

# 通過Netformx收集器向智慧網路支援服務提供資料

本文檔介紹如何通過Netformx DesignXpert應用程式發現、收集資產資料和裝置資料，然後將其上傳到Cisco Smart Net Total Care™門戶。

Netformx DesignXpert是智慧網路支援服務門戶支援的收集選項之一。如果您想瞭解有關可用的其他收集選項的詳細資訊，請參閱[裝置資料收集選項](#)文檔以瞭解詳細資訊。

**提示：**請參閱[將思科智慧網路支援服務與Netformx DesignXpert配對](#)影片，以數字格式檢視本文檔中描述的流程。

## 必要條件

本文檔中的資訊提供了以下假設：您的電腦上已經安裝了Netformx應用程式（DesignXpert或Netformx Discovery），並且您在該應用程式中正確定義了您的Cisco ID。如果您當前未滿足這些要求，您將無法將發現操作與終端使用者帳戶關聯或成功將發現輸出結果上傳到思科。

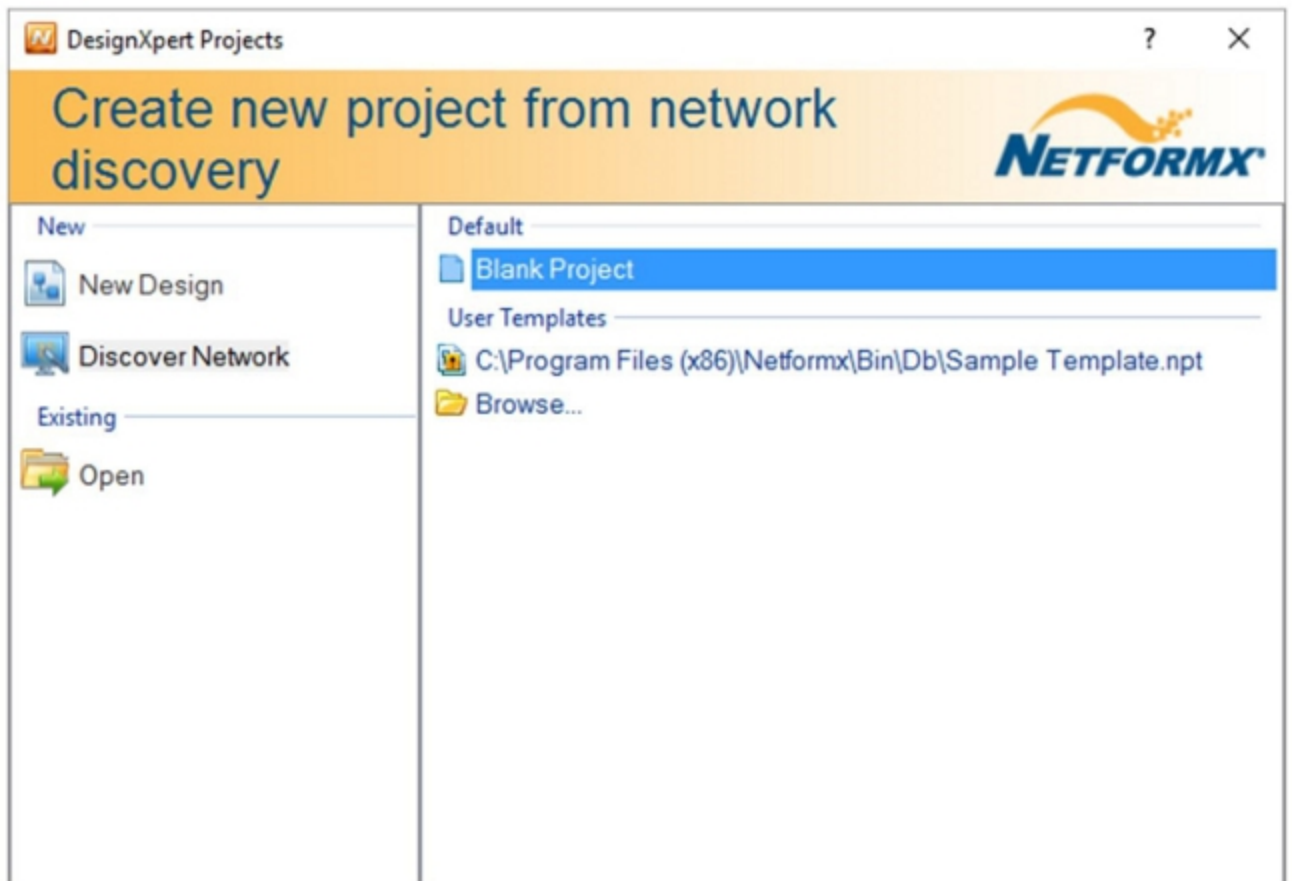
根據需要完成以下操作，以便為本文檔中所述的流程做好準備：

- 如果您尚未註冊並獲取思科ID，請導航至思科[註冊](#)頁面並完成所述的流程。
- 如果在基本安裝Netformx收集器時需要幫助，請參閱[Netformx DesignXpert使用手冊](#)以瞭解更多詳細資訊。

