在Sx350或SG350X交换机上配置VLAN接口 IPv4地址

目标

本文提供有关如何在交换机上配置VLAN接口IPv4地址的说明。

简介

交换机可以有多个IP地址,并且可以在端口、链路聚合组(LAG)、虚拟局域网(VLAN)或环回接口上 配置。如果交换机没有动态主机配置协议(DHCP)服务器,则需要静态分配IP地址。交换机在设备上 配置的直连IP子网之间路由流量,并继续在同一VLAN中的设备之间桥接流量。流量由设备在第3层 模式下路由。

如果您不熟悉以下术语,请查看思<u>科业务:新术语表</u>。

注意:有关如何在交换机上配置IPv4管理接口的说明,请单击<u>此处</u>。

适用设备

- Sx350 系列
- SG350X 系列

软件版本

• 2.3.0.130

配置IPv4管理接口

当交换机处于堆叠模式且存在备用交换机时,建议将IP地址配置为静态地址,以防止在堆叠活动切 换期间断开网络。这是因为当备用交换机控制堆叠时,当使用DHCP时,它可能会收到与堆叠上启 用主用的原始设备收到的不同的IP地址。

启用IPv4路由

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 Interface。

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。



步骤2.要启用IPv4路由,请选中**启用IPv4路**由复选框。

IPv4 Interface					
IPv4 Routing: Enable					
Apply Cancel					

注意:如果要在交换机上配置VLAN映射,必须禁用此功能。

步骤3.单击"**应用"**。

IPv4 Interface					
IPv4 Routing: Enable					
Apply Cancel					

现在,您应该已成功在交换机上启用IPv4路由。

在接口上配置IPv4地址

"IPv4接口"(IPv4 Interface)页面上的"IPv4接口表"(IPv4 Interface Table)包含以下信息:

- 接口 为其定义IP地址的设备或接口。这也可以是环回接口。
- IP地址类型 可用选项包括:
- DHCP 从动态主机配置协议(DHCP)服务器接收。
- 静态 手动输入。静态接口是用户创建的非DHCP接口。
- 默认 默认情况下,在进行任何配置之前设备上存在的默认地址。
 - IP地址— 为接口配置的IP地址。
 - 掩码 配置的IP地址掩码。
 - 状态 IP地址重复检查的结果。
- 暂定 IP地址重复检查没有最终结果。
- 有效 IP地址冲突检查已完成,未检测到IP地址冲突。
- Valid-Duplicated IP地址重复检查已完成,并且检测到重复的IP地址。

- Duplicated — 检测到默认IP地址的IP地址重复。

- *Delayed* — 如果启动时启用DHCP客户端,以便为发现DHCP地址留出时间,则IP地址的分配延迟 60秒。

- Not Received — 仅与DHCP地址相关。当DCHP客户端启动发现过程时,它会在获取实际地址之前分配一个虚拟IP地址0.0.0.0。此虚拟地址的状态为"未接收"。

注意:在本示例中,IPv4接口表包含默认VLAN 1,其DHCP分配的IP地址为192.168.100.19,子网 掩码为255.255.255.224。

IPv4 li	IPv4 Interface					
IPv4 R	outing:	Enable				
Appl	y	Cancel				
IPv4 Interface Table						
🗌 In	terface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status	
In In Vi	terface LAN 1	IP Address Type DHCP	IP Address 192.168.100.19	Mask 255.255.255.224	Status Valid	

步骤1.要添加新接口,请单击"添**加"**按钮。

	IPv4 Interface Table						
		Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status	
		VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid	
(Add	Edit	Delete			

步骤2.在Interface区域中,点击要分配IP地址的接口类型的单选按钮,然后相应地选择特定接口。

Interface:	○ Unit 1 \$ Port GE1 \$ ○ LAG 1 \$ • VLA	N 🗸 1 📄 Loopback
IP Address Type:	Dynamic IP Address Static IP Address	10 20 30
IP Address:		40

注意:在本示例中,点击VLAN并从下拉列表中选择VLAN 20。要了解如何在交换机上配置 VLAN,请单击<u>此处</u>。

步骤3.在IP Address Type区域,从以下选项中选择:

- 动态IP地址 从DHCP服务器接收IP地址。如果选择此选项,请跳至步骤6。
- 静态IP地址 手动输入IP地址。静态接口是用户创建的非DHCP接口。

Interface:	○ Unit 1 \$ Port GE1 \$ ○ LAG 1 \$ • VLAN 20 \$
IP Address Type:	Oynamic IP Address Static IP Address
注意: 在本例	中,选择静态IP地址。

步骤4.(可选)如果选择了静态IP地址,请在IP地址字段中输入IP地址。

IP Address Type:	 Dynamic IP Address Static IP Address 		
IP Address:	192.168.100.66		

