

# 在思科IP电话7800或8800系列多平台电话上配置以太网设置

## 目标

Cisco IP电话7800和8800系列多平台电话包含一个内部以太网交换机，可将数据包转发到电话以及电话背面的计算机（接入）端口和网络端口。如果计算机连接到计算机（接入）端口，则计算机和电话将共享到交换机的同一物理链路，并共享交换机上的同一端口。此共享物理链路对网络上的虚拟局域网(VLAN)配置具有以下影响：

- 当前VLAN可以基于IP子网进行配置。但是，其他IP地址可能不可用于将电话分配给与连接到同一端口的其他设备相同的子网。
- 支持电话的VLAN上的数据流量可能会降低VoIP流量的质量。
- 网络安全可能表明需要将VLAN语音流量与VLAN数据流量隔离。

您可以将语音流量隔离到单独的VLAN，从而解决这些问题。电话所连接的交换机端口将配置为用于传输的单独VLAN：

- 进出IP电话的语音流量（例如，Cisco Catalyst 6000系列上的辅助VLAN）
- 通过IP电话的计算机（接入）端口（本征VLAN）与交换机连接的计算机之间的数据流量

将电话隔离在单独的辅助VLAN中可提高语音流量的质量，并允许大量电话添加到现有网络中，而现有网络中的每部电话的IP地址不足。

Cisco IP电话7800和8800系列多平台电话还支持语音通信所需的多种行业标准和思科网络协议。电话的图形用户界面(GUI)的以太网配置页面提供了查看和更改各种网络设置的选项。本文提供有关如何通过GUI配置思科IP电话7800或8800系列多平台电话的以太网设置的可能说明。

## 适用设备 | 固件版本

- IP电话7800系列 | 11.0.1(下载[最新版](#))
- IP电话8800系列 | 11.0.1(下载[最新版](#))

本文中引用的8800系列电话不是使用特定呼叫控制器的企业电话。如果要比较两种不同类型的电话，请选中[比较和对比：思科IP MPP电话和思科统一IP电话](#)。

## 带有多平台固件的电话

MPP电话需要来自互联网电话服务提供商(ITSP)或IP专用分支交换(PBX)呼叫控制服务器的服务。WebEx呼叫、振铃中心和Verizon是ITSP的示例。与Cisco MPP电话配合使用的IP PBX服务的一些示例包括星号、中心和元交换机平台。

这些ITSP和IP PBX呼叫控制器是一个独立的系统，电话和呼叫控制器在此相互通信，以提供呼叫暂留和语音邮件等服务。由于MPP电话不使用特定呼叫控制器，因此访问和操作步骤会有所不同。

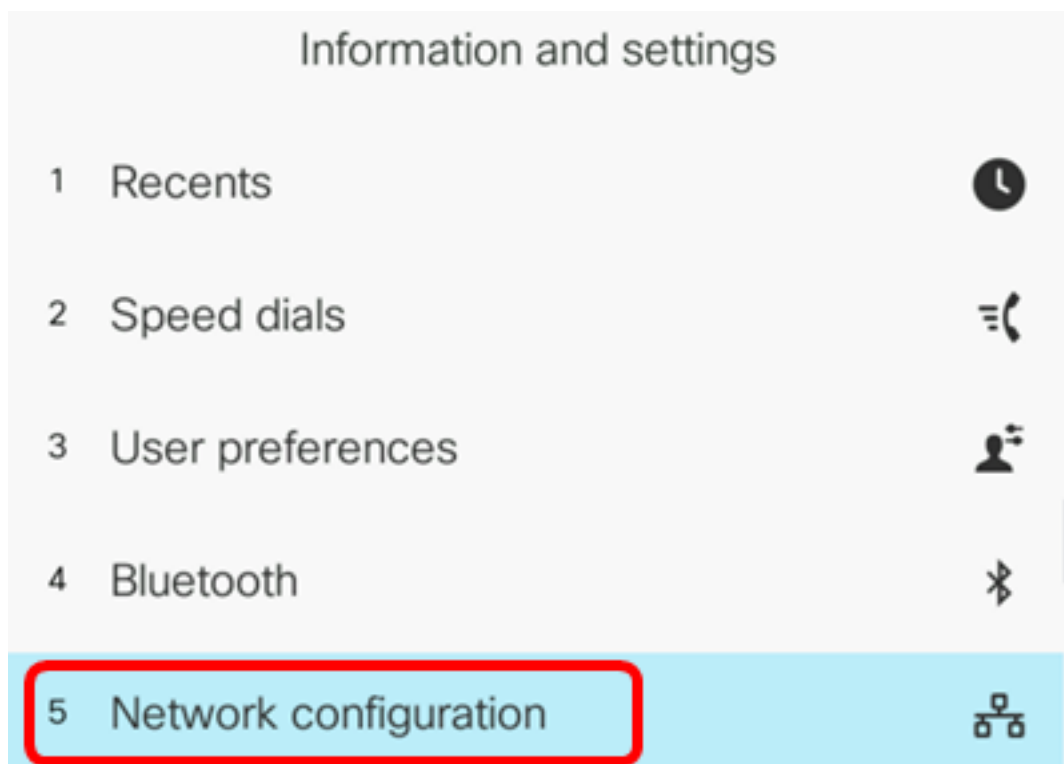
每个呼叫控制器都可遵循不同的步骤，因此我们无法确切地告诉您您的工作方式。有关特定语音邮件命令的信息和帮助，请参阅您选择的提供商的帮助站点。如果您有管理员，您可以联系他们了解详细信息和可能的培训。

