



使用**AutoSupport** StorageGRID 11.7

NetApp
April 12, 2024

目錄

使用AutoSupport	1
使用 AutoSupport：概述	1
設定AutoSupport 功能	3
手動觸發AutoSupport 一個消息	8
疑難排解AutoSupport 資訊	8
透過AutoSupport 支援功能發送E系列的訊息StorageGRID	10

使用AutoSupport

使用 AutoSupport ：概述

利用此功能、您的整套系統可將健全狀況和狀態訊息傳送給技術支援部門。AutoSupport StorageGRID

使用NetApp可大幅加速問題的判斷與解決。AutoSupport技術支援也能監控系統的儲存需求、協助您判斷是否需要新增節點或站台。或者、您可以設定AutoSupport 要傳送至另一個目的地的消息。

您只能在主要管理節點上設定 StorageGRID AutoSupport 。不過、您必須設定 [硬體 AutoSupport](#) 在每個應用裝置上。

資訊包含在AutoSupport 消息中

包含下列資訊的資訊：AutoSupport

- 軟體版本StorageGRID
- 作業系統版本
- 系統層級和位置層級的屬性資訊
- 最近的警示和警示（舊系統）
- 所有網格工作（包括歷史資料）的目前狀態
- 管理節點資料庫使用量
- 遺失或遺失物件的數量
- 網格組態設定
- NMS實體
- 作用中ILM原則
- 已配置的網格規格檔案
- 診斷指標

您可以在AutoSupport 第一次安裝時啟用「支援」功能和個別AutoSupport 的「支援」選項StorageGRID、也可以稍後啟用。如果未啟用 AutoSupport、則會在 Grid Manager 儀表板上顯示訊息。此訊息包含AutoSupport 指向「資訊功能」組態頁面的連結。

The AutoSupport feature is disabled. You should enable AutoSupport to allow StorageGRID to send health and status messages to technical support for proactive monitoring and troubleshooting.



如果您關閉訊息、它將不會再次出現、直到您的瀏覽器快取被清除為止、即使AutoSupport 停用的是停用的。

什麼是Active IQ 功能？

NetApp是雲端型數位顧問、運用NetApp安裝基礎上的預測分析和社群智慧。Active IQ其持續風險評估、預測性警示、說明性指引及自動化行動、可協助您在問題發生之前預防問題發生、進而改善系統健全狀況並提高系統可用度。

如果您想要在 NetApp 支援網站 上使用 Active IQ 儀表板和功能、則必須啟用 AutoSupport 。

["Active IQ Digital Advisor 數位顧問文件"](#)

傳送AutoSupport 資訊的通訊協定

您可以從三種傳輸協定中選擇一種來傳送AutoSupport 功能性訊息：

- HTTPS
- HTTP
- SMTP

如果您使用SMTP做為AutoSupport 靜態訊息的傳輸協定、則必須設定一個SMTP郵件伺服器。

選項AutoSupport

您可以使用下列選項的任意組合、將AutoSupport 資訊傳送給技術支援人員：

- 每週：每AutoSupport 週自動傳送一次資訊。預設設定：已啟用。
- 事件觸發：AutoSupport 每小時或發生重大系統事件時、自動傳送不實訊息。預設設定：已啟用。
- 隨需：允許技術支援人員要求StorageGRID 您的支援中心AutoSupport 自動傳送功能性資訊、這在他們主動處理問題時非常實用（需要HTTPS AutoSupport 更新傳輸協定）。預設設定：停用。
- 使用者觸發：AutoSupport 隨時手動傳送不全訊息。

[[hardware 自動支援]] 應用裝置的 AutoSupport

AutoSupport for Appliance 回報 StorageGRID 硬體問題、而 StorageGRID AutoSupport 回報 StorageGRID 軟體問題（ StorageGRID AutoSupport 報告硬體和軟體問題的 SGF6112 除外）。您必須在每個應用裝置上設定 AutoSupport 、但 SGF6112 不需要額外組態。AutoSupport 在服務和儲存設備上的實作方式有所不同。

您必須在 SANtricity 中為每個儲存設備啟用 AutoSupport 。您可以在初始應用裝置設定期間或安裝應用裝置之後、設定 SANtricity AutoSupport ：

- 對於 SG6000 和 SG5700 應用裝置、["在 SANtricity 系統管理員中設定 AutoSupport"](#)

