



授權管理 ONTAP 9

NetApp
September 12, 2024

目錄

授權管理	1
ONTAP 授權總覽	1
從 NetApp 支援網站 下載 NetApp 授權檔案（ NLF ）	3
安裝 ONTAP 授權	4
管理ONTAP 不需購買的授權	5
授權類型與授權方法	8
管理授權的命令	9

授權管理

ONTAP 授權總覽

授權是一或多個軟體授權的記錄。從 ONTAP 9.10.1 開始、所有授權都會以 NetApp 授權檔案（NLF）的形式交付、這是一個可啟用多項功能的單一檔案。自 2023 年 5 月起、所有 AFF 系統（A 系列和 C 系列）和 FAS 系統均隨附 ONTAP One 軟體套件或 ONTAP Base 軟體套件、自 2023 年 6 月起、所有 ASA 系統均隨 ONTAP One for SAN 銷售。每個軟體套件均以單一 NLF 形式提供、取代 ONTAP 9.10.1 中首次推出的獨立 NLF 套件。

ONTAP One 隨附授權

ONTAP One 包含所有可用的授權功能。其中包含前一代核心套件、資料保護套裝組合、安全性與法規遵循套件、混合雲套裝組合和加密套件的內容組合、如表所示。加密功能不適用於受限制的國家 / 地區。

以前的套件名稱	隨附 ONTAP 金鑰
核心套裝組合	FlexClone
	SnapRestore
	NFS 、 SMB 、 S3
	FC 、 iSCSI
	NVMe
安全性與法規遵循套裝組合	自主勒索軟體保護
	MKM
	SnapLock
資料保護套裝組合	SnapMirror （非同步、同步、業務持續性）
	SnapCenter
	適用於 NetApp 目標的 SnapMirror S3
混合雲套裝組合	SnapMirror 雲端
	適用於非 NetApp 目標的 SnapMirror S3
加密套件	NetApp Volume Encryption
	信任平台模組

ONTAP One 不含授權

ONTAP One 不包含任何 NetApp 的雲端服務、包括：

- BlueXP 分層
- Cloud Insights
- BlueXP 備份

- 資料治理

適用於現有系統的 **ONTAP One**

如果您現有的系統目前支援 NetApp、但尚未升級至 ONTAP One、則這些系統上的現有授權仍有效、並繼續如預期運作。例如，如果 SnapMirror 許可證已經安裝在現有系統上，則無需升級到 ONTAP One 即可獲得新的 SnapMirror 許可證。但是，如果現有系統上沒有安裝 SnapMirror 許可證，則獲得該許可證的唯一方法是以額外的費用升級到 ONTAP One。

自 2023 年 6 月起、使用 28 個字元授權金鑰的 ONTAP 系統也可以使用 "[升級至 ONTAP One 或 ONTAP Base 相容性套件](#)"。

ONTAP Base 隨附授權

ONTAP Base 是選用的軟體套件、是 ONTAP One for ONTAP 系統的替代方案。這適用於不需要 SnapMirror 和 SnapCenter 等資料保護技術、以及不需使用自治勒索軟體等安全功能的特定使用案例、例如專用測試或開發環境的非正式作業系統。無法將其他授權新增至 ONTAP Base。如果您需要額外的授權、例如 SnapMirror、則必須升級至 ONTAP One。

以前的套件名稱	隨附 ONTAP 金鑰
核心套裝組合	FlexClone
	SnapRestore
	NFS、SMB、S3
	FC、iSCSI
	NVMe
加密套件	NetApp Volume Encryption
	信任平台模組

ONTAP One for SAN 隨附授權

ONTAP One for SAN 適用於 ASAA 系列和 C 系列系統。這是唯一適用於 SAN 的軟體套件。ONTAP One for SAN 包含下列授權：

隨附 ONTAP 金鑰
FlexClone
SnapRestore
FC、iSCSI
NVMe
MKM
SnapLock
SnapMirror（非同步、同步、業務持續性）
SnapCenter

