



# 準備進行**SMB/CIFS**移轉

## ONTAP 7-Mode Transition

NetApp  
October 09, 2025

# 目錄

準備進行SMB/CIFS移轉 .....	1
轉換CIFS組態的先決條件 .....	1
7-Mode必備條件 .....	1
叢集先決條件 .....	1
支援且不受支援的CIFS組態、可移轉ONTAP 至支援的不支援 .....	3
支援移轉的組態 .....	3
不支援ONTAP 的組態 .....	4
必須手動轉換的組態 .....	4
移轉CIFS本機使用者和群組的考量 .....	5

# 準備進行SMB/CIFS移轉

如果已取得SMB/CIFS授權、且SMB/CIFS服務正在7-Mode系統上執行、則您必須在目標叢集和SVM上手動執行某些工作、例如新增SMB/CIFS授權和建立SMB/CIFS伺服器、以便轉換SMB/CIFS組態。

您也必須瞭解哪些組態已轉換。部分以7-Mode運作的SMB/CIFS組態在ONTAP VMware不支援。部分組態並非由7-Mode Transition Tool轉換、必須手動套用至SVM。

## 轉換CIFS組態的先決條件

只有在7-Mode系統和叢集符合特定先決條件時、7-Mode Transition Tool才會轉換CIFS組態。如果不符合任何條件、則此工具不會轉換組態。

### 7-Mode必備條件

- 必須新增CIFS授權。
- 如果MultiStore 啟用了「不支援」授權、則必須將CIFS新增至擁有轉換磁碟區之vFiler單元允許的傳輸協定清單。
- CIFS必須在轉換期間設定及執行。

即使在用戶端存取中斷連線並準備開始匯出階段之後、CIFS服務仍必須在7-Mode系統上執行。

- CIFS的驗證類型必須是Active Directory (AD) 或工作群組。

### 叢集先決條件

- 必須新增CIFS授權。
- 下列CIFS驗證方法在ONTAP 不同的版本中均受支援：
  - 叢集Data ONTAP 式的0.2.x和8.3.x支援AD驗證。
  - 支援AD驗證和工作群組驗證的支援版本為9.0或更新版本。ONTAP
- 下表指出目標SVM上必須使用的驗證方法：

7-Mode驗證方法	叢集Data ONTAP 式的0.2.x和8.3.x驗證方法	適用於更新版本的驗證方法ONTAP
廣告	廣告	廣告
工作群組	廣告	工作群組或AD

- 如果7-Mode CIFS伺服器和目標SVM CIFS伺服器之間的AD網域不相符、您可以將CIFS組態從7-Mode移轉ONTAP 至Sf24。

當偵測到AD網域名稱不相符時、此工具會觸發可接受的封鎖錯誤。若要繼續進行轉換、您可以確認封鎖錯誤。

- CIFS伺服器必須在套用組態（預先轉換）階段之前手動設定。

您可以使用下列兩種方式在SVM上建立CIFS伺服器：

如果您想要...	請執行下列動作...
<p>將CIFS伺服器身分識別傳輸或保留至目標SVM</p>	<div data-bbox="846 300 1481 516" style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>You have the following two options to create the CIFS server:            .. 適用於ONTAP 所有版本的不適用：</p> </div> <p>+ * 在SVM資源配置階段之前、您必須使用暫時性的CIFS身分識別、在7-Mode系統上重新設定CIFS伺服器。</p> <p>+ 這項重新設定可讓您在SVM上設定原始CIFS伺服器身分識別。您必須驗證CIFS伺服器在「VM資源配置」和「匯出與停止」階段的7-Mode系統上是否執行、以及新的暫用身分識別。在SVM資源配置和「Export &amp; Halt」（匯出與停止）階段期間、必須從7-Mode讀取CIFS組態。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 您必須在目標SVM上設定具有原始7-Mode CIFS身分識別的CIFS伺服器。</li> <li>• 在符合這些條件之後、您可以執行「VM資源配置」作業、然後執行「Export &amp; halt」作業、讓用戶端能夠存取ONTAP 到故障資料。           <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 適用於9.0至9.5版的更新版本：ONTAP</li> </ul> </li> <li>• 使用「vserver CIFS modify」命令來變更CIFS伺服器名稱（CIFS伺服器NetBios名稱）。</li> </ul> <p>使用此功能時、您應該在目標SVM上建立具有暫用身分識別的CIFS伺服器、然後執行「VM資源配置」作業。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在「匯入」階段之後、您可以在目標叢集上執行「vserver CIFS modify」命令、以7-Mode CIFS身分識別取代目標SVM CIFS身分識別。</li> </ul>

如果您想要...	請執行下列動作...
使用新身分識別	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在「VM資源配置」階段之前、您必須使用新的CIFS身分識別、在目標SVM上設定CIFS伺服器。</li> <li>• 您必須在「VM資源配置」和「匯出與停止」階段、確認CIFS伺服器已在7-Mode系統上啟動並執行。</li> </ul> <p>在「VM資源配置」和「匯出與停止」期間、您必須採取此行動、才能從7-Mode讀取CIFS組態。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在驗證這些條件之後、您可以執行「VM資源配置」作業。</li> </ul> <p>接著您可以測試SVM組態、然後規劃執行儲存設備轉換。</p>

## 支援且不受支援的CIFS組態、可移轉ONTAP 至支援的不支援

部分CIFS組態並未轉換ONTAP 至支援功能、因為ONTAP 它們可能不受支援、或必須手動轉換。您應該驗證所有預先檢查的錯誤和警告訊息、以評估此類組態對轉換的影響。

