

# 在交換機上配置動態主機配置協定(DHCP)監聽和中繼設定

## 目標

動態主機設定通訊協定(DHCP)是一項服務，在傳輸控制通訊協定/網際網路通訊協定(TCP/IP)堆疊的應用層執行，可將IP位址動態分配給DHCP使用者端，並將TCP/IP組態資訊分配給DHCP使用者端。DHCP監聽是一種安全功能，充當不受信任的主機和受信任DHCP伺服器之間的防火牆。

窺探可防止錯誤的DHCP響應並監控客戶端。它們可以防止中間人攻擊和驗證主機裝置。DHCP監聽繫結資料庫也用於IP源保護和地址解析協定(ARP)檢測。在第3層交換器中，DHCP中繼和監聽可以在具有IP位址的任何介面以及具有或不具有IP位址的虛擬區域網路(VLAN)上啟用。

本文提供有關如何在交換機上配置DHCP屬性的說明，該操作也有助於配置DHCP監聽和DHCP中繼。

## 適用裝置

- Sx350系列
- SG350X系列
- Sx550X系列

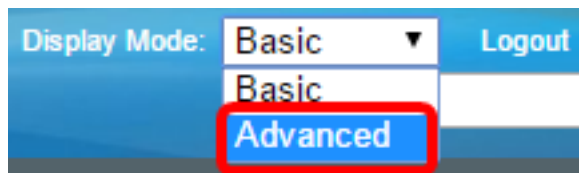
## 軟體版本

- 2.2.5.68

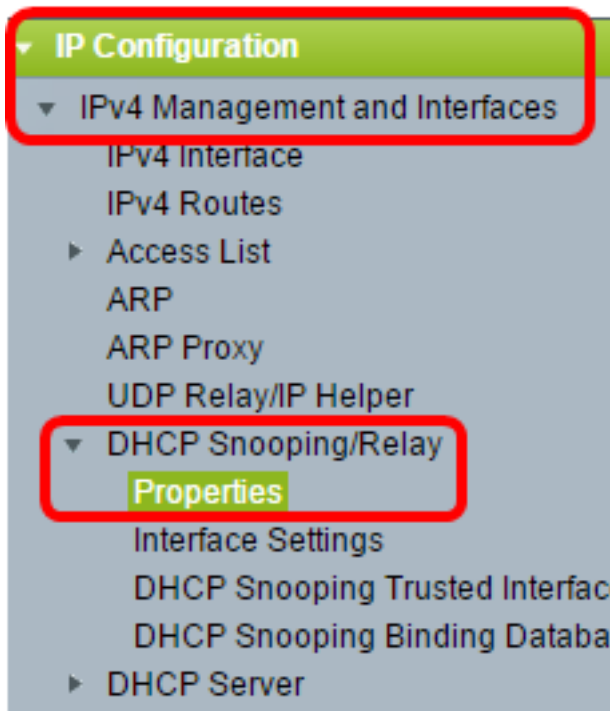
## 在交換機上配置DHCP監聽和中繼設定

### 啟用DHCP監聽和中繼設定

步驟1.登入交換器的網路型公用程式，然後在「Display Mode」下拉式清單中選擇Advanced。

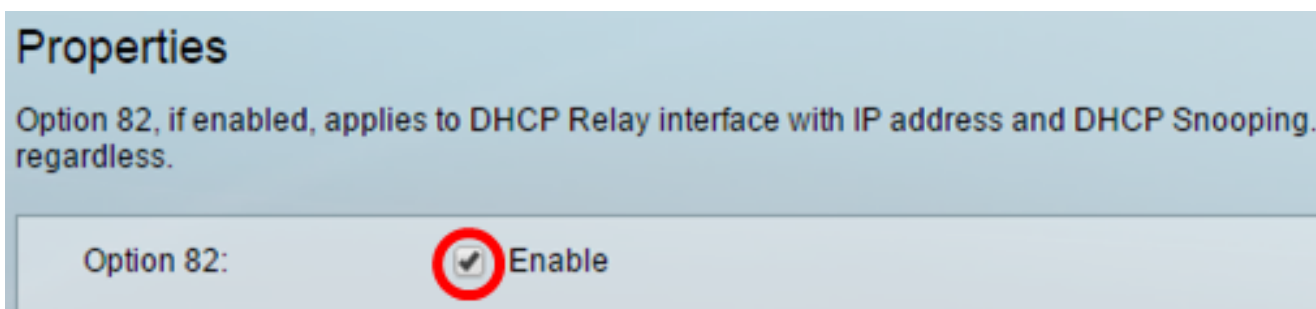


步驟2.選擇IP Configuration > IPv4 Management and Interfaces > DHCP Snooping/Relay > Properties。



