在交换机上配置端口到虚拟局域网(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。

要正确转发数据包,必须手动配置或从通用VLAN注册协议(GVRP)动态获取VLAN及其端口成员身份的中间VLAN感知设备,这些设备沿终端节点之间的路径传输VLAN流量。

两个VLAN感知设备之间的无标记端口成员关系(不涉及VLAN感知设备)必须位于同一VLAN中。 换句话说,如果端口要向VLAN发送和接收无标记数据包,则两台设备之间端口上的端口VLAN ID(PVID)必须相同。否则,流量可能会从一个VLAN泄漏到另一个VLAN。

带有VLAN标记的帧可以通过其他VLAN感知或VLAN不感知的网络设备。如果目的终端节点不知道 VLAN,但是要接收来自VLAN的流量,则最后一个VLAN感知设备(如果有)必须将目的VLAN的帧 发送到未标记的终端节点。

本文介绍如何使用基于Web的实用程序中的"端口到VLAN"页来显示和配置交换机中特定VLAN中的端口。

适用设备 |软件版本

- Sx350 系列 | 2.2.5.68(下载<u>最新版</u>)
- SG350X 系列 | 2.2.5.68(下载<u>最新版</u>)
- Sx550X 系列 | 2.2.5.68(下载<u>最新版</u>)

在交换机上配置VLAN设置

步骤1.登录基于Web的实用程序,然后选择VLAN Management > Port to VLAN。



步骤2.从Filter VLAN ID equals to下拉列表中选择VLAN ID。



步骤3.从Interface Type equals to下拉列表中选择接口或链路聚合(LAG),然后单击Go。

	Port to VLAN
	VLAN Membership Table
	Filter VLAN ID equals to 20 \$
	AND Interface Type equals to Port of Unit 2 + Go
汨	t意: 在本例中,选择设备2的端口。

每个端口或LAG的端口模式显示,其当前端口模式(访问或中继)在Interface Settings页面中配置。每个端口或LAG都会显示,其当前注册到VLAN。

VLAN Membership Table					
Filter VLAN ID equals to 20 \$					
AND Interface Type equals to Port of Unit 2 Co					
Interface Name	VLAN Mode	Membership Type PVID			
GE1	Access	Excluded 🗘 🗌			
GE2	Access	Excluded 🗘 🗌			
GE3	Access	Excluded 🗘 🗌			
GE4	Access	Excluded 🗘 🗌			
GE5	Access	Excluded 🗘 🗌			
GE6	Access	Excluded 🗘 🗌			
GE7	Access	Excluded 🗘 🗌			
GE8	Access	Excluded 🗘 🗌			
GE9	Access	Excluded 🗘 🗆			
GE10	Access	Excluded 🗘 🗆			
GE11	Access	Excluded 💠			

步骤4.选择接口以更改接口到VLAN的注册,然后从下拉列表中选择成员类型。

Interface Name	VLAN Mode	Membership Type	PVID
GE1	Access	Untagged 🔻	V
GE2	Access	Excluded	
GE3	Access	Mulucast TV VLAN	
GE4	Access	Excluded •	
GE5	Access	Excluded •	

选项有:

- •已排除——接口当前不是VLAN的成员。这是新创建VLAN时所有端口和LAG的默认值。
- 已标记 接口是VLAN的已标记成员。此选项仅在接口处于中继模式时可用。
- •无标记 接口是VLAN的无标记成员。VLAN的帧将无标记地发送到接口VLAN。
- 组播TV VLAN 用于使用组播IP的数字电视的接口。端口使用组播TV VLAN的VLAN标记加入 VLAN。此选项仅在接口处于"访问"模式时可用。若要了解如何配置接入端口组播TV VLAN,请 单击<u>此处</u>获取说明。

注意:在本例中,GE1接口更改为"无标记"。

步骤5.向下滚动到页面底部,然后单击"应用"。接口被分配给VLAN并保存在运行配置文件中。

GE48	Access	Excluded	•	
XG1	Trunk	Tagged	T	
XG2	Access	Excluded	¥	
Apply	Cancel			

步骤6.(可选)重复步骤2至5,通过选择另一个VLAN ID配置另一个VLAN的端口成员。

步骤7.(可选)单击"保存"将设置保存到启动配置文件。

48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Save

 \otimes

Port to VLAN

VLAN Membership Table					
Filter VLAN ID equals to 20 \$					
AND Interface Type equals to Port of Unit 2 \$ Go					
Interface Name	VLAN Mode	Membership Type	PVID		
GE1	Access	Untagged \$			
GE2	Access	Excluded \$			
GE3	Access	Excluded \$			
GE4	Access	Excluded \$			
GE5	Access	Excluded \$			

现在,您应该已经配置了交换机中特定VLAN中的端口。

您可能会发现其他有价值的链接:

- 在交换机上配置端口到虚拟局域网(VLAN)设置
- <u>产品页面,包含指向所有交换机相关文章的链接</u>