故障排除指南 — 使用CSPC收集器

本文說明如何排解與思科通用服務平台收集器(CSPC)相關的問題。

附註:如果您遇到的問題連線到智慧網路支援服務™門戶,則本文檔中的資訊可為您提供幫助 。如果您的問題與第三方收集器(例如Netformx和SolarWinds)相關,則必須直接與第三方 收集器支援團隊聯絡。

CSPC 2.6及更低版本

如果您目前執行CSPC 2.6.x版或更低版本,但遇到問題,我們建議您移轉至最新版本。

通過在CSPC 2.6.x及更低版本中新增Update(更新)頁籤,可以安裝LCM補丁以簡化對CSPC GUI的更新。有關詳細資訊,請參閱<u>CSPC升級指南</u>。

CSPC 2.7及更新版本

本節提供的資訊可用於對CSPC 2.7及更新版本進行疑難排解。

無法登入到收集器GUI

有多個原因可能會影響您登入到CSPC GUI的能力。本節概述了最常見的原因。

您收到有關連線到GUI的錯誤

完成以下操作即可解決此問題:

- •驗證您嘗試連線到GUI時是否使用以下地址:https://<收集器的IP>:8001。
- •驗證您的連線嘗試是否使用HTTPS,而不是HTTP。
- •請確保使用:8001通過埠8001進行連線,並確保該埠未通過網路阻塞。
- 如果您收到與安全套接字層(SSL)證書相關的錯誤(此站點不安全),請繞過該錯誤以繼續收集器 登入頁。

系統提示您輸入權利檔案

完成以下操作即可解決此問題:

- 1. 導覽至智慧網路全面關護入口網站,以便產生授權。
- 2. 關閉所有啟動螢幕(如果適用)。
- 3. 在左窗格中選擇「庫」>「管理」>「所有收集器」。
- 4. 在Actions下拉選單中選擇Generate a New CSPC entitlement。
- 5. 填寫以下欄位:
 - CSPC名稱 此名稱應與伺服器主機名或用於識別網路上收集器的任何名稱相匹配。請勿使 用任何特殊字元。
 - 資產名稱 您可以在此處使用您為CSPC名稱輸入的相同名稱,後跟短劃線和單詞*inventory* (例如*Hostname-inventory*)。 您還可以選擇使用替代名稱來標識庫存。
- 6. 按一下Submit並等待彈出視窗出現,該視窗允許您下載zip檔案。將zip檔案儲存到已知位置。

注意:此時請勿解壓縮檔案。

- 7. 使用您的使用者名稱和密碼登入CSPC。
- 8. 從CSPC Help選單中選擇View/Upgrade Registration。
- 9. 按一下Add new registration certificate按鈕。
- 10. 導航到在<u>步驟6中儲存的註冊證書</u>。進度指示器顯示註冊證書上傳的狀態。
- 11. 上傳完成後,按一下OK以關閉表示上傳成功的訊息。

應用權利需要幾分鐘,然後收集器重新啟動。等待10分鐘,刷新頁面,然後返回登入提示。

您丟失了CLI的管理員密碼

如果您丟失了CLI的admin密碼,但您有collectorlogin和root密碼,請完成以下步驟:

- 1. 建立與收集器的安全外殼(SSH)連線,並使用collectorlogin而不是admin。
- 2. 輸入sudo passwd admin命令。
- 3. 在提示中輸入根密碼。
- 4. 建立SSH連線並使用admin。

附註:如果您丟失了CLI的*admin*密碼,且您沒有*collectorlogin*和*root*密碼,則必須重新部署收 集器。有關詳細資訊,請參閱<u>CSPC收集器快速入門手冊</u>。

注意:請勿更改admin GUI使用者的密碼,因為它可能會導致不想要的結果。

附註: CSPC 2.7及更高版本包含使用首次登入時建立的一組安全問題恢復GUI密碼的功能。

上傳不會顯示在智慧網路支援服務門戶中

若要驗證是否上傳到門戶,請登入並導航到**庫>管理>上傳處理**。如果您在上傳時遇到任何問題,請 參閱本節中提供的資訊。

智慧網路支援服務門戶可能會顯示您的上傳正在進行*或失敗*。如果門戶尚未完全處理上載,則狀態 顯示為IN PROGRESS。

根據上傳中包含的裝置數量,處理上傳所需的時間可能長達48小時。大多數客戶計畫在週末上傳 ,這意味著週末和週一是後端處理的高峰時段。這些天處理上傳所需的時間可能比平常要長。

