

通过CLI配置IPv4在交换机的静态路由设置

目标

此条款提供说明关于怎样配置在交换机的IPv4静态路由通过命令行界面(CLI)。

简介

静态路由是指路由器路径选择的配置。此种机制在没有路由器之间的通信时发生关于网络的当前拓扑，并且因而，对路由表的路由在交换机推荐手工配置。静态路由帮助减少在交换机CPU的开销。此功能也允许您拒绝对某些网络的访问。

当路由流量，下一跳根据最长前缀匹配(LPM)算法决定。目的地IPv4地址在IPv4静态路由表里可能匹配多个路由。设备以最高的子网掩码使用匹配的路由，即，最长前缀匹配。如果超过一默认网关定义与同一个度量值，使用从在所有配置的默认网关中的最低的IPv4地址。

注意：关于关于如何的说明[配置IPv4在交换机的静态路由设置到基于Web的工具，请点击此处](#)。

可适用的设备

- Sx300系列
- Sx350系列
- SG350X系列
- Sx500系列

软件版本

- 1.4.8.06 - Sx300 , Sx500
- 2.3.0.130 - Sx350 , SG350X

配置IPv4静态路由

您不能直接地配置静态路由通过设备从DHCP服务器获得其IP地址的一个-连接的IP子网。要[配置在交换机的一个静态IPv4接口，为说明请点击此处。](#)

步骤1.对交换机控制台的登录。默认用户名和密码是cisco/cisco。如果配置一个新的用户名或密码，请输入凭证。

要[学习如何访问SMB请通过SSH交换CLI或Telnet，点击此处。](#)

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

注意：命令可能根据您的交换机确切的模型变化。在本例中，SG350X交换机通过Telnet访问。

第二步：要显示在交换机的当前路由，请输入以下：

```
SG350X#show ip route
Maximum Parallel Paths: 1 (1 after reset)
IP Forwarding: enabled
Codes: > - best, C - connected, S - static

C 192.168.100.0/24 is directly connected, vlan 1
SG350X#
```

注意：在本例中，对192.168.100.0网络的一已连接路由直接地显示。

第 3 步：从交换机的特权EXEC模式，请通过输入以下输入全局配置模式：

第 4 步：在全局配置模式，请输入**ip route**命令设立静态路由：

选项有：

- 前缀-目的地的ip route前缀。
- 掩码-目的地的前缀掩码。
- 前缀长度-目的地的前缀掩码。它指定包括IP地址前缀位的数量。前缀长度必须在前斜线之后 (/)。范围可以是0到32。
- 能使用到达该网络下一跳的ip address ip_address。
- 度量值-路由的度量。默认度量是6在一个在波段之内接口的下一跳的和2在带外(OOB)的下一跳的。范围可以是一个到255。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip route 192.168.1.0 /24 192.168.100.1 metric 2
SG350X(config)#
```

注意：在本例中，对192.168.1.0网络的静态路由设立通过192.168.100.0。定义管理距离是2。路由去有IP地址192.168.100.1的一个路由器。

步骤5. (可选)删除所有静态路由对给的子网，输入以下：

步骤6. (可选)删除一静态路由对给的子网通过给的下一跳，只输入以下：

步骤7.输入**exit**命令回到特权EXEC模式：

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip route 192.168.1.0 /24 192.168.100.1 metric 2
SG350X(config)#exit
SG350X#
```

步骤8. (可选)显示已配置的路由，输入以下：

```
[SG350X(config)#exit
[SG350X]show ip route
Maximum Parallel Paths: 1 (1 after reset)
IP Forwarding: enabled
Codes: > - best, C - connected, S - static

S   192.168.1.0/24 [1/2] via 192.168.100.1, 00:00:28, vlan 1
C   192.168.100.0/24 is directly connected, vlan 1

SG350X#
```

在交换机的特权EXEC模式的步骤9. (可选), 保存已配置的设置到启动配置文件, 通过输入以下:

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

步骤10. (可选)按是的Y或N为不在您的键盘, 一旦覆盖文件[startup-config]...提示符出现。

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

您当前配置在您的交换机的IPv4静态路由通过CLI。