SnapMirror 雲端
NetApp Volume Encryption
信任平台模組

其他授權交付方法

在從功能更新到功能更新到版本9.9.1的過程中、授權金鑰會以28個字元的字串形式提供、每個功能有一個金鑰。ONTAP 9.9.1 如果您使用的是 ONTAP 8.2 至 ONTAP 9.9.1 、則可使用 ONTAP CLI 來安裝授權金鑰。



ONTAP 9.10.1 支援使用系統管理員或 CLI 安裝 28 個字元的授權金鑰。不過、如果針對某項功能安裝了 NLF 授權、您就無法在 NetApp 授權檔案上安裝 28 個字元的授權金鑰、以取得相同的功能。如需使用 System Manager 安裝 NLF 或授權金鑰的相關資訊、請參閱 ["安裝 ONTAP 授權"](#)。

相關資訊

["當系統已有 NLF 時、如何取得 ONTAP One 授權"](#)

["如何使用支援網站來驗證 ONTAP 軟體授權與相關授權金鑰"](#)

["NetApp：ONTAP 權利金風險狀態"](#)

從 NetApp 支援網站 下載 NetApp 授權檔案（NLF）

如果您的系統執行的是 ONTAP 9.10.1 或更新版本、您可以從 NetApp 支援網站 下載適用於 ONTAP One 或 ONTAP Core 的 NLF 、以升級現有系統上的套件授權檔案。



ONTAP One 不含 SnapMirror 雲端和 SnapMirror S3 授權。它們是 ONTAP One 相容性套件的一部分、如果您有 ONTAP One 和 ["請另行申請"](#)、可以免費取得。

步驟

您可以為具有現有 NetApp 授權檔案套件的系統、以及在執行 ONTAP 9.10.1 及更新版本的系統上、將具有 28 個字元授權金鑰的系統下載 ONTAP One 授權檔案、以轉換成 NetApp 授權檔案。您也可以付費將系統從 ONTAP Base 升級至 ONTAP One 。

升級現有的 NLF

1. 請聯絡您的 NetApp 銷售團隊、並索取您要升級或轉換的授權檔案套件（例如、ONTAP Base 至 ONTAP One、或核心套件與資料保護套件至 ONTAP One）。

處理您的申請時、您會收到 netappsw@netapp.com 的電子郵件、內含標題為「NetApp 軟體授權通知（適用於 sso 號碼）」的電子郵件、電子郵件中會附上 PDF 附件、其中包含您的授權序號。

2. 登入 "NetApp 支援網站"。
3. 選擇 * 系統 > 軟體授權 *。
4. 從功能表中選擇 * 序號 *、輸入您收到的序號、然後按一下 * 新搜尋 *。
5. 找出您要轉換的授權套件。
6. 單擊 * 獲取每個許可證套件的 NetApp 許可證文件 *，並在可用時下載 NLF。
7. "安裝" ONTAP One 檔案。

升級從授權金鑰轉換的 NLF

1. 登入 "NetApp 支援網站"。
2. 選擇 * 系統 > 軟體授權 *。
3. 從功能表中選擇 * 序號 *、輸入系統序號、然後按一下 * 新搜尋 *。
4. 找到要轉換的授權、然後在 * 資格 * 欄中按一下 * 檢查 *。
5. 在 * 檢查資格表單 * 中、按一下 * 產生 9.10. x 及更新版本的授權 *。
6. 關閉 * 檢查資格表單 *。

您需要等待至少 2 小時、才能產生授權。

7. 重複步驟 1 至 3。
8. 找到 ONTAP One 授權、按一下 * 取得 NetApp 授權檔案 *、然後選擇交付方法。
9. "安裝" ONTAP One 檔案。