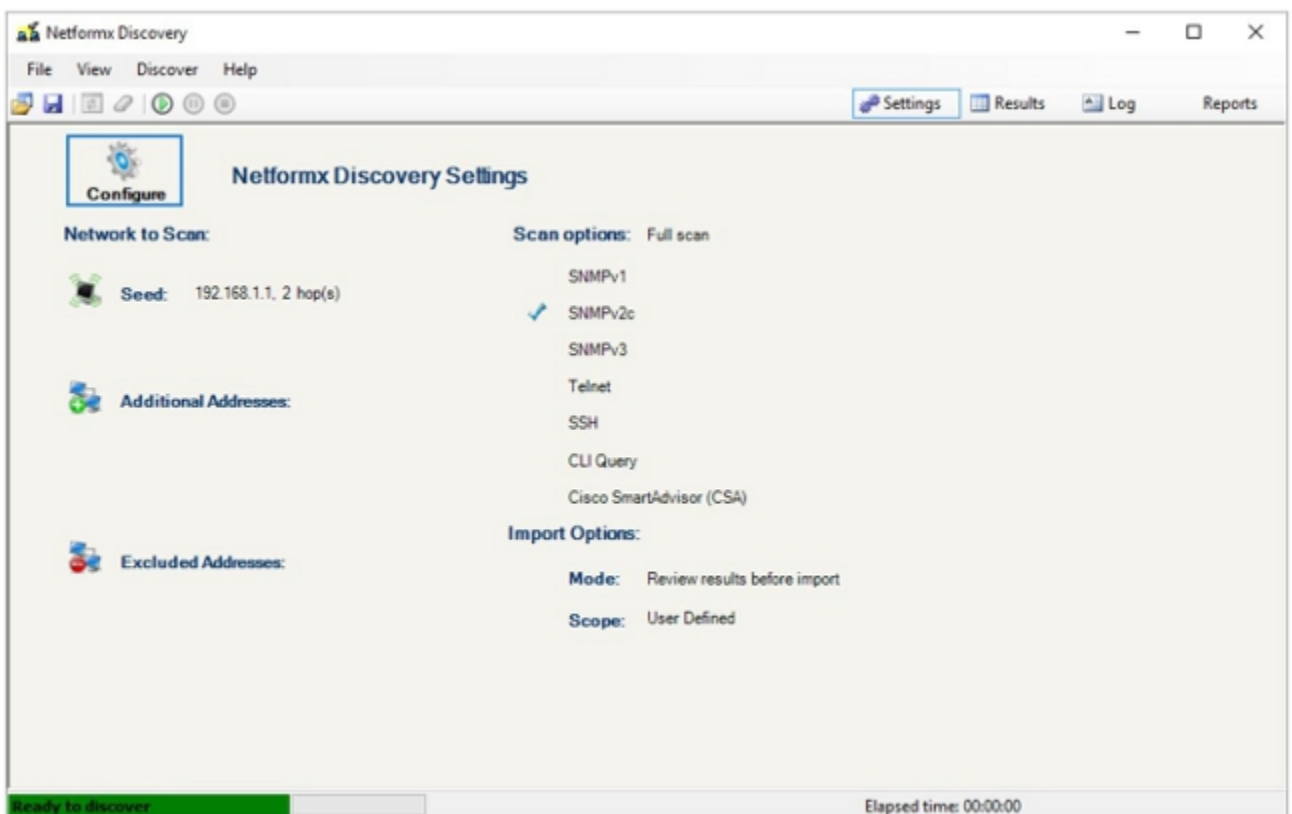
## 發現、收集資料並將其上傳到思科

完成以下步驟，即可設定網路探索、收集清單，然後將資料上傳到思科：

1. 啟動DesignXpert,按一下**Discover Network**，然後按一下**Blank Project**:



2. 輸入專案的名稱，然後按一下**確定**。出現預設的Netformx Discovery Settings介面：



3. 某些專案可能應用了預設設定。根據需要更改設定，使其與您的網路設定相匹配。

4. 按一下Netformx Discovery Settings螢幕上的**Configure**，出現Netformx Discovery

Configuration視窗，並顯示Network頁籤。此頁籤允許您描述發現操作的起點、跨度和範圍：

The screenshot shows the 'Netformx Discovery Configuration' dialog box with the 'Network' tab active. It features three main sections: 'Seed Router', 'Include Addresses / Subnets', and 'Exclude Addresses / Subnets'. The 'Seed Router' section is checked, showing an IP address of '10.10.10.1' and a hop count of '2'. The other two sections are unchecked and empty. A note at the bottom states: 'Note: In case of a contradiction between entries in the Include and Exclude list, the exclude addresses will not be discovered.' The 'OK' button is highlighted in blue.

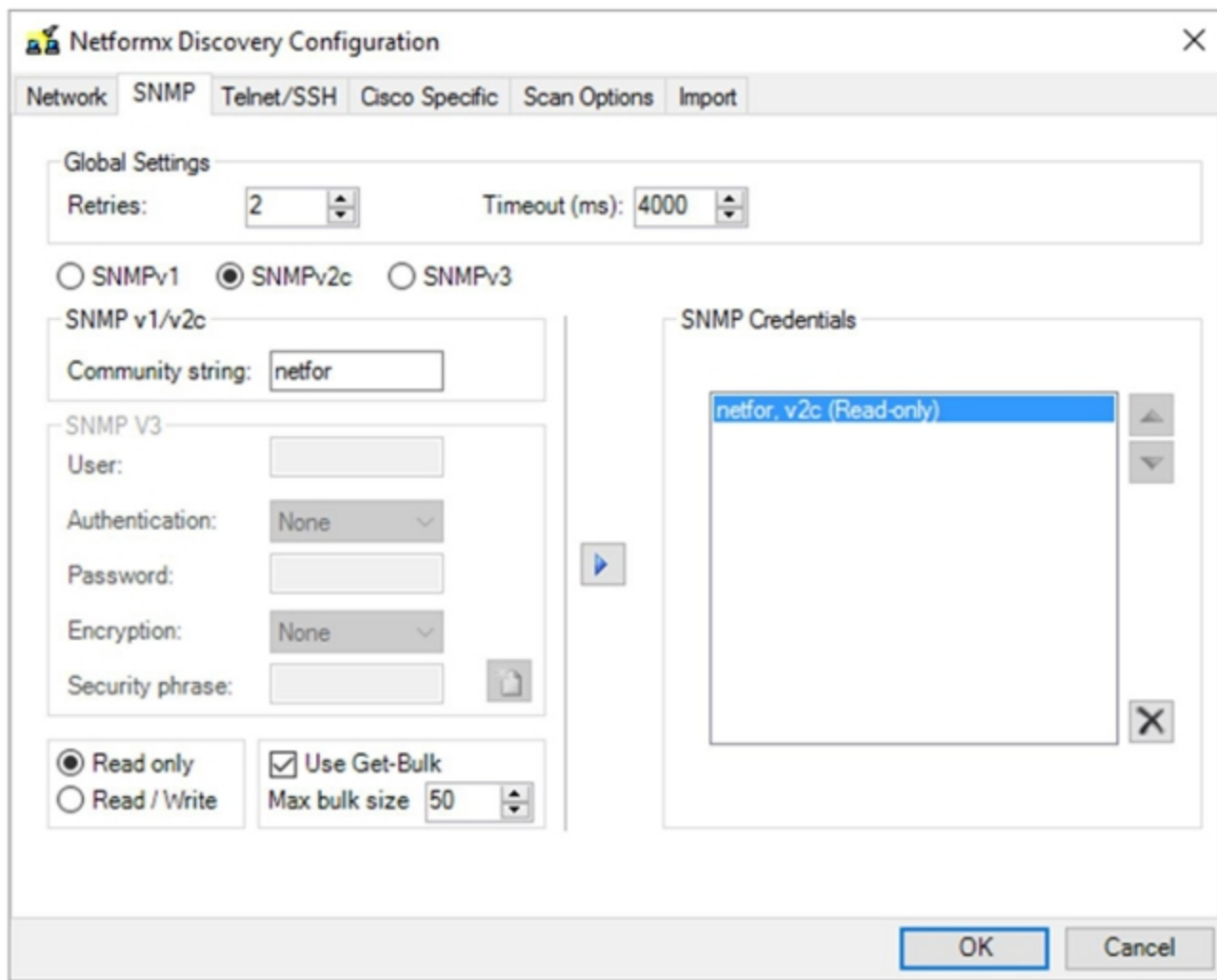
**附註：**在配置這些設定之前，請確保您對將要發現的環境具有足夠的瞭解，因為任何假設或猜測都可能導致發現處理時間延長或發現操作失敗。

5. 選擇以下兩種方法之一，以便向應用程式描述環境：

**指定種子路由器。**顧名思義，種子路由器是網路發現本身的起點。種子路由器是發現操作的第一個路由器聯絡點。跳數決定發現從種子路由器獲取的子網跳數。因此，種子路由器和跳數確定整個操作的發現起點和整體範圍。發現過程使用種子路由器的路由和其他表資訊來指導發現過程的其餘部分，並以跳數為限來設定與種子路由器的最終距離。躍點計數越大，跨度越寬，這意味著由於必須發現的裝置總範圍的增加，整個過程所需的時間也越長。