如果您在中設定透過 Proxy 傳送 AutoSupport 、則 StorageGRID AutoSupport 中可能會包含來自 E 系列應用裝置的 AutoSupport 訊息 ["系統管理程式SANtricity"](#)。

StorageGRID AutoSupport 不會回報硬體問題、例如 DIMM 或主機介面卡（HIC）故障。不過、可能會觸發某些元件故障 ["硬體警示"](#)。對於配備主機板管理控制器（BMC）的 StorageGRID 應用裝置（例如 SG100、SG1000、SG6060 或 SGF6024）、您可以設定電子郵件和 SNMP 設陷來回報硬體故障：

- ["設定警示的電子郵件通知"](#)

- "設定 SNMP 設定" 適用於 SG6000-CN 控制器或 SG100 和 SG1000 服務應用裝置

相關資訊

["NetApp支援"](#)

設定AutoSupport 功能

您可以在AutoSupport 第一次安裝時啟用「支援」功能和個別AutoSupport 的「支援」選項StorageGRID、也可以稍後啟用。

開始之前

- 您將使用登入Grid Manager ["支援的網頁瀏覽器"](#)。
- 您具有根存取權限或其他網格組態權限。
- 如果您將使用 HTTPS 傳送 AutoSupport 訊息、表示您已直接或提供主要管理節點的輸出網際網路存取 ["使用 Proxy 伺服器"](#)（不需要輸入連線）。
- 如果在 StorageGRID AutoSupport 頁面上選取 HTTP、表示您已設定 Proxy 伺服器、將 AutoSupport 訊息轉寄為 HTTPS。NetApp 的 AutoSupport 伺服器將拒絕使用 HTTP 傳送的訊息。

["瞭解如何設定管理 Proxy 設定"](#)。

- 如果您將使用SMTP做AutoSupport 為中繼訊息的傳輸協定、則表示您已設定了一個SMTP郵件伺服器。相同的郵件伺服器組態用於警示電子郵件通知（舊系統）。

指定AutoSupport 訊息的傳輸協定

您可以使用下列任一種通訊協定來傳送AutoSupport 不包含任何資訊的訊息：

- * HTTPS *：這是新安裝的預設及建議設定。此通訊協定使用連接埠 443。如果您想要 [啟用 AutoSupport on Demand 功能](#)，您必須使用 HTTPS。
- HTTP：如果您選取 HTTP、則必須設定 Proxy 伺服器、才能將 AutoSupport 訊息轉寄為 HTTPS。NetApp 的 AutoSupport 伺服器拒絕使用 HTTP 傳送的訊息。此通訊協定使用連接埠 80。
- * SMTP*：如果您想AutoSupport 要以電子郵件寄送不一樣的訊息、請使用此選項。如果您使用SMTP做為AutoSupport 不實訊息的傳輸協定、則必須在「舊版電子郵件設定」頁面（支援>*警示（舊版）>*舊版電子郵件設定）上設定一個SMTP郵件伺服器。



在AutoSupport 發佈版更新版的過程中、只有使用SMTP作為唯一的傳輸協定、才能接收到有關消息的資訊。StorageGRID如果StorageGRID 您一開始安裝的是舊版的版本的、則可能是選取的傳輸協定。

您設定的傳輸協定用於傳送所有類型AutoSupport 的資訊。

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。

畫面會出現「the S還原」頁面、並選取「* Settings*」索引標籤。AutoSupport

AutoSupport

The AutoSupport feature enables your StorageGRID system to send periodic and event-driven health and status messages to technical support to allow proactive monitoring and troubleshooting. StorageGRID AutoSupport also enables the use of Active IQ for predictive recommendations.

Settings Results

Protocol Details

Protocol HTTPS HTTP SMTP

NetApp Support Certificate Validation

AutoSupport Details

Enable Weekly AutoSupport

Enable Event-Triggered AutoSupport

Enable AutoSupport on Demand

Software Updates

Check for software updates

Additional AutoSupport Destination

Enable Additional AutoSupport Destination

Save Send User-Triggered AutoSupport

2. 選取您要用來傳送AutoSupport 資訊提示訊息的傳輸協定。
3. 如果您選取* HTTPS *、請選取是否要使用TLS憑證來保護與NetApp支援伺服器的連線安全。
 - 使用**NetApp**支援證書（預設）：憑證驗證可確保AutoSupport 傳輸不間斷的資訊安全無虞。NetApp支援證書已隨StorageGRID 支援軟體一起安裝。
 - 不驗證憑證：只有在有充分理由不使用憑證驗證時（例如憑證暫時有問題時）、才選取此選項。
4. 選擇*保存*。