安裝 ONTAP 授權

您可以使用系統管理員（這是安裝 NLF 的首選方法）來安裝 NetApp 授權檔案（NLF）和授權金鑰、或使用 ONTAP CLI 來安裝授權金鑰。在 ONTAP 9.10.1 及更新版本中、功能是以 NetApp 授權檔案啟用、而在 ONTAP 9.10.1 之前的版本中、ONTAP 功能則是以授權金鑰啟用。

步驟

如果您已經有 "已下載 NetApp 授權檔案" 或授權金鑰、您可以使用系統管理員或 ONTAP CLI 來安裝 NLF 和 28 個字元的授權金鑰。

System Manager - ONTAP 9.8 及更新版本

1. 選擇*叢集>設定*。
2. 在 * Licenses* 下，選擇 →。
3. 選擇*瀏覽*。選擇您下載的 NetApp 授權檔案。
4. 如果您有想要新增的授權金鑰、請選取*使用28個字元的授權金鑰*、然後輸入金鑰。

System Manager - ONTAP 9.7 及更早版本

1. 選取 * 組態 > 叢集 > 授權 *。
2. 在 * Licenses* 下，選擇 →。
3. 在「套件」視窗中、按一下「新增」。
4. 在「新增授權套件」對話方塊中、按一下「選擇檔案」以選取您下載的NetApp授權檔案、然後按一下「新增」將檔案上傳至叢集。

CLI

1. 新增一或多個授權金鑰：

```
system license add
```

下列範例會從本機節點「/mroot/etc/lic_file」安裝授權（如果檔案存在於此位置）：

```
cluster1::> system license add -use-license-file true
```

下列範例將包含 AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA 和
BB
BBBBBBBBBB 金鑰的授權清單新增至叢集：

```
cluster1::> system license add -license-code  
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA, BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB
```

相關資訊

- 。

管理ONTAP 不需購買的授權



您可以使用系統管理員或 ONTAP CLI 來檢視及管理系統上安裝的授權、包括檢視授權序號、檢查授權狀態、以及移除授權。

檢視授權的詳細資料

步驟

如何檢視授權的詳細資料、取決於您使用的 ONTAP 版本、以及您是使用系統管理員還是使用 ONTAP CLI。

System Manager - ONTAP 9.8 及更新版本

1. 若要檢視特定功能授權的詳細資料、請選取 * 叢集 > 設定 *。
2. 在 * Licenses* 下，選擇 。
3. 選擇 * 功能 *。
4. 找到您要檢視的授權功能、然後選取  以檢視授權詳細資料。

System Manager - ONTAP 9.7 及更早版本

1. 選取 * 組態 > 叢集 > 授權 *。
2. 在*授權*視窗中、執行適當的動作：
3. 按一下*詳細資料*索引標籤。


CLI

1. 顯示已安裝授權的詳細資料：

```
system license show
```

刪除授權

System Manager - ONTAP 9.8 及更新版本

1. 若要刪除授權、請選取 * 叢集 > 設定 * 。
2. 在 * Licenses* 下，選擇  。
3. 選擇 * 功能 * 。
4. 選取您要刪除的授權功能、然後 * 刪除舊金鑰 * 。

System Manager - ONTAP 9.7 及更早版本

1. 選取 * 組態 > 叢集 > 授權 * 。
2. 在*授權*視窗中、執行適當的動作：

如果您想要...	執行此動作...
刪除節點或主要授權上的特定授權套件	按一下*詳細資料*索引標籤。
刪除叢集中所有節點的特定授權套件	按一下「套件」索引標籤。

3. 選取您要刪除的軟體授權套件、然後按一下*刪除*。

一次只能刪除一個授權套件。

4. 選取確認核取方塊、然後按一下*刪除*。

CLI

1. 刪除授權：

```
system license delete
```

下列範例從叢集刪除名為CIFS的授權、序號為1-81-81-00000000000000000000000000000000123456：

```
cluster1::> system license delete -serial-number 1-81-  
000000000000000000000000123456 -package CIFS
```