以下是發生問題的一些指標:

- 如果您的上傳狀態顯示進行中的時間超過72小時,您應該使用思科技術支援中心(TAC)開啟案 例(需要NLS1或智慧輔助(CSAS)合約),或在<u>智慧網路全面關護社群中張貼問題</u>。可能會要求您 再次嘗試上傳。
- 如果您的上傳狀態顯示失敗,則您必須嘗試新上傳或聯絡思科以重新處理上傳。為此,您可以 使用思科TAC建立案例(需要NLS1或CSAS合約),或向<u>Smart Net Total Care社群提交問題</u>。 不能在收集器端修復失敗的上載。

附註:門戶上仍處於「正在進行」狀態的上傳會定期清除。最佳作法是通過收集或上傳配置檔 案一次只推送一個上傳。 如果您在入口中根本看不到上傳,請完成以下步驟:

附註: 2.7版下載適用於所有服務,例如智慧網路支援服務、PSS和智慧關護。

提示:要下載OVA,請訪問<u>CSPC下載軟體</u>頁面。

1. 驗證收集配置檔案是否成功完成。

登入到收集器GUI並導航到**報告>資產報告**。查詢與計畫收集配置檔案對應的條目。現在,您可以驗證收集配置檔案是否已成功完成、是否完全啟動或是否正在進行中:

- 未啟動 如果庫存狀態在FirstRunTime列中顯示空間,則已計畫的庫存作業尚未運行。
 確保已正確安排該計畫。如果已啟動,但尚未在計畫的時間啟動,則嘗試重新啟動伺服器
 以終止任何已鎖定的進程。
- **正在進**行 如果庫存狀態顯示*正在進*行,則它當前正在運行。等待過程完成。如果所需 時間超過24小時,請重新啟動伺服器以終止任何鎖定的進程並重新啟動清單。
- 已成功完成 如果狀態顯示已完成,並且狀態顯示成功,則資產已成功完成。如果狀態 或狀態顯示Failed,則說明您的清單未成功完成。然後,您必須檢查資料收集配置檔案的 配置,並確保資產有一個不間斷的完成機會。

2. 驗證是否已計畫收集配置檔案。

在收集器GUI中,導航到**設定>管理資料收集配置檔案**。已正確計畫的配置檔案在*scheduled*列 中有複選標籤。如果未計畫配置檔案,則不會運行任何新的庫存。如果是這種情況,您必須安 排它定期運行或手動運行:

- 若要運行手動上載,請從收集器選單中導航到Management > Run Data Collection Profile
 ,然後選擇SNTC。如果收集配置檔案配置正確,則將在資產完成後進行上傳。
- 要計畫收集配置檔案自動運行,請選擇配置檔案,選擇修改選項,然後定位至「配置檔案 詳細資訊」標籤。
- 要計畫庫存,請選中計畫定期收集覈取方塊,然後按一下配置計畫。此時將出現一個視窗 ,允許您選擇首選庫存計畫。選擇您的首選項,然後按一下確定。

3. 驗證收集配置檔案是否已配置為上傳。

即使清單成功完成,收集器也可能尚未上傳資料。若要將收集配置檔案配置為在清點資產後立 即上傳,請導航到**設定>管理資料收集配置檔案**,然後選擇**配置檔案詳細資訊**。

確保選中Export upon successful execution of collection profile和Upload to Remote Server 覈 取方塊,驗證File Name Prefix是sntc1x_VSEM(在2.5及更高版本的OVA上預設選擇所有這些 設定),然後按一下OK。

提示:如果您以前使用過上傳配置檔案,請將其刪除並再次執行這些步驟,以便配置您 的收集配置檔案以進行上傳。

4. 確認您具有對思科上傳伺服器的適當存取許可權。

必須配置防火牆才能允許這些IP地址、主機名和埠,以便上傳過程成功:

- 72.163.7.113(TCP 443)concsoweb-prd.cisco.com
- 72.163.4.161(TCP 443/80) www.cisco.com
- 72.163.7.60(TCP 443/80)dl.cisco.com
- 72.163.7.60(TCP 443/80)dl1.cisco.com
- 173.37.146.12(TCP 443/80)dl2.cisco.com
- 173.37.144.208(TCP 443/80)sso.cisco.com

某些裝置不會顯示在智慧網路支援服務門戶中

如果您的某些裝置未顯示在門戶中,請完成以下步驟:

1. 驗證是否收到並處理了最新的預期上傳。

在門戶中導航到**庫>管理>上傳處理**。如果您沒有看到最近的上傳,請參閱本文檔的智慧網路支援服務門戶部分中的<u>上傳未顯示</u>。

2. 驗證您目前是否使用最新版本的CSPC。

某些裝置可能僅在收集器的較新版本中受支援。在收集器GUI中,導航至**幫助>關於**以確定當 前伺服器版本(至少應為2.7版)。如果需要,請完成以下步驟以升級收集器:

- 1. 通過AdminShell建立到收集器的SSH連線(使用admin使用者名稱)。
- 2. 輸入show version -d命令。
- 3. 輸入conf serv enable命令。
- 4. 輸入您的CCO ID和密碼以啟用軟體更新。

附註:必須首先通過GUI應用權利檔案。如需詳細資訊,請參閱本檔案的<u>系統提示</u> <u>您輸入權利檔案</u>一節。

- 5. 輸入check update命令。
- 6. 輸入download <version>命令以下載任何可用的更新。
- 7. 下載完成後, 輸入apply <version>命令以應用更新。
- 8. 輸入conf autoupdate命令,以便在發佈新修補程式時自動更新收集器。

3. 在CSPC GUI中檢視裝置的收集配置檔案運行摘要。

定位至**報表>收集配置檔案運行摘要**,然後按一下當前使用的收集配置檔案旁邊的**檢視資料**。 在裝置清單中查詢裝置並檢查MIB。

如果不存在裝置資料,則檢查上次清點日期。如果資產日期較舊或者裝置未列在裝置清單中 ,請導航到**管理>運行資料收集配置檔案**以運行新資產。

如果清點日期是最近的,請檢查裝置狀態以確保可以執行ping,並驗證在裝置或網路上沒有防 火牆或訪問控制清單(ACL)阻止簡單網路管理協定(SNMP)流量。

有幾個原因可能導致裝置無法清點。由於已知錯誤,某些裝置(一旦識別)將從清單中排除。 如果導覽至**Settings > Inventory Settings**,然後點選*Disable Protocol Rules*頁籤,則可以檢視 禁用某些協定(SSH、SNMP)的特定定義平台的清單。要檢視此處引用的平台的詳細資訊,請 導航至設定>管理平台定義。

提示:要檢視從收集中排除的特定型別的資訊,請參閱*禁用收集規則*頁籤。

如果資產中存在資料,且上傳最近完成,則您可以向Cisco TAC建立案例,或向<u>Smart Net</u> Total Care社群發佈問題以進行詳細的裝置分析。

某些裝置未出現在CSP中

本節介紹某些裝置可能未出現在CSPC中的最常見原因。

裝置不受支援

您可以使用<u>SNTC產品ID檢查器</u>驗證CSPC和門戶是否支援您的裝置。

裝置未包含在受管裝置清單中

完成以下步驟即可解決此問題:

- 導覽至Management > Discover and Manage Devices,然後選擇Rediscover。完成該過程後 ,返回到您的控制面板並刷新。如果您的裝置不再屬於Live Nodes類別,則可能會遇到 SNMP、防火牆或ACL問題。
- 2. 導覽至Management > Device Access Verification,選擇SNMP版本,並在所有受管裝置上運 行該版本。處理完成後,您可以導航到Reports > Device Access Verification以檢視報告。
- 導航到設定>管理資料收集配置檔案,然後開啟智慧網路支援服務配置檔案。按一下Datasets 並驗證是否已選中某些框。如果您看到某些專案被選中,請勿更改任何設定(否則可能會導致 錯誤)。
- 如果您已驗證所有裝置是否都由SNMP正確輪詢並處於「活動節點」類別中,請重新啟動收集 器,以終止任何潛在的掛起作業。
- 5. 定位至管理>運行收集配置檔案,以運行人工庫存。
- 6. 定位至「報表」>「收集配置檔案運行彙總」,以驗證您是否收到序列號(SN),然後選擇「檢視最新資產的資料」。
- 7. 從左窗格中選擇一個裝置,然後選擇Entity Physical MIB。您應該看到此處列出的SN。