所有每週、使用者觸發和事件觸發的訊息都會使用選取的傳輸協定來傳送。

停用每週AutoSupport 更新訊息

根據預設StorageGRID、將支援系統設定為每AutoSupport 週傳送一次消息給NetApp Support。

若要判斷何時AutoSupport 傳送每週更新訊息、請前往* AutoSupport 《》 > 《結果*》 索引標籤。在「每週AutoSupport 資料」區段中、查看*下一個排程時間*的值。

AutoSupport

The AutoSupport feature enables your StorageGRID system to send periodic and event-driven health and status messages to technical support to allow proactive monitoring and troubleshooting. StorageGRID AutoSupport also enables the use of Active IQ for predictive recommendations.

Settings

Results

Weekly AutoSupport

Next Scheduled Time ⓘ 2021-09-14 21:10:00 MDT

Most Recent Result ⓘ Idle (NetApp Support)

Last Successful Time ⓘ N/A (NetApp Support)

您可以隨時停用自動傳送每週AutoSupport 更新訊息。

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。
2. 清除 * 啟用每週 AutoSupport * 核取方塊。
3. 選擇*保存*。

停用事件觸發AutoSupport 的功能性訊息

根據預設、StorageGRID 當AutoSupport 發生重要警示或其他重大系統事件時、將會將此功能設定為傳送不必要訊息給NetApp支援部門。

您可以AutoSupport 隨時停用事件觸發的資訊技術訊息。

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。
2. 清除 * 啟用事件觸發的 AutoSupport * 核取方塊。
3. 選擇*保存*。

啟用AutoSupport 隨需功能

根據需求提供支援、協助您解決技術支援部門正在積極處理的問題。AutoSupport

根據預設、AutoSupport 會停用隨需功能。啟用此功能可讓技術支援人員要求StorageGRID 您的支援系統AutoSupport 自動傳送各種資訊。技術支援部門也可以設定AutoSupport 「根據需求進行查詢」的輪詢時間間隔。

技術支援無法啟用或停用 AutoSupport on Demand 。

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。
2. 選取* HTTPS *作為傳輸協定。
3. 選中 *Enable Weekly AutoSupport (每週啓用) * 複選框。
4. 選中 **Enable AutoSupport on Demand** 複選框。
5. 選擇*保存*。

支援隨需提供支援、技術支援人員可將「根據需求提出的要求」傳送至AutoSupport AutoSupport StorageGRID

停用軟體更新檢查

根據預設、StorageGRID 此功能會聯絡NetApp以判斷您的系統是否有可用的軟體更新。如果StorageGRID 有可用的更新版本或更新版本、則StorageGRID 更新版本會顯示在「更新版」頁面上。

視需要、您可以選擇停用軟體更新檢查。例如、如果您的系統沒有WAN存取、您應該停用檢查、以避免下載錯誤。

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。
2. 清除 * 檢查軟體更新 * 核取方塊。
3. 選擇*保存*。

新增AutoSupport 其他的目的地

當您啟用 AutoSupport 時、health 和 status 訊息會傳送至 NetApp 支援部門。您可以為所有AutoSupport 的資訊提供額外的目的地。

若要驗證或變更新來傳送AutoSupport 資訊提示訊息的傳輸協定、請參閱的指示 [指定AutoSupport 訊息的傳輸協定](#)。



您無法使用 SMTP 傳輸協定將 AutoSupport 訊息傳送至其他目的地。

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。
2. 選取 * 啟用其他 AutoSupport 目的地 *。
3. 指定下列項目：

欄位	說明
主機名稱	其他 AutoSupport 目的地伺服器的伺服器主機名稱或 IP 位址。 • 注意 *：您只能輸入一個額外的目的地。
連接埠	用於連接至其他 AutoSupport 目的地伺服器的連接埠。預設為 HTTP 連接埠 80 或 HTTPS 連接埠 443。

欄位	說明
認證驗證	<p>是否使用 TLS 憑證來保護連線至其他目的地的安全。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 選取 * 不驗證憑證 *、即可在沒有憑證驗證的情況下傳送 AutoSupport 訊息。 <p>只有當您有充分理由不使用憑證驗證時（例如憑證暫時有問題時）、才選取此選項。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 選取 * 使用自訂 CA 套裝組合 * 以使用憑證驗證。