下列範例會從叢集刪除已安裝授權核心產品組合下的所有授權、序號為123456789：

```
cluster1::> system license delete { -serial-number 123456789  
-installed-license "Core Bundle" }
```

相關資訊

["用於管理授權的 ONTAP CLI 命令"](#)

授權類型與授權方法

瞭解授權類型和授權方法、有助於管理叢集中的授權。

授權類型

一個套件可以在叢集中安裝下列一或多個授權類型。 `system license show` 命令會顯示套件的已安裝授權類型。

- 標準授權 (license)

標準授權是節點鎖定的授權。它是針對具有特定系統序號（也稱為 `_Controller序號_`）的節點發出的。標準授權僅適用於序號相符的節點。

安裝標準的節點鎖定授權可讓節點享有授權功能。若要讓叢集使用授權功能、至少必須授權一個節點才能使用此功能。在沒有功能應有權利的節點上使用授權功能可能會違反法規。

- 站台授權 (site)

站台授權不會繫結至特定的系統序號。當您安裝站台授權時、叢集中的所有節點都有權使用授權功能。 `system license show` 命令會以叢集序號顯示站台授權。

如果您的叢集擁有站台授權、而您從叢集移除節點、則節點不會隨附站台授權、也不再有權使用授權功能。如果您將節點新增至具有站台授權的叢集、則節點會自動獲得站台授權所授予的功能。

- 評估授權 (demo)

評估版授權是一種在一段時間後過期的暫用授權（如所示 `system license show` 命令）。它可讓您在未購買授權的情況下、嘗試特定的軟體功能。這是全叢集的授權、並未繫結至節點的特定序號。

如果叢集具有套件的評估授權、而您從叢集移除節點、則節點不會隨附評估授權。

授權方法

您可以同時安裝叢集範圍的授權（ `site` 或 `demo` 類型）和節點鎖定的授權（ `license` 類型）。因此、安裝的套件在叢集中可以有多種授權類型。但是、對於叢集而言、套件只有一個 `_licensed` 方法。 `licensed` method 的欄位 `system license status show` 命令會顯示套件使用的權利。此命令會決定授權方法、如下所示：

- 如果套件在叢集中只安裝一種授權類型、則安裝的授權類型為授權方法。
- 如果套件在叢集中未安裝任何授權、則授權方法為 `none`。
- 如果某個套件在叢集中安裝了多種授權類型、則授權方法會依照授權類型的下列優先順序來決定 `--site`、`license`` 和 ``demo`。

例如：

- 如果您擁有站台授權、標準授權和套件評估授權、叢集中套件的授權方法就是 `site`。

- 如果您擁有套件的標準授權和評估授權、叢集中套件的授權方法就是 `license`。
- 如果您只有套件的試用版授權、叢集中套件的授權方法就是 `demo`。

管理授權的命令

您可以使用 ONTAP CLI `system license` 用於管理叢集功能授權的命令。您可以使用 `system feature-usage` 監控功能使用的命令。

下表列出了一些用於管理許可證的常用 CLI 命令，以及指向命令手冊頁的鏈接，以瞭解更多信息。

如果您想要...	使用此命令...
顯示所有需要授權的套件及其目前授權狀態、包括： <ul style="list-style-type: none"> • 套件名稱 • 授權方法 • 到期日（如果適用） 	"系統授權顯示狀態"
顯示或移除過期或未使用的授權	"系統授權清除"
以每個節點為基礎、顯示叢集中的功能使用量摘要	"系統功能使用量顯示摘要"
以每節點和每週為單位顯示叢集中的功能使用狀態	"系統功能使用量顯示歷程記錄"
顯示每個授權套件的授權權利風險狀態	"系統授權權利風險顯示"

相關資訊

- ["指令參考資料ONTAP"](#)
- ["知識庫文章： ONTAP 9.10.1 及更新版本授權總覽"](#)
- ["使用系統管理員安裝 NetApp 授權檔案"](#)

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。