



# 設定NVMe

## System Manager Classic

NetApp  
June 22, 2024

# 目錄

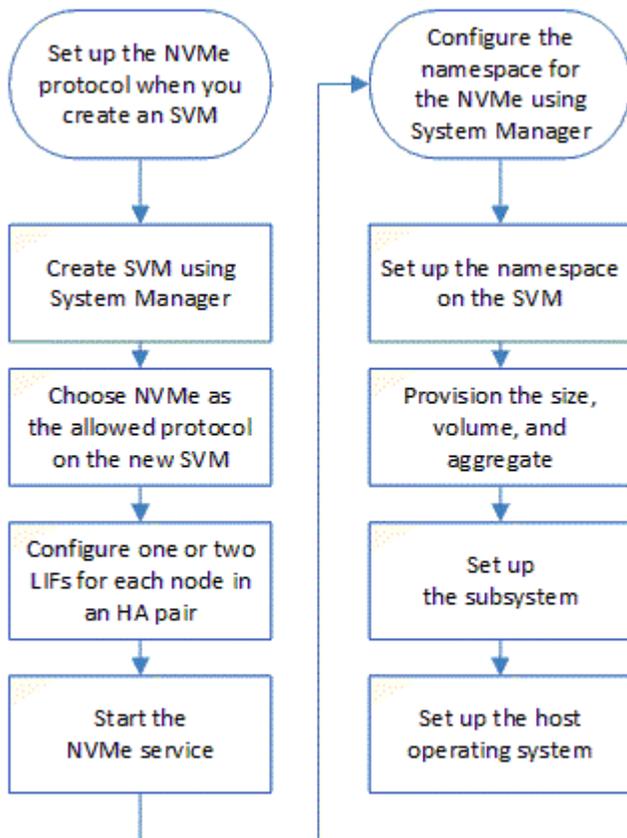
使用System Manager設定NVMe - ONTAP 支援升級至更新版本.....	1
使用ONTAP System Manager建立NVMe命名空間-不含更新版本的更新版本.....	1
使用System Manager (ONTAP 系統管理程式) 編輯NVMe命名空間-更新版本.....	2
使用System Manager複製NVMe命名空間- ONTAP 支援更新版本.....	3
使用System Manager ONTAP (系統管理程式) -支援更新版本的更新版本、以更新版本的更新版本.....	3
使用System Manager (ONTAP 系統管理程式) 管理NVMe子系統-支援更新版本9.7.....	4

# 使用System Manager設定NVMe - ONTAP 支援升級至更新版本

您可以使用ONTAP 經典版的《經典版》（ONTAP 僅適用於《支援》9.7及更早版本）來設定SVM的NVMe傳輸協定。在SVM上啟用NVMe傳輸協定時、您可以配置命名空間或命名空間、然後將它們指派給主機和子系統。

從ONTAP 使用支援NVMe 9.5開始、您必須針對使用NVMe傳輸協定的HA配對中的每個節點、至少設定一個NVMe LIF。您也可以定義每個節點最多兩個NVMe LIF。您可以在使用System Manager建立或編輯SVM設定時、設定NVMe LIF。

下圖顯示設定NVMe的工作流程：



## 使用ONTAP System Manager建立NVMe命名空間-不含更新版本的更新版本

您可以使用ONTAP 經典版的《支援不支援的系統管理程式》ONTAP（適用於支援的版本為ESI9.7及更早版本）來建立一或多個NVMe命名空間、並將每個命名空間連接至儲存虛擬機器（SVM）中的主機或一組主機。NVMe命名空間是一組可格式化為邏輯區塊的記憶體。每個命名空間都可對應至NVMe子系統。

開始之前

SVM必須已設定NVMe傳輸協定。若要對應命名空間、擁有命名空間的節點中至少必須存在一個採用NVMe資料

傳輸協定的LIF。

#### 步驟

1. 按一下「儲存設備>\* NVMe > NVMe命名空間\*」。
2. 選取要包含命名空間的SVM。
3. 請確保HA配對的每個節點至少設定一個NVMe LIF。每個節點最多可建立兩個NVMe LIF。
4. 設定命名空間的大小（介於1MB和16TB之間）。
5. 輸入區塊大小。

