



# 韌體，系統和安全性更新 ONTAP 9

NetApp  
February 12, 2026

# 目錄

韌體，系統和安全性更新 .....	1
ONTAP 中的韌體，系統和安全性更新總覽 .....	1
影片：自動韌體更新功能 .....	1
如何排程自動更新以進行安裝 .....	2
啟用自動更新 .....	3
修改自動更新 .....	5
管理建議的自動更新 .....	6
手動更新韌體 .....	7

# 韌體，系統和安全性更新

## ONTAP 中的韌體，系統和安全性更新總覽

視您的 ONTAP 版本而定，您可以啟用自動韌體，系統和安全性更新。

版本ONTAP	自動更新中包含的內容
9.16.1 及更新版本	<ul style="list-style-type: none"><li>• 人工智慧的自主勒索軟體保護（ARP/AI）</li><li>• ONTAP 時區資料庫</li><li>• 儲存裝置、磁碟和磁碟櫃的儲存韌體</li><li>• 服務處理器和 BMC 模組的 SP/BMC 韌體</li></ul>
9.13.1 及更新版本	<ul style="list-style-type: none"><li>• ONTAP 時區資料庫</li><li>• 儲存裝置、磁碟和磁碟櫃的儲存韌體</li><li>• 服務處理器和 BMC 模組的 SP/BMC 韌體</li></ul>
9.10.1 及更新版本	<ul style="list-style-type: none"><li>• 儲存裝置、磁碟和磁碟櫃的儲存韌體</li><li>• 服務處理器和 BMC 模組的 SP/BMC 韌體</li></ul>
9.9.1 及更早版本	不支援

如果您的 ONTAP 版本無法使用自動更新，或您沒有啟用自動更新，您可以手動執行韌體，時區資料庫和安全性更新。

### 相關連結

- ["瞭解如何手動進行韌體更新"](#)
- ["知識庫文章：如何更新 ONTAP 9 中的時區資訊"](#)
- ["瞭解如何手動進行安全性更新"](#)

### 影片：自動韌體更新功能

請參考 ONTAP 9.10.1 開始提供的自動韌體更新功能。

# Automatic Firmware Update feature is available starting in ONTAP 9.10.1

By Jim Svesnik,  
Quality Assurance Engineer



## 如何排程自動更新以進行安裝

同一個叢集中的所有合格節點都會分組、以進行自動更新。根據更新的優先順序層級和環境中需要更新的系統百分比、排程合格節點進行自動更新的時間範圍會有所不同。

例如、如果您的總系統中有 10% 或更少的系統符合非優先順序更新的資格、則會在 1 週內為所有符合資格的系統排程更新。不過、如果您的系統總數中有 76% 以上符合非優先順序更新的資格、則此更新會在 8 週內在合格的系統之間交錯進行。如果需要補救更新的問題、這種交錯式安裝有助於降低整體環境的風險。

您排定每週自動更新的系統總數百分比如下：

- 關鍵更新 \*

需要更新的系統百分比	第 1 週的更新百分比	第 2 週所發生的更新百分比
50% 或更低	100%	
50-100%	30%	70%

- 適用於高優先順序更新 \*

需要更新的系統百分比	每週更新的百分比			
	* 第 1 週 *	* 第 2 週 *	* 第 3 週 *	* 第 4 週 *
* 25% 或更低 *	100%			
* 26-50% *	30%	70%		
* 50-100% *	10%	20%	30%	40%

- 適用於一般優先順序更新 \*

需要更新的系統百分比	每週更新的百分比							
	* 第 1 週 *	* 第 2 週 *	* 第 3 週 *	* 第 4 週 *	* 第 5 週 *	* 第 6 週 *	* 第 7 週 *	* 第 8 週 *
* 10% 或更低 *	100%							
* 11-20% *	30%	70%						
* 21-50% *	10%	20%	30%	40%				
* 51-75% *	5%	10%	15%	20%	20%	30%		
* 76-100% *	5%	5%	10%	10%	15%	15%	20%	20%