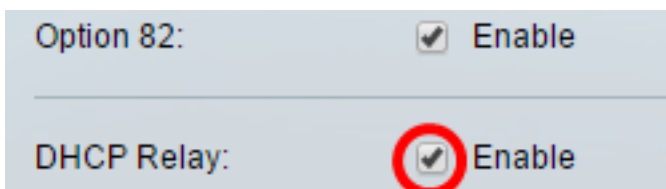
附註：選單選項可能會因裝置型號而異。在本示例中，使用了SG350X-48MP。

步驟3. ( 可選 ) 勾選**Enable** Option 82 覈取方塊以將選項82資訊插入到資料包中。預設情況下禁用此功能。



附註：DHCP消息是不能從一個網路跨越到另一個網路的廣播消息。DHCP中繼將廣播消息轉發到另一個網路。它還新增了選項82以向路由網路提供關於客戶機的附加資訊。啟用DHCP中繼時不需要選項82。但是，如果使用外部代理進行DHCP中繼，則需要啟用選項82（透明DHCP中繼）。選項82可幫助路由器從網路池中選擇客戶端。

步驟4. ( 可選 ) 選中**Enable** DHCP Relay 覈取方塊以啟用DHCP中繼功能。預設情況下禁用此功能。



步驟5. 在DHCP監聽區域中，選中**Enable** DHCP Snooping Status 覈取方塊以啟用DHCP監聽。預設情況下禁用此功能。

**DHCP Snooping**

DHCP Snooping Status:  Enable

Option 82 Pass Through:  Enable

Verify MAC Address:  Enable

Backup Database:  Enable

步驟6. (可選) 勾選**Enable** Option 82 Pass Through 覈取方塊以啟用來自具有選項82資訊的非信任來源的資料包。來自受信任介面的資料包始終被轉發。只有啟用DHCP監聽才能配置此選項。

**DHCP Snooping**

DHCP Snooping Status:  Enable

Option 82 Pass Through:  Enable

步驟7. (可選) 確保**Enable** Verify MAC Address 覈取方塊處於啟用狀態，以強制裝置驗證第2層報頭的源媒體訪問控制(MAC)地址是否與客戶端硬體地址匹配。預設情況下啟用此選項。

**DHCP Snooping**

DHCP Snooping Status:  Enable

Option 82 Pass Through:  Enable

Verify MAC Address:  Enable

Backup Database:  Enable

步驟8. (可選) 選中**Enable** Backup Database 覈取方塊以在裝置的快閃記憶體上備份DHCP監聽繫結資料庫。只有啟用DHCP監聽才能配置此選項。

