

通過CLI在Sx350或SG350X交換機上配置VLAN介面IPv4地址

目標

交換器可以有許多IP位址，且可以在連線埠、連結彙總群組(LAG)、虛擬區域網路(VLAN)或回送介面上設定。如果交換器沒有動態主機設定通訊協定(DHCP)伺服器，則需要靜態分配IP位址。交換機在裝置上配置的直連IP子網之間路由流量，並繼續橋接同一VLAN中的裝置之間的流量。流量由裝置在第3層模式下路由。

本文說明如何通過命令列介面(CLI)在交換機上配置VLAN介面IPv4地址。

附註：若要瞭解如何配置交換機上的VLAN，請按一下[此處](#)。有關如何在交換機上配置IPv4管理介面的說明，請按一下[此處](#)。

如果您不熟悉本文檔中的術語，請檢視[思科業務：新字詞詞彙表](#)。

適用裝置

- Sx350系列
- SG350X系列

軟體版本

- 2.3.0.130

配置VLAN介面IPv4地址

重要：當交換機處於存在備用交換機的堆疊模式時，建議將IP地址配置為靜態地址，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，使用DHCP時，它可能收到與堆疊上原始啟用作用中裝置所接收的IP位址不同的IP位址。

配置VLAN介面IPv4地址

步驟1.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。

附註：若要瞭解如何通過SSH或Telnet訪問SMB交換機CLI，請按一下[此處](#)。

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

附註：這些命令可能會因交換機的確切型號而異。在本示例中，通過Telnet訪問SG350X交換機。

步驟2.在交換機的特權執行模式下，輸入以下命令進入全域性配置模式：

```
CBS350X#configure
```

步驟3.要在交換機上啟用IP路由，請輸入以下內容：

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#
CBS350X#ip routing
```

附註： 如果要設定交換器上的VLAN對應，必須停用此功能。

步驟4. (可選) 若要停用交換器上的IP路由，請輸入以下內容：

```
CBS350X#no ip routing
```

步驟5.在全域性配置模式下，通過輸入以下內容進入介面配置上下文：

```
CBS350X#interface [interface-id]
```

- interface-id — 指定在其上定義IP地址的介面ID。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#
```

附註： 本範例中使用的是vlan 20。

步驟6.輸入介面的IP地址和相應的網路掩碼：

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#
```

附註： 在本示例中，配置的IP地址為192.168.100.66，子網掩碼為255.255.255.224。

步驟7.輸入exit命令以返回全域性配置上下文：

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
```

步驟8. (可選) 重複步驟5至7以配置更多介面。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 30
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.98 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 40
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.130 255.255.255.224
SG350X(config-if)#
```

附註： 在本範例中，設定了vlan 30和vlan 40。

步驟9.輸入end命令返回特權執行模式：

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 30
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.98 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 40
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.130 255.255.255.224
SG350X(config-if)#end
SG350X#
```

現在，您應該已經通過CLI成功配置交換機上的VLAN介面IPv4地址。

顯示VLAN IPv4介面

步驟1。要顯示已配置IP介面的可用性狀態，請輸入以下內容：

```
CBS350X#show ip interface
```

IPv4介面表包含以下資訊：

- IP地址 — 定義IP地址的單元或介面。這也可能是回送介面。
- I/F — 特定介面的名稱。
- I/F狀態：admin/oper — 顯示介面的管理和運行狀態。
- 型別 — IP地址型別。可用選項包括：
 - DHCP — 從動態主機配置協定(DHCP)伺服器接收。
 - 靜態 — 手動輸入。靜態介面是使用者建立的非DHCP介面。
 - 預設 — 預設情況下裝置上的預設地址，在進行任何配置之前。
 - 定向廣播 — 將定向廣播轉換為介面上的物理廣播的狀態。
 - Prec — 介面支援來源優先順序時的狀態。
 - 重新導向 — 傳送網際網路控制訊息通訊協定(ICMP)重新導向訊息的介面狀態，透過接收封包的同一介面重新傳送封包。
 - 狀態 — IP地址重複檢查的結果。
 - 暫定 — IP地址重複檢查沒有最終結果。
 - 有效 — 已完成IP地址衝突檢查，但未檢測到IP地址衝突。
 - 有效 — 重複 — 已完成IP地址重複檢查，並檢測到重複的IP地址。
 - 重複 — 檢測到預設IP地址的重複IP地址。
 - 延遲 — 如果在啟動時啟用DHCP客戶端，為了給時間發現DHCP地址，IP地址的分配將延遲60秒。
 - 未接收 — 僅與DHCP地址相關。當DHCP客戶端啟動發現過程時，它會在獲取實際地址之前分配一個虛擬IP地址0.0.0.0。此虛擬地址的狀態為Not Received。

```
SG350X#show ip interface
```

IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Type	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
192.168.100.19/27	vlan 1	UP/UP	DHCP	disable	No	enable	Valid
192.168.100.66/27	vlan 20	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid
192.168.100.98/27	vlan 30	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid
192.168.100.130/27	vlan 40	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid

```
SG350X#
```

步驟2. (可選) 要顯示特定介面的詳細資訊，請輸入以下內容：

```
CBS350X#show ip interface [interface-id]
```

- interface-id — 定義IP地址的介面ID。

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

```
SG350X#show ip interface vlan 20
```

IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Type	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
192.168.100.66/27	vlan 20	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid

```
SG350X#show ip interface vlan 30
```

IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Type	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
192.168.100.98/27	vlan 30	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid

```
SG350X#show ip interface vlan 40
```

IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Type	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
192.168.100.130/27	vlan 40	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid

```
SG350X#
```

步驟3. (可選) 在交換機的特權EXEC模式下，輸入以下命令，將配置的設定儲存到啟動配置檔案中：

```
CBS350X#copy running-config startup-config
```

```
[SG350X]copy running-config startup-config
```

```
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[M] ?
```

步驟4. (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」。

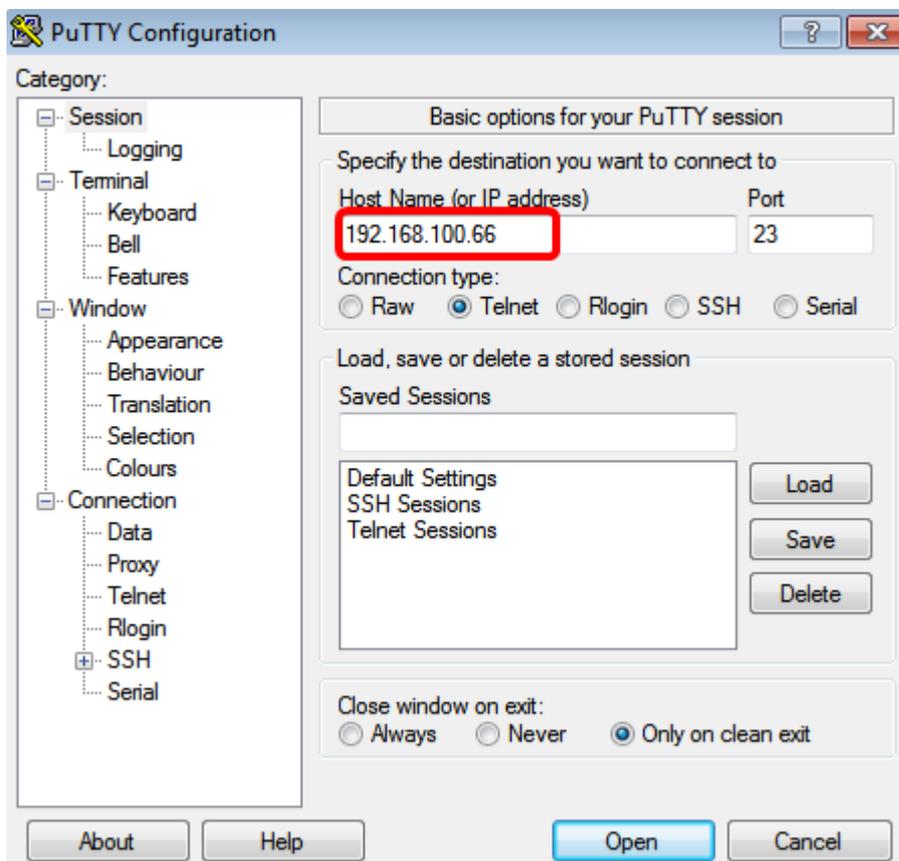
```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y
11-Aug-2017 05:21:59 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config
destination URL flash://system/configuration/startup-config
11-Aug-2017 05:22:02 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

現在，您應該已經通過CLI顯示了交換機上的IP管理介面詳細資訊。

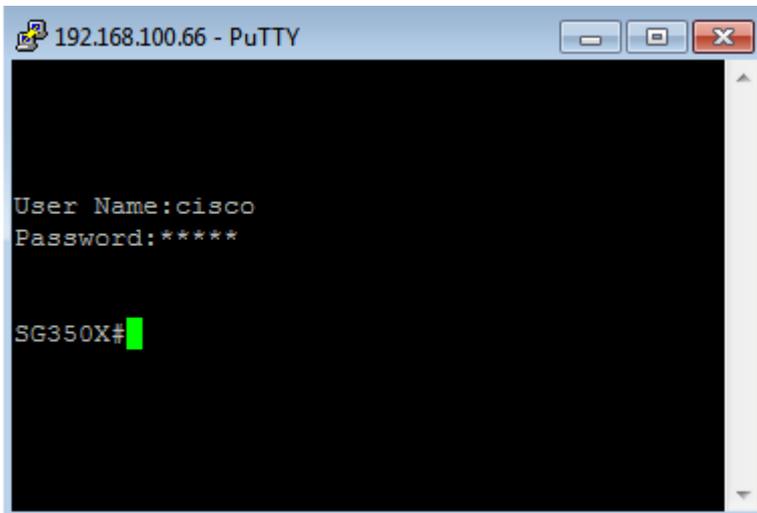
訪問VLAN介面IPv4地址

步驟1。若要存取已設定交換器介面的CLI，請輸入您正在使用的使用者端中的IP位址。在本示例中，使用PuTTY。

附註：確保您的電腦連線到與交換機介面相同的VLAN上。在本示例中，輸入了192.168.100.66。

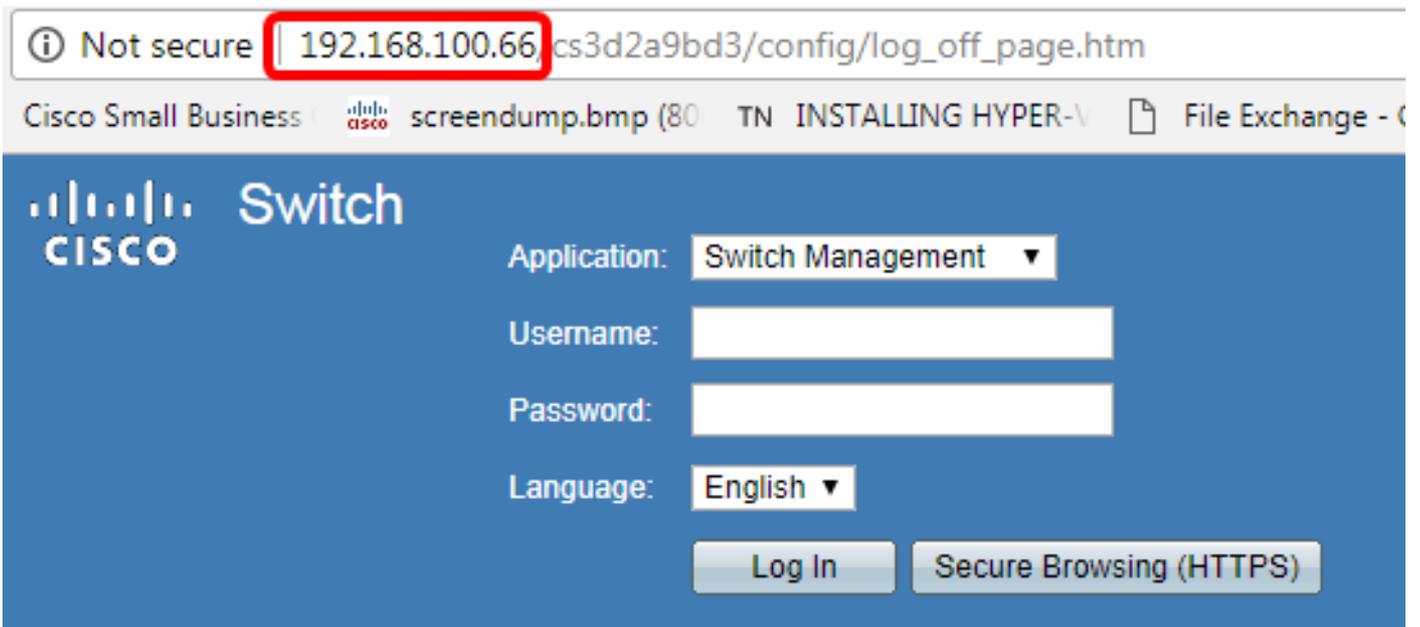


交換機的CLI應可訪問。



```
192.168.100.66 - PuTTY
User Name:cisco
Password:*****
SG350X#
```

步驟2. (可選) 要訪問介面的基於Web的實用程式，請在Web瀏覽器上輸入IP地址。



現在，您應該已經使用VLAN介面IPv4地址成功訪問交換機的CLI或基於Web的實用程式。

附註：若要瞭解如何通過交換機的CLI配置其他IPv4路由以路由到非直連子網，請按一下[此處](#)。