

在交換機上配置鏈路層發現協定(LLDP)媒體終端發現(MED)網路策略設定

目標

鏈路層發現協定(LLDP)媒體端點發現(LLDP MED)為傳統LLDP提供額外的功能以支援媒體端點裝置。LLDP MED網路策略是用於即時應用(如語音或影片)的一組配置設定。連線到連線的媒體終端裝置的每個傳出LLDP資料包都包含網路策略。MED按照網路策略中的定義傳送其流量。

LLDP通常用於提供供應商互操作性，不能使用思科專有發現協定Cisco Discovery Protocol(CDP)。管理員使用這些網路策略來通告虛擬區域網(VLAN)配置以及相應的第2層和第3層屬性，以用於該埠上的特定應用。因此，電話可以從其連線的交換機獲取有關其應使用的VLAN ID的通知。這樣，電話就可以連線到任何交換機，獲取其VLAN號，並在呼叫控制的幫助下開始與交換機通訊。

附註：要瞭解如何將網路策略與埠關聯，請按一下[此處](#)獲取說明。您可以手動配置一個或多個網路策略以及要傳送策略的介面。您負責根據網路策略及其相關介面手動建立VLAN及其埠成員。

本文提供如何在交換機上配置LLDP MED網路策略設定的說明。

適用裝置

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

軟體版本

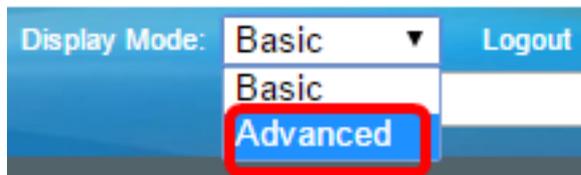
- 1.4.7.05 — Sx300、Sx500
- 2.2.5.68 — Sx250、Sx350、SG350X、Sx550X

在交換機上配置LLDP MED網路策略設定

為語音應用啟用LLDP MED網路策略

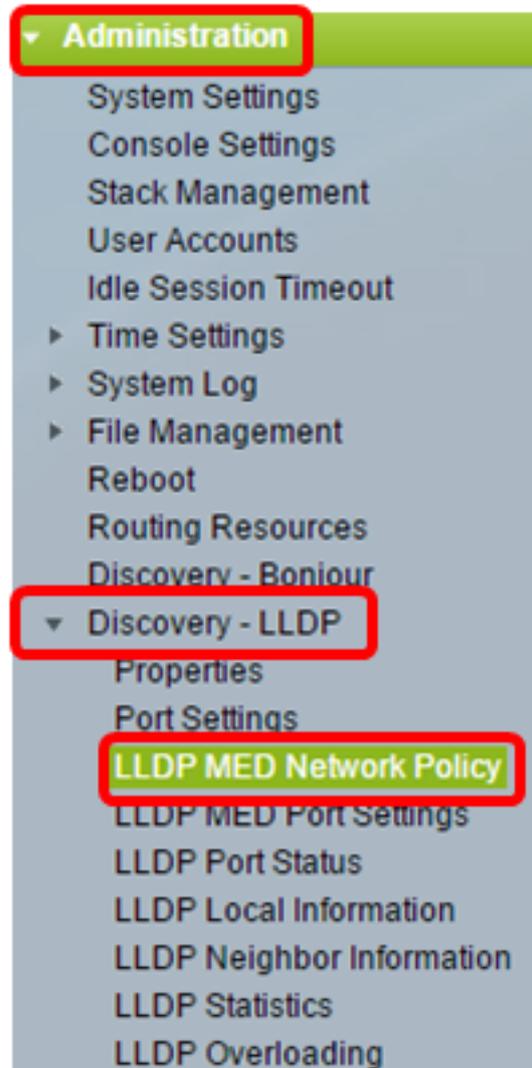
步驟1. 登入交換器的網路型公用程式，然後在「Display Mode」下拉式清單中選擇**Advanced**。