## 配置IP电话的以太网设置的可能选项

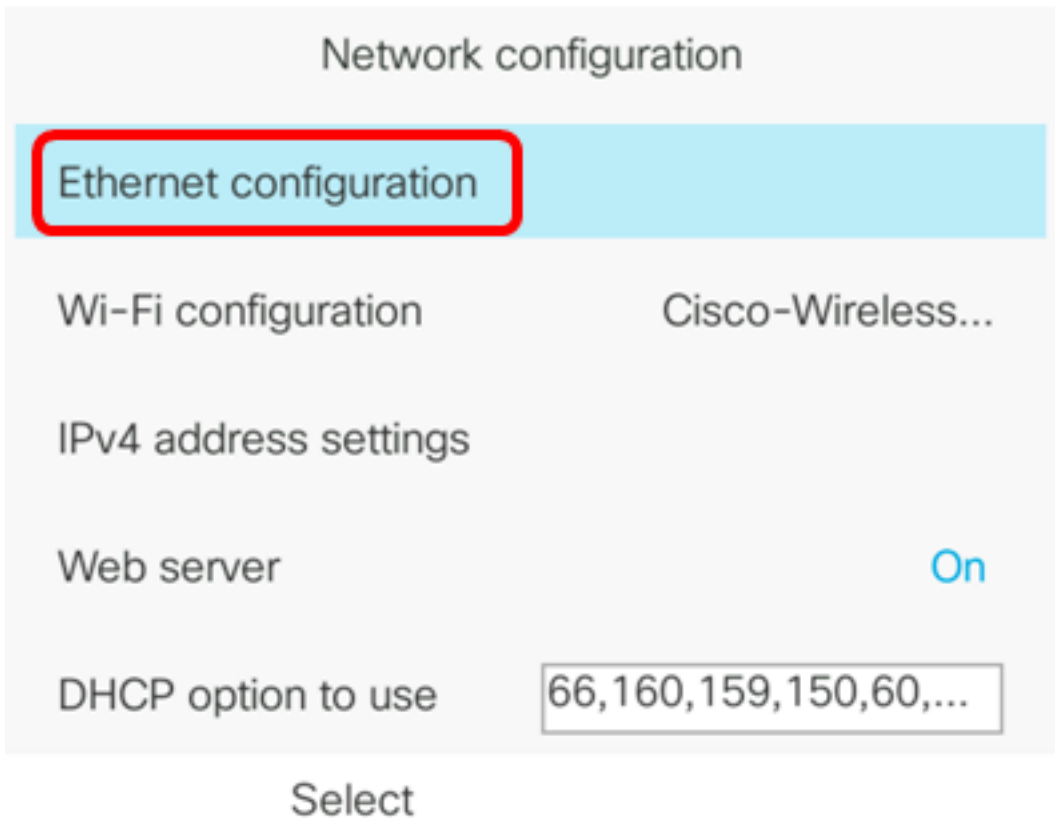
步骤1.按IP电话上的“设置”按钮。



步骤2.使用圆形导航按钮选择Network Configuration.

