



準備 ONTAP 9

NetApp
January 08, 2026

目錄

準備	1
評估 ONTAP SMB 實體儲存需求	1
評估 ONTAP SMB 網路需求	1
瞭解 ONTAP SMB 儲存容量配置	2
ONTAP SMB 組態工作表	3
設定SMB存取SVM	3
在Active Directory網域中設定SMB伺服器	5
在工作群組中設定SMB伺服器	6
將儲存容量新增至啟用 SMB 的 SVM	7

準備

評估 ONTAP SMB 實體儲存需求

在為用戶端配置SMB儲存設備之前、您必須確保現有的集合體中有足夠的空間可容納新的磁碟區。如果沒有、您可以將磁碟新增至現有的Aggregate、或建立所需類型的新Aggregate。

步驟

1. 顯示現有Aggregate中的可用空間：`storage aggregate show`

如果集合體有足夠的空間、請在工作表中記錄其名稱。

```
cluster::> storage aggregate show
```

Aggregate	Size	Available	Used%	State	#Vols	Nodes	RAID Status
aggr_0	239.0GB	11.13GB	95%	online	1	node1	raid_dp, normal
aggr_1	239.0GB	11.13GB	95%	online	1	node1	raid_dp, normal
aggr_2	239.0GB	11.13GB	95%	online	1	node2	raid_dp, normal
aggr_3	239.0GB	11.13GB	95%	online	1	node2	raid_dp, normal
aggr_4	239.0GB	238.9GB	95%	online	5	node3	raid_dp, normal
aggr_5	239.0GB	239.0GB	95%	online	4	node4	raid_dp, normal

6 entries were displayed.

2. 如果沒有具有足夠空間的集合體、請使用將磁碟新增至現有的集合體 `storage aggregate add-disks` 或使用建立新的 Aggregate `storage aggregate create` 命令。

相關資訊

- ["儲存聚合添加磁碟"](#)
- ["儲存聚合創建"](#)

評估 ONTAP SMB 網路需求

向用戶端提供SMB儲存設備之前、您必須確認網路設定正確、以符合SMB資源配置需求。

開始之前

必須設定下列叢集網路物件：

- 實體與邏輯連接埠
- 廣播網域
- 子網路（如有需要）
- IPspaces（視需要而定、除了預設IPspace）
- 容錯移轉群組（視需要、以及每個廣播網域的預設容錯移轉群組）
- 外部防火牆

步驟

1. 顯示可用的實體和虛擬連接埠：`network port show`

- 如果可能、您應該使用資料網路速度最高的連接埠。
- 資料網路中的所有元件必須具有相同的MTU設定、才能獲得最佳效能。

如"[指令參考資料ONTAP](#)"需詳細 `network port show` 資訊，請參閱。

2. 如果您打算使用子網路名稱來配置LIF的IP位址和網路遮罩值、請確認該子網路存在且有足夠的可用位址：
`network subnet show`

如"[指令參考資料ONTAP](#)"需詳細 `network subnet show` 資訊，請參閱。

子網路包含屬於同一第3層子網路的IP位址集區。子網路是使用建立的 `network subnet create` 命令。

如"[指令參考資料ONTAP](#)"需詳細 `network subnet create` 資訊，請參閱。

3. 顯示可用的IPspaces：`network ipspace show`

您可以使用預設IPspace或自訂IPspace。

如"[指令參考資料ONTAP](#)"需詳細 `network ipspace show` 資訊，請參閱。

4. 如果您要使用IPv6位址、請確認叢集上已啟用IPv6：`network options ipv6 show`

如有需要、您可以使用啟用 IPv6 `network options ipv6 modify` 命令。

深入瞭解 `network options ipv6 show``及 `network options ipv6 modify` "[指令參考資料ONTAP](#)"。

瞭解 ONTAP SMB 儲存容量配置

在建立新的 SMB Volume 或 qtree 之前、您必須先決定要將它放在新的或現有的 SVM 中、以及 SVM 需要多少組態。此決定決定您的工作流程。

選擇

- 如果您想要在新的SVM上配置磁碟區或qtree、或是在已啟用SMB但尚未設定的現有SVM上配置、請完成「設定SMB存取SVM」和「將儲存容量新增至啟用SMB的SVM」中的步驟。

[設定SMB存取SVM](#)

設定SMB用戶端存取共享儲存設備

如果符合下列任一項條件、您可以選擇建立新的SVM：

- 您是第一次在叢集上啟用 SMB 。
- 您不想啟用 SMB 支援的叢集中有現有的 SVM 。
- 叢集中有一個或多個啟用SMB的SVM、您需要下列其中一個連線：
 - 至不同的Active Directory樹系或工作群組。
 - 至隔離命名空間中的SMB伺服器（多租戶案例）。您也應該選擇此選項、在已啟用 SMB 但尚未設定 SMB 的現有 SVM 上佈建儲存設備。如果您為SAN存取建立SVM、或是在建立SVM時未啟用任何傳輸協定、則可能會發生這種情況。