附註：本示例使用SG350X-48MP交換機。



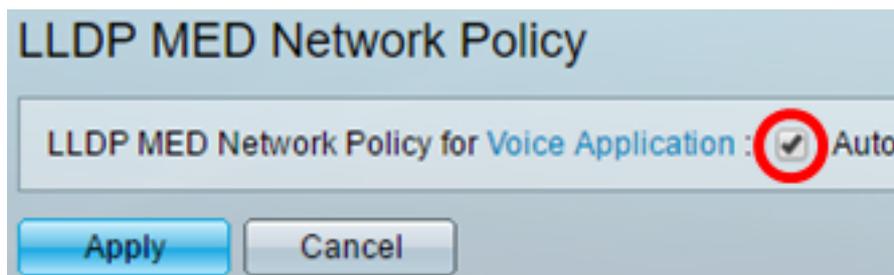
附註：如果您有Sx300系列交換機，請跳至[步驟2](#)。

[步驟2](#). 選擇Administration > Discovery - LLDP > LLDP MED Network Policy。



步驟3. 確保選中了語音應用的LLDP MED Network Policy的Auto覆取方塊。這將允許交換機自動生成並通告語音應用的網路策略。預設情況下選中此選項。

注意：選中「自動」框後，使用者將無法手動配置語音網路策略。



步驟4. 按一下Apply。

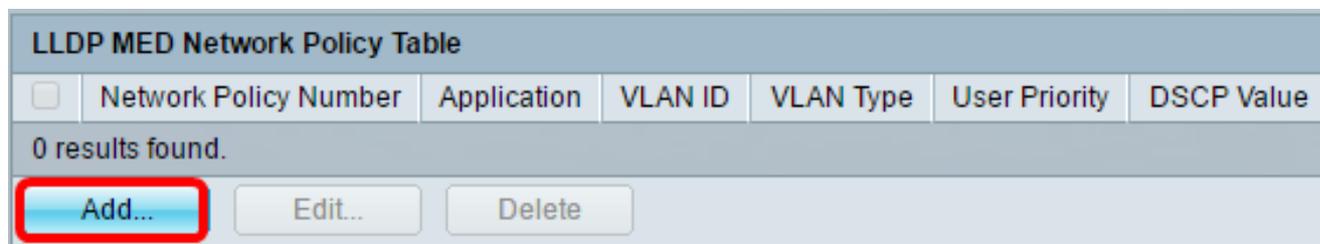
步驟5. (可選) 按一下Save，將設定儲存到啟動組態檔中。



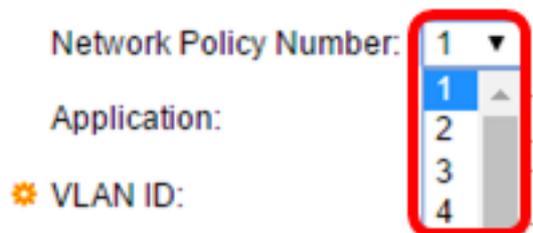
現在，您應該在交換機上成功啟用語音應用的LLDP MED網路策略設定。

新增LLDP MED網路策略

步驟1.按一下Add按鈕在LLDP網路策略表中定義新的網路策略。

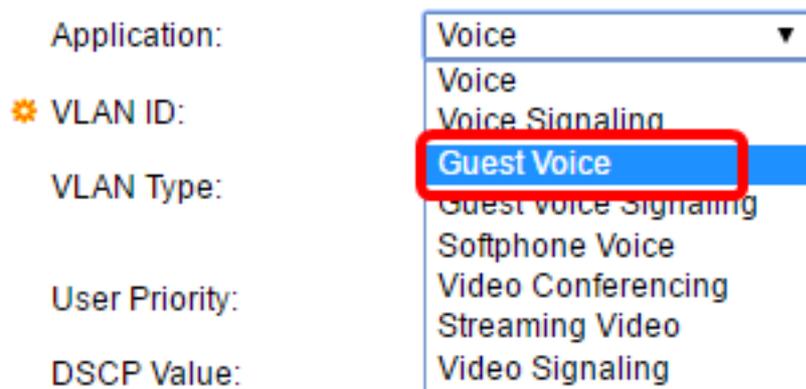


步驟2.從Network Policy Number下拉選單中選擇要建立的策略的編號。



附註：在此範例中，選擇1。

步驟3.從「應用」下拉選單中選擇為其定義網路策略的應用的型別（流量）。



選項包括：

- 語音 — 將網路策略應用於語音應用。

- 語音信令 — 將網路策略應用於語音信令應用程式。
- 訪客語音 — 將網路策略應用於訪客語音應用。
- 訪客語音信令(Guest Voice Signaling) — 將網路策略應用於訪客語音信令應用程式。
- Softphone Voice — 將網路策略應用於軟體電話語音應用。
- 視訊會議 — 將網路策略應用於視訊會議應用。
- 流影片 — 將網路策略應用於流影片應用程式。
- 影片信令(Video Signaling) — 將網路策略應用於影片信令應用。

