixhost-ug(44) on storage_array1
```

5. 建立本機使用者。

```
# dfm host user create -h storage_array1 -p xxxxxxxx -g sd-unixhost-ug
sd-unixhost
Created local user sd-unixhost on storage_array1
```

在SnapDrive UNIX版的使用者認證上設定使用者認證

UNIX版的系統管理員會從Operations Manager主控台管理員收到使用者認證資料。SnapDrive這些使用者認證資料必須在SnapDrive UNIX的版次上設定、才能正常執行儲存作業。

步驟

1. 在儲存系統上設定SD-admin。

```
[root]#snapdrive config set -dfm sd-admin ops_mngr_server
Password for sd-admin:
Retype password:
```

2. 在儲存系統上設定SD-HostName。

```
[root]#snapdrive config set sd-unix_host storage_array1
Password for sd-unix_host:
Retype password:
```

3. 使用「SnapDrive flexconfig list」命令確認步驟1和步驟2。

user name	appliance name	appliance type
sd-admin	ops_mngr_server	DFM
sd-unix_host	storage_array1	StorageSystem

4. 將SnapDrive Operations Manager主控台角色型存取控制（RBAC）設定為使用、方法是在「snapdrive.conf」檔案中設定組態變數「RBAC方法= DFM」。



使用者認證資料會加密並儲存在現有的「.sdupw」檔案中。較早檔案的預設位置為「/opt/NetApp/SnapDrive/.sdupw」。

使用Operations Manager主控台執行存取檢查的使用者名稱格式

UNIX版使用使用者名稱格式來執行Operations Manager主控台的存取檢查。SnapDrive這些格式取決於您是網路資訊系統（NIS）或本機使用者。

UNIX版使用下列格式來檢查使用者是否有權執行特定工作：SnapDrive

- 如果您是NIS使用者、執行「SnapDrive 樣」命令、SnapDrive 則UNIX版的用例格式為「<nisdomain>\<使用者名稱>」（例如、「netapp.com\marc」）。
- 如果您是UNIX主機（例如Inx197/141）的本機使用者、SnapDrive 則適用於UNIX的支援中心會使用「<主機名稱>\<使用者名稱>」格式（例如、「Inx197/141\john」）。
- 如果您是UNIX主機的系統管理員（root）、SnapDrive 那麼適用於UNIX的支援將管理員視為本機使用者、並使用「Inx197/141\root」格式。

角色型存取控制的組態變數

您必須在「snapdrive.conf」檔案中、設定與角色型存取控制相關的各種組態變數。

變動	說明
h_contact-http-dfm-port = 8088_'	指定用於與Operations Manager主控台伺服器通訊的HTTP連接埠。預設值為8088。
「contact-SSL-DFM-port = 8488_」	指定用於與Operations Manager主控台伺服器通訊的SSL連接埠。預設值為8488。

變動	說明
「_RBAC方法= DFM」	<p>指定存取控制方法。可能的值包括「原生」和「dFM」。</p> <p>如果該值為「原生」、則儲存在「/vol/vol0/sdprbac/sdhost-name.prbac」中的存取控制檔案將用於存取檢查。</p> <p>如果該值設為「dFM」、則營運經理主控台是必備條件。在這種情況SnapDrive 下、UNIX版的支援中心會將存取檢查傳送至Operations Manager主控台。</p>
「_RBAC快取=開啟」	<p>適用於UNIX的可維護存取檢查查詢的快取及對應結果。SnapDrive僅當所有已設定的Operations Manager主控台伺服器都停機時、UNIX版的適用對象才會使用此快取。SnapDrive</p> <p>您可以將此值設為「On (開啟)」以啟用快取、或設為「Off (關閉)」以停用快取。預設值為「Off」(關)、您可以將SnapDrive UNIX的支援功能設定為使用Operations Manager主控台、並將「RBAC方法」組態變數設定為「dFM」。</p>
