

# 通过链路层发现协议(LLDP)连接SG200/300系列交换机与SPA500系列电话

## 目标

链路层发现协议(LLDP)允许设备识别设备的邻居。LLDP提供设备类型、MAC地址和设备IP地址等信息。本文解释如何通过LLDP将SG200/300交换机与SPA系列电话连接。此程序可用于思科的任何IP电话或可以配置LLDP的设备。

注意：对于思科产品，此连接可通过思科发现协议(CDP)或LLDP完成。

## 适用设备

- SG200/300系列交换机
- SPA500系列电话

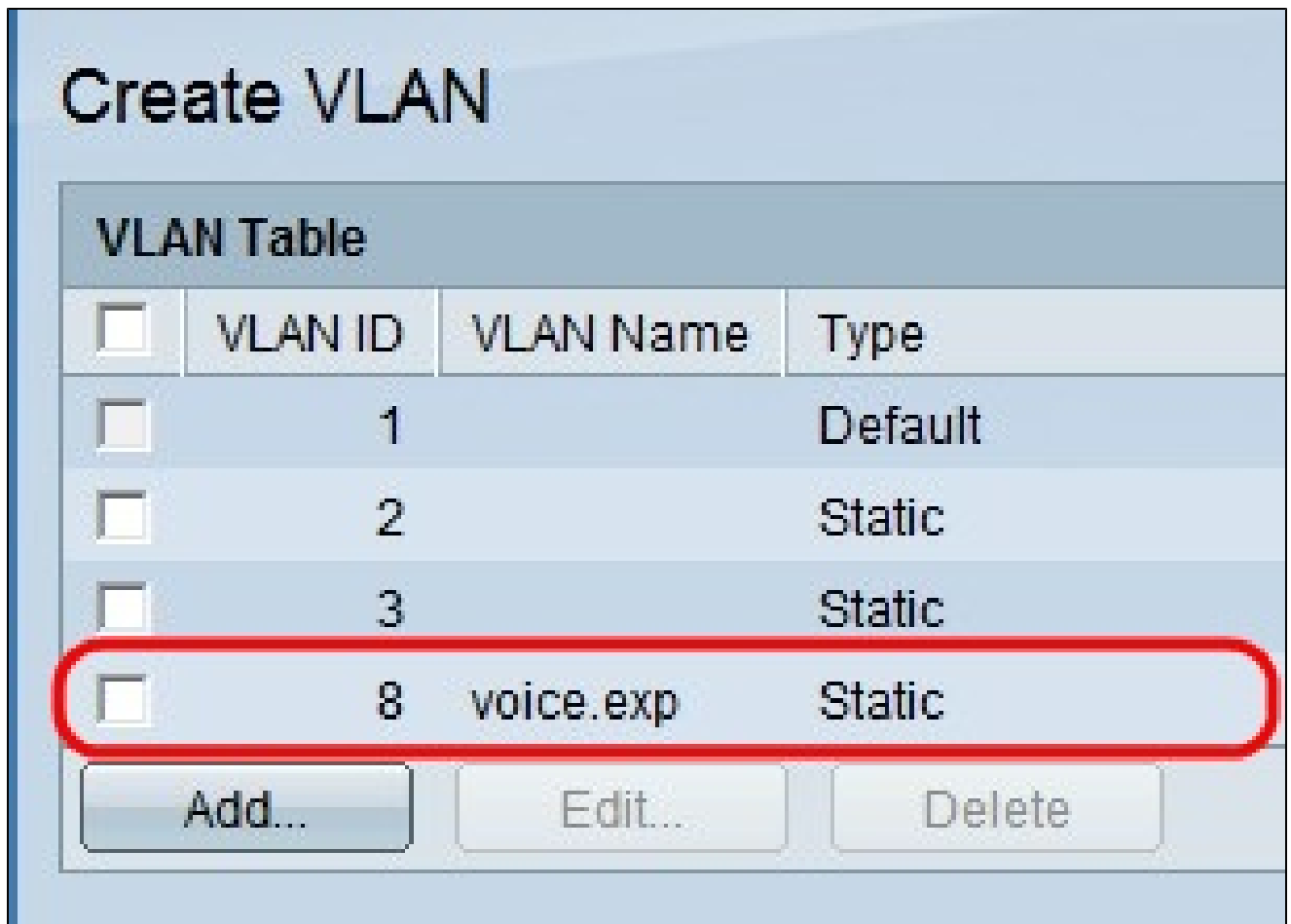
## 软件版本

- 1.2.7.76 [SG300]
- 7.5.4 [SPA500]

## 通过LLDP将SG200/300与SPA500连接

### 在SG200/300上创建VLAN

步骤1:登录到Web配置实用程序，然后选择VLAN Management > Create VLAN。



第二步：在SG200/300系列交换机上创建VLAN。

注意：要创建VLAN，请按照200/300系列受管交换机上的VLAN配置一文中所述的步骤操作。

### SG200/300上的语音VLAN ID配置

步骤1:登录到Web配置实用程序并选择VLAN Management > Voice VLAN > Properties。

### Properties

Auto Smartport is currently enabled. Auto Smartport and Telephony OUI are mutually exclusive.  
CoS/802.1p and DSCP values are used only for LLDP MED Network Policy and Auto Voice VLAN.

#### Voice VLAN Settings

Operational Status can be affected by Auto Voice VLAN if enabled

Administrative Status		Operational Status
<input checked="" type="checkbox"/> Voice VLAN ID:	<input type="text" value="8"/> (Range: 1 - 4094, Default: 1)	Voice VLAN ID: 8
CoS/802.1p:	<input type="text" value="5"/> (Default: 5)	CoS/802.1p: 5
DSCP:	<input type="text" value="46"/> (Default: 46)	DSCP: 46

#### Dynamic Voice VLAN Settings

Dynamic Voice VLAN:  Enable Auto Voice VLAN  
 Enable Telephony OUI  
 Disable

Auto Voice VLAN Activation:  Immediate  