附註：在本示例中，選擇了Guest Voice。

步驟4.在VLAN ID欄位中，輸入流量應傳送至的VLAN ID。

Application:

 VLAN ID: (Range: 0 - 4095)

附註：在此示例中，使用100。

步驟5.按一下VLAN型別區域所需的標籤。

VLAN Type: Tagged Untagged

- 已標籤 — 介面是所選VLAN的成員，並且從此介面傳送到所選VLAN的資料包具有使用VLAN ID標籤的資料包。
- 未標籤 — 介面是所選VLAN的成員，並且從此介面傳送到所選VLAN的資料包不會使用VLAN ID進行標籤。一個連線埠只能新增為一個VLAN的無標籤連線埠。

附註：在本例中，選擇了Tagged。

步驟6.從User Priority下拉選單中選擇應用於此網路策略定義的流量的流量優先順序。這是服務成本(CoS)值。最低優先順序為0，最高優先順序為7。

User Priority:

DSCP Value:

附註：在此範例中，選擇3。

步驟7.從「DSCP值」下拉選單中，選擇Differentiated Services Code Point(DSCP)值，將其與鄰居傳送的應用程式資料相關聯。這會通知鄰居應如何標籤其傳送到交換機的應用流量。範圍從0到63。



附註：在此範例中，選擇4。

步驟8. 按一下**Apply**，然後按一下**Close**。

A screenshot of a network policy configuration form. The form contains several fields: 'Network Policy Number' with a dropdown set to '1'; 'Application' with a dropdown set to 'Guest Voice'; 'VLAN ID' with a text input field containing '100' and a range '(Range: 0 - 4095)'; 'VLAN Type' with radio buttons for 'Tagged' (selected) and 'Untagged'; 'User Priority' with a dropdown set to '5'; and 'DSCP Value' with a dropdown set to '4'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Apply' (highlighted with a red box) and 'Close'.

步驟9. (可選) 按一下**Save**，將設定儲存到啟動組態檔中。

Save cisco Language: English

Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

LLDP MED Network Policy

LLDP MED Network Policy for Voice Application : Auto

Apply Cancel

LLDP MED Network Policy Table

| <input type="checkbox"/> | Network Policy Number | Application | VLAN ID | VLAN Type | User Priority | DSCP |
|--------------------------|-----------------------|-----------------|---------|-----------|---------------|------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | Guest Voice | 100 | Tagged | 5 | |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Voice Signaling | 200 | Tagged | 4 | |

Add... Edit... Delete

現在，您應該在交換機上成功新增語音應用的LLDP MED網路策略。

編輯LLDP MED網路策略

步驟1.檢查一個條目，然後按一下編輯以更新LLDP網路策略表中特定條目的設定。

LLDP MED Network Policy Table

| <input type="checkbox"/> | Network Policy Number | Application | VLAN ID | VLAN Type | User Priority |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------|-----------|---------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | Guest Voice | 100 | Tagged | 3 |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Voice Signaling | 200 | Tagged | 4 |

Add... Edit... Delete

步驟2.從Application下拉選單中選擇為其定義網路策略的應用程式或流量的型別。

Application: Guest Voice ▼

⚙️ VLAN ID:

VLAN Type:

User Priority:

DSCP Value:

Guest Voice
 Voice
 Voice Signaling
 Guest Voice
 Guest Voice Signaling
 Softphone Voice
 Video Conferencing
Streaming Video
 Video Signaling

選項包括：

- 語音 — 將網路策略應用於語音應用。
- 語音信令 — 將網路策略應用於語音信令應用程式。

- 訪客語音 — 將網路策略應用於訪客語音應用。
- 訪客語音信令(Guest Voice Signaling) — 將網路策略應用於訪客語音信令應用程式。
- Softphone Voice — 將網路策略應用於軟體電話語音應用。
- 視訊會議 — 將網路策略應用於視訊會議應用。
- 流影片 — 將網路策略應用於流影片應用程式。
- 影片信令(Video Signaling) — 將網路策略應用於影片信令應用。

附註：在本示例中，訪客語音已更改為影片流。

步驟3.在VLAN ID欄位中輸入流量應傳送到VLAN ID。

☀ VLAN ID: (Range: 0 - 4095)