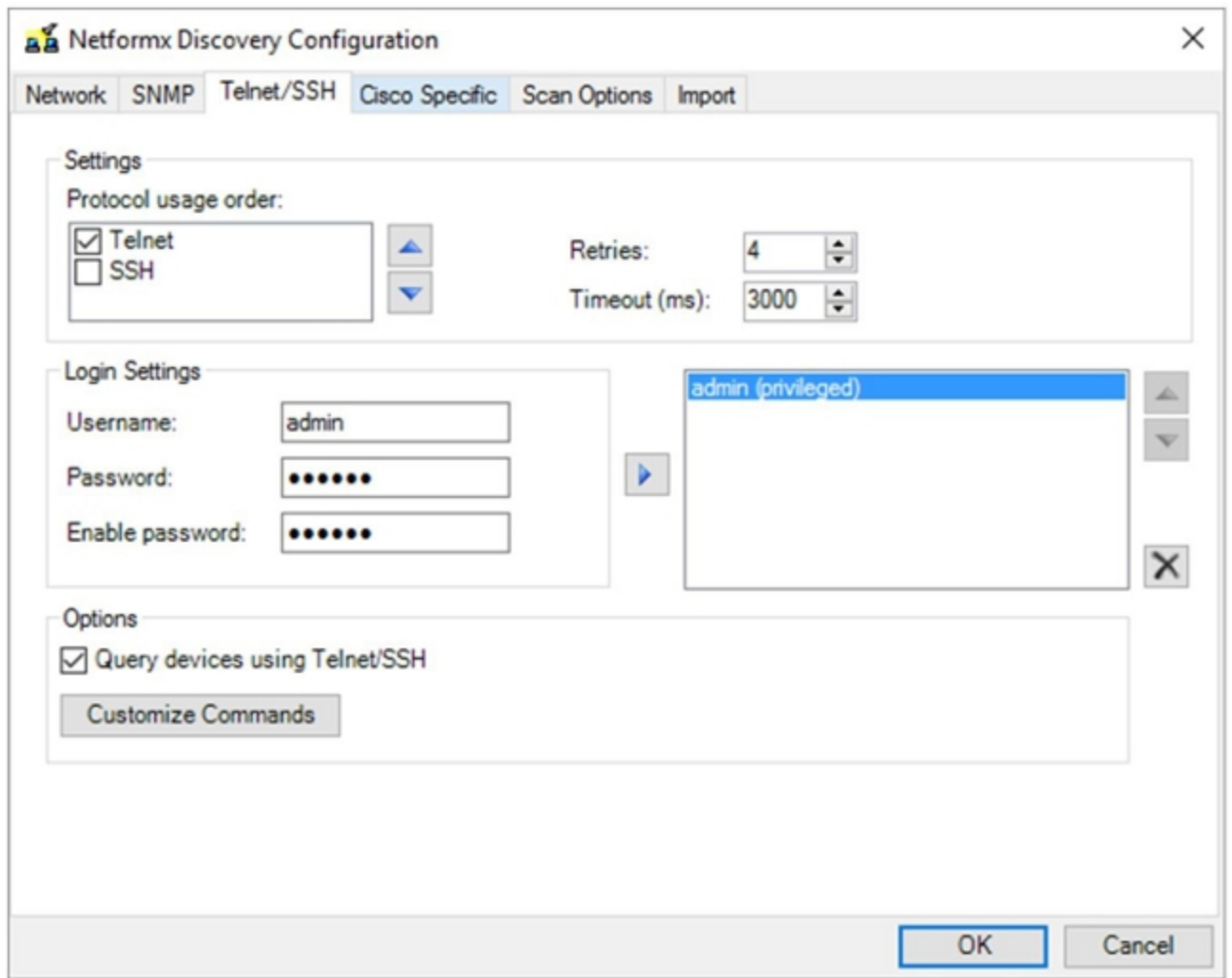
**定義具有範圍的發現操作的範圍。**第二種方法顯式定義起始IP地址和結束IP地址，以便建立定義的範圍。設定起點和終點，且進程在指定範圍內運行。同樣，整個範圍越大，發現過程就越長。對於大型網路，我們建議您使用 *Exclude* 選項，或者通過IP範圍規範將主操作拆分為較小的塊。排除選項還有助於減少發現操作本身的大小和範圍，但需要有關網路地址的其他資訊，如您的IT部門所確定的。

6. 按一下「**SNMP**」，然後輸入簡易網路管理通訊協定(SNMP)憑證：



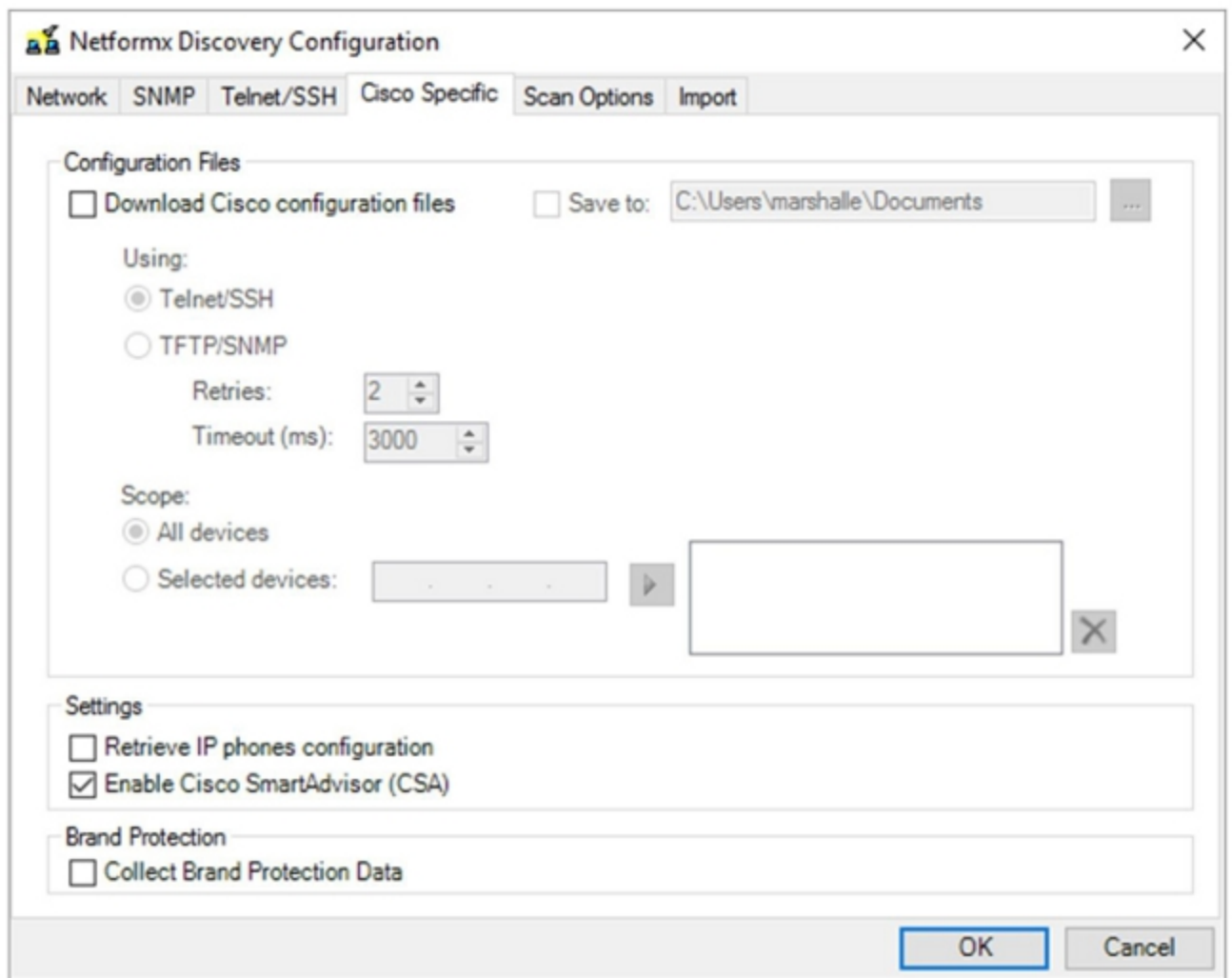
**附註：**確保您對網路中使用的SNMP設定有足夠的瞭解。您必須知道裝置支援的SNMP型別，並且您必須具有關聯的讀取社群字串。發現過程使用SNMP來收集裝置級資訊。使用SNMPv3，您可能需要定義身份驗證和加密的詳細資訊，以及安全短語（如果由IT部門實施）。