收集器未管理裝置

有幾個原因可能導致裝置被排除在發現之外。如果以下任何陳述為真,則裝置發現不會成功:

- 裝置的IP地址不在裝置憑證中包含的裝置清單中指定的範圍內。
- 裝置的IP地址在裝置憑證中排除的裝置清單中。
- 裝置包含在Do Not Manage Devices清單(Settings > Do Not Manage Devices清單)中。
- •裝置已標識,但屬於未在包含的平台清單中選擇的平台。(設定>發現設定)。

附註:如果沒有包含的平台,則預設情況下包含所有平台。如果包括的清單中包含任何平 台(已移動到右側),則左側的所有平台都將被排除。

• 裝置已標識,但屬於排除的平台清單中的平台。

裝置發現進程超時或掛起

您可以使用本節中介紹的方法來調整發現過程的效能。

導覽至Settings > Discovery Settings,然後根據需要調整這些設定:

- 您可以降低SNMP超時和重試次數以提高裝置發現過程的速度。這會更改運行發現時的預設超時外觀,但您仍然可以基於每個發現作業對其進行修改。
- •可以增加執行緒數以加快發現,也可以降低執行緒數以減少網路流量。
- 您可以設定最長發現時間,以確定允許任何一個發現作業運行的時間長度,或者確定應在任何 一台裝置上嘗試發現的時間長度。

附註:即使IP電話發現設定為*否*,也會發現IP電話,但在運行收集配置檔案之前,不會清點電 話。

智慧網路支援服務門戶中的某些裝置忽略了資訊

本節介紹如何排除缺少SN或其他重要資訊的裝置的問題。完成以下步驟即可解決此問題:

1. 驗證是否專門收集了SN。

SN是門戶用於分類和報告裝置的主要方面。要驗證是否提取了SN,請定位至**Reports >** Collection Profile Run Summary,然後選擇view data for the latest inventory。從左窗格中選 擇一個裝置,然後選擇Entity Physical MIB。您應該看到此處列出的SN。

2. 重新發現裝置。

在收集器中導航到**Management > Discover and Manage Devices**,然後選擇**Rediscover**。流 程完成後,返回儀表板並刷新。如果您的裝置不再屬於*Live Nodes*類別,則可能會遇到 SNMP、防火牆或ACL問題。

3. 對受管裝置清單運行DAV報告。

在收集器中導航到**管理>裝置訪問驗證**,選擇SNMP版本,並在所有受管裝置上運行該版本。 完成後,您可以導覽至**Reports > Device Access Verification**以檢視報告。

4. 驗證是否在收集配置檔案中選擇了資料集。

轉至**設定>管理資料收集配置檔案**,然後開啟智慧網路支援服務配置檔案。按一下Datasets並 驗證是否選中了某些覈取方塊。如果選中了某些專案,則不要進行任何更改,因為這會導致意 外問題。

5. **完成手動清點**。

可能在計劃清點時裝置暫時關閉或無法訪問,或者收集器由於超時而跳過裝置。如果您已驗證 您的所有裝置都已由SNMP正確輪詢並處於*Live Nodes*類別中,請重新啟動收集器以終止任何 潛在的掛起作業,然後導航到Management > Run Collection Profile以運行手動清點。監視資 產以確定裝置的狀態。

6. 調整庫存設定以防止裝置超時。

導航到**設定>庫存設定**,然後選擇**高級設定**以檢視調整庫存設定。您可以減少執行緒計數以減 少清點時的網路流量,或提高執行緒計數以提高畫質點速度。您還可以減少全域性超時以提高 庫存速度。這些設定通常不一定要大於幾秒,但您應該小心不要降低太多。

附註:有時,這可能會導致嘗試通過Cisco Call Manager收集IP電話、通過無線LAN控制器(WLC)收集輕量接入點協定(LWAPP)或嘗試通過慢速資料鏈路收集資訊時出現問題。