4. 如果您選取 * 使用自訂 CA 套裝組合 *、請執行下列其中一項：

- 選取*瀏覽*、瀏覽至內含憑證的檔案、然後選取*開啟*上傳檔案。
- 使用編輯工具、將每個 PEM 編碼 CA 憑證檔案的所有內容複製並貼到 * CA Bundle * 欄位、並依憑證鏈結順序串聯。

您必須包含 -----BEGIN CERTIFICATE----- 和 -----END CERTIFICATE----- 在您的選擇中。

Additional AutoSupport Destination

Enable Additional AutoSupport Destination

Hostname

Port

Certificate Validation

CA Bundle

5. 選擇*保存*。

所有未來每週、事件觸發及使用者觸發AutoSupport 的消息都會傳送至其他目的地。

手動觸發AutoSupport 一個消息

為了協助技術支援人員疑難排解StorageGRID 您的故障排除、您可以手動觸發AutoSupport 要傳送的故障訊息。

開始之前

- 您必須使用登入Grid Manager "[支援的網頁瀏覽器](#)"。
- 您必須具有「根目錄」存取權或其他網格組態權限。

步驟

1. 選取*支援*>*工具*>* AutoSupport 參考*。
2. 在 * 設定 * 索引標籤上、選取 * 傳送使用者觸發的 AutoSupport *。

嘗試傳送不全訊息給技術支援人員。StorageGRID AutoSupport如果嘗試成功、「結果」索引標籤上的*最近結果*和*上次成功時間*值將會更新。如果發生問題、*最近的結果*值會更新為「失敗」、StorageGRID 而不嘗試AutoSupport 再次傳送該消息。

