通过VLAN配置向导在交换机上配置虚拟局域网 (VLAN)设置

目标

虚拟局域网(VLAN)允许您将局域网(LAN)逻辑分段到不同的广播域。在敏感数据可以在网络上 广播的情况下,可以创建VLAN来通过将广播指定给特定VLAN来增强安全性。只有属于 VLAN的用户才能访问和操作该VLAN上的数据。VLAN还可以通过减少向不必要目的地发送广 播和组播的需求来增强性能。

Sx250、Sx350、SG350X和Sx550X系列交换机包含一个配置向导,可帮助您配置VLAN。每次运行此向导时,您都可以创建或配置现有VLAN,并在单个VLAN中配置端口成员。您可以 配置端口并指定端口应处于接入模式还是中继模式。

端口模式定义如下:

- 接入端口 接口上收到的帧被假定没有VLAN标记,并被分配给指定的VLAN。接入端口主要 用于主机,并且只能传输单个VLAN的流量。
- 中继端口 接口上收到的帧被假定具有VLAN标记。中继端口用于交换机或其他网络设备之间 的链路,并且能够传输多个VLAN的流量。

注意:默认情况下,所有接口都处于中继模式,这意味着它们可以传输所有VLAN的流量。

本文首次介绍如何在Sx250、Sx350、SG350X和Sx550X系列交换机上配置VLAN。

适用设备

- Sx250 系列
- Sx350 系列
- SG350X 系列
- Sx550X 系列

软件版本

• 2.2.5.68

在交换机上配置VLAN设置

每个VLAN都配置了唯一的VLAN ID(VID),其值为1到4094。桥接网络中设备上的端口是 VLAN的成员(如果它可以向VLAN发送数据并从VLAN接收数据)。如果发往 VLAN 某端口的 所有数据包都不包含 VLAN 标记,则该端口为 VLAN 的非标记成员。如果发往 VLAN 某端口 的所有数据包都包含 VLAN 标记,则该端口为 VLAN 的标记成员。端口只能是一个无标记 VLAN的成员,但可以是多个有标记VLAN的成员。处于VLAN接入模式的端口只能是一个 VLAN的一部分。如果端口处于General或Trunk模式,则端口可以是一个或多个VLAN的一部 分。

按照以下步骤配置VLAN并使用VLAN配置向导分配端口。

步骤1.登录基于Web的实用程序并选择Configuration Wizards。



步骤2.单击"VLAN配置向导"区域下的"启动向导"。



步骤3.单击"下**ー步"**。

Welcome to the VLAN Configuration Wizard

This wizard will guide you through the steps of configuring a VLAN.

Note that configurations made in this wizard may override existing VLAN configurations in the selected interfaces.



步骤4.点击要配置为中继端口的端口。已配置为中继端口的端口已预先选择。

Please select the interfaces you would like to use as trunk interfaces in the device.

Unit 1(Master): SG350X-48MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch



Trunk Interfaces: GE1/1-GE1/4,XG1/1

		Back	Next	Can
--	--	------	------	-----

注意:在本示例中,选择GE1/1到GE1/4和XG1/1端口。

步骤5.单击"下**一步"**。

步骤6.要创建新VLAN,请确**保选择[**New VLAN]。

Please select the VLAN you wish to configure.

VLAN ID:

[New VLAN] ¥

注意:或者,如果要配置现有VLAN,请选择VLAN ID,然后跳至<u>步骤9</u>。

Please select the VLAN you wish to configure.
VLAN ID: [New VLAN] New VLAN ID: [New VLAN] You may also as New VLAN ID: 1 (Range: 1 - 4094) This string will be associated w
步骤7.在New VLAN ID字段中输入新VLAN <i>的VLAN ID</i> 。
Please select the VLAN you wish to configure.
VLAN ID: [New VLAN] •
New VLAN ID: 20 (Range: 1 - 4094)
注意: 在本例中,使用VLAN 20。 步骤8.(可选)在VLAN Name字段中输 <i>入VLAN名</i> 称。
Please select the VLAN you wish to configure.
VLAN ID: [New VLAN]
New VLAN ID: 20 (Range: 1 - 4094)
You may also add a VLAN Name. This string will be associated with the new VLAN.
VLAN Name: Finance (7/32 characters used)

Back Next Cancel

注意:在本例中,使用Finance。

<u>步骤9.</u>单击"下**一步"**。

步骤10.单击要配置为VLAN无标记成员的中继端口。未在此步骤中选择的中继端口将成为 VLAN的标记成员。

Please select the trunk interfaces you would like to set as untagged members in this VLAN.

Unit 1(Master): SG350X-48MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch



Untagged Trunk Interfaces: GE1/1-GE1/4,XG1/1



注意:在本示例中,选择GE1/1到GE1/4和XG1/1端口。

步骤11.单击"下**一步"**。

步骤12.单击要作为VLAN接入端口的端口。接入端口主要用于主机,并且只能传输单个 VLAN的流量。

Please select the interfaces you would like to use as Access interfaces in the VLAN.

Unit 1(Master): SG350X-48MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch



Access Interfaces: GE1/7-GE1/12,GE1/31-GE1/38

	Back Next Canc
注意: 在本示例中,选择GE1/7到GE1/12和GE1/31到GE1/36如	端口。
牛圆12 单土"下 —牛"	
୬孫13.半西 ┝ ̄ 少 。	
步骤14.检查配置的设置,然后单击" 应用" 。	

✓ 1. Trunk Interface Configuration	The following settings were defined by the wizard:		
 2. VLAN Configuration 3. VLAN Membership Configuration 	VLAN: Trunk Interfaces:	20 (Finance) GE1/1-GE1/4,XG1/1	
4. Summary	Untagged Trunk Interfaces: Access Interfaces:	GE1/1-GE1/4,XG1/1 GE1/7-GE1/12,GE1/31-GE1/38	
5. Finish			
	Back	Apply Cancel	

步骤15.单击"**完成**"完成配置。

VLAN Configuration complete.

If you would like to configure another VLAN click here .

In order to permanently save the configurations made in this wizard, use the File Operations screen. Unsaved configurations will be lost if the device resets.



步骤16.(可选)要配置另一个VLAN,请单击**此处**链接。

VLAN Configuration complete.

If you would like to configure another VLAN clic here .

步骤17.(可选)单击"保**存"**将设置保存到启动配置文件。

	🛞 Save	cisco
Managed S	witch	

您现在应该已通过VLAN配置向导配置了交换机的VLAN设置。