注意:在本示例中使用192.168.100.66。

步骤5.从Mask区域点击单选按钮,然后输入相应的子网掩码。选项有:

- 网络掩码 此地址的IP掩码。
- 前缀长度 IPv4前缀的长度。

IP Address:	192.168.100.66			
Mask:	O Network Mask			
	Prefix Length	27		(Range: 8 - 30)

注意:在本例中,选择前缀长度(Prefix Length),并在相应的字段中输入27,该字段也转换为 255.255.224网络掩码。

步骤6.单击"应**用"**,然后单击**"关闭**"。

Interface:	O Unit 1 🏶 Po	ort GE1 💠 🔿 LAG	1 ¢ • VLAN 20 ¢ Coopback	
IP Address Type:	 Dynamic IP Add Static IP Addrese 	dress ss		
IP Address:	192.168.100.66			
Mask:	Network Mask			
	 Prefix Length 	27	(Range: 8 - 30)	
Apply Cla	ose			

步骤7.(可选)单击"保存"将设置保存到启动配置文件。

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Save

cisco

IPv4 Interface						
IPv4 Routing:	Enable					
Apply	Apply Cancel					
IPv4 Interface 1	fable					
Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status		
VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid		
VLAN 20	Static	192.168.100.66	255.255.255.224	Valid		
Add	Edit	Delete				

您现在已通过基于Web的实用程序成功配置了交换机上的IPv4管理接口设置。

编辑或删除IPv4管理接口

步骤1.要编辑接口,请选中要修改的条目的复选框,然后单击"编辑"按钮。

I	IPv4 Interface Table						
		Interface	IP Address T	ype	IP Address	Mask	Status
		VLAN 1	DH	ICP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid
	J	VLAN 20	St	atic	192.168.100.66	255.255.255.224	Valid
		Add	Edit		Delete		

注意:在本例中,将编辑VLAN 20。

步骤2.更新页面上的必要详细信息,然后单击"应用"和"关闭"。

Interface:	O Unit 1 ‡ Po	ort GE1 💠 🔿 LAG	1 ¢ • VLAN 20 ¢ Coopback			
IP Address Type:	 Dynamic IP Address Static IP Address 					
IP Address:	192.168.100.66					
Mask:	O Network Mask					
	 Prefix Length 	27	(Range: 8 - 30)			
Apply CI	ose					

步骤3.要删除接口,请选中要修改的条目的复选框,然后单击"删除"按钮。

IPv4 Interface Table					
Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status	
U VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid	
🕑 VLAN 20	Static	192.168.100.66	255.255.255.224	Valid	
Add	Edit	Delete			

注意:在本例中, VLAN 20将被删除。

页面将更新,指示您已删除该接口。

IPv4 Interface				
Success. To permanently save the configuration, go to the File Operations page or click the Save icon.				
IPv4 Routing: 🥑 Enable				
Apply Cancel				
IPv4 Interface Table				
Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status
VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid
Add	Edit	Delete		

现在,您应该已经通过基于Web的实用程序成功编辑或删除了交换机上的IPv4管理接口。

访问IPv4管理接口

步骤1.要访问该界面的基于Web的实用程序,请在Web浏览器上输入IP地址。

注意:确保计算机与交换机接口连接在同一VLAN上。在本例中,输入192.168.100.66。

Not secure 192.168.100.66, cs3d2a9bd3/config/log_off_page.htm					
Cisco Small Busine	ess adobascreen	dump.bmp (8	TN INSTAL	ING HYPER-V	🕒 File Exchange -
ահախ Տ	witch				
cisco		Application:	Switch Manage	ement 🔻	
		Username:			
		Password:			
		Language:	English 🔻		
			Log In	Secure Brow	sing (HTTPS)

步骤2.(可选)要访问交换机接口的CLI,请在您使用的客户端中输入IP地址。在本例中,使用 PuTTY。

注意:要了解如何通过SSH或Telnet访问SMB交换机CLI,请单击<u>此处</u>。

🕵 PuTTY Configuration		? <mark>×</mark>
Exercises Puttry Configuration Category: Category: Category: Category: Congging Category: Comparison Category: Connection Colours Colo	Basic options for your PuTTY se Specify the destination you want to connect Host Name (or IP address) 192.168.100.66 Connection type: Raw Telnet Rogin SSH Load, save or delete a stored session Saved Sessions Load Sessions Default Settings SSH Sessions Telnet Sessions Telnet Sessions Close window on exit: Always Never Only on contents	ession ect to Port 23 I O Serial Load Save Delete
About Help 交换机的CLI应该可访问。	Open	Cancel



您现在已使用IPv4管理接口IP地址成功访问了交换机的CLI或基于Web的实用程序。

注意:要了解如何配置其他IPv4路由以路由到交换机上非直连子网,请单击<u>此处</u>。