

使用 CLI 在交換器上設定 IP 位址設定

目標

交換機可以有許多個IP地址。每個IP地址都可以分配給指定的介面或埠、鏈路聚合組(LAG)或虛擬區域網(VLAN)。要遠端管理裝置，必須定義IP地址才能訪問交換機。這樣，您可以通過基於Web的實用程式、Telnet或安全外殼(SSH)輕鬆配置裝置或對其進行故障排除。

交換機的IP地址可以手動配置，也可以從動態主機配置協定(DHCP)伺服器自動接收。如果沒有可用的DHCP伺服器，交換機將使用其出廠預設IP地址192.168.1.254。

本文提供有關如何通過命令列介面(CLI)配置交換機的IP地址設定的說明。

如果您不熟悉本文檔中的術語，請檢視[思科業務：新字詞彙表](#)。

適用裝置

- Sx350系列
- SG350X系列
- Sx500系列
- Sx550X系列

軟體版本

- 1.4.7.05 — Sx500
- 2.2.8.4 — Sx350、SG350X、Sx550X

通過CLI配置交換機的IP地址

重要事項：如果交換機處於存在備用交換機的其中一種堆疊模式，建議配置靜態IP地址以防止在堆疊活動切換期間斷開與網路的連線。這是因為當備用交換器控制堆疊時，在使用DHCP時，它可能收到與堆疊中最初啟用活動的裝置所收到的IP位址不同的IP位址。

[靜態IP地址](#)

[DHCP IP地址](#)

[配置靜態IP地址](#)

在此場景中，交換機是在沒有DHCP伺服器的情況下設定的。按照以下步驟在交換機上配置靜態IP地址：

步驟1.使用串列電纜將電腦直接連線到交換機。

如果您希望通過SSH連線到交換機，[請按一下此處檢視有關獲得交換機的CLI訪問許可權的文章](#)。

步驟2.登入到交換機控制檯。預設使用者名稱和密碼為cisco/cisco。如果您已配置新的使用者名稱或密碼，請改為輸入憑據。

在本示例中，使用了SG350X-24 24埠Gigabit堆疊式代管交換器。

```
User Name:cisco
Password:*****
```

步驟3.在交換機的特權EXEC模式下，輸入以下命令進入全域性配置模式：

```
SG350X#configure
```

*configure*命令等效於 *configure terminal*

步驟4.在「全域性配置」模式下，通過輸入以下內容輸入介面上下文：

```
SG350X(config)#interface [interface-id | vlan-id
```

在本範例中，使用介面vlan 1。VLAN 1是交換器的預設VLAN。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#interface vlan 1
SG350X(config-if)#
```

步驟5.輸入IP address介面配置命令，通過輸入以下任一命令來定義介面的IP地址：

- **ip address [ip-address] {{mask | prefix-length}}** —使用reload命令立即重新載入交換機。
- **ip address [ip-address] {{mask | prefix-length}} [default-gateway-ip-address]** — 使用reload {{hhh:mm | mmm | at hh:mm [day month]}}命令指定計畫交換機重新載入。

選項包括：

- **ip address** — 指定IP地址。
- **mask** — 指定IP地址的網路掩碼。
- **prefix-length** — 指定組成IP位址首碼的位數。字首長度前面必須有一個正斜槓(/)。範圍為8至30。

```
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.201 255.255.255.0
```

在本例中，使用的IP地址為192.168.100.201，掩碼為255.255.255.0。

步驟6. (可選) 要從介面刪除IP地址，請使用IP address命令的no形式，輸入以下內容：

```
SG350X(config-if)#no ip address
```

步驟7.輸入end命令返回交換機的特權執行模式。

```
SG350X(config-if)#end
SG350X#configure
SG350X(config)#interface vlan 1
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.201 255.255.255.0
SG350X(config-if)#end
SG350X#
```

步驟8. (可選) 要在介面上顯示IP地址配置和資訊，請在特權EXEC模式下輸入以下命令：

```
SG350X#show ip interface
```

在本例中，IP地址為192.168.100.201，型別為靜態。

```
SG350X#show ip interface
```

步驟9. (可選) 要將已配置的設定儲存到啟動配置檔案中，請輸入以下內容：

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
SG350X#copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?
```