## 啟用自動更新

啟用自動更新，讓 ONTAP 無需您介入即可下載及安裝韌體，系統和安全性更新。

啟用自動更新需要您接受 EULA 的條款並根據您的環境確認或配置每個系統元件的預設更新行為。

每個系統組件的自動更新的可用性取決於您的ONTAP版本。

版本ONTAP	可用的自動更新
9.16.1 及更新版本	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人工智慧的自主勒索軟體保護（ARP/AI）</li> <li>• ONTAP 時區資料庫</li> <li>• 儲存裝置、磁碟和磁碟櫃的儲存韌體</li> <li>• 服務處理器和 BMC 模組的 SP/BMC 韌體</li> <li>• 磁碟資格審查套件（DQP）</li> </ul>
9.13.1 及更新版本	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ONTAP 時區資料庫</li> <li>• 儲存裝置、磁碟和磁碟櫃的儲存韌體</li> <li>• 服務處理器和 BMC 模組的 SP/BMC 韌體</li> <li>• 磁碟資格審查套件（DQP）</li> </ul>
9.10.1 及更新版本	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 儲存裝置、磁碟和磁碟櫃的儲存韌體</li> <li>• 服務處理器和 BMC 模組的 SP/BMC 韌體</li> <li>• 磁碟資格審查套件（DQP）</li> </ul>

### 開始之前

- 您必須擁有目前的支援權利。您可以在「\* 系統詳細資料 \*」頁面中的檢查["NetApp 支援網站"](#)。

- 若要啟用自動更新，您必須先啟用 AutoSupport with HTTPS。如果叢集上未啟用 AutoSupport，或是叢集上已使用其他傳輸通訊協定啟用 AutoSupport，您可以在此程序中使用 HTTPS 來啟用。



AutoSupport OnDemand 預設為啟用，設定為使用 HTTPS 傳輸通訊協定傳送訊息給技術支援時，功能正常。

- 從 ONTAP 9.10.1 開始，如果您啟用自動更新，請確保您有 HTTPS 連線功能可連線至下列其他 URL：
  - <https://support-sg-naeast.netapp.com>
  - <https://support-sg-nawest.netapp.com>

#### 關於這項工作

對於在 ONTAP 9.16.1 之前建立並升級到 9.16.1 或更高版本的叢集：

- 如果已啟用自動更新功能，升級後系統元件更新預設值不會改變。
- 如果尚未啟用自動更新，則將套用 ONTAP 9.16.1 及更高版本中的系統元件更新預設值。

自動系統組件更新預設為自動更新或顯示通知，視您的 ONTAP 版本而定。在完成流程之前，請確認這些設定適合您的環境。

這 ["影片"](#) 會顯示使用自動更新程序的快速概觀。

## 範例 1. 步驟

### System Manager - ONTAP 9.16.1 及更新版本

1. 在 System Manager 中、選取 \*叢集>設定\*。
2. 如果您未啟用 AutoSupport 隨需模式與 HTTPS，請選取  以啟用繼續所需的設定。
3. 在 \*軟體更新\* 區段中，選取 \*啟用\*。
4. 指定每個更新類型要採取的動作。

您可以選擇自動更新，顯示通知，或自動關閉每種更新類型的更新。

5. 接受條款與條件、然後選取 \*儲存\*。

### System Manager - ONTAP 9.15.1 及更早版本

1. 在 System Manager 中，選取 \*事件\*。
2. 在 \*總覽\* 區段的 \*啟用自動更新\* 旁，選取 \*動作>啟用\*。
3. 如果您沒有啟用 HTTPS 的 AutoSupport，請選取以啟用。
4. 接受條款與條件、然後選取 \*儲存\*。

### CLI

1. 啟用自動軟體更新：

```
system service-processor image modify -node <node_name> -autoupdate true
```

### 相關資訊

- ["準備使用 AutoSupport"](#)
- ["疑難排解 AutoSupport 透過 HTTPS 傳送訊息的問題"](#)

## 修改自動更新

啟用自動更新功能並配置預設系統元件首選項後，ONTAP 可以自動偵測、下載和安裝所有建議的更新。如果您希望在安裝之前查看建議的更新，或者希望自動忽略建議，您可以根據自己的喜好修改預設行為。