對於System Manager 9.5、區塊大小預設為4 KB、不會顯示此欄位。

對於System Manager 9.6、您可以指定4 KB或512位元組的區塊大小。

6. 選取現有磁碟區、或選擇集合體來建立新磁碟區。

按一下+符號、即可在SVM內設定其他命名空間（最多250個）。

7. 選取要與此命名空間相關聯的NVMe子系統。

您可以從下列選項中選擇：

- 無：未對應子系統。
- 使用現有的子系統：列出的子系統是以所選SVM為基礎。
- 建立新的子系統：您可以選擇建立新的子系統、並對應至所有新命名空間。

8. 選取主機作業系統。
9. 按一下\*提交\*。

#### 相關資訊

#### [NVMe命名空間視窗](#)

## 使用System Manager（ONTAP 系統管理程式）編輯NVMe命名空間-更新版本

您可以變更ONTAP 命名空間對應的子系統、使用經典版（ONTAP 以更新版本的版本提供）的支援功能來編輯命名空間。

#### 關於這項工作

您只能在此視窗中修改NVMe子系統設定、無法編輯其他命名空間詳細資料。

#### 步驟

1. 按一下「\* NVMe > NVMe命名空間\*」。
2. 在\* NVMe命名空間視窗\*中、選取您要編輯的命名空間。
3. 選取子系統選項：

- 無：選擇此選項僅會取消對應此命名空間的現有子系統對應。如果所選命名空間不存在子系統對應、則會預先選取此選項。
- 使用現有的子系統：如果存在子系統對命名空間對應、則會預先選取此選項。選擇不同的子系統會取消對應先前對應的子系統、以對應新的子系統。

## 使用System Manager複製NVMe命名空間- ONTAP 支援更新版本

您可以使用ONTAP 經典版的功能（ONTAP 以更新版本的版本供應）、選擇複製命名空間、快速建立相同組態的另一個命名空間。您可以將新複製的命名空間對應至其他主機NQN。

開始之前

您必須擁有FlexClone授權才能複製命名空間。

關於這項工作

您可以使用選取的主機對應來複製命名空間、並將其與其他子系統建立關聯。

步驟

1. 按一下「\* NVMe > NVMe命名空間\*」。
2. 在\* NVMe命名空間視窗\*中、選取您要複製的命名空間。
3. 如果需要特定名稱、但不需要、您可以重新命名複製的命名空間。

此對話方塊提供要複製的命名空間預設名稱。

4. 修改複製命名空間的子系統對應。
5. 按一下「確定」。

線上對應的命名空間會以不同的名稱複製到同一個SVM內。不會複製主機對應。

## 使用System Manager ONTAP（系統管理程式）-支援更新版本的更新版本、以更新版本的更新版本

您可以使用ONTAP 經典版的《經典版》（ONTAP 僅適用於《支援》9.7及更早版本）來啟動NVMe服務、讓介面卡上線。NVMe服務可讓您管理NVMe介面卡以搭配命名空間使用。您可以停止NVMe服務、使NVMe介面卡離線、並停用對命名空間的存取。

開始之前

NVMe功能介面卡必須先存在、才能啟動NVMe服務。

步驟

1. 按一下「儲存設備>\* SVMs\*」。
2. 選取SVM、然後按一下\* SVM設定\*。
3. 在\*傳輸協定\*功能表中、按一下\* NVMe \*。

4. 視需要按一下\* Start\*或\* Stop \*服務。

## 使用System Manager（ONTAP 系統管理程式）管理NVMe子系統-支援更新版本9.7

您可以使用ONTAP 經典版的《經典版》（ONTAP 僅適用於《支援》9.7及更早版本）來建立及管理NVMe子系統。您可以將NVMe子系統與Vserver中的不同主機和命名空間建立關聯。此外、每個Vserver也可支援多個NVMe子系統。不過、您無法將NVMe子系統設定為在多個Vserver上使用。

