

# 在交換機上配置IPv4靜態路由設定

## 目標

本文提供有關如何通過基於Web的實用程式在交換機上配置IPv4靜態路由的說明。

## 簡介

靜態路由是指配置路由器的路徑選擇。這種機制發生在路由器之間沒有關於當前網路拓撲的通訊的情況下，因此建議手動配置到交換機路由表的路由。靜態路由有助於減少交換機CPU的開銷。此功能也允許您拒絕對某些網路的訪問。

路由流量時，系統會根據最長字首匹配(LPM)演算法決定下一跳。目標IPv4地址可能與IPv4靜態路由表中的多個路由匹配。裝置使用具有最高子網掩碼（即最長字首匹配）的匹配路由。如果使用相同的度量值定義了多個預設網關，則使用所有已配置的預設網關中的最低IPv4地址。

**附註：**有關如何通過CLI在交換機上配置IPv4靜態路由設定的說明，請按一下[此處](#)。

## 適用裝置 | 韌體版本

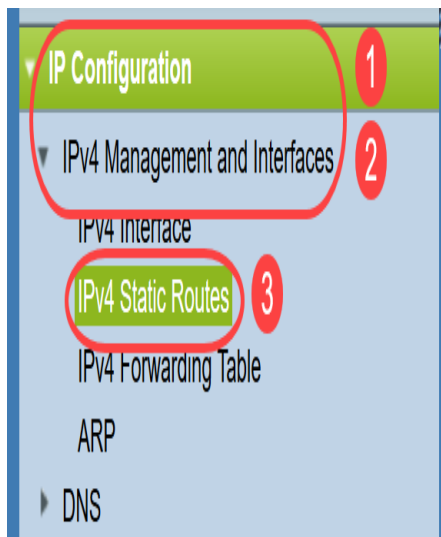
- Sx300 | 1.4.8.06(下載[最新版本](#))
- Sx350 | 2.3.0.130(下載[最新版本](#))
- SG350X | 2.3.0.130(下載[最新版本](#))
- Sx500 | 1.4.8.06(下載[最新版本](#))

## 配置IPv4靜態路由

您無法配置通過裝置從DHCP伺服器獲取其IP地址的直連IP子網的靜態路由。要在交換機上配置靜態IPv4介面，請按一下[此處](#)獲取說明。

步驟1. 登入到交換機的基於Web的實用程式，然後選擇IP Configuration > IPv4 Management and Interfaces > IPv4 Static Routes。

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



IPv4靜態路由表中顯示以下欄位：

- **目標IP字首** — 目標IP地址字首。
- **字首長度** — 目標IP的IP路由字首。
- **Route Type** — 路由是拒絕路由還是遠端路由。
- **下一跳路由器IP地址** — 路由上的下一跳IP地址或IP別名。
- **Metric** — 此躍點的開銷。建議使用較小的值。
- **傳出介面** — 此路由的傳出介面。

IPv4 Static Routes

IPv4 Static Routes Table						
<input type="checkbox"/>	Destination IP Prefix	Prefix Length	Route Type	Next Hop Router IP Address	Metric	Outgoing Interface
0 results found.						
<input type="button" value="Add..."/> <input type="button" value="Edit..."/> <input type="button" value="Delete"/>						

**附註：**為路由條目定義IP SLA對象跟蹤ID將檢查通過指定下一跳與遠端網路的連線。如果沒有連線，對象跟蹤狀態將設定為「關閉」，並從轉發表中刪除路由器。

步驟2.按一下**Add**新增新的靜態路由。

IPv4 Static Routes

IPv4 Static Routes Table						
<input type="checkbox"/>	Destination IP Prefix	Prefix Length	Route Type	Next Hop Router IP Address	Metric	Outgoing Interface
0 results found.						
<input type="button" value="Add..."/> <input type="button" value="Edit..."/> <input type="button" value="Delete"/>						

步驟3.在**Destination IP Prefix**欄位中輸入目標IP地址字首。

✦ Destination IP Prefix:

**附註：**在本示例中，使用了**192.168.1.0**。

步驟4.在「掩碼」區域中，選擇以下選項：

- **Network Mask** — 目的IP的IP路由掩碼。如果選擇此選項，請在**Network Mask**欄位中輸入子網掩碼。
- **Prefix Length** — 目的地IP的IP路由字首。如果選擇此選項，請在**字首長度**欄位中輸入路由網路地址的位數。

✦ Mask:  Network Mask  Prefix Length  (Range: 0 - 32)

**附註：**在本例中，選擇了**Prefix Length**，並輸入**24**。這轉換為網路掩碼**255.255.255.0**。

步驟5.從以下選項中按一下**路由型別**：

- **Reject** — 拒絕路由並停止通過所有網關到目的網路的路由。這可確保幀以該路由的目的IP到達時，會被丟棄。選擇此選項將禁用下一跳IP地址、度量和IP SLA跟蹤控制。
- **Remote** — 表示路由是遠端路徑。如果選擇此選項，請跳至**步驟8**。

Route Type:  Reject  
 Remote

**附註：**在本例中，選擇了**Remote**。

步驟6。（可選）在**Next Hop Router IP Address**欄位中，輸入路由的下一跳IP地址或IP別名。

✦ Next Hop Router IP Address:

**附註：**在本例中，輸入**192.168.100.1**。

步驟7。（可選）在**Metric**區域中，按一下單選按鈕以定義到下一跳的管理距離。選項包括：

- 使用默認值 — 預設值為4。
- 使用者定義 — 如果選擇此選項，請在相應欄位中輸入管理距離。範圍為1至255。

✦ Metric:  Use Default  
 User Defined  (Range: 1 - 255, Default: 4)

**附註：**在此示例中，選擇了「使用者定義」並使用2。

**步驟8.**按一下**Apply**，然後按一下**Close**。

✦ Destination IP Prefix:

✦ Mask:  Network Mask   
 Prefix Length  (Range: 0 - 32)

Route Type:  Reject  
 Remote

✦ Next Hop Router IP Address:

✦ Metric:  Use Default  
 User Defined  (Range: 1 - 255, Default: 4)

**1**  **2**

**附註：**在本示例中，通過192.168.100.0建立到192.168.1.0網路的靜態路由。定義的管理距離為2。該路由將到達IP地址為192.168.100.1的路由器。

步驟9.按一下**Save**，將設定儲存到啟動組態檔中。

Save cisco Language: English Display Mode: Advanced

### MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

#### IPv4 Static Routes

IPv4 Static Routes Table						
<input type="checkbox"/>	Destination IP Prefix	Prefix Length	Route Type	Next Hop Router IP Address	Metric	Outgoing Interface
<input type="checkbox"/>	192.168.1.0	24	Remote	192.168.100.1	2	VLAN1

Add... Edit... Delete

現在，您已成功在交換機上配置IPv4靜態路由設定。