「_RBAC快取快取逾時」	<p>指定RBAC快取逾時期間、僅適用於啟用「_RBAC快取」的情況。預設值為「24小時」。</p> <p>僅當所有已設定的Operations Manager主控台伺服器都停機時、UNIX版的適用對象才會使用此快取。SnapDrive</p>
「use-https-to - dfm=on」	<p>此變數可讓您將SnapDrive UNIX的支援設定為在與Operations Manager主控台通訊時使用SSL加密(HTTPS)。預設值為「開啟」。</p>

指令與功能SnapDrive

在角色型存取控制 (RBAC) 中、每項作業都必須具備特定功能才能成功。使用者必須擁有正確的指派功能集、才能執行儲存作業。

下表列出命令及所需的相應功能：

命令	能力
《龍捲風秀》	SD.Storage.Read on Volume
《名單》	SD.Storage.Read on Volume

命令	能力
《創世紀》	<ul style="list-style-type: none"> 對於磁碟區內的LUN：「磁碟區上的「.Storage.Write」」 對於qtree內的LUN：qtree上的「.Storage.Write」」
《調整大小》	LUN上的「.Write」
"刪除"	LUN上的「.Delete」
「午睡秀」	磁碟區上的「.edread」快照
《午餐清單》	磁碟區上的「.edread」快照
'刪除小睡'	Volume上的「.Delete」
《nap重新命名》	磁碟區上的「.Write」
"網路快照連線"	<ul style="list-style-type: none"> 對於Volume中的LUN複製：磁碟區上的「.edsnapshot .Clone」 對於qtree中的LUN克隆：qtree上的「..edsnapshot .Clone」 對於傳統的Volume Clon..儲存系統上的「.Snapshot、Clone」（快照、複製） 對於FlexClone Volume：父Volume上的「.Snapshot、Clone」 對於不受限制的FlexClone Volume：父Volume上的「.edsnapshot、UnclonedClone」
「nap連線分割」	<ul style="list-style-type: none"> 對於LUN克隆（LUN在Volume中複製和分割）：磁碟區上的「.Snapshot、Clone」（資料快照、複製）和磁碟區上的「.Write」（資料寫入） 對於LUN克隆（在qtree中複製和分割LUN）：qtree上的「.edsnapshot .Clone」和qtree上的「.Data Storage.Write」 對於拆分的傳統Volume複製：儲存系統上的「.edsnapshot .Clone」和儲存系統上的「.Storage.Write」 對於分割的Flex Volume複本：父Volume上的「..edsnapshot .Clone」。

命令	能力
《Clone Split start》（複製分割開始）	<ul style="list-style-type: none"> 對於LUN位於Volume或qtree中的LUN複製：包含Volume或qtree的「.edsnapshot .Clone」 對於Volume Clone：父Volume上的「.Snapshot 、Clone」
"午睡中斷連線"	<ul style="list-style-type: none"> 對於LUN位於Volume或qtree中的LUN複製：包含Volume或qtree的「.edsnapshot .Clone」 對於Volume Clone：父Volume上的「.Snapshot 、Clone」 刪除不受限制的Volume Clon..磁碟區上的「.DitroyUn限制Clone」
「nap中斷連線分割」	<ul style="list-style-type: none"> 對於LUN位於Volume或qtree中的LUN複製：包含Volume或qtree上的「.edsnapshot .Clone」 對於Volume Clone：父Volume上的「.Storage.Delete」 刪除不受限制的Volume Clon..磁碟區上的「.DitroyUn限制Clone」
