在交换机上配置链路层发现协议(LLDP)媒体终端 发现(MED)网络策略设置

目标

链路层发现协议(LLDP)媒体终端发现(LLDP MED)为传统LLDP提供额外功能以支持媒体终端 设备。LLDP MED网络策略是用于语音或视频等实时应用的一组配置设置。到所连接媒体终端 设备的每个传出LLDP数据包都将包含网络策略。MED会按照网络策略中的定义发送其流量。

LLDP通常用于提供供应商互操作性,而思科专有发现协议(CDP)无法使用。管理员使用这些 网络策略通告虚拟局域网(VLAN)配置以及该端口上特定应用的关联第2层和第3层属性。因此 ,电话可以从连接到的交换机获取有关应使用的VLAN ID的通知。这允许电话连接到任何交换 机,获取其VLAN号码,并借助呼叫控制开始与交换机通信。

注意:要了解如何将网络策略与端口关联,请单击<u>此处</u>获取说明。您可以手动配置一个或多个 网络策略以及要发送策略的接口。根据网络策略及其关联接口手动创建VLAN及其端口成员是 您的责任。

本文提供有关如何在交换机上配置LLDP MED网络策略设置的说明。

适用设备

- Sx250 系列
- Sx300系列
- Sx350 系列
- SG350X 系列
- Sx500系列
- Sx550X 系列

软件版本

- 1.4.7.05 Sx300、Sx500
- 2.2.5.68 Sx250、Sx350、SG350X、Sx550X

在交换机上配置LLDP MED网络策略设置

为语音应用启用LLDP MED网络策略

步骤1.登录到交换机的基于Web的实用程序,然后在"显示模式"下拉列表中选择高级。

注意:在本例中,使用SG350X-48MP交换机。

Display Mode:	Basic 🔹	Logout
	Basic	
	Advanced	

注意:如果您有Sx300系列交换机,请跳至步骤2。

<u>步骤2</u>.选择Administration > Discovery - LLDP > LLDP MED Network Policy。



步骤3.确保选中LLDP MED语音应用网络策略的Auto复选框。这将允许交换机自动生成并通告语音应用的网络策略。默认情况下,选中此选项。

注意:选中"自动"(Auto)框后,用户将无法手动配置语音网络策略。

LLDP MED Network Policy		
LLDP MED Network Policy for Voice Application :		
Apply Cancel		

步骤4.单击"**应用"**。

步骤5.(可选)单击"保存"将设置保存到启动配置文件。

Port Gigabit PoE Stackable Managed
LLDP MED Network Policy
LLDP MED Network Policy for Voice Application : 🖉 Auto
Apply Cancel

现在,您应该已成功启用交换机上语音应用的LLDP MED网络策略设置。

添加LLDP MED网络策略

步骤1.单击Add按钮,在LLDP Network Policy Table中定义新的网络策略。

LLDP MED Network Policy Table							
	Network Policy Number Application VLAN ID VLAN Type User Priority DSCP Value						
0 re	0 results found.						
	Add	Edit	Delete				

步骤2.从Network Policy Number下拉列表中选择要创建的策略的编号。

Network Policy Number:	1	۲
Application:	1 2	^
VLAN ID:	3 4	

注意:在本例中,选择1。

步骤3.从Application下拉列表中选择为其定义网络策略的应用类型(流量)。

Application: Voice Vice Voice VLAN ID: Voice Signaling VLAN Type: Odest Voice Signaling User Priority: Video Conferencing DSCP Value: Video Signaling

选项有:

• 语音 — 将网络策略应用于语音应用。

- 语音信令 将网络策略应用于语音信令应用。
- •访客语音 将网络策略应用于访客语音应用。
- •访客语音信令 将网络策略应用于访客语音信令应用。
- 软电话语音 将网络策略应用于软电话语音应用。
- •视频会议 将网络策略应用于视频会议应用。
- 流视频 将网络策略应用于流视频应用。
- •视频信令 将网络策略应用于视频信令应用。

注意:在本例中,选择访客语音。

步骤4.在VLAN ID字段中输入流量应发送到的VLAN ID。

Application:	Guest Voice 🔹	
VLAN ID:	100	(Range: 0 - 4095)

注意:在本例中,使用100。

步骤5.点击VLAN Type区域所需的标记。

VLAN Type:



- 已标记 接口是所选VLAN的成员,从此接口发往所选VLAN的数据包的VLAN ID标记有数据包。
- •无标记 接口是所选VLAN的成员,从此接口发往所选VLAN的数据包不会用VLAN ID标 记。端口只能添加为未标记的VLAN。

注意:在本例中,选择"标记"。

步骤6.从User Priority下拉列表中选择应用于此网络策略定义的流量的流量优先级。这是服务 成本(CoS)值。优先级最低为0,优先级最高为7。

User Priority:	3 🔻
DSCP Value:	0
	2
Apply Close	3
	5
	6 7
	Ľ

注意:在本例中,选择3。

步骤7.从DSCP值下拉列表中选择差分服务代码点(DSCP)值以与邻居发送的应用数据关联。这 会通知邻居如何标记它们发送到交换机的应用流量。范围为0到63。

DSCP Value:	0	•
	0	*
Apply Close	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	0	
	1	