7. 按一下**Telnet/SSH**，然後輸入網路裝置的Telnet和安全外殼(SSH)憑證：



**附註：**您必須擁有為環境定義的適當Telnet和SSH使用者名稱和密碼，因為發現過程會進行CLI呼叫並從所有裝置收集CLI資訊。

8. 按一下**Cisco Specific**，然後在**Settings**區域選中Enable Cisco SmartAdvisor(CSA)覈取方塊：



**附註：**對於標準思科發現上傳和分析操作，不需要啟用 *Download Cisco configuration files* 或 *Retrieve IP phones configuration* 選項。如果選擇啟用這些選項，則每個網路裝置配置檔案都會下載到運行發現操作的本地電腦。您可以使用此操作來收集配置檔案以進行備份，但會延長發現過程。

9. 按一下「**Scan Options**」，然後根據需要調整選項：

The image shows a screenshot of the 'Netformx Discovery Configuration' dialog box, specifically the 'Scan Options' tab. The dialog has a title bar with a close button (X) and a menu bar with 'Network', 'SNMP', 'Telnet/SSH', 'Cisco Specific', 'Scan Options', and 'Import'. The 'Scan Options' tab is active. The configuration is organized into several sections:

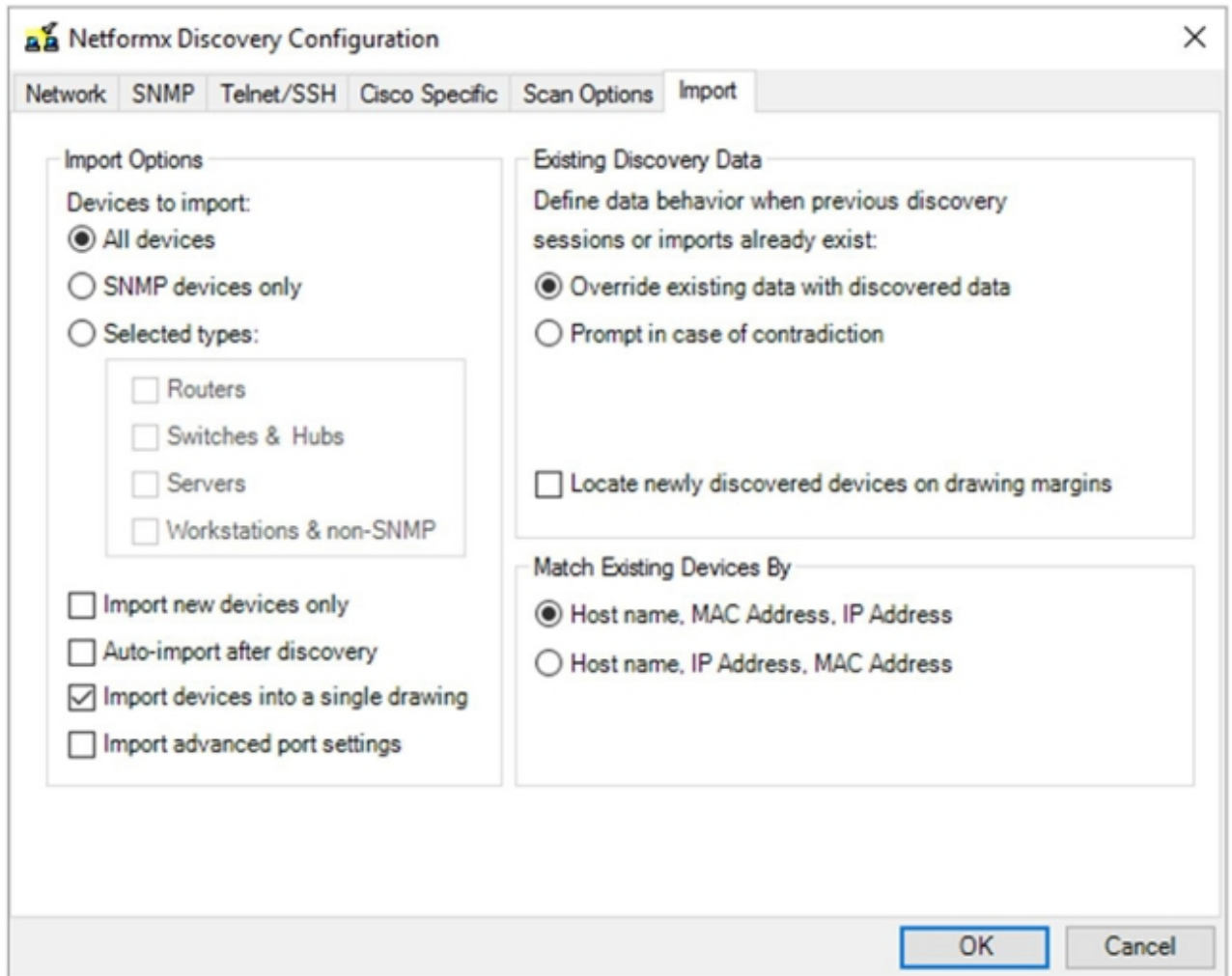
- Scan Mode:** Contains radio buttons for 'Quick scan (routers only)' and 'Full scan:'. Under 'Full scan:', there are three checkboxes: 'Discover physical links' (checked), 'Discover VLANs', and 'Discover advanced port settings'.
- Ping Settings:** Contains two spinners: 'Retries' set to 1 and 'Timeout (ms)' set to 4000.
- Advanced >>:** A button to expand the configuration options.
- Resolve names:** A checkbox that is currently unchecked.
- Use WMI Discovery:** A checkbox that is currently unchecked.
- Windows Domain Credentials:** A section containing two text input fields labeled 'Username:' and 'Password:'.

At the bottom right of the dialog, there are 'OK' and 'Cancel' buttons. The 'OK' button is highlighted with a blue border.

