

在交換機上配置UDLD設定

目標

單向連結偵測(UDLD)是一種第2層通訊協定，使透過光纖或雙絞線乙太網路纜線連線的裝置能夠偵測單向連結。每當本地裝置接收到來自相鄰裝置的流量時，就會發生單向鏈路，但來自本地裝置的流量不會被鄰居接收。

UDLD的用途是偵測連線埠上鄰居沒有收到來自本地裝置的流量（單向連結），並關閉這些連線埠。所有連線的裝置必須支援UDLD，協定才能成功檢測單向鏈路。如果只有本地裝置支援UDLD，則裝置無法檢測鏈路的狀態。在這種情況下，鏈路的狀態設定為「未確定」。使用者可以配置處於「未確定」狀態的埠是關閉還是僅觸發通知。

本文提供如何在交換機上配置UDLD設定的說明。

適用裝置

- Sx250系列
- Sx350系列
- SG350X系列
- Sx550X系列

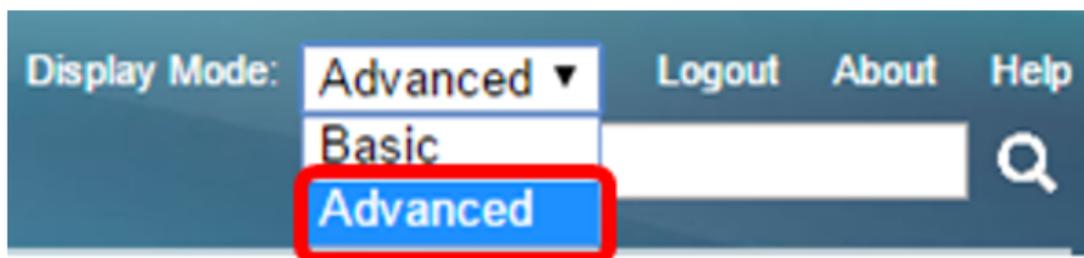
軟體版本

- 2.3.5.63

配置UDLD設定

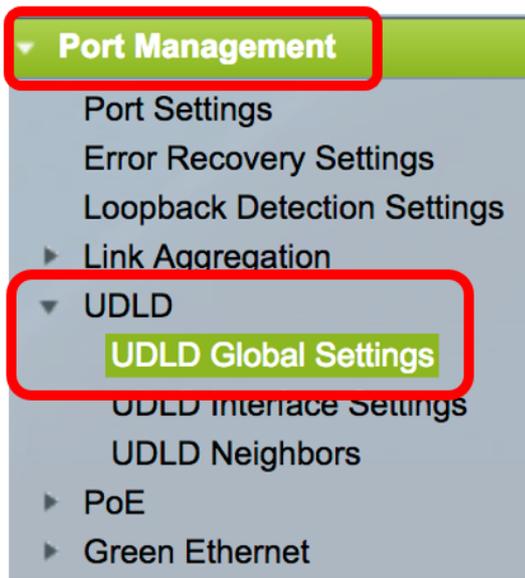
配置UDLD全域性設定

步驟1.登入到基於Web的實用程式，然後從「顯示模式」下拉選單中選擇「高級」。

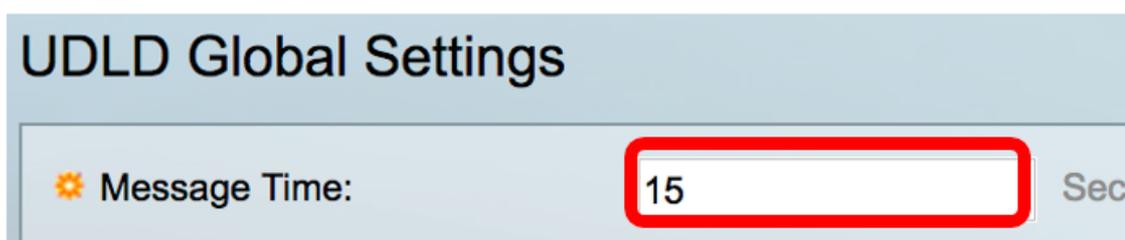


附註：可用選單選項可能會因裝置型號而異。本例中使用的是SG550XG-8F8T。

步驟2.選擇Port Management > UDLD > UDLD Global Settings。



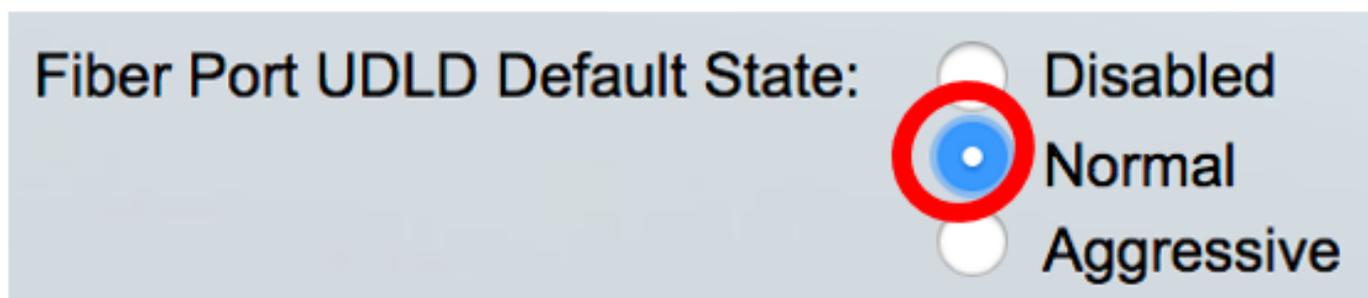
步驟3.在訊息時間欄位中，輸入傳送UDLD訊息之間的時間間隔。該欄位適用於光纖和銅纜埠。預設值為15秒。



