



疑難排解硬體安裝 (SG6000)

StorageGRID

NetApp
October 03, 2025

目錄

| | |
|--|---|
| 疑難排解硬體安裝 (SG6000) | 1 |
| 檢視SG6000-CN-控制器的開機代碼 | 1 |
| 檢視SG6000-CN-控制器的錯誤代碼 | 3 |
| 硬體設定似乎當機 (SG6000) | 5 |
| 疑難排解連線問題 (SG6000) | 6 |
| 無法連線至應用裝置 | 6 |
| 應用裝置安裝程式不會顯示擴充櫃 | 7 |
| 在執行不需安裝程式的情況下、重新啟動SG6000-CN.控制器StorageGRID | 8 |

疑難排解硬體安裝 (SG6000)

如果在安裝期間遇到問題、您可能會發現檢閱與硬體設定和連線問題相關的疑難排解資訊很有幫助。

檢視SG6000-CN-控制器的開機代碼

當您為應用裝置供電時、BMC會記錄SG6000-CN-控制器的一系列開機代碼。您可以透過多種方式檢視這些代碼。

您需要的產品

- 您知道如何存取BMC儀表板。
- 如果您想要使用LAN上序列 (SOL) 、就有使用IPMI SOL主控台應用程式的經驗。

步驟

1. 請選擇下列其中一種方法來檢視應用裝置控制器的開機代碼、並收集所需的設備。

| 方法 | 必要設備 |
|--------|--|
| VGA主控台 | <ul style="list-style-type: none">• 支援VGA的監視器• VGA纜線 |
| KVM | <ul style="list-style-type: none">• RJ-45纜線 |
| 序列連接埠 | <ul style="list-style-type: none">• DB-9序列纜線• 虛擬序列終端機 |
| 解決方案 | <ul style="list-style-type: none">• 虛擬序列終端機 |

2. 如果您使用的是VGA主控台、請執行下列步驟：
 - a. 將具備VGA功能的監視器連接至設備背面的VGA連接埠。
 - b. 檢視監視器上顯示的代碼。
3. 如果您使用的是BMC KVM、請執行下列步驟：
 - a. 連線至BMC管理連接埠、然後登入BMC Web介面。
 - b. 選擇*遠端控制*。
 - c. 啟動KVM。
 - d. 檢視虛擬監視器上的代碼。
4. 如果您使用的是序列連接埠和終端機、請執行下列步驟：
 - a. 連接到應用裝置背面的DB-9序列連接埠。
 - b. 使用「115200 8-N-1」設定。

c. 檢視列印在序列終端機上的代碼。

5. 如果您使用的是SOL、請執行下列步驟：

a. 使用BMC IP位址和登入認證連線至IPMI SOL。



如果您尚未變更BMC root帳戶密碼、則原廠預設值可能為「calvin」。

「ipmitool -i lanplus -H *BMC_Port_ip* -U root -P *Password* sol actactuate」

b. 檢視虛擬序列終端機上的代碼。

6. 請使用表格查詢產品的代碼。

| 程式碼 | 表示 |
|------|---|
| 嗨 | 主開機指令碼已啟動。 |
| HP | 系統正在檢查網路介面卡 (NIC) 韌體是否需要更新。 |
| 經常預算 | 套用韌體更新後、系統正在重新開機。 |
| FP | 硬體子系統韌體更新檢查已完成。控制器之間的通訊服務正在啟動。 |
| 他 | 僅適用於應用裝置儲存節點： 系統正在等待與儲存控制器連線、並與SANtricity 該作業系統同步。 *附註：*如果開機程序未超過此階段、請執行下列步驟： a. 確認SG6000-CN-控制器與兩個儲存控制器之間的四條互連纜線已穩固連接。 b. 視需要更換一或多條纜線、然後再試一次。 c. 如果這無法解決問題、請聯絡技術支援部門。 |
| 硬拷貝 | 系統正在檢查現有StorageGRID 的安裝資料。 |
| 好 | 執行中的是此應用程式。StorageGRID |
| HA | 執行中。StorageGRID |

檢視SG6000-CN-控制器的錯誤代碼

如果SG6000-CN-控制器開機時發生硬體錯誤、BMC會記錄錯誤代碼。視需要、您可以使用BMC介面檢視這些錯誤代碼、然後與技術支援部門合作以解決問題。

您需要的產品

- 您知道如何存取BMC儀表板。

步驟

1. 從BMC儀表板選取* BIOS POST Code*。
2. 檢閱顯示的目前代碼和先前代碼資訊。

如果顯示下列任一錯誤代碼、請與技術支援部門合作以解決問題。

| 程式碼 | 表示 |
|-------|-----------------------------|
| 0E | 找不到微碼 |
| 0x0F | 微碼未載入 |
| x50 | 記憶體初始化錯誤。記憶體類型無效或記憶體速度不相容。 |
| 051 | 記憶體初始化錯誤。SPD讀取失敗。 |
| x52 | 記憶體初始化錯誤。無效的記憶體大小或記憶體模組不相符。 |
| x53 | 記憶體初始化錯誤。未偵測到可用的記憶體。 |
| x54 | 未指定的記憶體初始化錯誤 |
| x55 | 未安裝記憶體 |
| x56 | 無效的CPU類型或速度 |
| x57 | CPU不相符 |
| 0658 | CPU自我測試失敗、或可能發生CPU快取錯誤 |
| x59 | 找不到CPU微碼、或微碼更新失敗 |
| 0125A | 內部CPU錯誤 |