附註：在本例中，VLAN ID 100被保留。

步驟4.從VLAN型別區域中按一下所需的標籤。

VLAN Type: Tagged Untagged

- 已標籤 — 介面是所選VLAN的成員，並且從此介面傳送到所選VLAN的資料包具有使用VLAN ID標籤的資料包。
- 未標籤 — 介面是所選VLAN的成員，並且從此介面傳送到所選VLAN的資料包不會使用VLAN ID進行標籤。一個連線埠只能新增為一個VLAN的無標籤連線埠。

附註：在本例中，「已標籤」被保留。

步驟5.從User Priority下拉選單中選擇應用於此網路策略定義的流量的流量優先順序。這是CoS值。最低優先順序為0，最高優先順序為7。

User Priority:

3 ▼
0
1
2
3
4
5
6
7

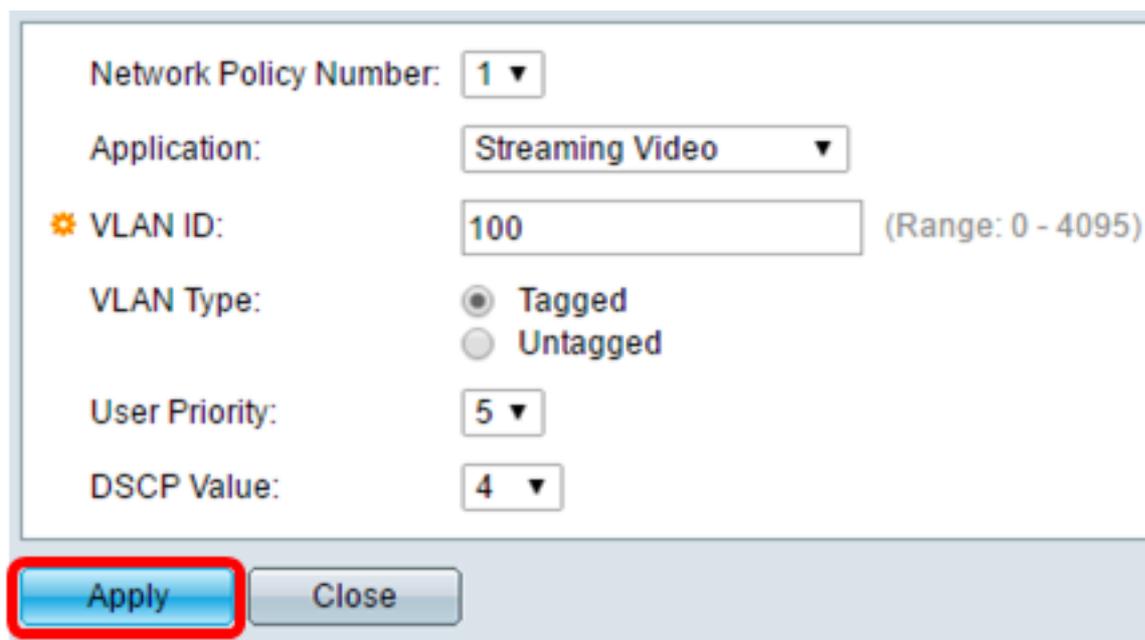
附註：在本示例中，使用者優先順序3更改為5。

步驟6.從「DSCP值」下拉選單中選擇要與鄰居傳送的應用程式資料關聯的DSCP值。這會通知鄰居應如何標籤其傳送到交換機的應用流量。範圍從0到63。

DSCP Value:

附註：在此示例中，保留的DSCP值為4。

步驟7.按一下Apply，然後按一下Close。



Network Policy Number: 1 ▼

Application: Streaming Video ▼

VLAN ID: 100 (Range: 0 - 4095)

