Ver la información local del protocolo de detección de la capa de enlace (LLDP) en un switch

Objetivo

El descubrimiento de terminales multimedia (MED) del protocolo de descubrimiento de la capa de enlace (LLDP) proporciona funciones adicionales para admitir dispositivos de terminales multimedia, como habilitar el anuncio de políticas de red para aplicaciones como voz o vídeo, detección de la ubicación del dispositivo e información de resolución de problemas. LLDP y Cisco Discovery Protocol (CDP) son protocolos similares, y la diferencia es que LLDP facilita la interoperabilidad con los proveedores y CDP es propiedad de Cisco. LLDP se puede utilizar en escenarios donde el usuario necesita trabajar entre dispositivos que no son propiedad de Cisco y dispositivos que son propiedad de Cisco.

El protocolo LLDP es útil para los administradores de red con fines de resolución de problemas. El switch proporciona toda la información sobre el estado LLDP actual de los puertos. El administrador de la red puede utilizar esta información para solucionar los problemas de conectividad dentro de la red.

Nota: Para saber cómo configurar las propiedades LLDP en un switch, haga clic <u>aquí</u> para obtener instrucciones.

En este artículo se proporcionan instrucciones sobre cómo ver la información local de LLDP en su switch.

Dispositivos aplicables

- Serie Sx250
- Serie Sx300
- Serie Sx350
- Serie SG350X
- Serie Sx500
- Serie Sx550X

Versión del software

- 1.4.7.05 Sx300, Sx500
- 2.2.8.04: Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

Ver información local de LLDP

Paso 1. Elija Administration > Discover - LLDP > LLDP Local Information.



Nota: Las opciones de menú disponibles pueden variar en función del modelo de dispositivo. En este ejemplo, se utiliza SG350X-48MP.

Paso 2. Elija el tipo de interfaz deseado en las listas desplegables Interfaz.



Nota: En este ejemplo, se elige el puerto GE10 de la Unidad 1.

Global

Global

Chassis ID Subtype: MAC address

Chassis ID: 40:a6:e8:e6:f4:d3

System Name: switche6f4d3

System Description: N/A

Supported System Capabilities: Bridge, Router

Enabled System Capabilities: Bridge, Router

Port ID Subtype: Interface name

Port ID: gi1/0/1

Port Description: GigabitEthernet1/0/1

- Subtipo de ID del chasis: tipo de ID del chasis. (Por ejemplo, la dirección MAC.)
- ID del chasis: identificador del chasis. Cuando el subtipo de ID del chasis es una dirección MAC, aparece la dirección MAC del dispositivo.
- Nombre del sistema: nombre del dispositivo.
- Descripción del sistema: descripción del dispositivo (en formato alfanumérico).
- Capacidades del sistema admitidas: funciones principales del dispositivo, como Bridge,
 WLAN AP o Router.
- Capacidades del sistema habilitadas: funciones habilitadas principales del dispositivo.
- Subtipo de ID de puerto: tipo del identificador de puerto que se muestra.
- ID de puerto: identificador de puerto.
- Descripción del puerto: información sobre el puerto, incluidos el fabricante, el nombre del producto y la versión de hardware/software.

Dirección de administración

Muestra la tabla de direcciones del agente LLDP local. Otros administradores remotos pueden utilizar esta dirección para obtener información relacionada con el dispositivo local. La dirección consta de los siguientes elementos:

En los switches Sx250, Sx350, SG350X y Sx550X Series:

Management Address

IPv4 Address: 192.168.1.119

IPv6 Global Address: fec0::42a6:e8ff:fee6:f4d3

IPv6 Link Local Address: fe80::42a6:e8ff;fee6:f4d3%vlan1

- Dirección IPv4: dirección IPv4 del switch.
- Dirección global IPv6: la dirección global IPv6 del switch.
- Dirección local de link IPv6: dirección local de link IPv6 del switch.

En los switches Sx200, Sx300 y Sx500 Series:

| Management Address | |
|--------------------|-----|
| Address Subtype: | N/A |
| Address: | N/A |
| Interface Subtype: | N/A |
| Interface Number: | N/A |

- Subtipo de dirección: tipo de dirección IP de administración que aparece en el campo Dirección de administración; por ejemplo, IPv4.
- Dirección: dirección devuelta más adecuada para el uso de la administración.
- Subtipo de interfaz: método de numeración utilizado para definir el número de interfaz.
- Número de interfaz: interfaz específica asociada a esta dirección de administración.