## 範例 2. 步驟

### ONTAP 9.16.1 及更新版本

1. 在 System Manager 中，瀏覽至 \* 叢集 > 設定 \* 。
2. 在 \* 軟體更新 \* 區段中，選擇 → 。
3. 選取 \* 所有其他更新 \* 索引標籤，然後按一下 \* 編輯自動更新設定 \* 。
4. 指定每個更新類型的預設動作。

您可以選擇自動更新，顯示通知，或自動關閉每種更新類型的更新。



ONTAP 時區資料庫是由 \* 系統檔案 \* 更新類型所控制。

5. 接受條款與條件、然後選取 \* 儲存 \* 。

### ONTAP 9.15.1 及更早版本

1. 在 System Manager 中、按一下 \* 叢集 > 設定 \* 。
2. 在 \* 自動更新 \* 區段中、按一下  以檢視動作清單。
3. 按一下 \* 編輯自動更新設定 \* 。
4. 指定每個更新類型的預設動作。

您可以選擇自動更新，顯示通知，或自動關閉每種類型的更新。



ONTAP 時區資料庫是由系統檔案更新類型所控制。

## 管理建議的自動更新

自動更新記錄會顯示每個更新建議的清單和詳細資料、包括說明、類別、排程的安裝時間、狀態和任何錯誤。您可以檢視記錄、然後決定您想針對每項建議執行的動作。

### 步驟

1. 檢視建議清單：

從叢集設定檢視	從更新索引標籤檢視
<p>a. 按一下*叢集&gt;設定*。</p> <p>b. 視您的 ONTAP 版本而定，請執行下列其中一項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 對於 ONTAP 9 · 15.1 和更早版本，請在 *自動更新* 部分中單擊，然後單擊選項以查看所有更新。</li> <li>◦ 對於 ONTAP 9 · 16.1 及更高版本，請在 *軟件更新* 部分中選擇。在 *所有其他更新* 窗格的右角，按一下 *更多* ，然後按一下選項以檢視所有更新。</li> </ul>	<p>a. 按一下*叢集&gt;總覽*。</p> <p>b. 在 *概述* 部分中，單擊 *更多* ，然後單擊 *ONTAP Update*。</p> <p>c. 視您的 ONTAP 版本而定、請執行下列步驟：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 對於 ONTAP 9 · 15.1 及更早版本，請按一下 *韌體更新*。</li> <li>◦ 若為 ONTAP 9 · 16.1 及更新版本，請按一下 *所有其他更新*。</li> </ul> <p>d. 在更新頁面上，單擊 *更多* ，然後單擊選項以查看所有更新。</p>

2. 按一下  說明旁的、以檢視您可以對建議執行的動作清單。

視建議狀態而定、您可以執行下列其中一項動作：

如果更新處於此狀態...	您可以...
尚未排程	<p>更新：開始更新程序。</p> <p>排程：可讓您設定開始更新程序的日期。</p> <p>解除：從清單中移除建議。</p>
已排程	<p>更新：開始更新程序。</p> <p>編輯排程：可讓您修改開始更新程序的排程日期。</p> <p>取消排程：取消排程日期。</p>
已遭解僱	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 取消關閉*：將建議傳回清單。</li> </ul>
正在套用或正在下載	取消：取消更新。

## 手動更新韌體

從 ONTAP 9.9.1 開始、如果您已向註冊 "Active IQ Unified Manager"、您可以在 System Manager 中接收警示、通知您叢集上支援的裝置（例如磁碟、磁碟櫃、服務處理器（SP）或基礎板管理控制器（BMC）的韌體更新擱置中的時間。

如果您執行的是 ONTAP 9.8，或您尚未向 Active IQ Unified Manager 註冊，請瀏覽至 NetApp 支援網站下載韌體更新。

開始之前

若要準備順暢的韌體更新、您應該在更新開始之前重新啟動SP或BMC。使用 `system service-processor reboot-sp -node node\_name` 命令重新開機。如["指令參考資料ONTAP"](#)需詳細 `system service-processor reboot-sp` 資訊，請參閱。