**附註：**此頁籤上的選項特定於Netformx，因此調整僅影響Netformx報告特徵。這些設定不會影響將發現上傳到思科。

**提示：**如果要最佳化和縮短僅思科上傳操作的總發現時間，請不要啟用發現物理鏈路、發現VLAN或發現高級埠級別設定選項。此外，應避免使用Resolve names和Use WMI Discovery選項。

10. 按一下「Import」，然後根據需要調整選項：



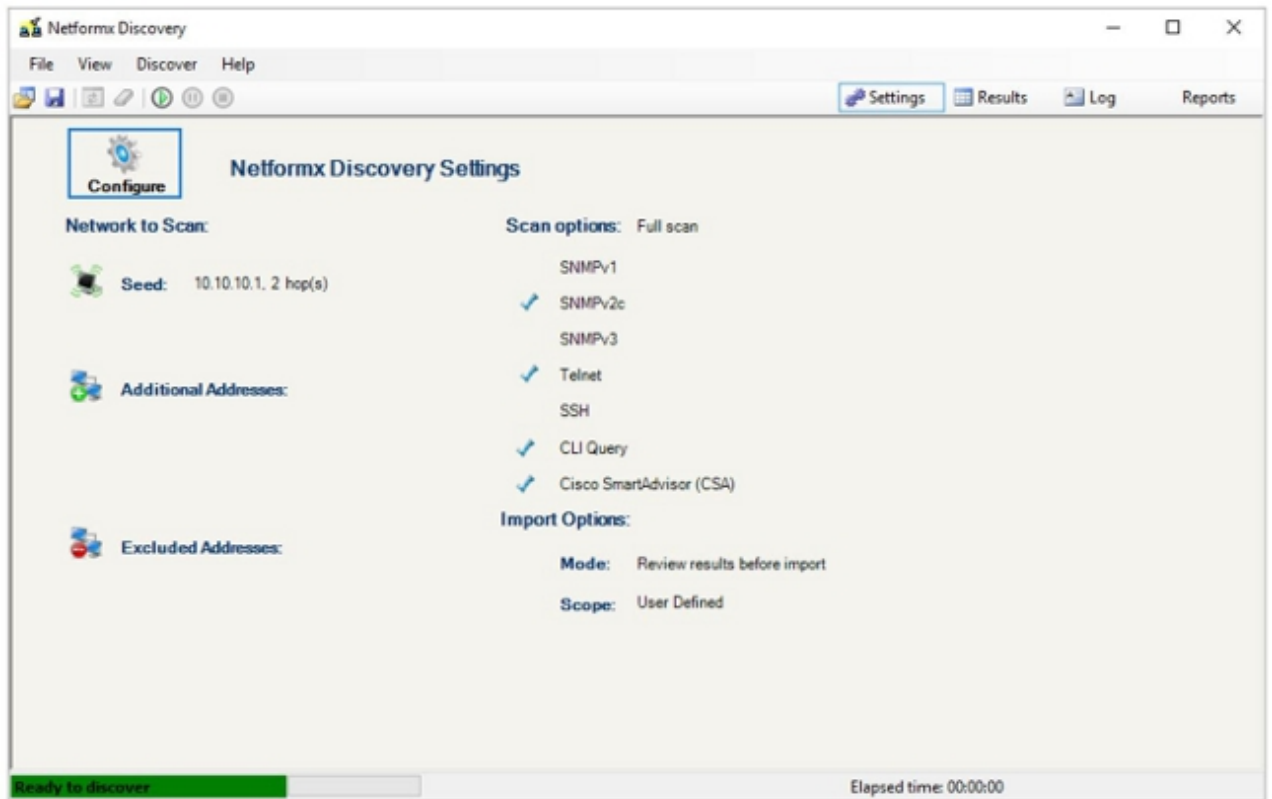
**附註：**此頁籤上的選項是特定於Netformx的，它們提供了更精細的控制，以控制Netformx在成功發現操作完成後處理其自己報告的資料的方式。此處的設定不會影響將發現上傳到思科。

11. 按一下OK以返回Netformx Discovery Settings介面。

**附註：**Netformx Discovery Settings視窗將提示您最後檢查您剛才配置的選項。

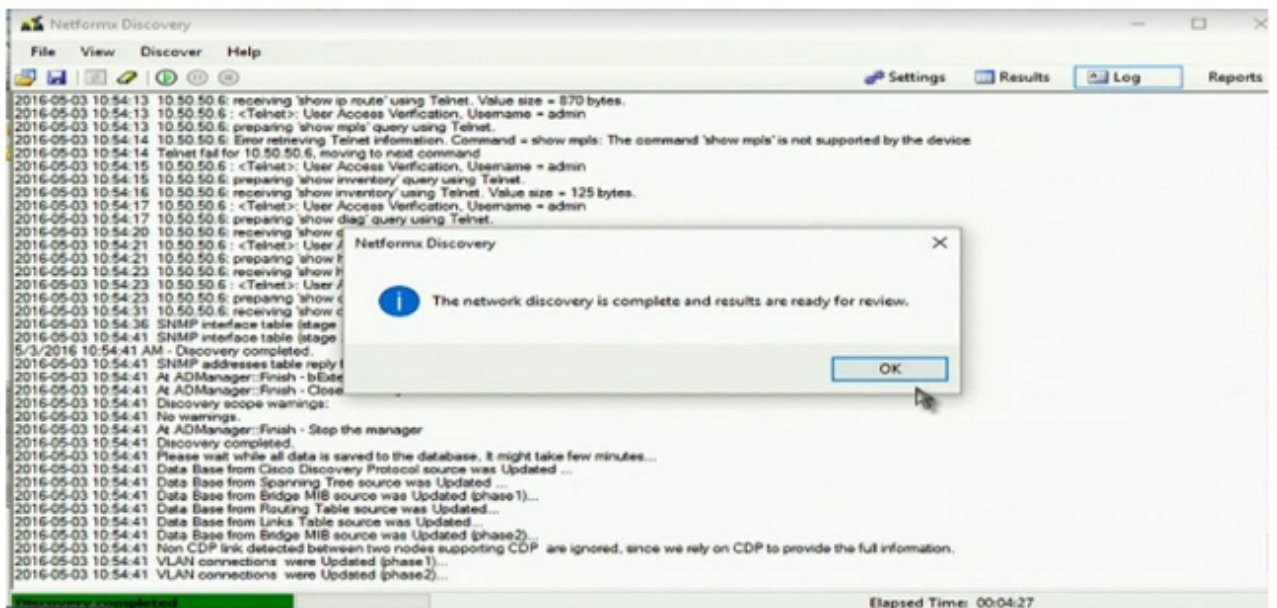
12. 按一下上方功能區中的小型綠色運行按鈕(位於Configure上方)以執行發現：