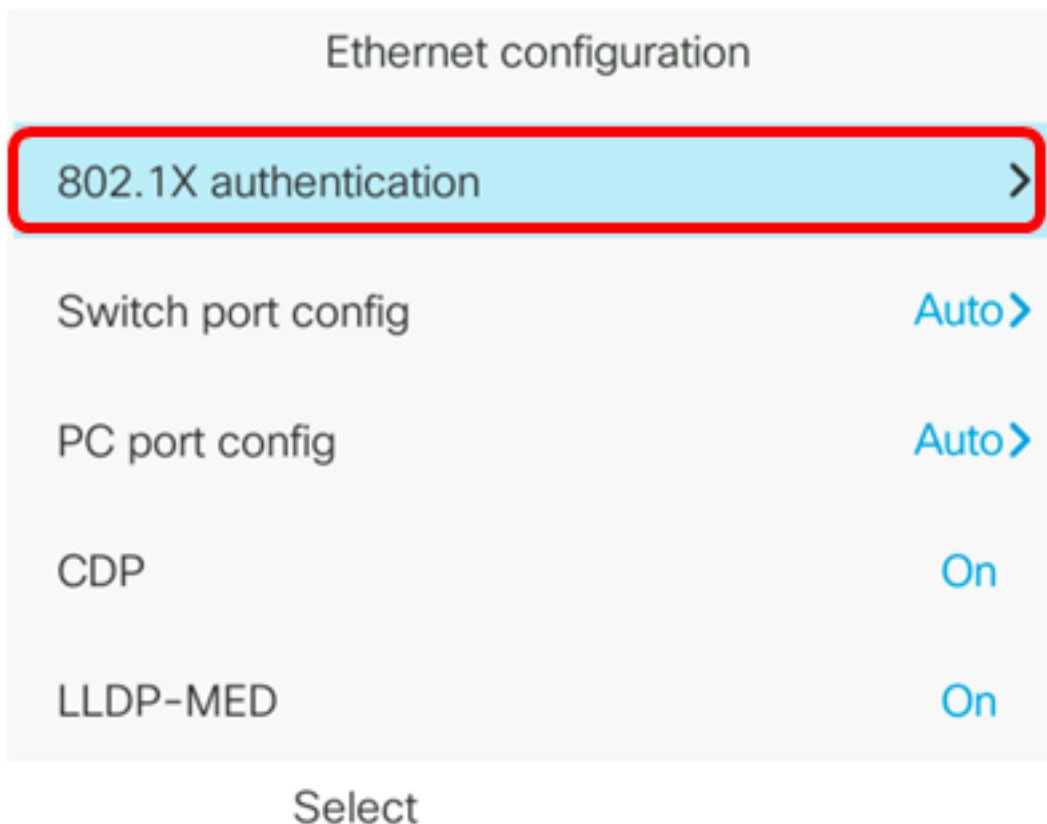


步骤3.选择以太网配置。

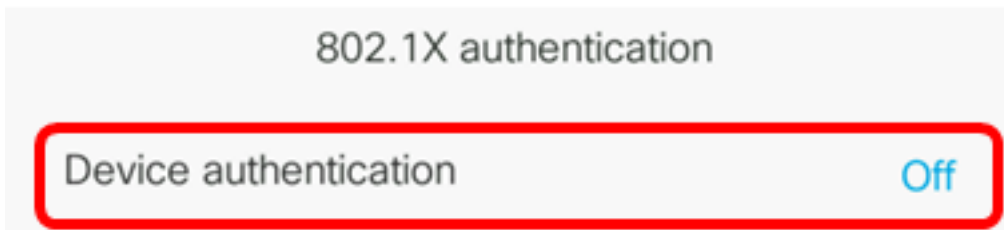


步骤4. ( 可选 ) 选择**802.1X**身份验证以在IP电话上启用802.1X身份验证。

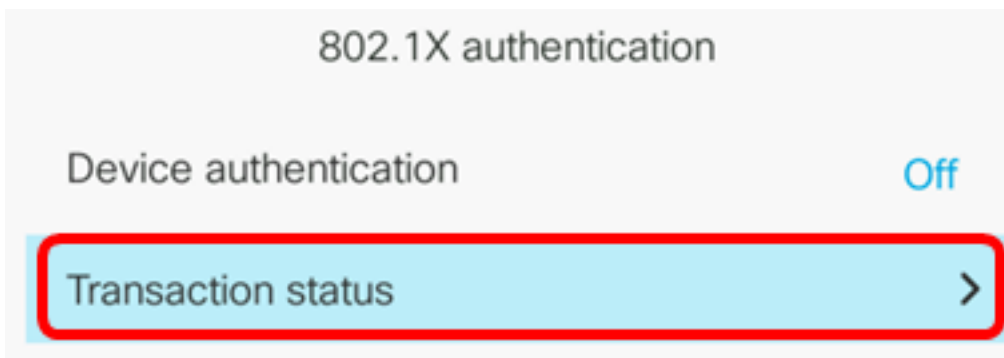
**重要信息：**启用此功能之前，必须在交换机上配置802.1X端口身份验证。如需指导，请点击[这里](#)。