Detalles de MAC/PHY

Nota: Esta área sólo está disponible en los switches Sx250, Sx350, SG350X y Sx550X Series.

| MAC/PHY Details | |
|---|-----|
| Auto-Negotiation Supported: | N/A |
| Auto-Negotiation Enabled: | N/A |
| Auto-Negotiation Advertised Capabilities: | N/A |
| Operational MAU Type: | N/A |

- Negociación automática admitida: estado de soporte de negociación automática de velocidad de puerto.
- Negociación automática habilitada: estado activo de negociación automática de velocidad de puerto.
- Capacidades anunciadas de negociación automática: capacidades de negociación automática de velocidad de puerto; por ejemplo, modo semidúplex 1000BASE-T, modo dúplex completo 100BASE-TX.
- Tipo de MAU operativa: tipo Unidad de acoplamiento media (MAU). El MAU realiza funciones de capa física, incluida la conversión de datos digitales desde la detección de colisiones de las interfaces Ethernet y la inyección de bits en la red; por ejemplo, modo dúplex completo 100BASE-TX.

802.3 Detalles

| 802.3 Details | |
|---------------------------|-----|
| 802.3 Maximum Frame Size: | N/A |

• Tamaño máximo de trama 802.3: el tamaño máximo de trama IEEE 802.3 admitido.

| 802.3 Link Aggregation | |
|-------------------------|-----|
| Aggregation Capability: | N/A |
| Aggregation Status: | N/A |
| Aggregation Port ID: | N/A |

- Capacidad de agregación: indica si la interfaz se puede agregar.
- Estado de agregación: indica si la interfaz se agrega.
- ID de puerto de agregación: ID de interfaz agregada anunciada.

802.3 Ethernet de eficiencia energética (EEE)

| 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) | |
|---------------------------------------|---------|
| Local Tx: | 17 µsec |
| Local Rx: | 17 µsec |
| Remote Tx Echo: | 17 µsec |
| Remote Rx Echo: | 17 µsec |

- Clase de puerto de soporte de energía MDI: clase de puerto de soporte de energía anunciada.
- Compatibilidad con alimentación de PSE MDI: indica si el puerto admite alimentación de MDI.
- Estado de alimentación de PSE MDI: indica si la alimentación de MDI está activada en el puerto.
- Capacidad de control de par de alimentación de PSE: indica si el control de par de alimentación se admite en el puerto.
- Par de alimentación de PSE: tipo de control de par de alimentación compatible con el puerto.
- Clase de potencia PSE: clase de potencia anunciada del puerto.
- Tipo de alimentación: tipo de dispositivo de pod conectado al puerto.
- Fuente de alimentación: fuente de alimentación de puerto.
- Prioridad de alimentación: prioridad de alimentación de puerto.
- Valor energético solicitado PD: cantidad de potencia asignada por el PSE a la PD.
- Valor de potencia asignado por PSE: cantidad de potencia asignada al equipo de suministro (PSE).

Alimentación 802.3 a través de MDI

Nota: Esta área sólo está disponible en los switches Sx250, Sx350, SG350X y Sx550X Series.

| 802.3 Power via MDI | |
|---------------------------------|-----|
| MDI Power Support Port Class: | N/A |
| PSE MDI Power Support: | N/A |
| PSE MDI Power State: | N/A |
| PSE Power Pair Control Ability: | N/A |
| PSE Power Pair: | N/A |
| PSE Power Class: | N/A |
| Power Type: | N/A |
| Power Source: | N/A |
| Power Priority: | N/A |
| PD Requested Power Value: | N/A |
| PSE Allocated Power Value: | N/A |

- Tx local: indica el tiempo (en microsegundos) que el partner de enlace transmisor espera antes de comenzar a transmitir datos después de salir de inactividad de baja potencia (modo LPI).
- Rx local: indica el tiempo (en microsegundos) que el partner de link receptor solicita que el partner de link transmisor espere antes de la transmisión de datos después del modo LPI:
- Eco Tx remoto: indica el reflejo del socio de link local del valor Tx remoto del socio de link
- Eco Rx remoto: indica el reflejo del socio de link local del valor Rx remoto del socio de link.