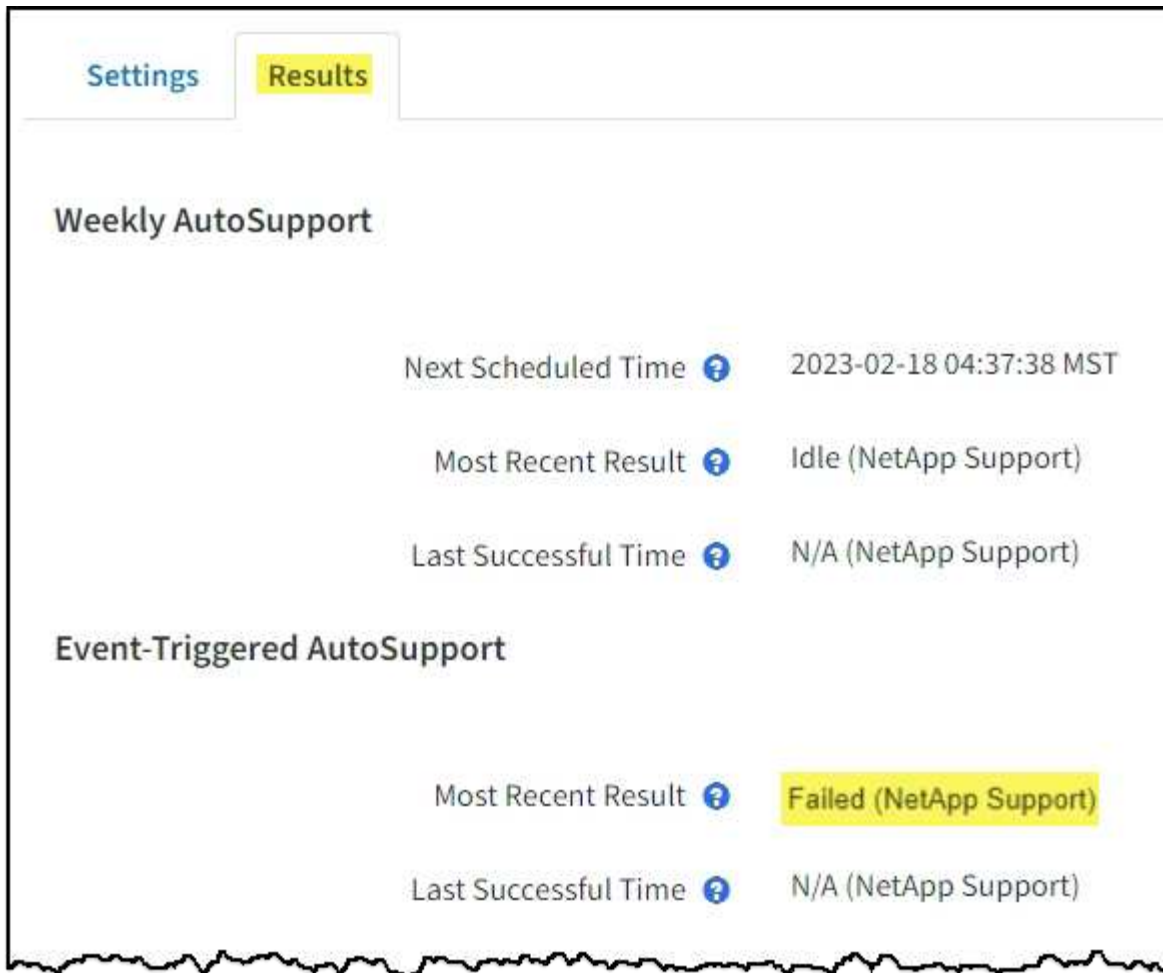


傳送使用者觸發AutoSupport 的資訊更新訊息後、AutoSupport 請在1分鐘後重新整理瀏覽器中的資訊頁面、以存取最近的結果。

疑難排解AutoSupport 資訊

如果嘗試傳送AutoSupport 資訊不成功、StorageGRID 則根據AutoSupport 資訊類型、系統會採取不同的行動。您可以選取*支援*>*工具*>* Ses*>*結果*來檢查AutoSupport 資訊的狀態AutoSupport 。

當無法傳送此資訊時、「Failed」會出現在*《》頁面的「*結果」索引標籤上。AutoSupport AutoSupport



如果您將 Proxy 伺服器設定為將 AutoSupport 訊息轉寄至 NetApp、則應該如此 "[確認 Proxy 伺服器組態設定正確無誤](#)"。

每週AutoSupport 更新訊息失敗

如果每週AutoSupport 更新訊息無法傳送、StorageGRID 則無法執行下列動作：

1. 將最新的結果屬性更新為「Retrying（重新執行）」。
2. 每AutoSupport 四分鐘嘗試重新傳送一小時15次的消息。
3. 傳送失敗一小時後、將最近的「結果」屬性更新為「失敗」。
4. 嘗試AutoSupport 在下次排程時間再次傳送不二訊息。
5. 如果訊息因為NMS服務無法使用、而且訊息是在七天後傳送、則維持正常AutoSupport 的故障排程。
6. 當NMS服務再次可用時、AutoSupport 如果訊息在七天或更長時間內仍未傳送、就會立即傳送一個不實訊息。

使用者觸發或事件觸發AutoSupport 的資訊不全訊息故障

如果使用者觸發或事件觸發AutoSupport 的故障訊息無法傳送、StorageGRID 則無法執行下列動作：

1. 如果已知錯誤、則顯示錯誤訊息。例如、如果使用者選取的是未提供正確電子郵件組態設定的SMTP傳輸協

定、則會顯示下列錯誤：AutoSupport messages cannot be sent using SMTP protocol due to incorrect settings on the E-mail Server page.

2. 不會再次嘗試傳送訊息。
3. 在中記錄錯誤 nms.log。

如果發生故障且選擇了使用SMTP*、請確認StorageGRID 已正確設定支援系統的電子郵件伺服器、且您的電子郵件伺服器正在執行（支援>*警示（舊版）>>舊版電子郵件設定*）。下列錯誤訊息可能會出現在AutoSupport 「介紹」頁面上：AutoSupport messages cannot be sent using SMTP protocol due to incorrect settings on the E-mail Server page.

瞭解操作方法 "[設定電子郵件伺服器設定](#)"。

修正AutoSupport 資訊故障

如果發生故障且選擇了使用SMTP,請確認StorageGRID 該系統的電子郵件伺服器已正確設定,而且您的電子郵件伺服器正在執行中。下列錯誤訊息可能會出現在AutoSupport 「介紹」頁面上：AutoSupport messages cannot be sent using SMTP protocol due to incorrect settings on the E-mail Server page.