步骤5. ( 可选 ) 按导航按钮的左箭头或右箭头以切换802.1x设备身份验证打开。默认设置为Off。



步骤6. ( 可选 ) 选择“事务处理状态”以查看事务处理状态。



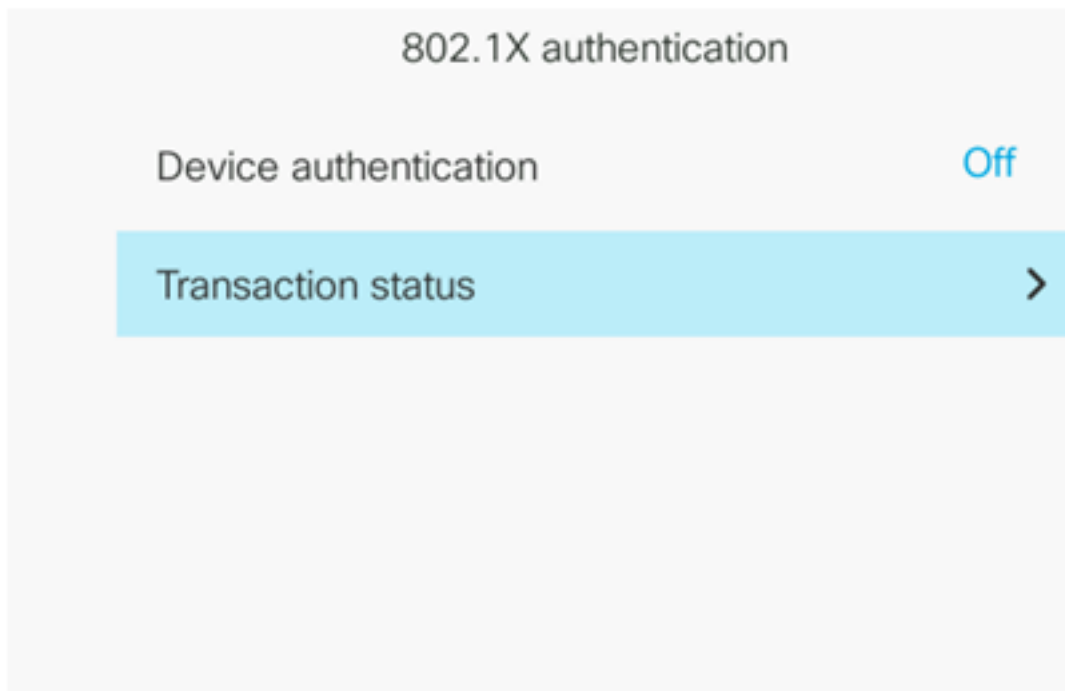
显示以下信息：

Transaction status	
Transaction status	Disconnected
Protocol	None

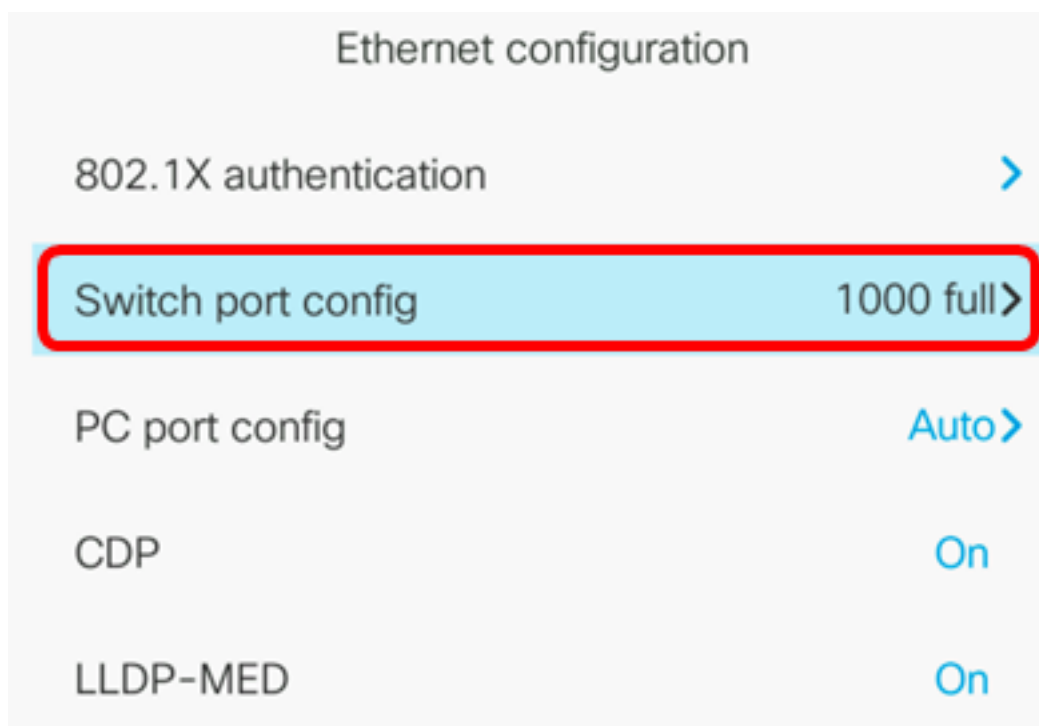
- 事务状态 — 如果802.1x设备身份验证已打开，则显示不同的身份验证状态。
  - 断开连接 — 这是默认状态。
  - 连接 — 指示设备中是否启动了802.1x身份验证。
