



開始使用 SANtricity software

NetApp
August 23, 2025

目錄

開始使用	1
軟體概述SANtricity	1
系統管理程式SANtricity	1
統一化管理程式SANtricity	2
支援的瀏覽器和作業系統	4
瀏覽器	4
作業系統	4
SANtricity 系統管理員設定	5
存取SANtricity 《系統管理程式》	5
設定精靈總覽	6
常見問題集	7
SANtricity Unified Manager 設定	9
安裝 SANtricity Unified Manager	9
存取 SANtricity Unified Manager	9

開始使用

軟體概述SANtricity

E系列系統包含SANtricity 用於儲存資源配置和其他工作的支援功能。

本網站說明如何使用下列SANtricity 的資訊管理介面：

- System Manager (系統管理器) - 一種基於 Web 的介面，用於管理網絡中的單個存儲陣列。
- Unified Manager -網路型介面、用於檢視及管理網路中的所有儲存陣列。



EF600 和 EF300 儲存陣列不支援同步鏡射或精簡磁碟區。

系統管理程式SANtricity

System Manager是內嵌在每個控制器上的網路型管理軟體。若要存取使用者介面、請將瀏覽器指向控制器的IP位址。設定精靈可協助您開始進行系統組態。

System Manager提供多種管理功能、包括：



* 效能 *

檢視長達30天的效能資料、包括I/O延遲、IOPS、CPU使用率和處理量。



* 儲存 *

使用資源池或磁碟區群組來配置儲存設備、並建立應用程式工作負載。



* 資料保護 *

使用快照、磁碟區複製和遠端鏡像來執行備份和災難恢復。



* 硬體 *

檢查元件狀態、並執行與這些元件相關的部分功能、例如指派熱備援磁碟機。



* 警示 *

通知系統管理員儲存陣列上發生的重要事件。警示可透過電子郵件、SNMP設陷和系統記錄傳送。



* 存取管理 *

設定使用者驗證、要求使用者以指派的認證登入系統。



* 系統設定 *

設定其他系統效能功能、例如SSD快取和自動負載平衡。



* 支援 *

檢視診斷資料、管理升級及設定AutoSupport 功能、以監控儲存陣列的健全狀況、並將自動派單傳送給技術支援部門。

統一化管理程式SANtricity

Unified Manager是網路型軟體、用於管理整個網域。從中央檢視、您可以看到所有較新 E 系列和 EF 系列陣列的狀態、例如 E2800、EF280、EF300、E5700、EF570、和 EF600。您也可以選定的儲存陣列上執行批次作業。

Unified Manager與Web Services Proxy一起安裝在管理伺服器上。若要存取Unified Manager、請開啟瀏覽器並輸入指向安裝Web服務Proxy之伺服器的URL。

Unified Manager提供多種管理功能、包括：



* 探索儲存陣列 *

在組織網路中尋找並新增您要管理的儲存陣列。然後、您可以從單一頁面檢視所有儲存陣列的狀態。



* 發表 *

開啟System Manager執行個體、在特定儲存陣列上執行個別管理作業。



* 匯入設定 *

從一個儲存陣列執行批次匯入至多個陣列、包括警示、AutoSupport 還原和目錄服務的設定。



* 鏡像 *

在兩個儲存陣列之間設定非同步或同步鏡射配對。



* 管理群組 *

將儲存陣列組織成多個群組、以利管理。



* 升級中心 *

升級SANtricity 多個儲存陣列上的支援功能。



* 證書 *

建立憑證簽署要求 (CSR) 、匯入憑證、以及管理多個儲存陣列的現有憑證。



* 存取管理 *

設定使用者驗證、要求使用者以指派的認證登入Unified Manager。

支援的瀏覽器 and 作業系統

支援多種浏览器和作業系統。SANtricity

浏览器

支援下列浏览器和版本。

浏览器	最低版本
Google Chrome	89
Mozilla Firefox	80
Safari	14
Microsoft Edge	90



對於Unified Manager、必須安裝Web服務Proxy、並可供浏览器使用。如需詳細資訊、請參閱 ["Web服務代理概述SANtricity"](#)

作業系統

支援下列作業系統與版本。

作業系統	最低版本/架構
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	8.x (SP8)、9.x (SP2) / 64 位元
SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	12.x (SP4、SP5) 、15.x (SP4、SP5) / 64 位元
Oracle Linux (OL)	8.x (U8)、9.x (U2)/ 64 位

作業系統	最低版本/架構
Windows伺服器	2019、2022 / 64 位元
Ubuntu	20.04、22.04 / 64 位元

SANtricity 系統管理員設定

存取SANtricity 《系統管理程式》

若要存取 SANtricity 系統管理員使用者介面，請將瀏覽器指向控制器的 IP 位址。設定精靈可協助您開始進行系統組態。

開始之前

- 安裝及設定硬體、如快速組態指南之一所述：
 - ["Linux Express組態"](#)
 - ["VMware Express組態"](#)
 - ["Windows Express組態"](#)
- 設定符合下列需求的Management Station：
 - 連線至1 Gbps或更快的網路。
 - 連接至與儲存管理連接埠相同的子網路。
 - 用作獨立的站台、而非用於資料管理的主機（I/O附加）。
 - 設定為頻外管理、儲存管理站會透過以太網路連線將命令傳送至控制器。
 - 使用支援的瀏覽器進行設定。請參閱 ["支援的瀏覽器和作業系統"](#)