 By external Voice VLAN trigger

第二步：在Voice VLAN ID字段中输入要分配给语音VLAN的ID。

注意：有关语音VLAN的详细信息，请参阅Voice VLAN Configuration on the 200/300 Series Managed Switches(200/300系列管理型交换机上的语音VLAN配置)一文。

## 在SG200/300上启用LLDP

步骤1:登录到Web配置实用程序，然后选择管理>发现 — LLDP >属性。

## Properties

### LLDP Properties

LLDP Status:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
LLDP Frames Handling:	<input type="radio"/> Filtering <input type="radio"/> Flooding
TLV Advertise Interval:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="30"/>
Topology Change SNMP Notification Interval:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="5"/>
Hold Multiplier:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="4"/>
Reinitializing Delay:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="2"/>
Transmit Delay:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="2"/>

第二步：要在SG200/300系列交换机中启用LLDP，请选中Enable复选框。

注意：有关LLDP的详细信息，请参阅200/300系列管理型交换机上的链路层发现协议属性配置。

## 在SG200/300上启用LLDP-MED

LLDP-MED网络策略是实时应用（如语音或视频）的一组配置设置。网络策略包含在到连接的媒体终端设备的传出LLDP数据包中。然后，MED按照接收的网络策略中的指定发送其流量。

步骤1:登录到Web配置实用程序，然后选择Administration > Discovery - LLDP > LLDP MED Network Policy。

### LLDP MED Network Policy

LLDP MED Network Policy for Voice Application :  Auto

#### LLDP MED Network Policy Table

<input type="checkbox"/>	Network Policy Number	Application	VLAN ID	VLAN Tag	User Priority	DSCP Value
0 results found.						