  - Authenticated — 指示设备中是否建立了802.1x身份验证。
- 协议 — 显示服务器的协议。

步骤7. ( 可选 ) 按Back  按钮返回802.1X身份验证页。

步骤8.按“提交”按钮保存配置设置。



步骤9.在Switch port config区域，按导航按钮的左箭头或右箭头以选择网络端口的速度和双工。选项包括自动、10MB半、10MB全、100MB半、100MB全和1000全。默认设置为Auto。



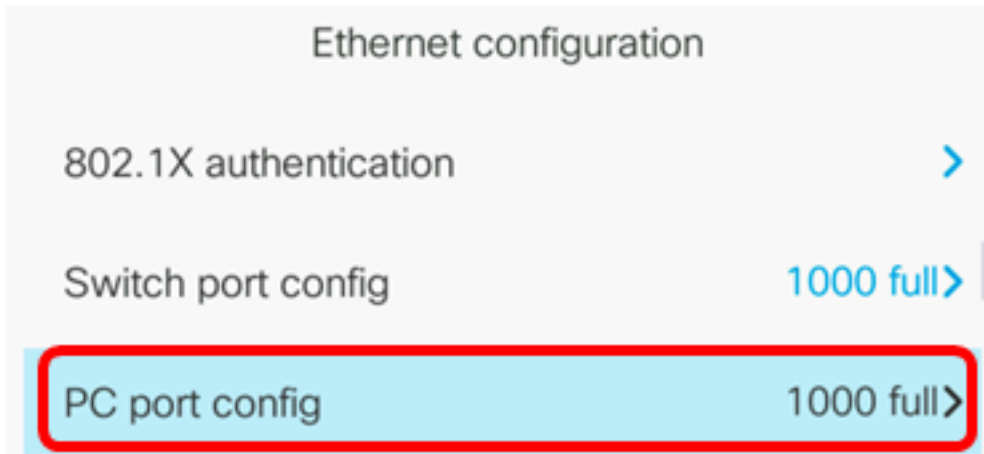
Set

**重要信息：**要配置此选项，请考虑以下准则：

- 如果电话连接到交换机，请将交换机上的端口配置为与电话相同的速度/双工，或将两者配置为自动协商。
- 如果更改此选项的设置，则必须将PC端口配置选项更改为相同的设置。