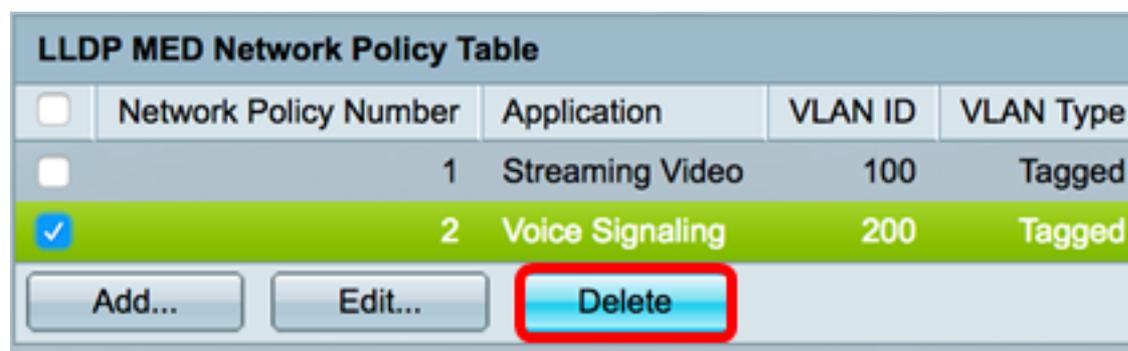
VLAN Type: Tagged Untagged

User Priority: 5 ▼

DSCP Value: 4 ▼

Apply Close

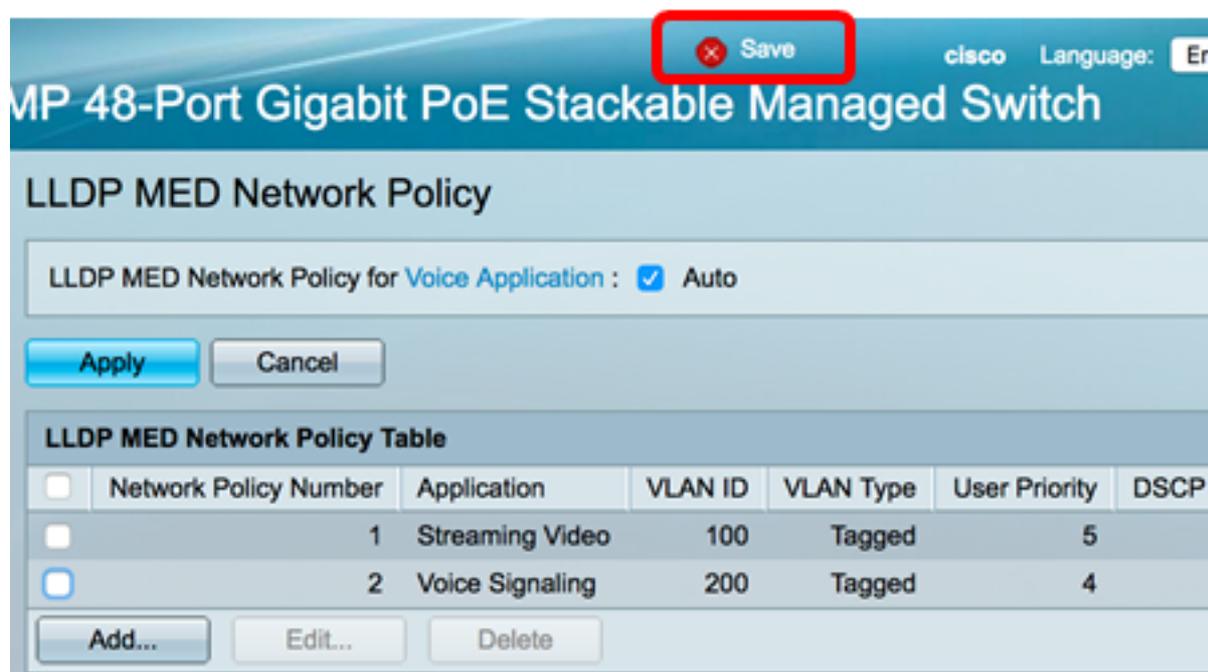
步驟8. (可選) 選擇適當的條目，然後按一下刪除以刪除LLDP網路策略表中的條目。



| <input type="checkbox"/> | Network Policy Number | Application | VLAN ID | VLAN Type |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | Streaming Video | 100 | Tagged |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | Voice Signaling | 200 | Tagged |

Add... Edit... **Delete**

步驟9. (可選) 按一下Save，將設定儲存到啟動組態檔中。



MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

LLDP MED Network Policy

LLDP MED Network Policy for Voice Application : Auto

Apply Cancel

| <input type="checkbox"/> | Network Policy Number | Application | VLAN ID | VLAN Type | User Priority | DSCP |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------|-----------|---------------|------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | Streaming Video | 100 | Tagged | 5 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | Voice Signaling | 200 | Tagged | 4 | |

Add... Edit... Delete

現在，您應該已經成功地編輯交換機上語音應用的LLDP MED網路策略設定。