第二步：选中LLDP MED Network Policy for Voice Application复选框中的Auto，以确保在所有端口中启用LLDP-MED。

注意：有关LLDP-MED的详细信息，请参阅200/300系列管理型交换机上的链路层发现协议(LLDP)媒体终端发现(MED)网络策略配置文章。

## 在SG200/300上禁用CDP

步骤1:登录到Web配置实用程序，然后选择Administration > Discovery - CDP > Properties。

### Properties

CDP Status:  Enable

CDP Frames Handling:

- Bridging
- Filtering
- Flooding

第二步：通过取消选中Enable复选框，禁用SG200/300系列交换机和SPA500上的思科发现协议(CDP)。此协议允许设备在不使用LLDP的情况下相互识别对方及其属性。

第三步：在Web配置实用程序中，选择Administration > Discovery - LLDP> Neighbor Information。

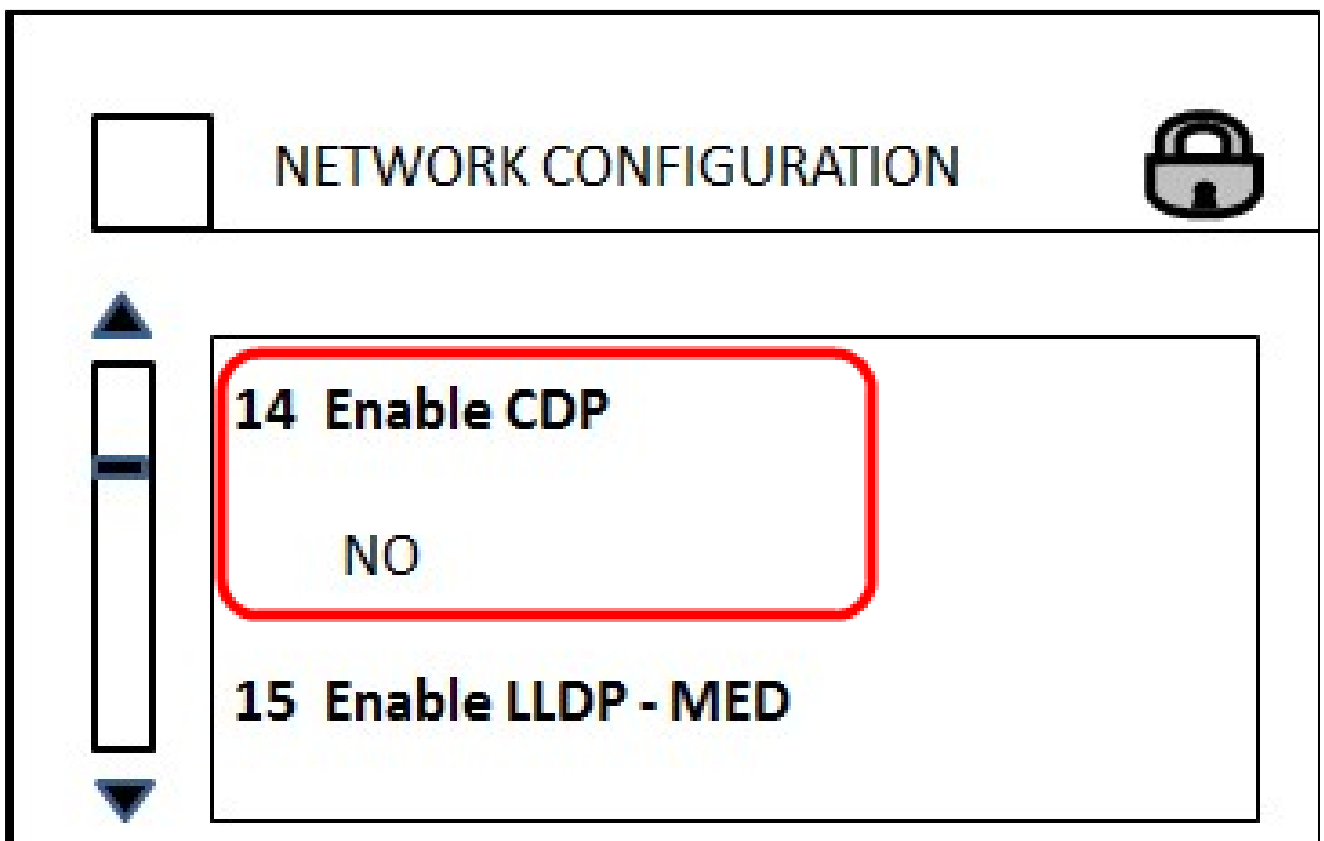
LLDP Neighbor Information							
LLDP Neighbor Table							
Filter: <input type="checkbox"/> Local Port equals to <input type="text" value="GE6"/> <input type="button" value="Go"/> <input type="button" value="Clear Filter"/>							
<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype	Port ID	System Name	Time to Live
<input type="checkbox"/>	GE6	Network address	10.1.1.12	MAC address	XXXXXXXXXX	Cisco IP Phone SPA509G	166
<input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Refresh"/>							