透過AutoSupport 支援功能發送E系列的訊息StorageGRID

您可以SANtricity 透過「e系統管理節點」（AutoSupport 而非儲存應用裝置管理連接埠）、將E系列的《系統管理程式》（E-系列）功能資訊傳送給技術支援部門StorageGRID。

請參閱 "[E 系列硬體 AutoSupport](#)" 如需搭配 E 系列應用裝置使用 AutoSupport 的詳細資訊、請參閱。

開始之前

- 您將使用登入Grid Manager "[支援的網頁瀏覽器](#)"。
- 您擁有 Storage appliance 管理員權限或根存取權限。
- 您已設定 SANtricity AutoSupport：
 - 對於 SG6000 和 SG5700 應用裝置、"[在 SANtricity 系統管理員中設定 AutoSupport](#)"



您必須擁有SANtricity 更新版本的韌體8.70才能SANtricity 使用Grid Manager存取《系統管理程式》。

關於這項工作

E系列AutoSupport 的資訊包含儲存硬體的詳細資料、比AutoSupport 其他由該系統傳送的資訊更具體StorageGRID。

您可以在 SANtricity 系統管理員中設定特殊的 Proxy 伺服器位址、以透過 StorageGRID 管理節點傳輸 AutoSupport 訊息、而無需使用應用裝置的管理連接埠。以這種方式傳輸的 AutoSupport 訊息會由傳送 "[偏好的寄件者管理節點](#)"、而且他們使用任何 "[管理 Proxy 設定](#)" 已在 Grid Manager 中設定的。