### 支援移轉的組態

在較高層級、7-Mode Transition Tool會轉換下列CIFS組態：

- CIFS偏好的DC組態
- 使用者對應組態：
  - /etc/usermap.cfg/
  - 「WAFL.NT\_admin\_priv\_map\_to\_root」
- CIFS本機使用者與群組
- symlink與widelink組態（\etc/symlink.譯文）
- CIFS稽核組態
- CIFS共用
- CIFS共用ACL
- CIFS主目錄組態
- CIFS選項：
  - 「CIFS/GPO。啟用」
  - 「CIFS.smb2.enable」
  - "CIFS.smb2.Signates.required "

- 《CIFS.wins\_servers》
- cifs.grant\_implicit\_exe\_perms`
- "CIFS.restry\_anoanent"
- SMB2連線至外部伺服器、例如網域控制器。下列命令可實作此支援：
  - `"* CIFS安全性修改-vserver SVM1 -smb2-enable-to-DC-connections *`
- FPolicy原生檔案封鎖組態

如需這些CIFS組態的詳細資訊、請參閱預先檢查結果。

## 不支援ONTAP 的組態

下列7-Mode組態在ONTAP VMware不支援。因此、這些組態無法轉換。

- NT4和密碼驗證類型
- SMB1和SMB2簽署的個別選項
- 每個用戶端的CIFS統計資料 \*
  - 驗證Windows NT之前的用戶端
- 稽核本機使用者和群組的帳戶管理事件
- 使用IP位址、主機名稱、網路名稱或網路名稱的使用者對應項目、其子網路名稱以點分表示法指定
- CIFS與機器帳戶的存取限制共用
 

機器帳戶可在轉換後存取所有共享區。

## 必須手動轉換的組態

某些CIFS組態在ONTAP VMware支援、但不受7-Mode Transition Tool支援。

下列CIFS組態會在預先檢查中產生警告訊息。您必須在SVM上手動套用這些組態：

- 防毒設定
- FPolicy組態

7-Mode FPolicy與防毒伺服器無法搭配ONTAP 使用。您必須聯絡伺服器廠商以升級這些伺服器。不過、在您提交轉換之前、不得取消委任7-Mode FPolicy和防毒伺服器。如果您決定回復轉換作業、則必須提供這些功能。

- BranchCache組態
- 字元對應組態 (charmap)
- CIFS共用的強制群組屬性、以指定的UNIX群組作為擁有群組來建立檔案
- CIFS共用的Maxuses屬性、可指定允許同時連線至7-Mode CIFS共用的最大數量
- 儲存層級存取保護 (slag) 組態
- 具有UNIX型權限的共用層級ACL

- 共用UNIX使用者和群組的ACL
- LAN Manager驗證層級
- NetBios別名
- CIFS搜尋網域
- 部分CIFS選項

如需這些選項的詳細資訊、請參閱預先檢查結果。

相關資訊

[自訂7-Mode組態的轉換](#)

## 移轉CIFS本機使用者和群組的考量

移轉CIFS本機使用者和群組時、您必須注意執行移轉作業的考量事項。

- 不支援將CIFS資料服務磁碟區從具有本機使用者和群組的7-Mode控制器或Vfiler裝置移轉至具有非BUILTINCIFS本機使用者和群組的SVM。

SVM必須只有BUILTINCIFS本機使用者和群組才能進行轉換。

- 您必須確保7-Mode中的本機使用者和群組數量不會超過ONTAP 本機使用者和群組對VMware的限制。

如果7-Mode中的本機使用者和群組數量超過ONTAP 了VMware所定義的上限、您必須聯絡技術支援部門。

- 使用空白密碼的本機使用者帳戶、或使用密碼超過14個字元的本機使用者帳戶、將會改用ONTAP 密碼「\* cifsUser@1\*」的VMware軟體。

轉換完成後、您可以使用密碼「\* cifsUser@1\*」從Windows系統存取這些使用者。然後、您必須使用下列命令、在SVM上手動變更這類CIFS本機使用者的密碼：

`「* CIFS使用者與群組本機使用者設定密碼-vserver Svm_name-user-name user_name*」。`

- 如果無法從目標ONTAP 版的VMware軟體存取7-Mode Transition Tool IP位址、7-Mode Transition Tool會在ONTAP 預先檢查階段、封鎖CIFS本機使用者和群組移轉至VMware軟體的過程。如果您在預先檢查階段看到此錯誤、請使用

網路ping節點本機-目的地\_ip\_address\_

命令以確保7-Mode Transition Tool IP位址可從目標ONTAP VMware軟體存取。您可以編輯隨7-Mode Transition Tool安裝的「etc\conf\transition工具.conf」檔案、以修改工具所使用的任何組態選項、例如7-Mode Transition Tool IP位址。

- 本機使用者和群組移轉至的SVM必須具有資料LIF。
- 如果本機群組有多個成員系統識別碼（SID）對應至7-Mode系統上的單一網域使用者或群組、7-Mode Transition Tool會在ONTAP 預先檢查階段、封鎖本機使用者和群組移轉至VMware。

如果您在預先檢查階段看到此錯誤、則必須手動移除對應至7-Mode系統上單一網域使用者或群組的其他SID。然後、您必須重新執行預先檢查作業、只將單一SID對應至網域使用者或群組。

"疑難排解工作流程：CIFS：附加至系統的裝置無法運作"

相關資訊

"SMB/CIFS管理"

## 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。