

在交換機上配置安全外殼(SSH)伺服器身份驗證設定

目標

本文提供有關如何在受管交換機上配置伺服器身份驗證（而不是如何連線到交換機）的說明。有關通過SSH + Putty連線到交換機的文章，請[按一下此處檢視該文章](#)。

安全殼層(SSH)是一種通訊協定，可為特定網路裝置提供安全的遠端連線。此連線提供的功能與Telnet連線類似，只是經過加密。SSH允許管理員使用第三方程式通過命令列介面(CLI)配置交換機。交換機充當SSH客戶端，為網路中的使用者提供各種SSH功能。交換機使用SSH伺服器提供SSH服務。禁用SSH伺服器身份驗證時，交換機將任何SSH伺服器視為受信任，這會降低網路的安全性。如果交換機上啟用了SSH服務，則安全性會增強。

適用裝置

- Sx200系列
- Sx300系列
- Sx350系列
- SG350X系列
- Sx500系列
- Sx550X系列

軟體版本

- 1.4.5.02 - Sx200系列、Sx300系列、Sx500系列
- 2.2.0.66 - Sx350系列、SG350X系列、Sx550X系列

配置SSH伺服器身份驗證設定

啟用SSH服務

啟用SSH伺服器身份驗證後，裝置上運行的SSH客戶端使用以下身份驗證過程對SSH伺服器進行身份驗證：

- 裝置計算SSH伺服器所接收公鑰的指紋。
- 裝置在「SSH受信任伺服器」表中搜尋SSH伺服器的IP地址和主機名。可能出現以下三種結果

之一：

1. 如果找到伺服器的地址和主機名及其指紋的匹配項，則對伺服器進行身份驗證。
2. 如果找到匹配的IP地址和主機名，但沒有匹配的指紋，搜尋將繼續。如果未找到匹配的指紋，則搜尋完成且身份驗證失敗。
3. 如果未找到匹配的IP地址和主機名，則搜尋完成，身份驗證失敗。
 - 如果在受信任伺服器清單中找不到SSH伺服器的條目，則該過程將失敗。

注意：為了支援使用出廠預設配置的開箱即用交換機的自動配置，預設情況下禁用SSH伺服器身份驗證。

步驟 1. 登入到基於Web的實用程式，然後選擇Security > TCP/UDP Services。

▼ Security

TACACS+ Client

RADIUS Client

▶ RADIUS Server

Password Strength

▶ Mgmt Access Method

Management Access Authentication

▶ Secure Sensitive Data Management

▶ SSL Server

▶ SSH Server

▼ SSH Client

SSH User Authentication

SSH Server Authentication

Change User Password on SSH Server

TCP/UDP Services

▶ Storm Control

步驟 2. 選中SSH Service獲取方塊以啟用通過SSH訪問交換機命令提示符。

TCP/UDP Services

HTTP Service: Enable

HTTPS Service: Enable

SNMP Service: Enable

Telnet Service: Enable

SSH Service: Enable

Apply

Cancel

步驟 3. 按一下Apply以啟用SSH服務。

配置SSH伺服器身份驗證設定

步驟 1. 登入到基於Web的實用程式，然後選擇Security > SSH Client > SSH Server Authentication。

▼ Security

TACACS+ Client

RADIUS Client

▶ RADIUS Server

Password Strength

▶ Mgmt Access Method

Management Access Authentication

▶ Secure Sensitive Data Management

▶ SSL Server

▶ SSH Server

▼ SSH Client

SSH User Authentication

SSH Server Authentication

Change User Password on SSH Server

TCP/UDP Services

注意：如果您有Sx350、SG300X或Sx500X，請從Display Mode下拉選單中選擇Advanced，以切換到Advanced模式。

步驟 2.選中Enable SSH Server Authentication覈取方塊以啟用SSH伺服器身份驗證。

SSH Server Authentication

SSH Server Authentication Enable

IPv4 Source Interface:

Auto ▼

IPv6 Source Interface:

Auto ▼

Apply

Cancel

步驟3. (可選) 在IPv4 Source Interface下拉選單中，選擇其IPv4地址將用作與IPv4 SSH伺服器通訊所用消息的源IPv4地址的源介面。

IPv4 Source Interface:

Auto ▼

IPv6 Source Interface:

Auto

VLAN1

注意：如果選擇了Auto選項，系統將從傳出介面上定義的IP地址獲取源IP地址。在本範例中，選擇VLAN1。

步驟4. (可選) 在IPv6 Source Interface下拉選單中，選擇其IPv6地址將用作與IPv6 SSH伺服器通訊所用消息的源IPv6地址的源介面。

SSH Server Authentication: Enable

IPv4 Source Interface: VLAN1 ▼

IPv6 Source Interface: Auto ▼

Auto

VLAN1

Apply Cancel

注意：在本示例中，選擇了「自動」(Auto)選項。系統將從傳出介面上定義的IP地址獲取源IP地址。

步驟 5. 按一下「Apply」。

步驟 6. 要新增受信任的伺服器，請點選Trusted SSH Servers Table下的Add。

Trusted SSH Servers Table

| <input type="checkbox"/> | Server IP Address/Name | Fingerprint |
|--------------------------|------------------------|-------------|
| 0 results found. | | |
| Add... Delete | | |

步驟 7. 在Receiver Definition區域中，按一下可用方法之一來定義SSH伺服器：

Receiver Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface: VLAN 1 ▾

⚙ Server IP Address/Name:

⚙ Fingerprint:

Apply Close

選項包括：

- 按IP地址 — 此選項允許您使用IP地址定義SSH伺服器。
- 按名稱(By Name) — 此選項允許您使用完全限定域名定義SSH伺服器。

注意：在本示例中，選擇了By IP address。如果選擇了By名稱，請跳至[步驟11](#)。

步驟8. (可選) 如果在步驟6中選擇了「按IP地址」，請在「IP版本」欄位中點選SSH伺服器的IP版本。

Receiver Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global

可用選項包括：

- 版本6 — 此選項可讓您輸入IPv6地址。
- 版本4 — 此選項可讓您輸入IPv4地址。

注意：在本示例中，選擇了版本4。只有在交換機中配置了IPv6地址時，IPv6單選按鈕才可用。

步驟9. (可選) 如果在步驟7中選擇版本6作為IP地址版本，則在IPv6地址型別中按一下IPv6地址的

型別。

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

可用選項包括：

- 本地鏈路 — IPv6地址唯一標識單個網路鏈路上的主機。鏈路本地地址的字首為FE80，不可路由，只能用於本地網路上的通訊。僅支援一個鏈路本地地址。如果介面上存在鏈路本地地址，此條目將替換配置中的地址。預設情況下會選擇此選項。
- 全域性 — IPv6地址是全域性單播，可從其他網路檢視和訪問。

步驟10。（可選）如果在步驟9中選擇本地鏈路作為IPv6地址型別，請在Link Local Interface下拉選單中選擇相應的介面。

步驟 11.在Server IP Address/Name欄位中，輸入SSH伺服器的IP地址或域名。

⚙ Server IP Address/Name:

⚙ Fingerprint:

注意：在本示例中，輸入了IP地址。

步驟 12.在Fingerprint欄位中，輸入SSH伺服器的指紋。指紋是用於身份驗證的加密金鑰。在這種情況下，指紋用於驗證SSH伺服器的有效性。如果伺服器IP地址/名稱和指紋匹配，則SSH伺服器通過身份驗證。

Receiver Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

⚙️ Server IP Address/Name:

⚙️ Fingerprint:

步驟 13. 按一下「Apply」以儲存組態。

步驟14. (可選) 要刪除SSH伺服器，請選中要刪除的伺服器的覈取方塊，然後按一下刪除。

| Trusted SSH Servers Table | | |
|-------------------------------------|------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Server IP Address/Name | Fingerprint |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 192.168.1.1 | 76:0d:a0:12:7f:30:09:d3:18:04:df:77:c8:8e:51:a8 |

步驟15. (可選) 按一下頁面頂部的Save按鈕，將更改儲存到啟動配置檔案中。

Save cisco

Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

SSH Server Authentication

SSH Server Authentication: Enable

IPv4 Source Interface:

IPv6 Source Interface:

Trusted SSH Servers Table

| <input type="checkbox"/> | Server IP Address/Name | Fingerprint |
|--------------------------|------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 192.168.1.1 | 76:0d:a0:12:7f:30:09:d3:18:04:df:77:c8:8e:51:a8 |

現在，您應該在託管交換機上配置了SSH伺服器身份驗證設定。

觀看與本文相關的影片...

[按一下此處以觀看思科的技術演講](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。