**DHCP Snooping**

DHCP Snooping Status:  Enable

Option 82 Pass Through:  Enable

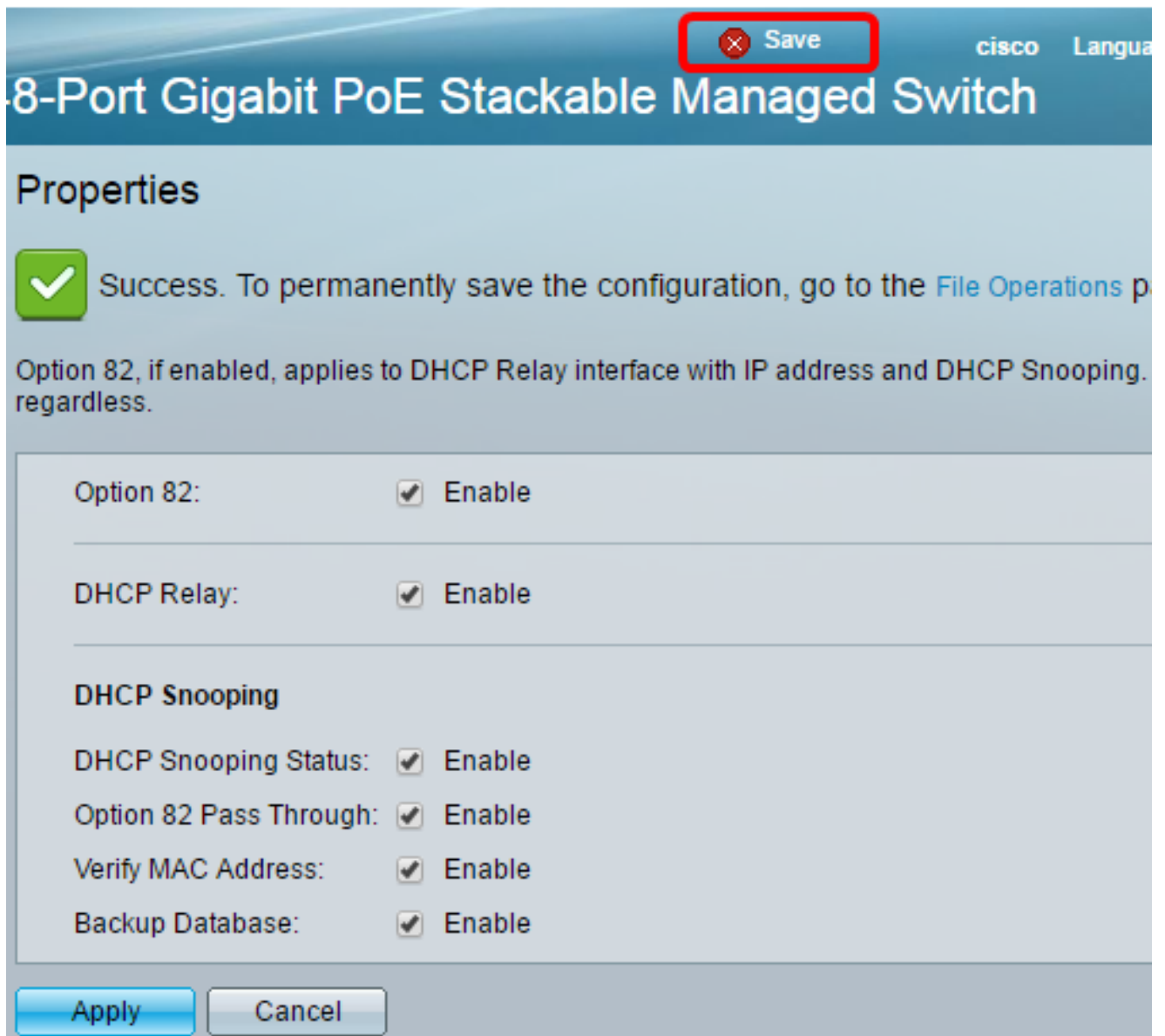
Verify MAC Address:  Enable

Backup Database:  Enable

步驟9. 按一下**Apply**，將設定套用到執行組態檔。

|                         |                                     |        |
|-------------------------|-------------------------------------|--------|
| Option 82:              | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable |
| <hr/>                   |                                     |        |
| DHCP Relay:             | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable |
| <hr/>                   |                                     |        |
| <b>DHCP Snooping</b>    |                                     |        |
| DHCP Snooping Status:   | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable |
| Option 82 Pass Through: | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable |
| Verify MAC Address:     | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable |
| Backup Database:        | <input type="checkbox"/>            | Enable |
| <hr/>                   |                                     |        |
| <b>Apply</b>            | <b>Cancel</b>                       |        |

