



## 版本資訊 ASA r2

NetApp  
February 11, 2026

# 目錄

版本資訊	1
適用於ASA r2 系統的ONTAP 9.18.1 的新功能	1
資料保護	1
聯網	1
SAN資料遷移	1
安全性	1
儲存效率	1
適用於ASA r2 系統的ONTAP 9.17.1 的新功能	2
SAN資料遷移	2
資料保護	2
儲存管理	2
適用於ASA R2 系統的ONTAP 9.16.1 的新功能	2
系統	2
資料保護	3
傳輸協定支援	3
儲存效率	3
ASA R2 系統的ONTAP 9.16.0 的新功能	3
系統	3
系統管理員	4
儲存管理	4
資料安全	4
ONTAP 限制與預設值的變更會影響ASA R2 系統	4
ONTAP 限制變更	4

# 版本資訊

## 適用於ASA r2 系統的ONTAP 9.18.1 的新功能

了解ONTAP 9.18.1 中適用於ASA r2 系統的新功能。

### 資料保護

更新	說明
"增強對SnapMirror主動同步配置的支持"	SnapMirror主動同步的支援從雙節點叢集增加到四節點叢集。

### 聯網

更新	說明
"IPsec 硬體卸載 IPv6 支持"	IPsec硬體卸載支援已擴展到IPv6。
"OpenSSL PQC 演算法"	ONTAP支援用於 SSL 的後量子計算加密演算法。這些演算法可針對未來潛在的量子運算攻擊提供額外保護，並且在 SSL FIPS 模式停用時可用。

### SAN資料遷移

更新	說明
"支援儲存虛擬機器遷移"	您可以將儲存虛擬機器 (VM) 從ASA叢集無中斷地遷移到ASA r2 叢集。這使得區塊級工作負載能夠遷移到ASA r2 系統，同時保持資料完整性並確保不會對應用程式造成影響。遷移過程旨在維護現有的主機映射和 LUN 配置，從而減少遷移過程中的操作工作量和風險。

### 安全性

更新	說明
"支援自動啟用 ARP/AI"	當您初始化新的 9.18.1 ASA r2 叢集或將叢集升級到 9.18.1 時，ARP/AI 會在 12 小時的寬限期後預設在所有新建的儲存單元上自動啟用。如果您在寬限期內未停用 ARP/AI，則在寬限期結束後，ARP/AI 將在整個叢集範圍內對所有新建的儲存單元啟用。

### 儲存效率

更新	說明
"支援 NVMe 複製卸載"	NVMe 複製卸載功能可讓 NVMe 主機將複製作業從其 CPU 解除安裝至ONTAP儲存控制器的 CPU。主機可以將資料從一個 NVMe 命名空間複製到另一個 NVMe 命名空間，同時將其 CPU 資源保留給應用程式工作負載。

更新	說明
"支援修改快照保留和自動刪除快照"	您可以修改快照預留空間並啟用自動快照刪除功能，以限制ASA r2 儲存單元中快照所佔用的空間量。當快照預留空間設定為自動刪除快照時，如果快照使用的空間超過快照預留空間，則較舊的快照將自動刪除。這樣可以防止快照佔用儲存用戶資料所需的儲存單元空間，從而避免應用程式中斷。

## 適用於ASA r2 系統的ONTAP 9.17.1 的新功能

了解ONTAP 9.17.1 中適用於ASA r2 系統的新功能。

### SAN資料遷移

更新	說明
"支援從第三方儲存系統遷移數據"	ASA r2 系統支援使用外部 LUN 匯入 (FLI) 進行 SAN 資料遷移。FLI可讓您將資料從第三方儲存系統上的 LUN 遷移到ASA r2 系統。

### 資料保護

更新	說明
"支援利用人工智慧 (ARP/AI) 進行自主勒索軟體防護"	ARP/AI 可在ASA r2 儲存單元上啟用。ARP/AI 無需學習期，即可偵測並報告潛在的勒索軟體攻擊，從而提供額外的資料保護。
"SnapMirror Active Sync 對 NVMe 協定的支持"	SnapMirror Active Sync 新增了對 VMware 工作負載的支持，支援 NVMe/TCP 和 NVMe/FC 主機訪問，適用於雙節點ONTAP叢集。VMware工作負載對 NVMe/TCP 的支援取決於 VMware 錯誤 ID : TR1049746 的解決。
"支援複製關係中一致性組的幾何變化"	ASA r2 系統支援對SnapMirror活動同步或非同步複製關係中的一致性群組進行幾何更改，而無需刪除SnapMirror活動同步關係或破壞非同步關係。當主一致性組上發生幾何變化時，該變化將複製到輔助一致性組。
"支援子一致性組的非同步複製"	非同步複製策略可以應用於層級關係中的一致性群組。