恢復快照	<ul style="list-style-type: none"> 對於存在於磁碟區中的LUN：磁碟區上的「.Snapshot 、Restore」和LUN上的「.Storage 、Write」 對於qtree中的LUN：qtree上的「.Snapshot 、Restore」和LUN上的「.Data Storage.Write」 如果LUN不在磁碟區內：磁碟區上的「.Snapshot 、Restore」和磁碟區上的「.Storage 、Write」 對於未在qtree中的LUN：qtree上的「..snapshot .Restore」和qtree上的「.Storage.Write」 對於磁碟區：傳統磁碟區儲存系統上的「.Snapshot 、Restore」、或是彈性磁碟區的「.Snapshot 、Restore」 對於磁碟區中的單一檔案管理單元還原：磁碟區上的「第三快照、還原」 對於qtree中的單一檔案嵌入式管理單元還原：「.edsnapshot .Restore」qtree 如果要覆寫磁碟區上的基礎Snapshot複本：「.ed snapshot .DisruptBaseline'（資料快照已中斷基準線）」
「主機連線」、「主機連線中斷」	LUN上的「.Write」

命令	能力
組態存取	儲存系統上的「.edRead」
組態準備	至少在一個儲存系統上執行「.Write」（設定寫入）
組態檢查	至少在一個儲存系統上執行「.edRead」（配置讀取）
「config show」	至少在一個儲存系統上執行「.edRead」（配置讀取）
「組態集」	儲存系統上的「.Write」
「config set -dfm」、「config set -mgmtpath」、	至少在一個儲存系統上執行「.Write」（設定寫入）
"config DELETE (組態刪除) "	儲存系統上的「.edelete」
「config DELETE Dfm_appliance」、「config DELETE -mgmtpath」	至少一個儲存系統上的「.edelete」
組態清單	至少在一個儲存系統上執行「.edRead」（配置讀取）
「組態移轉集」	至少在一個儲存系統上執行「.Write」（設定寫入）
"config 移轉刪除"	至少一個儲存系統上的「.edelete」
"config migrate list" (配置遷移列表)	至少在一個儲存系統上執行「.edRead」（配置讀取）



UNIX版不檢查系統管理員（root）的任何功能。SnapDrive

預先設定的角色、可輕鬆設定使用者角色

預先設定的角色可簡化指派角色給使用者的工作。

下表列出預先定義的角色：

角色名稱	說明
GlobalSDStorage	利用適用於UNIX的解決方法管理儲存設備SnapDrive
GlobalSDConfig	利用UNIX版的解決方法來管理組態SnapDrive
GlobalSDSnapshot	使用SnapDrive 適用於UNIX的功能來管理Snapshot複本

角色名稱	說明
GlobalSDFullControl	完整使用SnapDrive 適用於UNIX的功能

在上表中、Global是指Operations Manager主控台所管理的所有儲存系統。

Operations Manager主控台上的自動儲存系統更新

Operations Manager主控台會探索網路上支援的儲存系統。它會定期監控從探索到的儲存系統收集的資料。資料會以設定的時間間隔重新整理。Operations Manager主控台管理員可設定重新整理時間間隔。

LUN監控時間間隔、qtree監控時間間隔和vFiler監控時間間隔是決定LUN、qtree和vFiler更新頻率的重要欄位。例如、如果在儲存系統上建立新的LUN、則Operations Manager主控台不會立即更新新的LUN。因此、針對該LUN、對Operations Manager主控台的Operations Manager主控台發出存取檢查失敗。為了避免這種情況、您可以修改LUN監控時間間隔、以符合您的需求。

1. 在Operations Manager主控台中選取*設定*>*選項*以變更監控時間間隔。
2. Operations Manager主控台管理員也可以在命令列介面中執行「dFM主機探索檔案名稱」、以強制重新整理Operations Manager主控台。
3. Operations Manager主控台管理員也可以將全域群組的「DFM資料庫。Write」功能授予SD-admin、讓SnapDrive UNIX的支援功能在Operations Manager主控台上重新整理儲存系統實體。