第四步：连接设备并检查所连接的设备是否显示在LLDP邻居信息表中。

## 在SPA500系列电话上禁用CDP

Cisco发现协议(CDP)是Cisco所有产品使用的协议。此协议允许设备在不使用LLDP的情况下相互识别对方及其属性。您可以通过两种方式禁用CDP：从电话界面或通过网页。

通过电话接口禁用CDP

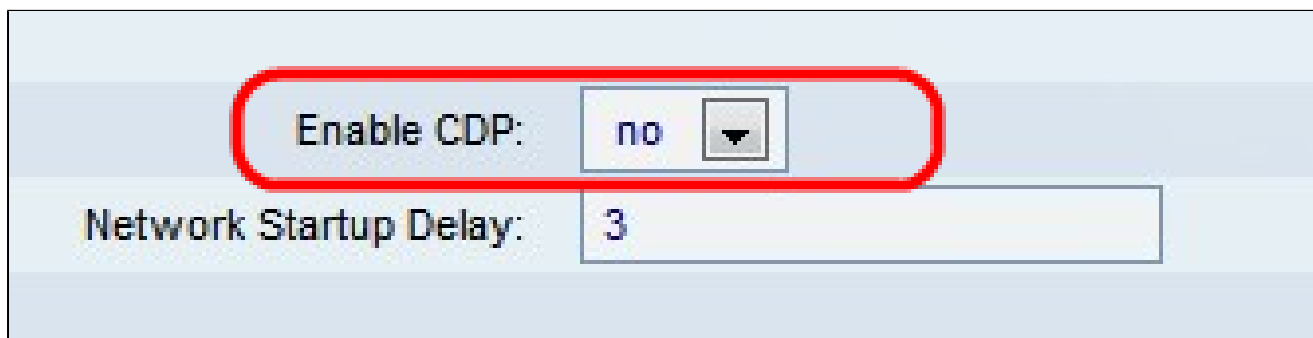


步骤1:在电话接口上，选择Settings > Network Configuration > Enable CDP。

第二步：输入代码以解锁接口并更改属性。电话的码是\*\*#。

第三步：在设备上禁用CDP。

通过Web禁用CDP



The screenshot shows a web configuration interface with two settings. The first setting, 'Enable CDP:', is highlighted with a red rounded rectangle and has a dropdown menu set to 'no'. The second setting, 'Network Startup Delay:', has a text input field containing the number '3'.

步骤1:连接到电话时，登录Web配置实用程序并选择System > CDP。

注意：您可以直接通过PC或通过统一通信(UC)设备访问电话。如果要从Web配置实用程序更改设置，请确保已从界面启用Web Server Writable。要在界面上启用此功能，请转到，选择设置>安全配置> Web服务器可写，然后选择是。

第二步：从CDP下拉列表中选择no以禁用电话上的CDP。

第三步：单击Save保存更改。

## 关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。