### 儲存管理

更新	說明
"支援自動工作負載平衡"	工作負載在 HA 對的節點之間自動平衡，以優化效能和資源利用率。

## 適用於 ASA R2 系統的 ONTAP 9 。 16.1 的新功能

瞭解適用於 ASA R2 系統的 ONTAP 9 。 16.1 中提供的新功能。

### 系統

更新	說明
系統	<p>從ONTAP 9.16.1 開始支援以下NetApp ASA r2 系統。這些系統提供統一的硬體和軟體解決方案，為僅使用 SAN 的客戶創造簡化的體驗。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASAA50</li> <li>• ASAA30</li> <li>• ASAA20</li> <li>• ASAC30</li> </ul>

## 資料保護

更新	說明
"支援金鑰管理員之間的加密金鑰移轉"	當您從 ONTAP 板載金鑰管理程式切換到叢集層級的外部金鑰管理程式時，可以使用 ONTAP 命令列介面（CLI），輕鬆地將加密金鑰從一個金鑰管理程式移轉到另一個金鑰管理程式。
"支援階層式一致性群組"	階層式一致性群組可讓您建立包含多個子一致性群組的父一致性群組。如此可簡化複雜資料結構的資料保護與管理。

## 傳輸協定支援

更新	說明
"NVMe 支援對稱式主動 / 主動式多重路徑"	NVMe / FC 和 NVMe / TCP 現在支援對稱的雙主動式架構，可執行多重路徑，因此主機和儲存設備之間的所有路徑都是主動 / 最佳化的。

## 儲存效率

更新	說明
"支援儲存單元的自動重新平衡"	ONTAP 會自動重新平衡儲存可用區域中的儲存單元，以達到最佳效能和容量使用率。
"NVMe 空間取消分配預設為啟用"	<p>根據預設，NVMe 命名空間會啟用空間分配（也稱為「打孔」和「取消對應」）。空間取消分配可讓主機從命名空間取消分配未使用的區塊，以回收空間。</p> <p>如此可大幅提升整體儲存效率，尤其是在資料週轉率高的檔案系統上。</p>

# ASA R2 系統的 ONTAP 9 。 16.0 的新功能

瞭解 ONTAP 9 。 16.0 適用於 ASA R2 系統的新功能。

## 系統

更新	說明
系統	<p>以下NetApp ASA r2系統可供使用。這些系統提供統一的硬體和軟體解決方案，為僅使用 SAN 的客戶創造簡化的體驗。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASAA1K</li> <li>• ASAA70</li> <li>• ASAA90</li> </ul>

## 系統管理員

更新	說明
" <a href="#">精簡支援僅限 SAN 的客戶</a> "	System Manager 經過簡化、可支援重要的 SAN 功能、同時移除 SAN 環境中不支援的功能和功能可見度。

## 儲存管理

更新	說明
" <a href="#">簡化儲存管理</a> "	<p>ASA R2 系統採用一致性群組的儲存單元、以簡化儲存管理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>storage unit</i> 可為 SAN 主機提供儲存空間以進行資料作業。儲存單元是指 SCSI 主機的 LUN 或 NVMe 主機的 NVMe 命名空間。</li> <li>• <i>A Consistency group</i> 是以單一單元管理的儲存單元集合。</li> </ul>

## 資料安全

更新	說明
" <a href="#">內建金鑰管理程式與雙層加密</a> "	ASA R2 系統支援內建金鑰管理程式和雙層（硬體和軟體）加密。

## ONTAP 限制與預設值的變更會影響 ASA R2 系統

瞭解影響 ASA R2 系統的限制和預設值變更。NetApp 致力於協助客戶瞭解每個 ONTAP 版本中最重要的預設值、並限制變更。

### ONTAP 限制變更

功能	限制變更	版本變更 ...
每個叢集的儲存虛擬機	每個 HA 對支援的最大儲存虛擬機器 (VM) 數量從 32 增加到 256。	ONTAP 9.18.1
SnapMirror 啟用同步	SnapMirror 主動同步的支援範圍從雙節點叢集擴大到四節點叢集。	ONTAP 9.18.1

功能	限制變更	版本變更 ...
每個叢集的節點數	<p>每個叢集的最大節點數從 2 增加到 12 個。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>如果您執行的 ONTAP 9.16.1 在叢集中有 2 個以上的節點，則無法還原為 ONTAP 9.16.0。</p> </div>	ONTAP 9.16.1.
儲存單元	儲存單元數量上限從每個 HA 配對 2500 個增加到每個 HA 配對 10,000 個。	ONTAP 9.16.1.

## 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。