```
# dfm role add sd-admin-role DFM.Database.Write Global
Added 1 capability to role sd-admin-role.
```

多部Operations Manager主控台伺服器

適用於UNIX的支援多部Operations Manager主控台伺服器。SnapDrive當一組儲存系統由多個Operations Manager主控台伺服器管理時、就需要此功能。UNIX版的聯絡Operations Manager主控台伺服器的順序、與Operations Manager主控台伺服器在UNIX版的中設定的順序相同。SnapDrive SnapDrive您可以執行「SnapDrive 效能分析清單」命令來取得組態順序。

下列範例顯示多個Operations Manager主控台伺服器的輸出：

```
# snapdrive config list
username      appliance name      appliance type
-----
root          storage_array1    StorageSystem
root          storage_array2    StorageSystem
sd-admin     ops_mngr_server1   DFM
sd-admin     ops_mngr_server2   DFM
```

在前一個範例中、server_array1由ops_mngr_server1管理、而storage_array2則由ops_mngr_server2管理。在此範例中SnapDrive、UNIX的支援功能會先聯絡ops_mngr_server1。如果ops_mngr_server1無法判斷存取權、SnapDrive 則適用於UNIX的支援功能會聯絡ops_mngr_server2。

UNIX版僅在下列情況下聯絡第二個Operations Manager主控台：SnapDrive

- 當第一個Operations Manager主控台無法判斷存取權時。這種情況可能是因為第一個Operations Manager主控台並未管理儲存系統。
- 當第一個Operations Manager主控台關閉時。

Operations Manager主控台無法使用

適用於UNIX需要Operations Manager主控台進行存取檢查。SnapDrive有時候Operations Manager主控台伺服器可能因為各種原因而無法使用。

當設定RBAC方法「_RBAC方法= DFM」且Operations Manager主控台無法使用時、SnapDrive 適用於UNIX的Sf2會顯示下列錯誤訊息：

```
[root]# snapdrive storage delete -lun storage_array1:/vol/vol2/qtree1/lun1  
0002-333 Admin error: Unable to connect to the DFM ops_mngr_server
```

UNIX版的程式也能保留Operations Manager主控台傳回之使用者存取檢查結果的快取。SnapDrive此快取的有效時間為24小時、無法設定。如果Operations Manager主控台無法使用SnapDrive、則UNIX版的功能就是使用快取來判斷存取權。只有在所有已設定的Operations Manager主控台伺服器都沒有回應時、才會使用此快取。

若要讓UNIX使用快取進行存取檢查、您必須開啟「_RBAC快取」組態變數、才能維護存取結果的快取。SnapDrive預設會關閉「_RBAC快取」組態變數。

若要在SnapDrive Operations Manager主控台無法使用的情況下使用UNIX版、伺服器管理員必須將角色型存取控制（RBAC）方法重設為「snapdrive.conf」檔案中的「RBAC方法= nNative」。變更「snapdrive.conf」檔案之後、您必須重新啟動SnapDrive 支援UNIX的支援功能。設定「_RBAC方法= nody」時、只有root使用者才能使用SnapDrive 適用於UNIX的功能。

RBAC與儲存作業範例

角色型存取控制可根據指派給您的功能、進行儲存作業。如果您沒有執行儲存作業的適當功能、您會收到錯誤訊息。

在單一儲存物件上使用單一檔案總管進行作業

當您不是在指定磁碟區上建立檔案的授權使用者時、適用於UNIX會顯示錯誤訊息。SnapDrive

filespec：*filespec*可以是檔案系統、主機磁碟區、磁碟群組或LUN。

```
[john]$ snapdrive storage create -fs /mnt/testfs -filervol  
storage_array1:/vol/vol1 -dgsize 100m  
0002-332 Admin error:SD.Storage.Write access denied on volume  
storage_array1:/vol/vol1 for user unix_host\john on Operations Manager  
server ops_mngr_server
```

在此範例中、John是非root使用者、無權在指定的Volume上建立檔案。John必須要求Operations Manager主控台管理員授予「第一次儲存設備寫入」存取權、以存取磁碟區「第一次儲存空間：/vol/vol1」。

在多個儲存物件上使用單一檔案總管進行作業

當系統管理員對多個儲存物件沒有執行儲存作業所需的權限時、適用於UNIX會顯示錯誤訊息。SnapDrive

_filespec : filespec可以是檔案系統、主機磁碟區、磁碟群組或LUN_的任何人

```
[root]$ snapdrive storage create -fs /mnt/testfs -lun  
storage_array1:/vol/vol1/lun2 -lun storage_array1:/vol/vol2/lun2 -lunsize  
100m  
0002-332 Admin error:SD.Storage.Write access denied on volume  
storage_array1:/vol/vol1 for user unix_host\root on Operations Manager  
server ops_mngr_server  
SD.Storage.Write access denied on volume storage_array1:/vol/vol2 for user  
unix_host\root on Operations Manager server ops_mngr_server
```

在此範例中、filespec跨越兩個儲存系統磁碟區、即vol1和vol2。UNIUNIX主機的管理員（root）對這兩個磁碟區都沒有「.Storage.Write」存取權。因此SnapDrive、針對UNIX的功能、每個Volume都會顯示一則錯誤訊息。若要繼續「建立磁碟區」、系統管理員（root）必須要求Operations Manager主控台管理員授予兩個磁碟區的「.Storage.Write」存取權。

使用多個檔案和儲存物件進行作業

下列範例顯示當您不是執行特定作業的授權使用者時、會收到的錯誤訊息。