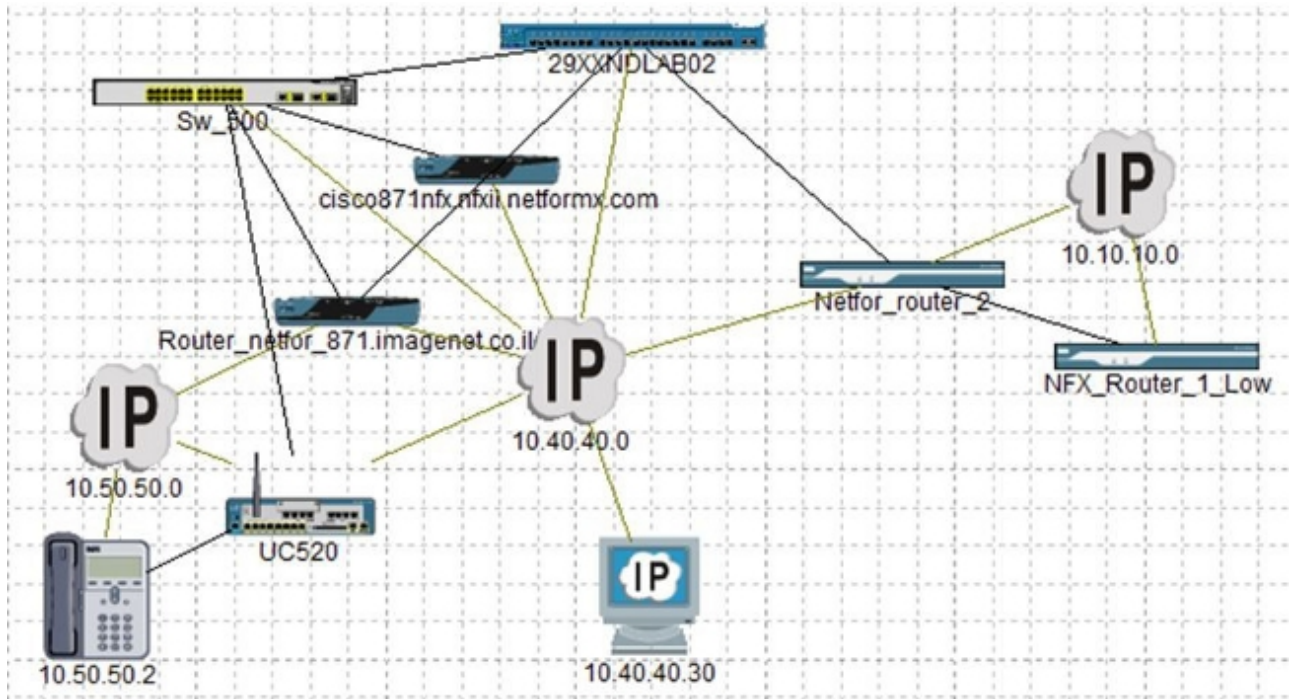


提示：按一下上功能區右側附近的Log以監視發現過程。

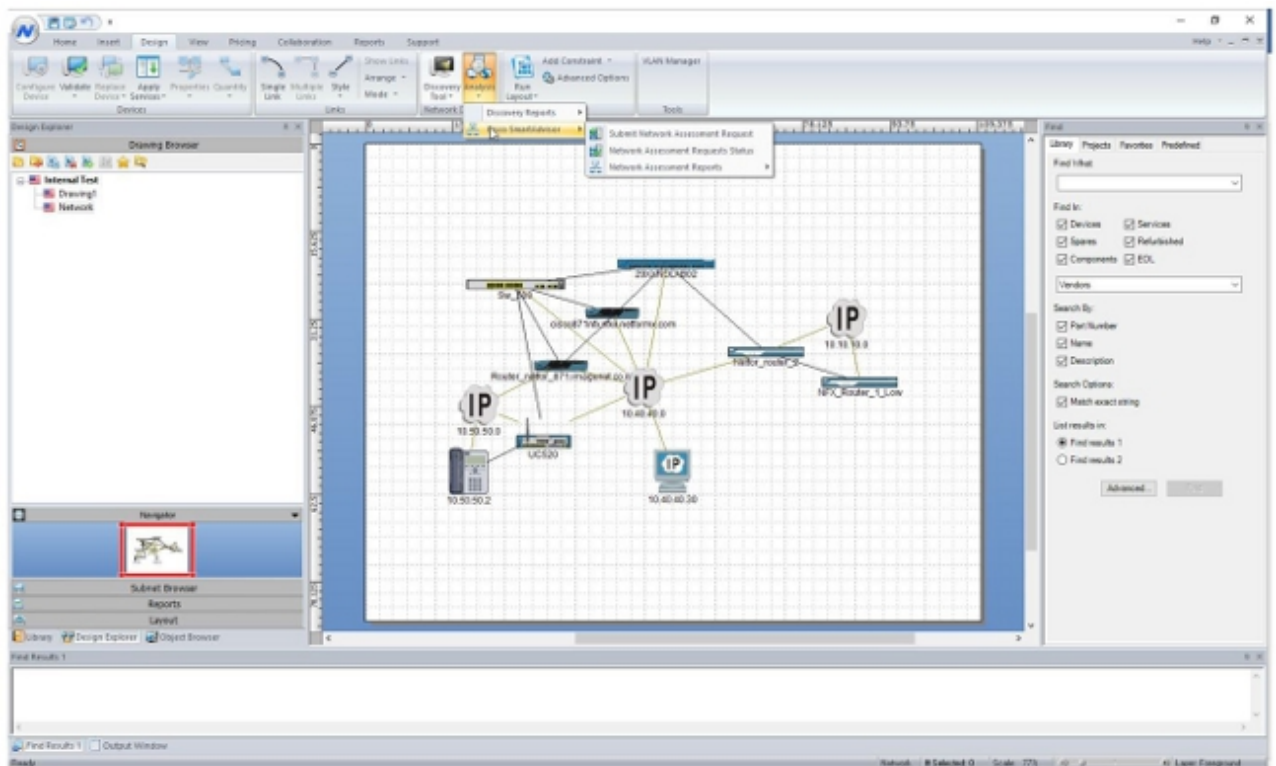
13. 發現操作完成後，按一下OK以檢視輸出：



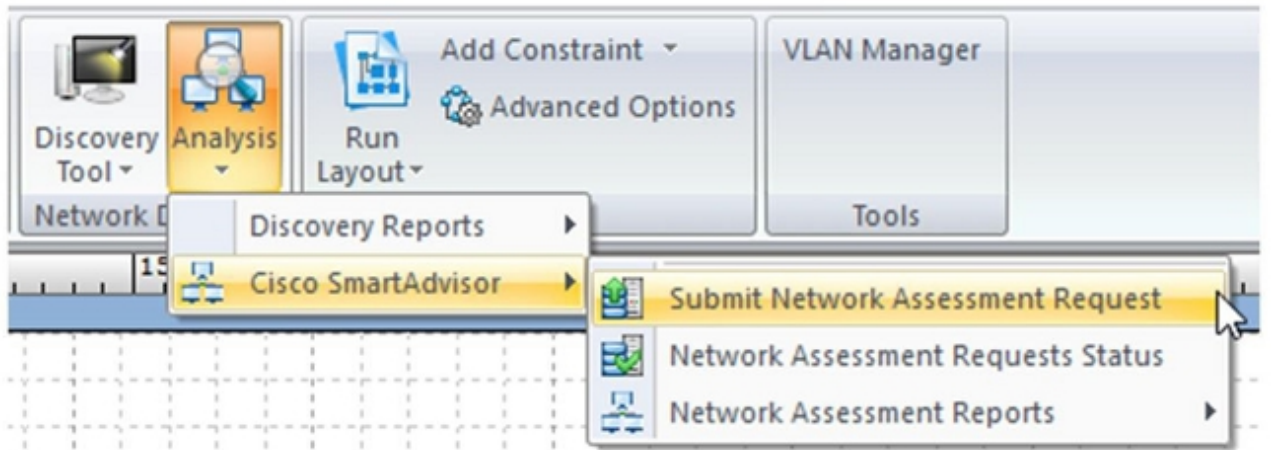
完成檢視後，系統將顯示網路拓撲圖，其中顯示一個圖，說明發現操作收集的資料：



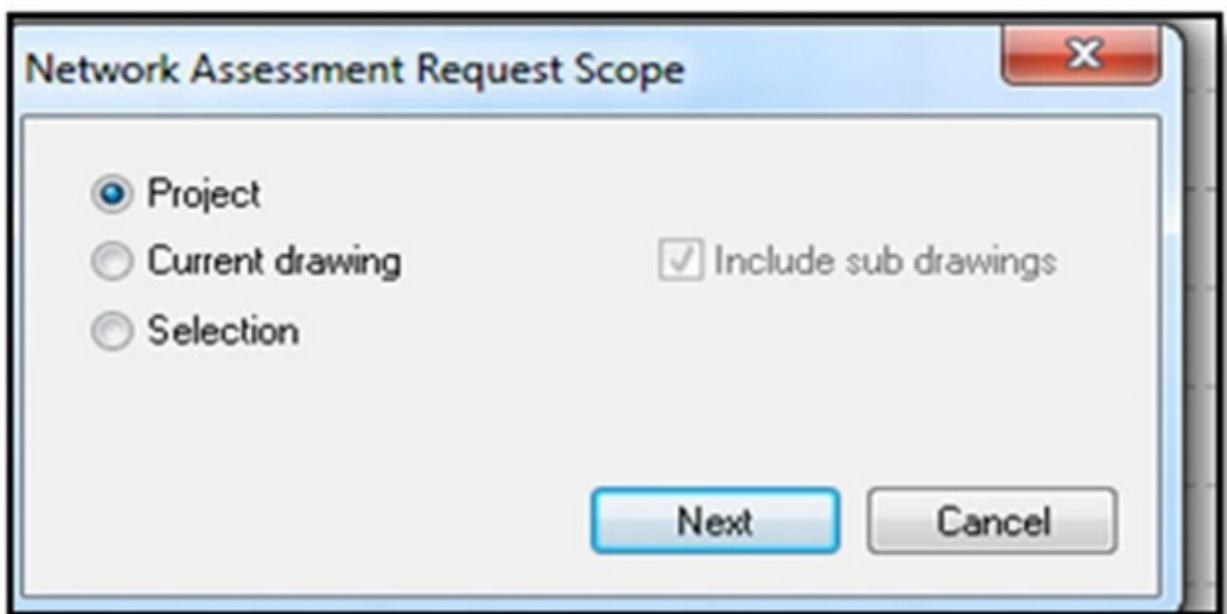
14. 返回 *Design* 索引標籤，即可將資訊上傳到思科：



15. 導航到分析 > Cisco Smart Advisor > 提交網路評估請求:



將出現評估請求專案範圍對話方塊：



16. 按一下專案，然後按一下下一步。此時會顯示Submission視窗。

Submit Network Assessment Request (Cisco equipment) ? X



**Request Details**  
 You are about to submit Network Assessment request for project **Internal Test 3.npz**

Transaction Name:

Service Type:

Enable CSA Services:  Service Coverage Report  Field Notices  
 Include IPv6 Report  Enhanced PSIRT Reporting  
 Upload IP Addresses  
 Upload 3rd party device

**Customer Details**

\* Customer Name:   

Vertical Market:

Theater:  Market Segment:

Country:  State/Province:

**User Contact Details**

\* First Name:  \* Last Name:

\* Email:   Enable email notification

\* User Type:  Cisco SE  Cisco Partner

Partner details

| Contact type                     | CCOId        | First name | Last name | E-mail |
|----------------------------------|--------------|------------|-----------|--------|
| Primary Partner Sales Engineer   | sntcprodtest |            |           |        |
| Alternate Partner Sales Engineer |              |            |           |        |
| Partner Account Manager          |              |            |           |        |
| Cisco Sales Engineer             |              |            |           |        |
| Cisco Account Manager            |              |            |           |        |

\* Mandatory fields

**附註：** *Request Details*部分(A)中的選項允許您指定要傳輸給思科的資訊。*Customer Details*部分(B)中的選項允許您將發現操作與思科相關聯。如果需要，您可以不選中*Upload IP Addresses*選項，如上一圖所示。

- 按一下*Customer Details*部分中的放大鏡圖示以開啟Search對話方塊，該對話方塊允許您將發現運行關聯到您的公司並將詳細資訊上傳到思科：

Search ? X

Customer Name:  City:

Address Line:

Postal Code:  Country:  State:

| Customer Name | Address Line 1 | City | Country | State |
|---------------|----------------|------|---------|-------|
|               |                |      |         |       |

18. 輸入三個分散資訊，按一下**Search**，思科就會以包含您所提供的資訊的所有相符專案清單進行回應：

Search ? X

Customer Name:  City:

Address Line:

Postal Code:  Country:  State:

| Customer Name     | Address Line 1         | City     | Country       | State |
|-------------------|------------------------|----------|---------------|-------|
| CISCO SYSTEMS INC | 952 S 11TH ST UNIT 223 | SAN JOSE | UNITED STATES | CA    |
| U32 CISCO...      | CISCO SYSTEMS INC...   | SAN JOSE | UNITED STATES | CA    |
| CISCO SYSTEMS INC | 685 S 15TH ST          | SAN JOSE | UNITED STATES | CA    |
| CISCO SYSTEMS INC | CITY YEAR - SILICON... | SAN JOSE | UNITED STATES | CA    |
| CISCO SYSTEMS INC | 425 N 19TH ST          | SAN JOSE | UNITED STATES | CA    |
| CISCO SYSTEMS INC | 1130 N 2ND ST          | SAN JOSE | UNITED STATES | CA    |
| CISCO SYSTEMS INC | 150 S 12TH ST          | SAN JOSE | UNITED STATES | CA    |
| CISCO SYSTEMS INC | 375 S 3RD ST           | SAN JOSE | UNITED STATES | CA    |
| CISCO SYSTEMS INC | 2011 SENTER ROAD       | SAN JOSE | UNITED STATES | CA    |
| CISCO SYSTEMS INC | 1052 N 5TH ST          | SAN JOSE | UNITED STATES | CA    |

19. 找到準確的地址，然後按一下OK:

Submit Network Assessment Request (Cisco equipment)

Request Details

You are about to submit Network Assessment request for project **Internal Test 3.npz**

Transaction Name:

Service Type:

Enable CSA Services:  Service Coverage Report  Field Notices  
 Include IPv6 Report  Enhanced PSIRT Reporting  
 Upload IP Addresses  
 Upload 3rd party device

Customer Details

\* Customer Name:

Vertical Market:

Theater:  Market Segment:

Country:  State/Province:

User Contact Details

\* First Name:  \* Last Name:

\* Email:   Enable email notification

\* User Type:  Cisco SE  Cisco Partner

Partner details

| Contact type                     | CCOId        | First name | Last name | E-mail |
|----------------------------------|--------------|------------|-----------|--------|
| Primary Partner Sales Engineer   | sntcprodtest |            |           |        |
| Alternate Partner Sales Engineer |              |            |           |        |
| Partner Account Manager          |              |            |           |        |
| Cisco Sales Engineer             |              |            |           |        |
| Cisco Account Manager            |              |            |           |        |