注意:在本例中,选择4。

步骤8.单击"应用**",**然后单击"**关闭"**。

Network Policy Number:	1 🔻	
Application:	Guest Voice ▼	
🜣 VLAN ID:	100	(Range: 0 - 4095)
VLAN Type:	 Tagged Untagged 	
User Priority:	5 🔻	
DSCP Value:	4 🔻	
Apply Close)	

步骤9.(可选)单击"保存"将设置保存到启动配置文件。

Save cisco Language: English Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch						
LLDP MED Network Policy						
LLDP MED Network Policy for	LLDP MED Network Policy for Voice Application : 🕢 Auto					
Apply Cancel	Apply Cancel					
LLDP MED Network Policy Ta	ıble					
Network Policy Number	Application	VLAN ID	VLAN Type	User Priority	DSCP	
1	Guest Voice	100	Tagged	5		
2	Voice Signaling	200	Tagged	4		
Add Edit	Delete					

现在,您应该已成功在交换机上添加语音应用设置的LLDP MED网络策略。

编辑LLDP MED网络策略

步骤1.检查条目,然后单击Edit以更新LLDP网络策略表中特定条目的设置。

LLDP MED Network Policy Table					
	Network Policy Number	Application	VLAN ID	VLAN Type	User Priority
	1	Guest Voice	100	Tagged	3
	2	Voice Signaling	200	Tagged	4
	Add Edit	Delete			

步骤2.从Application下拉列表中选择定义网络策略的应用或流量类型。

Application:	Guest Voice 🔹
VLAN ID:	Voice Voice Signaling
VLAN Type:	Guest Voice Guest Voice Signaling
User Priority:	Video Conferencing Streaming Video
DSCP Value:	Video Signaling

选项有:

•语音 — 将网络策略应用于语音应用。

• 语音信令 — 将网络策略应用于语音信令应用。

- •访客语音 将网络策略应用于访客语音应用。
- •访客语音信令 将网络策略应用于访客语音信令应用。
- 软电话语音 将网络策略应用于软电话语音应用。
- •视频会议 将网络策略应用于视频会议应用。
- 流视频 将网络策略应用于流视频应用。
- •视频信令 将网络策略应用于视频信令应用。

注意:在本例中,访客语音已更改为流视频。

步骤3.在VLAN ID字段中输入流量应发送到的VLAN ID。

VLAN ID:

(Range: 0 - 4095) 100

注意:在本例中, VLAN ID 100保留。

步骤4.从VLAN Type区域点击所需的标记。

VLAN Type:



- 已标记 接口是所选VLAN的成员,从此接口发往所选VLAN的数据包的VLAN ID标记有数据包。
- 无标记 接口是所选VLAN的成员,从此接口发往所选VLAN的数据包不会用VLAN ID标 记。端口只能添加为未标记的VLAN。

注意:在本例中,"标记"(Tagged)保留。

步骤5.从User Priority下拉列表中选择应用于此网络策略定义的流量的流量优先级。这是CoS值。优先级最低为0,优先级最高为7。

User Priority:	3 🔻
DSCP Value:	0
Apply Close	2
	- 4 5
	6 7

注意:在本例中,用户优先级3更改为5。

步骤6.从DSCP值下拉列表中选择要与邻居发送的应用数据关联的DSCP值。这会通知邻居如 何标记它们发送到交换机的应用流量。范围为0到63。

DSCP Value:

4 ▼	
-----	--

注意:在本例中,DSCP值4保留。

Network Policy Number:	1 •	
Application:	Streaming Video 🔹	
VLAN ID:	100	(Range: 0 - 4095)
VLAN Type:	 Tagged Untagged 	
User Priority:	5 🔻	
DSCP Value:	4 🔻	
Apply Close)	

第8步。(可选)选择适当的条目,然后单击**删除**以删除LLDP网络策略表中的条目。

LLDP MED Network Policy Table						
Network Policy Number	Application	VLAN ID	VLAN Type			
1	Streaming Video	100	Tagged			
2	Voice Signaling	200	Tagged			
Add Edit	Delete					

步骤9.(可选)单击"保存"将设置保存到启动配置文件。

MP 48-Port Gigabit	PoE Stack	loos kable N	™ Manageo	cisco Langua d Switch	age: Er	
LLDP MED Network Policy						
LLDP MED Network Policy for Voice Application : 🗹 Auto						
Apply Cancel						
LLDP MED Network Policy Table						
Network Policy Number	Application	VLAN ID	VLAN Type	User Priority	DSCP	
1	Streaming Video	100	Tagged	5		
2	Voice Signaling	200	Tagged	4		
Add Edit	Delete					

现在,您应该已成功编辑交换机上语音应用的LLDP MED网络策略设置。