| 程式碼 | 表示 |
|------|-----------------------------|
| x5B | 無法使用重設PPI |
| 0x5C | Pei階段BMC自我測試失敗 |
| xD0 | CPU初始化錯誤 |
| 0xD1 | 北橋初始化錯誤 |
| xD2 | South Bridge初始化錯誤 |
| xD3 | 部分架構傳輸協定無法使用 |
| xD4 | PCI資源配置錯誤。資源不足。 |
| xD5 | 沒有空間可用於舊版選項ROM |
| xD6 | 找不到主控台輸出裝置 |
| xD7 | 找不到主控台輸入裝置 |
| xD8 | 密碼無效 |
| xD9 | 載入開機選項時發生錯誤 (LoadImage傳回錯誤) |
| xDA | 開機選項失敗 (StartImage傳回錯誤) |
| xDB | Flash更新失敗 |
| 0xDC | 無法使用重設傳輸協定 |
| xDD | DXE階段BMC自我測試失敗 |
| xE8 | MRC : ERR_no_memory |
| 0xE9 | MRC : ERR_LD_Lock |
| xeA | MRC : ERR_DDR_INIT |
| xEB | MRC : ERR_MEM_TEST |
| xEC | MRC : ERR_VENDO_SPECTRY |

| 程式碼 | 表示 |
|------|----------------------------|
| xED | MRC : ERR_DIMM_compat |
| xEE | MRC : ERR_MRC_相容性 |
| xEF | MRC : ERR_MRC_strstruct |
| xF0 | MRC : ERR_SET_VDD |
| 0xF1 | MRC : ERR_IOT_MEM_緩衝 |
| xF2 | MRC : ERR_RC_INERNERY |
| xf3 | MRC : ERR_INVALID_RED_存取 |
| xf4 | MRC : ERR_SET_MC_Freq |
| xf5 | MRC : ERR_Read_MC_Freq |
| x70 | MRC : ERR_DIMM_channel |
| x74 | MRC : ERR_BIST_Check |
| xf6 | MRC : ERR_SMBUS |
| xF7 | MRC : ERR_PCU |
| xF8 | MRC : ERR_NGN |
| xf9 | MRC : ERR_Interlet_ferress |

硬體設定似乎當機 (SG6000)

如果硬體故障或纜線錯誤導致儲存控制器或SG6000-CN-控制器無法完成開機處理、則可能無法使用「支援產品安裝程式」StorageGRID。

步驟

1. 對於儲存控制器、請查看七段顯示器上的代碼。

當硬體在開機期間初始化時、兩個七段顯示會顯示一系列代碼。當硬體成功開機時、兩個七區段的顯示器都會顯示「99」。

2. 檢閱SG6000-CN-控制器上的LED、以及BMC中顯示的開機和錯誤代碼。
3. 如果您需要解決問題的協助、請聯絡技術支援部門。

相關資訊

[檢視SG6000儲存控制器的開機狀態代碼](#)

["E5700與E2800系統監控指南"](#)

[檢視SG6000-CN-控制器上的狀態指示燈和按鈕](#)

[檢視SG6000-CN-控制器的開機代碼](#)

[檢視SG6000-CN-控制器的錯誤代碼](#)

疑難排解連線問題 (SG6000)

如果StorageGRID 在安裝過程中遇到連線問題、您應該執行列出的修正行動步驟。

無法連線至應用裝置

如果您無法連線至應用裝置、可能是網路問題、或是硬體安裝未成功完成。

步驟

1. 如果您無法連線SANtricity 到《系統管理程式》：
 - a. 請嘗試使用管理網路上任一儲存控制器的IP位址來ping應用裝置SANtricity、以利執行《系統管理程式：+》、「* ping *Storage_Controller_IP**」
 - b. 如果ping沒有回應、請確認您使用的是正確的IP位址。

在任一儲存控制器上使用管理連接埠1的IP位址。
 - c. 如果IP位址正確、請檢查設備纜線和網路設定。

如果仍無法解決問題、請聯絡技術支援部門。
 - d. 如果ping成功、請開啟網頁瀏覽器。
 - e. 輸入SANtricity URL for the URL for the EtrySystem Manager: +*
`https://Storage_Controller_IP*`

畫面會出現「登入SANtricity 頁面、以供使用。
2. 如果您無法連線至SG6000-CN-控制器：
 - a. 嘗試使用SG6000-CN*控制器的IP位址ping應用裝置：+ 「* ping *SG6000-CN_Controller_IP**」
 - b. 如果ping沒有回應、請確認您使用的是正確的IP位址。