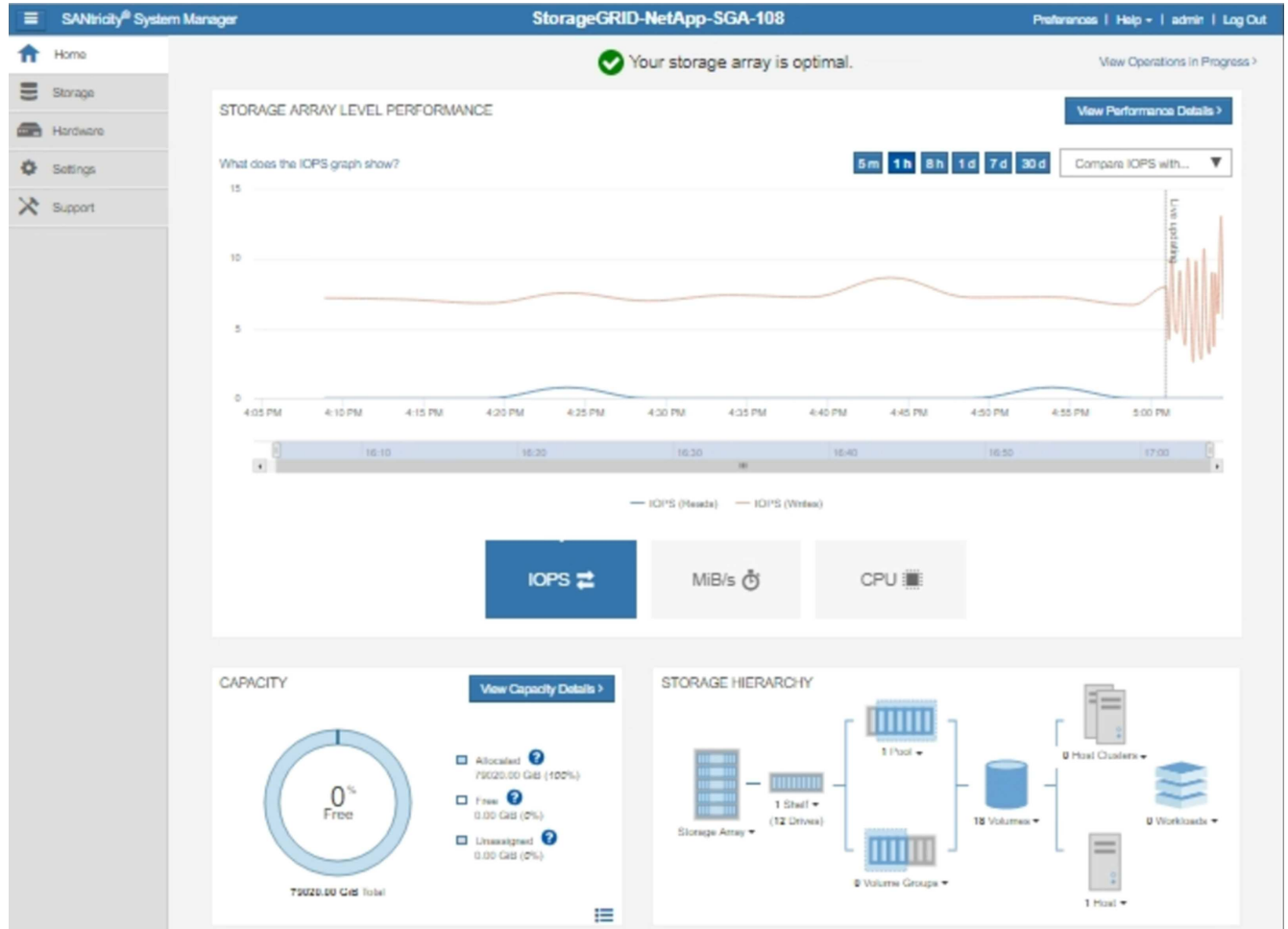


此程序僅適用於設定StorageGRID 適用於E系列AutoSupport 的支援服務器。如需E系列AutoSupport 的進一步資訊、請參閱 "[NetApp E系列與SANtricity VMware文檔](#)"。

步驟

1. 在Grid Manager中、選取* nodes *。
2. 從左側節點清單中、選取您要設定的儲存應用裝置節點。
3. 選擇* SANtricity 《系統管理程式》*。

出現「系統管理程式」首頁。SANtricity



4. 選擇*支援*>*支援中心*>* AutoSupport 支援*。

畫面上會出現「介紹操作」頁面。AutoSupport

Support Resources

Diagnostics

AutoSupport

AutoSupport operations

AutoSupport status: Enabled 

[Enable/Disable AutoSupport Features](#)

AutoSupport proactively monitors the health of your storage array and automatically sends support data ("dispatches") to the support team.

[Configure AutoSupport Delivery Method](#)

Connect to the support team via HTTPS, HTTP or Mail (SMTP) server delivery methods.

[Schedule AutoSupport Dispatches](#)

AutoSupport dispatches are sent daily at 03:06 PM UTC and weekly at 07:39 AM UTC on Thursday.

[Send AutoSupport Dispatch](#)

Automatically sends the support team a dispatch to troubleshoot system issues without waiting for periodic dispatches.

[View AutoSupport Log](#)

The AutoSupport log provides information about status, dispatch history, and errors encountered during delivery of AutoSupport dispatches.

[Enable AutoSupport Maintenance Window](#)

Enable AutoSupport Maintenance window to allow maintenance activities to be performed on the storage array without generating support cases.

[Disable AutoSupport Maintenance Window](#)

Disable AutoSupport Maintenance window to allow the storage array to generate support cases on component failures and other destructive actions.

5. 選擇*設定AutoSupport 「供應方法」*。

此時會出現「設定AutoSupport 供應方法」頁面。

Configure AutoSupport Delivery Method

Select AutoSupport dispatch delivery method...

HTTPS

HTTP

Email

HTTPS delivery settings Show destination address

Connect to support team...

Directly ?

via Proxy server ?

Host address ?

tunnel-host

Port number ?

10225

My proxy server requires authentication

via Proxy auto-configuration script (PAC) ?

Save Test Configuration Cancel

6. 選擇* HTTPS *作為交付方法。



已預先安裝啟用 HTTPS 的憑證。

7. 選擇*透過Proxy伺服器*。

8. 輸入 tunnel-host 主機位址。

tunnel-host 是使用管理節點傳送E系列AutoSupport 資訊的特殊位址。

9. 輸入 10225 連接埠號碼。

10225 是StorageGRID 指從AutoSupport 應用裝置中的E系列控制器接收到不實訊息的伺服器上的連接埠號碼。

10. 選擇*測試組態*來測試AutoSupport 您的Proxy伺服器的路由和組態。

如果正確、則會出現綠色橫幅訊息：「Your AutoSupport 菜單組態已通過驗證。」

如果測試失敗、則會在紅色橫幅中顯示錯誤訊息。請檢查您的 StorageGRID DNS 設定和網路、確定 "[偏好的寄件者管理節點](#)" 可以連線至 NetApp 支援網站、然後再試一次。

11. 選擇*保存*。

系統會儲存組態、並顯示確認訊息：「已AutoSupport 設定『發送方法』。」

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。