#### 步驟

請根據您的 ONTAP 版本以及您已向 Active IQ Unified Manager 註冊的情況、遵循適當的程序。

## ONTAP 9 。 16.1 及更新版本，搭配數位顧問

### 步驟

1. 在 System Manager 中、前往 \* 儀表板 \* 。

在「健全狀況」區段中、如果叢集有任何建議的韌體更新、就會顯示一則訊息。

2. 按一下警示訊息。
3. 在建議更新清單中的安全性更新旁，選取 \* 動作 \* 。
4. 按一下 \* 更新 \* 立即安裝更新、或按 \* 排程 \* 排程稍後更新。

如果已排程更新、您可以 \* 編輯 \* 或 \* 取消 \* 。

## ONTAP 9 。 9.1 至 9.15.1 ，含數位顧問

1. 在 System Manager 中、前往 \* 儀表板 \* 。

在「健全狀況」區段中、如果叢集有任何建議的韌體更新、就會顯示一則訊息。

2. 按一下警示訊息。

「韌體更新」標籤會顯示在「更新」頁面中。

3. 按一下 \* 從 NetApp 支援網站 \* 下載以取得您要執行的韌體更新。

隨即顯示 NetApp 支援網站。

4. 登入 NetApp 支援網站 並下載更新所需的韌體映像套件。
5. 將檔案複製到網路上的HTTP或FTP伺服器、或複製到本機資料夾。
6. 在System Manager中、按一下\*叢集>總覽\*。
7. 在 \* 總覽 \* 窗格的右角、按一下 \* 更多 \* 、然後選取 \* ONTAP Update \* 。
8. 按一下\*韌體更新\*。
9. 視您的 ONTAP 版本而定、請執行下列步驟：

ONTAP 9.9.1 和 9.10.0	更新版本ONTAP
<ol style="list-style-type: none"><li>a. 選擇*從伺服器*或*本機用戶端*</li><li>b. 提供伺服器URL或檔案位置。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 在建議的更新清單中、選取 * 動作 * 。</li><li>b. 按一下 * 更新 * 立即安裝更新、或按 * 排程 * 排程稍後更新。  如果已排程更新、您可以 * 編輯 * 或 * 取消 * 。</li><li>c. 選擇 * 更新韌體 * 按鈕。</li></ol>

## ONTAP 9 8 及更新版本、不含數位顧問

1. 瀏覽至 "NetApp 支援網站" 並登入。
2. 選取您要用來更新叢集韌體的韌體套件。
3. 將檔案複製到網路上的HTTP或FTP伺服器、或複製到本機資料夾。
4. 在System Manager中、按一下\*叢集>總覽\*。
5. 在 \* 總覽 \* 窗格的右角，按一下 \* 更多 \* ，然後選取 \* ONTAP Update\* 或 \* 軟體更新 \*（視您的版本而定）。
6. 視您的 ONTAP 版本而定，請執行下列步驟：
  - 對於 ONTAP 9 . 15.1 及更早版本，請按一下 \* 韌體更新 \*。
  - 若為 ONTAP 9 . 16.1 及更新版本，請按一下 \* 所有其他更新 \*。
7. 視您的 ONTAP 版本而定、請執行下列步驟：

ONTAP 9 . 8 , 9.9.1 和 9.10.0	更新版本ONTAP
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇*從伺服器*或*本機用戶端*</li> <li>2. 提供伺服器URL或檔案位置。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在建議的更新清單中、選取 * 動作 *。</li> <li>2. 按一下 * 更新 * 立即安裝更新、或按 * 排程 * 排程稍後更新。  如果已排程更新、您可以 * 編輯 * 或 * 取消 *。</li> <li>3. 選擇 * 更新韌體 * 按鈕。</li> </ol>

#### 完成後

您可以在\*韌體更新摘要\*下監控或驗證更新。若要檢視已解除安裝或安裝失敗的更新，請根據您的 ONTAP 版本執行下列其中一項：

- 對於 ONTAP 9 . 15.1 及更早版本，請按一下 \* 叢集 > 設定 > 自動更新 > 檢視所有自動更新 \*。
- 若為 ONTAP 9 . 16.1 及更新版本，請按一下 \* 叢集 > 設定 > 軟體更新 \*。在 \* 所有其他更新 \* 窗格的右角，按一下 \* 更多 \* ，然後選取 \* 檢視所有自動更新 \*。

## 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。