```
[marc]$ snapdrive storage create -lun storage_array1:/vol/vol1/lun5 lun6  
-lun storage_array1:/vol/vol2/lun2 -lunsize 100m  
0002-332 Admin error:SD.Storage.Write access denied on volume  
storage_array1:/vol/vol1 for user nis_domain\marc on Operations Manager  
server ops_mngr_server  
SD.Storage.Write access denied on volume storage_array1:/vol/vol2 for user  
nis_domain\marc on Operations Manager server ops_mngr_server
```

在此範例中、有三個LUN位於兩個儲存系統磁碟區（vol1和vol2）上。使用者MARC屬於NIS網域、無權在vol1和vol2上建立檔案支援。UNIX版顯示上述範例中的兩個錯誤訊息。SnapDrive錯誤訊息顯示使用者必須對vol1

和vol2具有「.Storage.Write」存取權。

使用多個儲存物件進行作業

下列範例顯示當您不是執行特定作業的授權使用者時、會收到的錯誤訊息。

```
[john]$ snapdrive storage show -all

Connected LUNs and devices:

device filename adapter path size proto state clone lun path
backing Snapshot
----- -----
----- -
/dev/sdao           -     -   200m iscsi online No
storage_array1:/vol/vol2/passlun1      -
/dev/sda1           -     -   200m fcp   online No
storage_array1:/vol/vol2/passlun2      -

Host devices and file systems:

dg: testfs1_SdDg          dgtype lvm
hostvol: /dev/mapper/testfs1_SdDg-testfs1_SdHv  state: AVAIL
fs: /dev/mapper/testfs1_SdDg-testfs1_SdHv        mount point: /mnt/testfs1
(persistent) fstype jfs2

device filename adapter path size proto state clone lun path
backing Snapshot
----- -----
----- -
/dev/sdn           -     P   108m iscsi online No
storage_array1:/vol/vol2/testfs1_SdLun      -
/dev/sdn1          -     P   108m fcp   online No
storage_array1:/vol/vol2/testfs1_SdLun1      -

0002-719 Warning: SD.Storage.Read access denied on volume
storage_array1:/vol/vol1 for user unix_host\john on Operations Manager
server ops_mngr_server
```

John有權在vol2上列出儲存實體、但在vol1上則不列出。UNIX版顯示vol1實體、並顯示vol2的警告訊息。SnapDrive



對於「儲存清單」、「儲存顯示」、「午睡清單」及「午睡顯示」命令SnapDrive、UNIX版使用時會顯示警告而非錯誤。

與管理儲存系統的多部**Operations Manager**主控台伺服器一起運作

下列輸出顯示當儲存系統由多個Operations Manager主控台管理時、您會收到的錯誤訊息。

```
[root]# snapdrive storage create -lun storage_array1:/vol/vol1/lun5 lun6  
-lun storage_array2:/vol/vol1/lun2 -lunsize 100m  
0002-332 Admin error:SD.Storage.Write access denied on volume  
storage_array1:/vol/vol1 for user unix_host\root on Operations Manager  
server ops_mngr_server1  
SD.Storage.Write access denied on volume storage_array2:/vol/vol1 for user  
unix_host\root on Operations Manager server ops_mngr_server2
```

儲存空間_array1由ops_mngr_server1管理、而儲存空間_array2則由ops_mngr_server2管理。UNIX/host的系統管理員無權在儲存空間_array1和儲存空間_array2上建立檔案支援。在上述SnapDrive 範例中、適用於UNIX的功能可顯示Operations Manager主控台、用以判斷存取權。

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。