在 SVM 上啟用 SMB 之後、請繼續配置 Volume 或 qtree 。

- 如果您想要在完全設定為SMB存取的現有SVM上配置磁碟區或qtree、請完成「將儲存容量新增至啟用SMB的SVM」中的步驟。

設定SMB用戶端存取共享儲存設備

ONTAP SMB 組態工作表

SMB 組態工作表可讓您收集設定用戶端 SMB 存取所需的資訊。

您應該完成工作表的一或兩個區段、視您對儲存資源配置的決策而定：

- 如果您要設定SMB存取SVM、請完成這兩個部分。

設定SMB存取SVM

設定SMB用戶端存取共享儲存設備

- 如果您要將儲存容量新增至啟用 SMB 的 SVM 、則只需完成第二節。

設定SMB用戶端存取共享儲存設備

深入瞭解中的參數["指令參考資料ONTAP"](#)。

設定SMB存取SVM

*用於建立SVM*的參數

如果您要建立新的 SVM ，請使用命令提供這些值 `vserver create` 。如["指令參考資料ONTAP"](#)需詳細`vserver create`資訊，請參閱。

欄位	說明	您的價值
-vserver	您為新SVM提供的名稱、可以是完整網域名稱（FQDN）、也可以遵循另一種在叢集內強制執行唯一SVM名稱的慣例。	
-aggregate	叢集中有足夠空間容納新SMB儲存容量的集合體名稱。	
-rootvolume	您為SVM根磁碟區提供的唯一名稱。	
-rootvolume-security-style	使用 SVM 的 NTFS 安全樣式。	ntfs
-language	使用此工作流程中的預設語言設定。	C.UTF-8
ipspace	選用：IPspaces是SVM所在的不同IP位址空間。	

*用於建立LIF*的參數

建立生命時，您可以使用命令來提供這些值 `network interface create`。如"[指令參考資料ONTAP](#)"需詳細`network interface create`資訊，請參閱。

欄位	說明	您的價值
-lif	您為新LIF提供的名稱。	
-role	在此工作流程中使用資料LIF角色。	data
-data-protocol	在此工作流程中、請僅使用 SMB 傳輸協定。	cifs
-home-node	LIF 在返回時返回的節點 <code>network interface revert</code> 命令會在LIF上執行。 如" 指令參考資料ONTAP "需詳細`network interface revert`資訊，請參閱。	
-home-port	LIF 在返回時傳回的連接埠或介面群組 <code>network interface revert</code> 命令會在LIF上執行。	

欄位	說明	您的價值
-address	叢集上的IPV4或IPv6位址、用於新LIF的資料存取。	
-netmask	LIF的網路遮罩和閘道。	
-subnet	IP位址集區。改用 -address 和 -netmask 自動指派位址和網路遮罩。	
-firewall-policy	在此工作流程中使用預設的資料防火牆原則。	data
-auto-revert	選用：指定資料LIF在啟動時或其他情況下是否自動還原至主節點。預設設定為 false。	

• DNS主機名稱解析參數*

當您設定 DNS 時，您可以使用命令來提供這些值 `vserver services name-service dns create`。如"[指令參考資料ONTAP](#)"需詳細 `vserver services name-service dns create` 資訊，請參閱。

欄位	說明	您的價值
-domains	最多五個DNS網域名稱。	
-name-servers	每個DNS名稱伺服器最多三個IP位址。	

在Active Directory網域中設定SMB伺服器

時間服務組態的參數

您可以在設定時間服務時，使用命令提供這些值 `cluster time-service ntp server create`。如"[指令參考資料ONTAP](#)"需詳細 `cluster time-service ntp server create` 資訊，請參閱。

欄位	說明	您的價值
-server	Active Directory網域的NTP伺服器主機名稱或IP位址。	

在Active Directory網域中建立SMB伺服器的參數

當您建立新的 SMB 伺服器並指定網域資訊時，可以使用命令提供這些值 `vserver cifs create`。如"[指令參考資料ONTAP](#)"需詳細 `vserver cifs create` 資訊，請參閱。

欄位	說明	您的價值
-vserver	要在其中建立SMB伺服器的SVM名稱。	
-cifs-server	SMB伺服器名稱（最多15個字元）。	
-domain	要與SMB伺服器建立關聯的Active Directory網域完整網域名稱（FQDN）。	
-ou	選用：Active Directory網域中與SMB伺服器相關聯的組織單位。依預設、此參數設為「CN=電腦」。	
-netbios-aliases	選用：NetBios別名清單、是SMB伺服器名稱的替代名稱。	
-comment	選用：伺服器的文字註解。瀏覽網路上的伺服器時、Windows用戶端可以看到此SMB伺服器說明。	

在工作群組中設定SMB伺服器

在工作群組中建立SMB伺服器的參數

當您建立新的 SMB 伺服器並指定支援的 SMB 版本時，可以使用命令提供這些值 `vserver cifs create`。如"[指令參考資料ONTAP](#)"需詳細 `vserver cifs create` 資訊，請參閱。