步驟

1. 從瀏覽器輸入下列 URL：https://<IPAddress>

`IPAddress`是其中一個儲存陣列控制器的位址。

第一次在尚未設定的陣列上開啟System Manager時、會出現「Set Administrator Password（設定管理員密碼）」提示字元。

2. 在Set Administrator Password（設定管理員密碼）和Confirm Password（確認密碼）欄位中輸入管理員角色的System Manager密碼、然後按一下* Set Password（設定密碼）*。

設定精靈會在首次登入時啟動。

3. 使用設定精靈執行下列工作：
 - 驗證硬體（控制器和磁碟機）-驗證儲存陣列中的控制器和磁碟機數量。為陣列指派名稱。
 - 驗證主機和作業系統-驗證儲存陣列可以存取的主機和作業系統類型。
 - 接受資源池--接受快速安裝方法的建議資源池組態。集區是磁碟機的邏輯群組。

- 設定警示-允許系統管理員在儲存陣列發生問題時接收自動通知。
- 啟用**AutoSupport** 此功能：自動監控儲存陣列的健全狀況、並將派單傳送給技術支援部門。

如需安裝精靈的詳細資訊，請參閱["設定精靈總覽"](#)。

設定精靈總覽

使用設定精靈來設定儲存陣列、包括硬體、主機、應用程式、工作負載、資源池、警示和AutoSupport

首次設定

第一次開啟System Manager時、會啟動設定精靈。安裝精靈會提示您執行基本的組態工作、例如命名儲存陣列、設定主機、選取應用程式、以及建立儲存資源池。



在繼續初始設定之前、請前往升級中心（功能表：Support [Upgrade Center]）、並確定SANtricity 您的作業系統軟體是最新的。如有需要、請升級至最新版本、並重新整理瀏覽器以繼續設定。如需更多資訊、請參閱 ["升級中心總覽"](#)。

如果您取消精靈、就無法手動重新啟動精靈。當您開啟System Manager或重新整理瀏覽器時、精靈會自動重新啟動、且至少符合下列條件之一：

- 未偵測到資源池和磁碟區群組。
- 未偵測到工作負載。
- 未設定任何通知。

術語

安裝精靈使用下列詞彙。

期限	說明
應用程式	應用程式是軟體程式、例如Microsoft SQL Server或Microsoft Exchange。
警示	警示會通知系統管理員儲存陣列上發生的重要事件。警示可透過電子郵件、SNMP設陷或系統記錄傳送。
AutoSupport	此功能可監控儲存陣列的健全狀況、並將自動派單傳送給技術支援部門。AutoSupport
硬體	儲存系統硬體包括儲存陣列、控制器和磁碟機。
主機	主機是一種伺服器、可將I/O傳送至儲存陣列上的磁碟區。
物件	物件是任何邏輯或實體儲存元件。邏輯物件包括磁碟區群組、集區和磁碟區。實體物件包括儲存陣列、陣列控制器、主機和磁碟機。

期限	說明
資源池	資源池是邏輯分組的一組磁碟機。您可以使用集區來建立一個或多個可供主機存取的磁碟區。（您可以從集區或磁碟區群組建立磁碟區。）
Volume	Volume是應用程式、資料庫和檔案系統儲存資料的容器。它是為主機所建立的邏輯元件、可用來存取儲存陣列上的儲存設備。 磁碟區是從集區或磁碟區群組中可用的容量所建立。磁碟區具有已定義的容量。雖然磁碟區可能包含多個磁碟機、但磁碟區會顯示為主機的一個邏輯元件。
Volume群組	Volume群組是具有共享特性之磁碟區的容器。Volume群組具有已定義的容量和RAID層級。您可以使用Volume群組來建立一個或多個可讓主機存取的磁碟區。（您可以從磁碟區群組或集區建立磁碟區。）
工作負載	工作負載是支援應用程式的儲存物件。您可以針對每個應用程式定義一或多個工作負載或執行個體。對於某些應用程式、系統會將工作負載設定為包含具有類似基礎Volume特性的磁碟區。這些Volume特性是根據工作負載所支援的應用程式類型而最佳化。例如、如果您建立支援Microsoft SQL Server應用程式的工作負載、然後為該工作負載建立磁碟區、則基礎磁碟區特性會最佳化以支援Microsoft SQL Server。

