

在交换机上配置IPv4静态路由设置

目标

本文提供有关如何通过基于Web的实用程序在交换机上配置IPv4静态路由的说明。

简介

静态路由是指配置路由器的路径选择。此类机制发生在路由器之间没有就网络当前拓扑进行通信的情况下，因此建议手动配置到交换机上路由表的路由。静态路由有助于降低交换机CPU的开销。此功能还允许您拒绝对某些网络的访问。

路由流量时，根据最长前缀匹配(LPM)算法确定下一跳。目的IPv4地址可能与IPv4静态路由表中的多条路由匹配。设备使用具有最高子网掩码（即最长前缀匹配）的匹配路由。如果使用相同的度量值定义多个默认网关，则使用所有已配置默认网关中的最低IPv4地址。

注意：有关如何通过CLI在交换机上配置IPv4静态路由设置的说明，请单击[此处](#)。

适用设备 | 固件版本

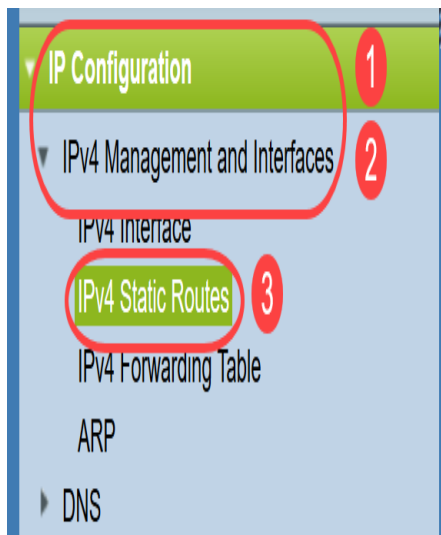
- Sx300 | 1.4.8.06(下载[最新版](#))
- Sx350 | 2.3.0.130(下载[最新版](#))
- SG350X | 2.3.0.130(下载[最新版](#))
- Sx500 | 1.4.8.06(下载[最新版](#))

配置IPv4静态路由

您无法通过直连IP子网配置静态路由，在该子网中，设备从DHCP服务器获取其IP地址。要在交换机上配置静态IPv4接口，请单击[此处](#)获取说明。

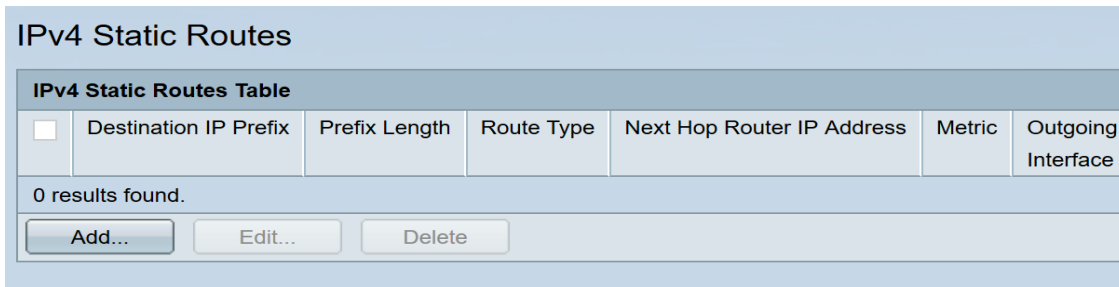
步骤1.登录交换机的基于Web的实用程序，然后选择IP Configuration > IPv4 Management and Interfaces > IPv4 Static Routes。

注意：可用菜单选项可能因设备型号而异。在本例中，使用SG350X-48MP。



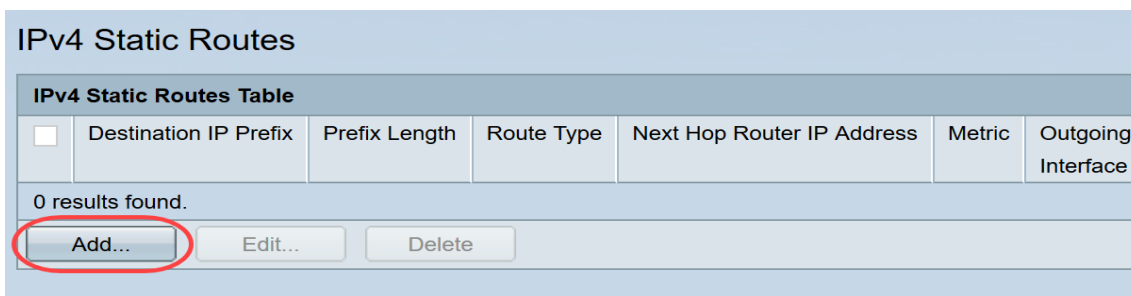
IPv4静态路由表中显示以下字段:

- **目标IP前缀** — 目标IP地址前缀。
- **前缀长度** — 目标IP的IP路由前缀。
- **路由类型** — 路由是拒绝路由还是远程路由。
- **下一跳路由器IP地址** — 路由上的下一跳IP地址或IP别名。
- **度量** — 此跳的开销。建议使用较低的值。
- **传出接口** — 此路由的传出接口。



注意：为路由条目定义IP SLA对象跟踪ID会检查通过指定下一跳到远程网络的连接。如果没有连接，对象跟踪状态将设置为关闭，路由器将从转发表中删除。

步骤2.单击**Add**添加新静态路由。



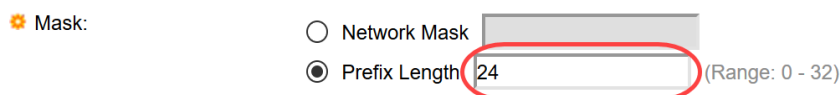
步骤3.在Destination IP Prefix字段中输入目的IP地址前缀。



注意：在本例中，使用**192.168.1.0**。

步骤4.在“掩码”区域，从以下选项中选择：

- **网络掩码** — 目的IP的IP路由掩码。如果选择此选项，请在网络掩码字段中输入子网掩码。
- **前缀长度** — 目标IP的IP路由前缀。如果选择此选项，请在前缀长度字段中输入路由网络地址的位数。



注意：在本例中，选择前缀长度并输入**24**。这转换为255.255.255.0网络掩码。

步骤5.从以下选项中单击路由类型：

- **拒绝** — 拒绝路由并停止通过所有网关路由到目的网络。这可确保当帧到达时，该路由的目的IP地址会被丢弃。选择此选项将禁用下一跳IP地址、度量和IP SLA跟踪控制。
- **Remote** — 表示路由是远程路径。如果选择此选项，请跳至[步骤8](#)。

Route Type: Reject
 Remote

注意：在本例中，选择**Remote**。

步骤6. (可选) 在下一跳**路由器IP地址**字段中，输入下一跳IP地址或路由上的IP别名。

✦ Next Hop Router IP Address:

注意：在本例中，输入**192.168.100.1**。

第7步. (可选) 在**Metric**区域，单击单选按钮以定义到下一跳的管理距离。选项有：

- 使用默认值 — 默认值为4。
- 用户定义 — 如果选择此选项，请在相应字段中输入管理距离。范围为1到255。

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

注意：在本例中，选择“用户定义”(User Defined)，使用2。

步骤8.单击“应用”，然后单击“关闭”。

✦ 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**

注意：在本例中，通过192.168.100.0建立到192.168.1.0网络的静态路由。定义的管理距离为2。该路由将到达IP地址为192.168.100.1的路由器。

步骤9.单击**Save**将设置保存到启动配置文件。

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

您现在已成功配置交换机上的IPv4静态路由设置。