步驟10。(可選)按一下**Save**將設定儲存到啟動配置檔案中。

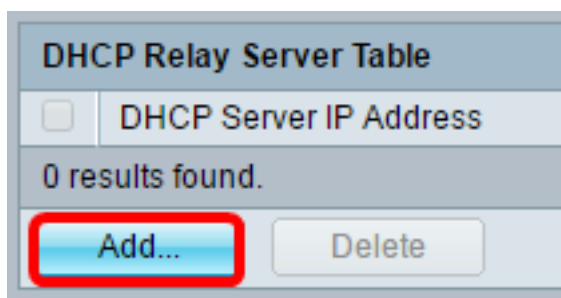


現在，您應該在交換機上啟用DHCP監聽和中繼設定。

## 將DHCP伺服器新增到DHCP中繼表

DHCP伺服器分配並維護IP地址資料庫。通常，DHCP伺服器是路由器。

步驟1.在DHCP中繼伺服器表中，按一下**Add**定義DHCP伺服器。



步驟2.自動在IP版本區域中顯示IP版本。在*DHCP Server IP Address*欄位中輸入DHCP伺服器的IP地址。

IP Version: Version 4

DHCP Server IP Address: 192.168.1.1

Apply Close

附註：本示例使用192.168.1.1。

步驟3.按一下Apply，然後按一下Close。設定會寫入運行配置檔案中。

步驟4. ( 可選 ) 按一下Save，將設定儲存到啟動組態檔中。

Save

## Gigabit PoE Stackable Managed Switch

### Properties

Option 82, if enabled, applies to DHCP Relay interface with IP address and address regardless.

Option 82:  Enable

DHCP Relay:  Enable

#### DHCP Snooping

DHCP Snooping Status:  Enable

Option 82 Pass Through:  Enable

Verify MAC Address:  Enable

Backup Database:  Enable

Apply Cancel

#### DHCP Relay Server Table

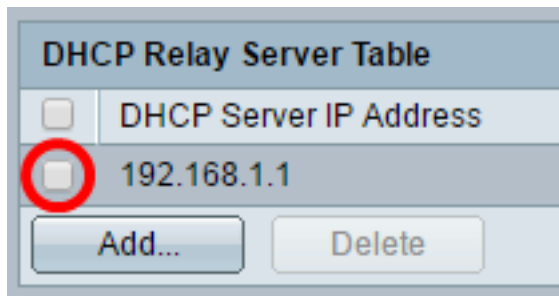
|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | DHCP Server IP Address |
| <input type="checkbox"/> | 192.168.1.1            |

Add... Delete

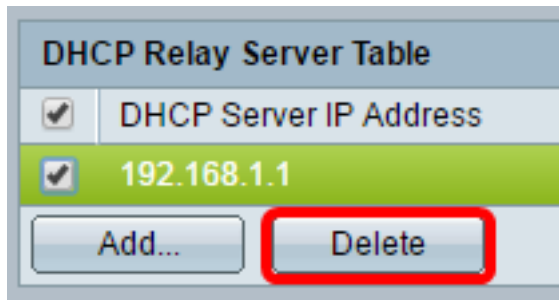
現在，您應該已經成功地將DHCP伺服器新增到DHCP中繼伺服器表中。

## 從DHCP中繼表刪除DHCP伺服器

步驟1. 在DHCP中繼伺服器表中，選中您要刪除的DHCP伺服器IP地址旁邊的框。



步驟2. 按一下Delete按鈕刪除伺服器。




步驟3. ( 可選 ) 按一下Save，將設定儲存到啟動組態檔中。

cisco Language

# 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

## Properties

 Success. To permanently save the configuration, go to the [File Operations](#) p

Option 82, if enabled, applies to DHCP Relay interface with IP address and DHCP Snooping, regardless.

|             |  |
|-------------|--|
| Option 82:  | <input checked="" type="checkbox"/> Enable |
| DHCP Relay: | <input checked="" type="checkbox"/> Enable |

### DHCP Snooping

|                         |  |
|-------------------------|--|
| DHCP Snooping Status:   | <input checked="" type="checkbox"/> Enable |
| Option 82 Pass Through: | <input checked="" type="checkbox"/> Enable |
| Verify MAC Address:     | <input checked="" type="checkbox"/> Enable |
| Backup Database:        | <input checked="" type="checkbox"/> Enable |

### DHCP Relay Server Table

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | DHCP Server IP Address |
|--------------------------|------------------------|

0 results found.

現在應該已從交換機中刪除DHCP伺服器。

現在，您應該在交換機上配置DHCP監聽和中繼設定。