欄位	說明	您的價值
-vserver	要在其中建立SMB伺服器的SVM名稱。	
-cifs-server	SMB伺服器名稱（最多15個字元）。	
-workgroup	工作群組名稱（最多15個字元）。	
-comment	選用：伺服器的文字註解。瀏覽網路上的伺服器時、Windows用戶端可以看到此SMB伺服器說明。	

建立本機使用者的參數

您可以在使用命令建立本機使用者時提供這些值 `vserver cifs users-and-groups local-user`

create。工作群組中的SMB伺服器 and AD網域中的選用伺服器都需要這些伺服器。如["指令參考資料ONTAP"](#)需詳細 ``vserver cifs users-and-groups local-user create`` 資訊，請參閱。

欄位	說明	您的價值
-vserver	要在其中建立本機使用者的SVM名稱。	
-user-name	本機使用者名稱（最多20個字元）。	
-full-name	選用：使用者的全名。如果全名包含空格、請將全名括在雙引號內。	
-description	選用：本機使用者的說明。如果說明包含空格、請將參數括在引號中。	
-is-account-disabled	選用：指定使用者帳戶是啟用還是停用。如果未指定此參數、則預設為啟用使用者帳戶。	

建立本機群組的參數

您可以在使用命令建立本機群組時提供這些值 `vserver cifs users-and-groups local-group create`。對於AD網域和工作群組中的SMB伺服器而言、它們是選用的。如["指令參考資料ONTAP"](#)需詳細 ``vserver cifs users-and-groups local-group create`` 資訊，請參閱。

欄位	說明	您的價值
-vserver	要在其中建立本機群組的SVM名稱。	
-group-name	本機群組名稱（最多256個字元）。	
-description	選用：本機群組的說明。如果說明包含空格、請將參數括在引號中。	

將儲存容量新增至啟用 **SMB** 的 **SVM**

建立**Volume**的參數

如果您要建立的是 Volume 而非 qtree，則可以使用命令來提供這些值 `volume create`。如["指令參考資料ONTAP"](#)需詳細 ``volume create`` 資訊，請參閱。

欄位	說明	您的價值
-vserver	將裝載新磁碟區的新SVM或現有SVM名稱。	
-volume	您為新磁碟區提供的唯一描述性名稱。	
-aggregate	叢集中有足夠空間可容納新SMB Volume的集合體名稱。	
-size	您為新磁碟區大小所提供的整數。	
-security-style	此工作流程使用NTFS安全樣式。	ntfs
-junction-path	要掛載新磁碟區的根目錄 (/) 下的位置。	

用於建立qtree的參數

如果您要建立 qtree 而非 Volume，請使用命令提供這些值 `volume qtree create`。如["指令參考資料ONTAP"](#)需詳細 ``volume qtree create`` 資訊，請參閱。

欄位	說明	您的價值
-vserver	包含qtree之磁碟區所在的SVM名稱。	
-volume	將包含新qtree的磁碟區名稱。	
-qtree	您為新qtree提供的唯一描述性名稱、64個字元或更少。	
-qtree-path	格式中的 qtree path 引數 /vol/volume_name/qtree_name\ /> 可以指定、而非將 Volume 和 qtree 指定為個別的引數。	

建立SMB共用的參數

您可以使用命令提供這些值 `vserver cifs share create`。如["指令參考資料ONTAP"](#)需詳細 ``vserver cifs share create`` 資訊，請參閱。

欄位	說明	您的價值
-vserver	要在其中建立SMB共用區的SVM名稱。	

欄位	說明	您的價值
-share-name	您要建立的SMB共用區名稱（最多256個字元）。	
-path	SMB共用區路徑名稱（最多256個字元）。此路徑必須存在於磁碟區中、才能建立共用區。	
-share-properties	選用：共用內容清單。預設設定為 oplocks、browsable、changenotify 和 show-previous-versions。	
-comment	選用：伺服器的文字註解（最多256個字元）。在網路上瀏覽時、Windows用戶端可以看到此SMB共用說明。	

建立SMB共用存取控制清單（ACL）的參數

您可以使用命令提供這些值 `vserver cifs share access-control create`。如["指令參考資料ONTAP"](#)需詳細 `vserver cifs share access-control create` 資訊，請參閱。

欄位	說明	您的價值
-vserver	要在其中建立SMB ACL的SVM名稱。	
-share	要在其中建立的SMB共用區名稱。	
-user-group-type	要新增至共用ACL的使用者或群組類型。預設類型為 windows	windows
-user-or-group	要新增至共用ACL的使用者或群組。如果您指定使用者名稱、則必須使用「domain\userName」格式來包含使用者的網域。	
-permission	指定使用者或群組的權限。	`[No_access
Read	Change	Full_Control]`

版權資訊

Copyright © 2026 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。