### 建立NVMe子系統

您可以使用System Manager建立NVMe子系統。

#### 步驟

1. 按一下「\* NVMe SubSystems\*」視窗中的「\* Create」（建立）。

2. 在「\* NVMe子系統：cre產生\*」視窗中提供下列欄位的項目：

- \* SVM\*

從下拉式功能表中、選取您要在其中建立子系統的SVM。

- 名稱

輸入子系統的名稱。SVM中無法存在子系統名稱。名稱區分大小寫、最多96個字元。允許使用特殊字元。

- 主機作業系統

從下拉式功能表中、選取子系統的主機作業系統類型。

- \* 主機 NQN\*

輸入連接至控制器的主機NQN。您可以輸入多個主機NQN、方法是以逗號分隔。

3. 按一下「\* 儲存 \*」。

隨即建立NVMe子系統、並顯示NVMe SubsystemsWindow。

### 編輯NVMe子系統詳細資料

您可以使用System Manager編輯NVMe子系統的詳細資料。

#### 步驟

1. 在\* NVMe Subsystem\*視窗中尋找您要編輯的NVMe子系統。

2. 核取您要編輯之子系統名稱左側的方塊。

3. 按一下 \* 編輯 \* 。

NVMe子系統的目前詳細資料會顯示在NVMe子系統：編輯視窗中。

4. 您只能修改\*主機NQN\*欄位中的資訊。

◦ \* 主機 NQN\*

修改附加至控制器的主機NQN。您可以輸入多個主機NQN、方法是以逗號分隔。

「主機NQN」欄位下方會顯示\*相關的NVMe命名空間\*表格。對於每個命名空間、該表會列出命名空間路徑和命名空間ID。

5. 按一下「\* 儲存 \*」。

NVMe子系統詳細資料隨即更新、並顯示NVMe子系統視窗。

## 刪除NVMe子系統

您可以使用System Manager從叢集刪除NVMe子系統。

關於這項工作

刪除NVMe子系統時會發生下列動作：

- 如果NVMe子系統已設定主機、則會移除對應的主機。
- 如果NVMe子系統已對應命名空間、則會取消對應。

步驟

1. 在\* NVMe Subsystem\*視窗中尋找您要刪除的NVMe子系統。
2. 核取您要刪除之子系統名稱左側的方塊。
3. 按一下\*刪除\*。

此時會顯示一則警告訊息。

4. 按一下「刪除NVMe Subsystem」核取方塊以確認刪除、然後按一下「是」。

NVMe子系統會從叢集中刪除、並顯示NVMe子系統視窗。

## NVMe子系統視窗

NVMe子系統視窗預設會顯示叢集中NVMe子系統的詳細目錄清單。您可以篩選清單、只顯示SVM專屬的子系統。此視窗也可讓您建立、編輯或刪除NVMe子系統。您可以選取\*儲存設備\*>\* NVMe \*>\*子系統\*來存取此視窗。

- [NVMe子系統表](#)
- [\[工具列\]](#)

### NVMe子系統表

NVMe子系統表列出叢集中NVMe子系統的詳細目錄。您可以使用「\* SVM\*」欄位中的下拉式功能表來精簡清單、以選取SVM、僅顯示與該SVM相關的NVMe子系統。「搜尋」欄位和「篩選」下拉式功能表可讓您進一步

自訂清單。

NVMe子系統表包含下列欄位：

- (核取方塊)

可讓您指定要執行動作的子系統。

按一下核取方塊以選取子系統、然後按一下您要執行之工具列中的動作。

- 名稱

顯示子系統的名稱。

您可以在\*搜尋\*欄位中輸入子系統名稱、以搜尋子系統。

- 主機作業系統

顯示與子系統相關聯的主機作業系統名稱。

- \* 主機 NQN\*

顯示連接至控制器的NVMe合格名稱 (NQN) 。如果顯示多個NQN、則會以逗號分隔。

- 相關的**NVMe**命名空間

顯示與子系統相關聯的NVM命名空間數目。您可以將游標暫留在數字上、以顯示相關聯的命名空間路徑。按一下路徑以顯示「命名空間詳細資料」視窗。

## 工具列

工具列位於欄標題上方。您可以使用工具列中的欄位和按鈕來執行各種動作。

- 搜尋

可讓您搜尋在\*名稱\*欄中可能找到的值。

- 篩選

可讓您從下拉式功能表中選取、其中會列出各種篩選清單的方法。

- 建立

開啟「Create NVMe Subsystem (建立NVMe子系統)」對話方塊、可讓您建立NVMe子系統。

- 編輯

開啟「編輯NVMe子系統」對話方塊、可讓您編輯現有的NVMe子系統。

- 刪除

開啟「刪除NVMe子系統」確認對話方塊、可讓您刪除現有的NVMe子系統。

## 版權資訊

Copyright © 2024 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。