您可以在Grid Network、管理網路或用戶端網路上使用應用裝置的IP位址。
 - c. 如果IP位址正確、請檢查設備纜線、SFP收發器和網路設定。

- d. 如果可以實體存取SG6000-CN,您可以使用直接連線至永久連結本機IP「169.254.0.1」來檢查控制器網路組態並視需要更新。如需詳細指示、請參閱中的步驟2 [存取StorageGRID 產品安裝程式](#)。

如果仍無法解決問題、請聯絡技術支援部門。

- e. 如果ping成功、請開啟網頁瀏覽器。

- f. 輸入StorageGRID URL for the URL for the EASEUREAppliance Installer: `https://SG6000-CN_Controller_IP:8443`

隨即顯示首頁。

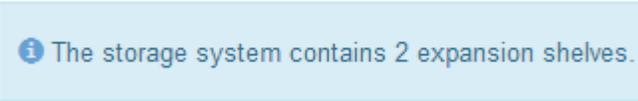
應用裝置安裝程式不會顯示擴充櫃

如果您已安裝SG6060或SG6060X的擴充櫃、但StorageGRID 它們並未出現在《支援中心安裝程式 (NetApp Appliance Installer) 》中、您應該確認磁碟櫃已完全安裝並開啟電源。

關於這項工作

您可以在StorageGRID 《NetApp應用裝置安裝程式》：

- 「首頁」頁面包含擴充櫃的相關訊息。



The storage system contains 2 expansion shelves.

- 「進階> RAID模式」頁面會依磁碟機數量指出設備是否包含擴充櫃。例如、下列螢幕擷取畫面會顯示兩個SSD和178個HDD。SG6060配備兩個擴充櫃、總共可容納180個磁碟機。

Configure RAID Mode

This appliance contains the following drives.

| Type | Size | Number of drives |
|------|---------|------------------|
| SSD | 800 GB | 2 |
| HDD | 11.8 TB | 178 |

如果StorageGRID 「無法」顯示擴充櫃存在、請遵循此程序。

步驟

1. 請確認 [所有必要的纜線都已穩固連接](#)。
2. 請確認您擁有 [已開啟擴充櫃電源](#)。
3. 如果您需要解決問題的協助、請聯絡技術支援部門。

在執行不需安裝程式的情況下、重新啟動SG6000-CN.控制器StorageGRID

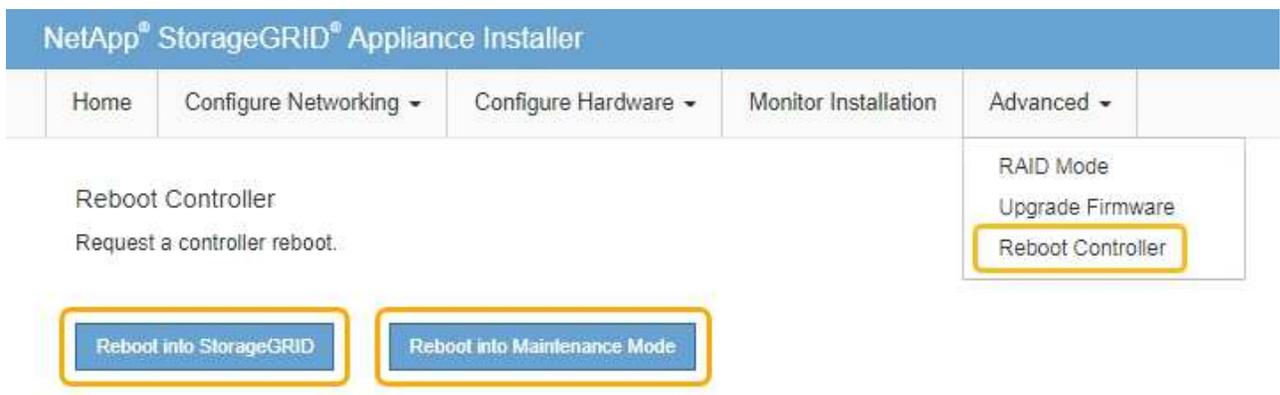
您可能需要重新啟動SG6000-CN-控制器、同時StorageGRID 執行《SESSAppliance Installer（應用裝置安裝程式）》。例如、如果安裝失敗、您可能需要重新啟動控制器。

關於這項工作

此程序僅適用於SG6000-CN-控制器執行StorageGRID 的是「一套應用程式安裝程式」。安裝完成後、StorageGRID 此步驟將不再運作、因為無法再使用到此版本的NetApp應用裝置安裝程式。

步驟

1. 從「the Some Appliance Installer」 StorageGRID 按一下「進階」>「重新開機控制器」、然後選取下列其中一個選項：
 - 選取*重新開機至StorageGRID SESW*、以重新啟動控制器、並使節點重新加入網格。如果您已在維護模式下完成工作、並準備好讓節點恢復正常作業、請選取此選項。
 - 選取*重新開機進入維護模式*、以重新啟動控制器、使節點保持維護模式。（此選項僅在控制器處於維護模式時可用。） 如果在重新加入網格之前需要在節點上執行其他維護作業、請選取此選項。



SG6000-CN-控制器重新開機。

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。