**注意：**在本例中，使用1000full。

步骤10.在PC端口配置区域，按导航按钮的左箭头或右箭头选择计算机或接入端口的速度和双工。选项包括自动、10MB半、10MB全、100MB半、100MB全和1000全。默认设置为Auto。

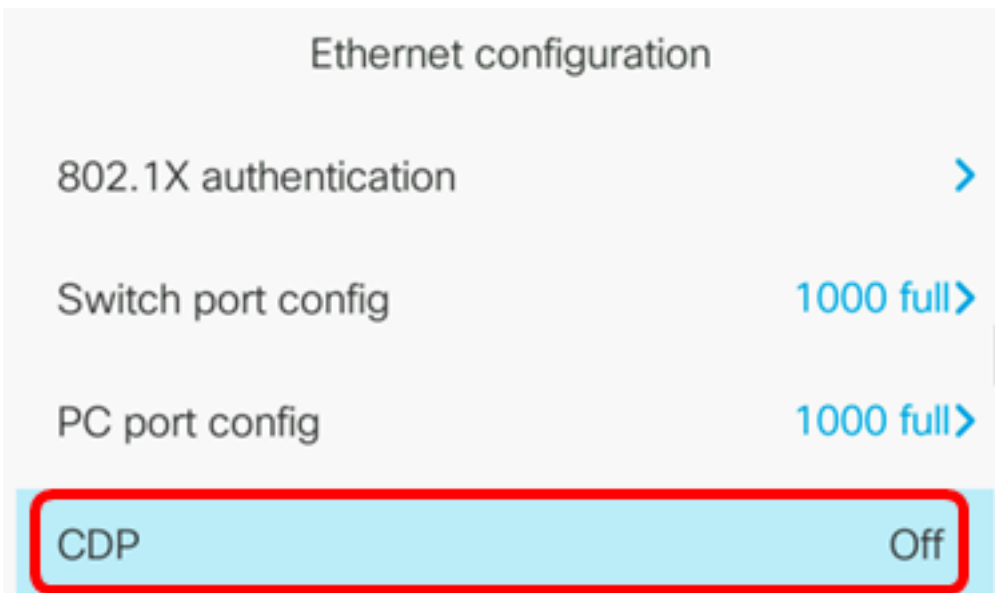


**重要信息：**要配置此选项，请考虑以下准则：

- 如果电话连接到交换机，请将交换机上的端口配置为与电话相同的速度/双工，或将两者配置为自动协商。
- 如果更改此选项的设置，则必须将PC端口配置选项更改为相同的设置。

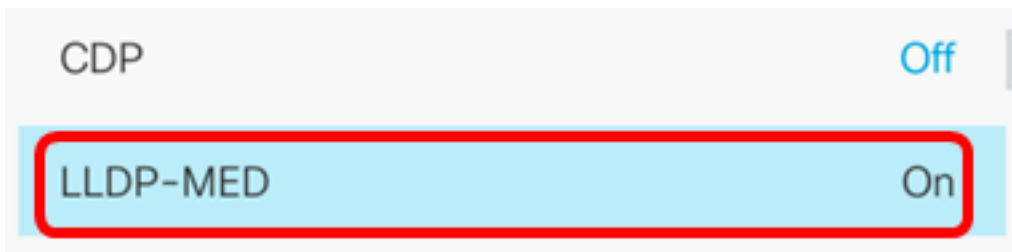
**注意：**在本例中，使用1000full。

步骤11.在CDP区域，按导航按钮的左箭头或右箭头以切换Cisco发现协议(CDP)打开或关闭。启用CDP后，设备可以向其他思科设备通告其存在，并接收有关网络中其他设备的信息。默认设置为On。在本例中，CDP已关闭。



步骤12.在LLDP-MED区域，按导航按钮的左箭头或右箭头以切换链路层发现协议(LLDP)媒体终端发现(MED)打开或关闭。启用LLDP-MED后，电话可以将自己通告给其他也使用相同协议的设备。在本例中，LLDP-MED已打开。