\* Mandatory fields

您選擇的資訊將出現在「客戶詳細資訊」部分中，對話方塊將在底部顯示您的特徵。

20. 按一下**Enable email notification**釁取方塊（如果尚未啟用）以接收來自思科的更新。

21. 如果您是思科合作夥伴或思科企業客戶，請在**使用者型別**部分選擇**思科合作夥伴**單選按鈕。

此外，思科員工應選擇**Cisco SE**單選按鈕以識別自己，然後根據需要填寫思科相關詳細資訊。

**附註：**預設情況下，主CCO ID（第一行）直接來自在Netformx應用程式的**選項**部分輸入的CCO ID;但是，您可以手動新增其他CCO ID資訊。

22. 新增所有資訊後按一下**Submit**，系統會顯示一個視窗顯示資料上傳的狀態：

| ProjectName                                       | TransactionName     | TID      | TimeCreated        | StatusCDS          | StatusKTN          | StatusIPv6 |
|---|---------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|------------|
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | Internal Test.npz   | DX156444 | 4/15/2016 09:17:58 | WAITING FOR...     | WAITING FOR...     | WAITING... |
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | Internal Test 2.npz | DX156448 | 4/15/2016 09:49:17 | COMPLETE           | CISCO SERVER IS... | CISCO...   |
| C:\Users\marshall\Desktop\SNTC Demo.npz           | SNTC Demo.npz       | DX156517 | 4/19/2016 14:55:55 | WAITING FOR...     | WAITING FOR...     | WAITING... |
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | Internal Test.npz   | DX156739 | 4/29/2016 09:16:57 | WAITING FOR...     | WAITING FOR...     | WAITING... |
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | SNTC Demo.npz       | DX156777 | 5/3/2016 10:56:57  | WAITING FOR...     | WAITING FOR...     | WAITING... |
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | SNTC Demo.npz       | DX156857 | 5/9/2016 11:06:18  | WAITING FOR...     | WAITING FOR...     | WAITING... |
| C:\Users\marshall\Desktop\CiscoWebinar.npz        | CiscoWebinar.npz    | DX157160 | 5/24/2016 11:17:02 | WAITING FOR...     | WAITING FOR...     | WAITING... |
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | Internal Test.npz   | DX157399 | 6/3/2016 11:29:33  | CISCO SERVER IS... | CISCO SERVER IS... |            |
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | SNTC Demo.npz       | DX157538 | 6/13/2016 12:23:43 | CISCO SERVER IS... | CISCO SERVER IS... |            |

Refresh every 5 minutes

附註：上傳時間取決於發現結果檔案的大小、使用者到Internet的連通性、處理容量以及當前流入思科資料中心的流量。

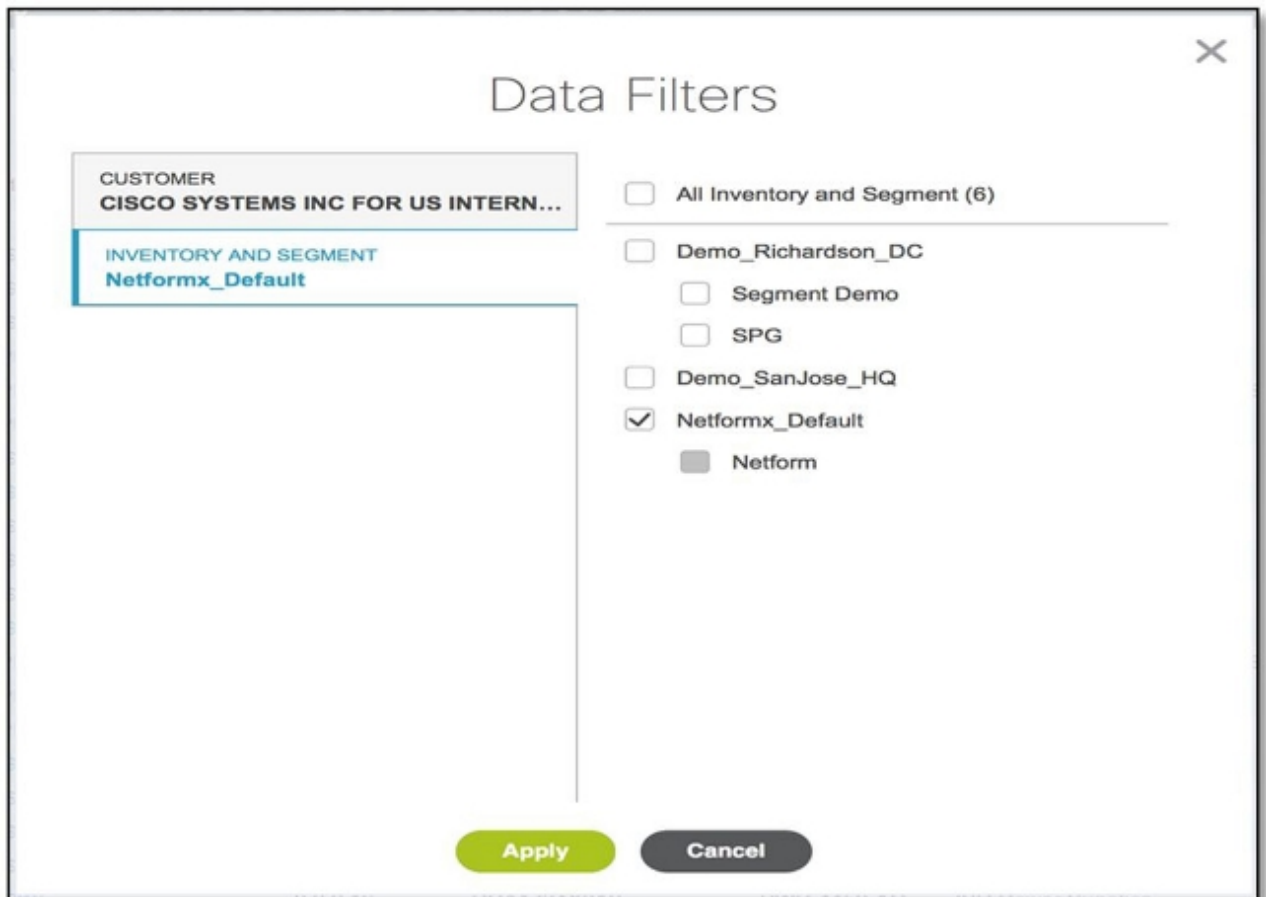
23. 監控上傳狀態，並等待*Status*標誌變更，這表示上傳已完成：

| ProjectName                                       | TransactionName     | TID      | TimeCreated        | StatusCDS        | StatusKTN          | StatusIPv6 |
|---|---------------------|----------|--------------------|------------------|--------------------|------------|
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | Internal Test.npz   | DX156444 | 4/15/2016 09:17:58 | WAITING FOR...   | WAITING FOR...     | WAITING... |
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | Internal Test 2.npz | DX156448 | 4/15/2016 09:49:17 | COMPLETE         | CISCO SERVER IS... | CISCO...   |
| C:\Users\marshall\Desktop\SNTC Demo.npz           | SNTC Demo.npz       | DX156517 | 4/19/2016 14:55:55 | WAITING FOR...   | WAITING FOR...     | WAITING... |
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | Internal Test.npz   | DX156739 | 4/29/2016 09:16:57 | WAITING FOR...   | WAITING FOR...     | WAITING... |
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | SNTC Demo.npz       | DX156777 | 5/3/2016 10:56:57  | WAITING FOR...   | WAITING FOR...     | WAITING... |
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | SNTC Demo.npz       | DX156857 | 5/9/2016 11:06:18  | WAITING FOR...   | WAITING FOR...     | WAITING... |
| C:\Users\marshall\Desktop\CiscoWebinar.npz        | Cic                 |          |                    | AITING FOR...    | WAITING FOR...     | WAITING... |
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | Inte                |          |                    | SCO SERVER IS... | CISCO SERVER IS... |            |
| C:\Users\marshall\Documents\Discovery\Netformx... | SN                  |          |                    | SCO SERVER IS... | CISCO SERVER IS... |            |

Network Assessment  
Upload to Cisco successfully completed  
The transaction status maybe checked from: Design > Network Discovery > Analysis > Network Assessment Request Status.

Refresh every 5 minutes

24. 將資產成功上傳到智慧網路支援服務門戶後，驗證該門戶是否顯示名為*Netformx\_Default*的新資產：



附註：通過此工具發現並上傳的所有裝置都將在未來的上傳過程中放入此清單。