Alimentación con 4 cables a través de MDI

Nota: Esta área sólo está disponible en los switches Sx250, Sx350, SG350X y Sx550X Series.

4-Wire Power via MDI 4-Pair PoE Supported: N/A Spare Pair Detection/Classification Required: N/A PD Spare Pair Desired State: N/A PD Spare Pair Operational State: N/A

- PoE de 4 pares compatible: indica que el sistema y el puerto admiten el cable de 4 pares (true sólo para puertos específicos que tienen esta capacidad de hardware).
- Detección/Clasificación del par de repuesto: indica que se necesita el cable de 4 pares.
- Estado deseado del par de repuesto de PD: indica un dispositivo de grupo de dispositivos que solicita habilitar la capacidad de 4 pares.

 Estado de funcionamiento del par de repuesto PD: indica si la capacidad de 4 pares está habilitada o inhabilitada.

Detalles de MED

| MED Details | |
|-------------------------|-----|
| Capabilities Supported: | N/A |
| Current Capabilities: | N/A |
| Device Class: | N/A |
| PoE Device Type: | N/A |
| PoE Power Source: | N/A |
| PoE Power Priority: | N/A |
| PoE Power Value: | N/A |
| Hardware Revision: | N/A |
| Firmware Revision: | N/A |
| Software Revision: | N/A |
| Serial Number: | N/A |
| Manufacturer Name: | N/A |
| Model Name: | N/A |
| Asset ID: | N/A |

- Capacidades admitidas: capacidades MED admitidas en el puerto.
- Capacidades actuales: capacidades MED habilitadas en el puerto.
- Clase de dispositivo: clase de dispositivo de terminal LLDP-MED. Las clases de dispositivos posibles son:
 - Endpoint Class 1: clase de terminal genérica que ofrece servicios LLDP básicos.
 - Extremo clase 2: clase de terminal multimedia que ofrece funciones de transmisión de medios, así como todas las funciones de clase 1.
 - Terminal de clase 3: clase de dispositivo de comunicaciones que ofrece todas las funciones de clase 1 y clase 2, además de la ubicación, 911, compatibilidad con dispositivos de capa 2 y capacidades de administración de información de dispositivos.
- Tipo de dispositivo PoE: tipo de PoE de puerto; por ejemplo, PD.
- Fuente de alimentación de PoE: fuente de alimentación de puerto.
- Prelación de alimentación de PoE: prioridad de alimentación de puerto.
- Valor de alimentación de PoE: valor de potencia del puerto.
- Revisión de hardware: versión de hardware.
- Revisión del firmware: versión del firmware.
- Revisión de software: versión de software.
- Número de serie: número de serie del dispositivo.

- Nombre del fabricante: nombre del fabricante del dispositivo.
- Nombre del modelo: nombre del modelo del dispositivo.
- ID del recurso: ID del recurso.

Local information



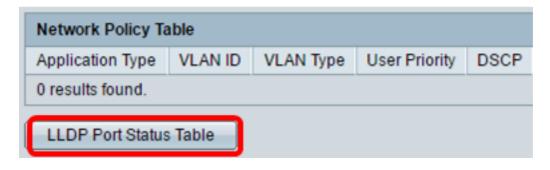
- Civic Dirección de la calle.
- Coordenadas Coordenadas de mapa: latitud, longitud y altitud.
- ECS ELIN: número de identificación de ubicación de emergencia (ELIN) del servicio de llamadas de emergencia (ECS).

Tabla de políticas de red



- Tipo de aplicación: tipo de aplicación de política de red; por ejemplo, Voz.
- ID de VLAN: ID de VLAN para la que se define la política de red.
- Tipo de VLAN: tipo de VLAN para el que se define la política de red. Los valores de campo posibles son:
 - Etiquetado: indica que la política de red está definida para las VLAN etiquetadas.
 - Sin etiqueta: indica que la política de red está definida para las VLAN sin etiqueta.
- Prioridad de usuario: prioridad de usuario de la política de red.
- DSCP: DSCP de política de red.

Paso 3. (Opcional) Haga clic en el botón **LLDP Port Status Table** para ver la información global de estado del puerto LLDP. Para obtener más información sobre esta función, haga clic <u>aquí</u> para obtener instrucciones.



Ahora debería haber visto la información local de un puerto en su switch.