步驟10. (可選) 出現Overwrite file [startup-config]...提示後，在鍵盤上按Y選擇「Yes」，或按N選擇「No」。

```
SG350X#copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?Y  
21-Apr-2017 09:02:41 %COPY-I-FILECOPY: Files Copy - source URL running-config dest  
ination URL flash://system/configuration/startup-config  
21-Apr-2017 09:02:43 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
```

在此示例中，Y被按下。

現在，您應該已經成功配置了交換機的靜態IP地址設定。

[通過DHCP配置IP地址](#)

在此場景中，交換機連線到充當活動DHCP伺服器的路由器。按照以下步驟通過DHCP配置交換機的IP地址。

步驟1. 使用串列電纜將電腦直接連線到交換機。

步驟2. 登入到交換機控制檯。預設使用者名稱和密碼為cisco/cisco。如果您已配置新的使用者名稱或密碼，請改為輸入憑據。

在本示例中，使用了SG350X-24 24埠Gigabit堆疊式代管交換器。

```
User Name:cisco  
Password:*****
```

步驟3. 在交換機的特權EXEC模式下，輸入以下命令進入全域性配置模式：

```
SG350X#configure
```

步驟4. 在「全域性配置」模式下，通過輸入以下內容輸入介面上下文：

```
SG350X(config)#interface [interface id | vlan-id]
```

在本範例中，使用介面vlan 1。VLAN 1是交換器的預設VLAN。

```
SG350X#configure  
SG350X(config)#interface vlan 1  
SG350X(config-if)#
```

步驟5. 在介面上下文中，通過輸入以下內容從DHCP伺服器獲取IP地址：

```
SG350X(config-if)#interface [interface id | vlan-id]
```

您將收到一條通知，通知您在指定介面上配置了裝置。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#interface vlan 1
SG350X(config-if)#ip address dhcp
SG350X(config-if)#04-Aug-2016 07:58:07 %BOOTP_DHCP_CL-W-DHCPIP CANDIDATE: The device is waiting for IP address verification on interface Vlan 1 , IP 192.168.100.103, mask 255.255.255.0, DHCP server 192.168.100.1
04-Aug-2016 07:58:09 %BOOTP_DHCP_CL-I-DHCP CONFIGURED: The device has been configured on interface Vlan 1 , IP 192.168.100.103, mask 255.255.255.0, DHCP server 192.168.100.1
SG350X(config-if)#
```

步驟6. (可選) 要從介面刪除IP地址，請使用IP address DHCP命令的no形式，輸入以下內容：

```
SG350X(config-if)#no ip address dhcp
```

步驟7. 輸入end命令返回交換機的特權執行模式。

```
SG350X(config-if)#end
```

步驟8. (可選) 要顯示介面的IP地址配置和資訊，請在特權EXEC模式下輸入以下命令：

```
SG350X#show ip interface
```

在本示例中，IP地址為192.168.100.103，型別是DHCP。

```
SG350X#show ip interface
```

IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Type	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
192.168.100.103/24	vlan 1	UP/UP	DHCP	disable	No	enable	Valid

```
SG350X#
```

步驟9. (可選) 要顯示DHCP客戶端介面上的IP地址配置和資訊時，請在特權EXEC模式下輸入以下命令：

```
SG350X#show ip dhcp client interface
SG350X#show ip dhcp client interface
vlan 1 is in client mode
Address: 192.168.100.103 Mask: 255.255.255.0 Default Gateway: 192.168.100.1
DNS Servers: 124.6.177.168
DNS Domain Name: (null)
Configuration Server Addresses: 192.168.100.1
SG350X#
```

步驟10. (可選) 要將已配置的設定儲存到啟動配置檔案中，請輸入以下內容：

```
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?
```

步驟11. (可選) 出現Overwrite file [startup-config]...提示後，在鍵盤上按Y選擇「Yes」，或按N選擇「No」。

```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] Y
21-Apr-2017 09:02:41 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config dest
ination URL flash://system/configuration/startup-config
21-Apr-2017 09:02:43 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
```

在此示例中，Y被按下。

現在，您應該在交換機上成功配置DHCP IP地址設定。