常見問題集

如果我看不到所有的硬體元件、該怎麼辦？

如果您在「驗證硬體」對話方塊中沒有看到所有的硬體元件、可能表示磁碟機櫃連接不正確、或儲存陣列中安裝了不相容的磁碟櫃。

確認所有磁碟機櫃均已正確連接。如果您不確定哪些磁碟機櫃是否相容、請聯絡技術支援部門。

如果我看不到所有主機、該怎麼辦？

如果您沒有看到連線的主機、則表示自動偵測失敗、主機連線不正確、或是目前沒有連線任何主機。

設定完成後、您可以稍後再設定主機。您可以手動建立主機、如下所示：

- 您可以移至功能表：Storage[hosts]、手動建立主機並關聯適當的主機連接埠識別碼。手動建立的主機也會顯示在*初始設定*精靈中。
- 目標和主機必須針對主機連接埠類型（例如iSCSI或NVMe over RoCE）進行設定、並在自動偵測開始運作之前、先建立與儲存設備的工作階段。

識別應用程式如何協助我管理儲存陣列？

當您識別應用程式時，SANtricity系統管理員會根據應用程式類型，自動建議使用可最佳化儲存設備的Volume組態。

依應用程式最佳化磁碟區可讓資料儲存作業更有效率。磁碟區組態中包含I/O類型、區段大小、控制器擁有權、讀寫快取等特性。此外、您可以依應用程式和工作負載檢視效能資料、以評估應用程式及其相關工作負載的延遲、IOPS和MIB/s。

什麼是工作負載？

對於網路中的某些應用程式（例如SQL Server或Exchange）、您可以定義工作負載來最佳化該應用程式的儲存設備。

工作負載是支援應用程式的儲存物件。您可以針對每個應用程式定義一或多個工作負載或執行個體。對於某些應用程式、系統會將工作負載設定為包含具有類似基礎Volume特性的磁碟區。這些Volume特性是根據工作負載所支援的應用程式類型而最佳化。例如、如果您建立支援Microsoft SQL Server應用程式的工作負載、然後為該工作負載建立磁碟區、則基礎磁碟區特性會最佳化以支援Microsoft SQL Server。

在Volume建立期間、系統會提示您回答有關工作負載使用的問題。例如、如果您要為Microsoft Exchange建立磁碟區、系統會詢問您需要多少信箱、平均信箱容量需求為何、以及您想要的資料庫複本數量。系統會使用此資訊為您建立最佳Volume組態、並可視需要加以編輯。

我要如何設定**AutoSupport** 供應方法以利執行？

若要存取AutoSupport 有關供應功能的組態工作、請前往功能表：Support（支援中心）、然後按一下* AutoSupport 《*》索引標籤。

支援下列傳輸協定：HTTPS、HTTP和SMTP。

如何知道我是否應該接受建議的集區組態？

是否接受建議的資源池組態取決於幾個因素。

回答下列問題、判斷最符合您需求的儲存設備類型：

- 您是否偏好多個容量較小的資源池、而非最大的資源池？
- 您偏好RAID Volume群組而不偏好集區嗎？
- 您偏好手動配置磁碟機、而不是建議您使用組態嗎？

如果您對上述任何問題回答「是」、請考慮拒絕建議的資源池組態。

SANtricity 系統管理員未偵測到任何主機。我該怎麼辦？

如果您沒有看到連線的主機、則表示自動偵測失敗、主機連線不正確、或是目前沒有連線任何主機。

設定完成後、您可以稍後再設定主機。您可以手動建立主機、如下所示：

- 您可以移至功能表：Storage[hosts]、手動建立主機並關聯適當的主機連接埠識別碼。手動建立的主機也會顯示在*初始設定*精靈中。
- 目標和主機必須針對主機連接埠類型（例如iSCSI或NVMe over RoCE）進行設定、並在自動偵測開始運作之前、先建立與儲存設備的工作階段。

SANtricity Unified Manager 設定

安裝 SANtricity Unified Manager

SANtricity Unified Manager 隨附於 Web 服務 Proxy 中，這是一種 RESTful API 伺服器，可分別安裝在主機系統上，以管理 NetApp E 系列儲存系統。

若要安裝 Web 服務 Proxy 和 Unified Manager，請參閱 E 系列和 SANtricity 支援中心的下列指示：

1. ["檢閱安裝與升級需求"](#)
2. ["下載並安裝 Web Services Proxy 檔案"](#)

存取 SANtricity Unified Manager

安裝 Web 服務 Proxy 之後，您可以存取 SANtricity Unified Manager，在網路型介面中管理多個儲存系統。



如需支援的瀏覽器，請參閱["支援的瀏覽器和作業系統"](#)。

步驟

1. 開啟瀏覽器並輸入下列 URL：

```
http[s]://<server>:<port>/um
```

在此 URL 中 <server>，代表安裝 Web 服務 Proxy 之伺服器的 IP 位址或 FQDN，並 `<port>` 代表接聽連接埠號碼（HTTP 預設為 8080，HTTPS 則預設為 8443）。

此時會開啟 Unified Manager 登入頁面。

2. 首次登入時，請輸入 `admin` 使用者名稱，然後設定並確認管理員使用者的密碼。

密碼最多可包含 30 個字元。

如需使用者與密碼的詳細資訊，請參閱["存取管理的運作方式"](#)。

版權資訊

Copyright © 2025 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。