**注意：**要了解如何在交换机上配置LLDP-MED设置，请单击[此处](#)。

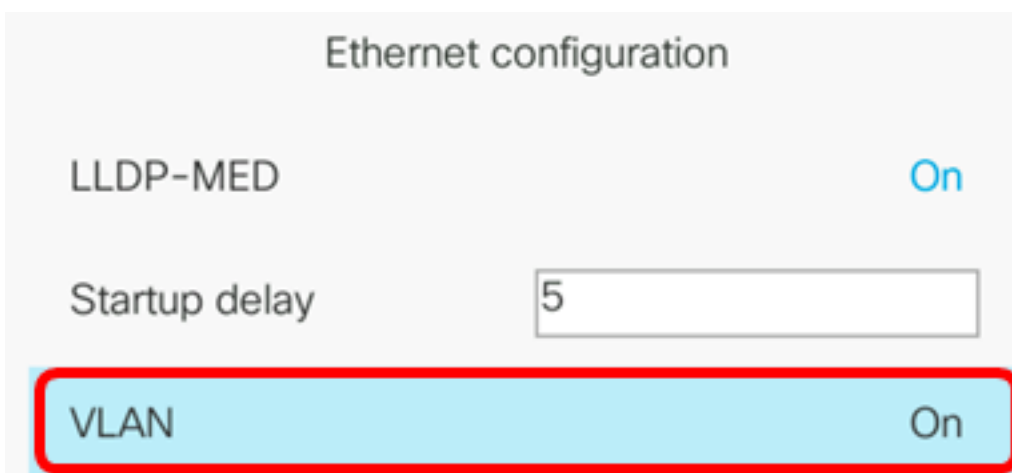


步骤13.在启动延迟字段中，为交换机输入延迟值以进入转发状态，然后电话将发出第一个LLDP-MED数据包。默认延迟为3秒。对于某些交换机的配置，您可能需要将此值增加到更高的值，LLDP-MED才能正常工作。对于使用生成树协议(STP)的网络，配置延迟可能非常重要。



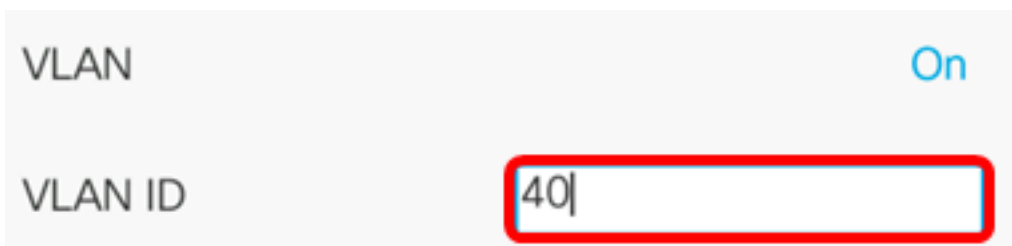
**注意：**在本例中，启动延迟为5秒。

步骤14.在VLAN区域，按导航按钮的左箭头或右箭头以启用或禁用VLAN。启用VLAN后，在使用不带CDP或LLDP的VLAN时，可以输入VLAN ID。当您将在VLAN与CDP或LLDP配合使用时，相关VLAN的先例是手动输入的VLAN ID。



步骤15.在VLAN ID字段中，输入在不使用CDP的VLAN时IP电话的VLAN ID（启用VLAN并禁用CDP）。VLAN ID范围为1到4094。默认值为VLAN 1。

**注意：**只有语音数据包使用VLAN ID进行标记。如果VLAN ID为1，则不能使用VLAN ID标记语音数据包。



**注意：**在本例中，使用的VLAN ID是VLAN 40。

步骤16.在PC端口VLAN ID字段中，输入用于标记来自电话上PC端口的通信的VLAN ID。VLAN ID范围为0到4095。默认值为VLAN 1。

VLAN On

VLAN ID

PC port VLAN ID

步骤17.按Set软键保存已配置的设置。

Ethernet configuration

LLDP-MED On

Startup delay

VLAN On

VLAN ID

PC port VLAN ID

Set ⏪

第18步。(可选)要验证已应用配置的设置,请按IP电话上的“设置”按钮,然后选择“状态”>“网络状态”。网络状态页面应显示更新的配置设置。



## Network status

Host name	SEP5006AB708...
-----------	-----------------

Domain

Switch port link	1000M Full
------------------	------------

Switch port config	1000M Full
--------------------	------------

PC port config	1000M Full
----------------	------------

Refresh