步驟4.為光纖埠UDLD預設狀態選擇以下選項之一：

- 已禁用 — UDLD在裝置的所有埠上禁用。預設情況下選擇此選項。
- 正常 — 如果連結是單向的，交換器就會關閉介面。如果鏈路未確定，將發出通知。
- 主動 — 如果鏈路是單向的，交換機將關閉介面。如果連結是雙向的，則UDLD資訊超時後，交換器會關閉。埠狀態標籤為未確定。

附註：此區域僅與光纖埠相關。必須在UDLD介面設定頁面中單獨配置銅埠的UDLD狀態。有關說明，請跳至[配置UDLD介面設定](#)部分。



附註：在此示例中，選擇了「正常」。

步驟5.按一下Apply以儲存設定的設定。

UDLD Global Settings

☀ Message Time: Sec

Fiber Port Settings

Fiber Port UDLD Default State: Disabled Normal Aggressive

Apply Cancel

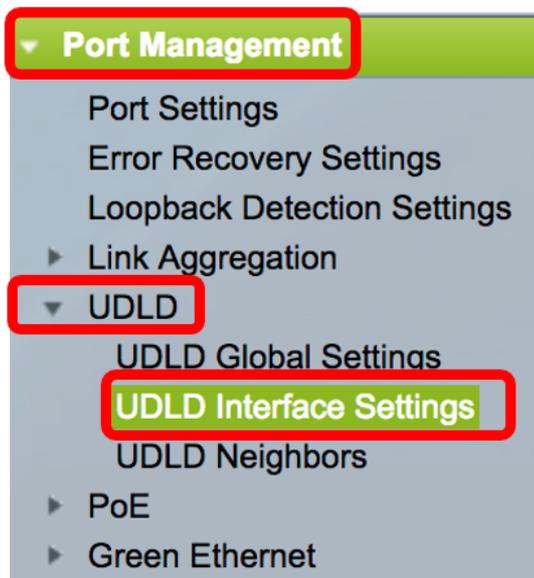
現在，您應該已經成功地在交換機上配置了UDLD全域性設定。

[配置UDLD介面設定](#)

您可以使用交換機基於Web的實用程式的UDLD介面設定頁面更改特定埠的UDLD狀態。在此頁面中，可為銅纜或光纖連線埠設定狀態。

要為介面配置UDLD，請執行以下步驟：

步驟1.選擇Port Management > UDLD > UDLD Interface Settings。



在UDLD連線埠設定表中，會顯示已啟用UDLD的所有連線埠資訊，或者如果只篩選了特定連線埠群組，會顯示該組連線埠的資訊。該表顯示以下資訊：

- 埠 — 埠識別符號。
- UDLD狀態 — 可能的狀態包括：

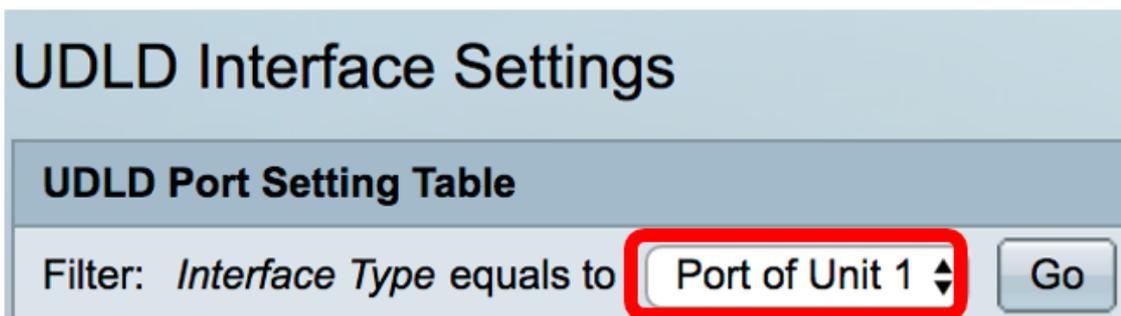
— 預設 — 埠在UDLD全域性設定頁面中接收光纖埠UDLD預設狀態的值。

— 已禁用 — 預設情況下，在裝置的所有光纖埠上禁用UDLD。

- 正常 — 如果交換器偵測到連結是單向的，便會關閉介面。如果鏈路未確定，它會發出通知。
- 主動 — 如果鏈路是單向的，交換機將關閉介面。如果鏈路是雙向的，則裝置在UDLD資訊超時後關閉。埠狀態標籤為未確定。
 - 雙向狀態 — 可能的狀態包括：
 - 檢測 — 正在確定埠的最新UDLD狀態。自上次確定後（如果有），或者自埠上開始運行UDLD以來，到期時間尚未到期，因此尚未確定狀態。
 - 雙向 — 本地裝置傳送的流量由其鄰居接收，來自鄰居的流量由本地裝置接收。
 - 未確定 — 由於未收到UDLD消息或UDLD消息中不包含本地裝置ID，無法確定埠與其連線埠之間的鏈路狀態。
 - 已禁用（預設） — UDLD已在此埠上禁用。
 - 關閉 — 埠已關閉，因為其與所連線裝置的鏈路在主動模式下無法確定。
 - 空閒 — 連線埠空閒。
 - 鄰居數 — 檢測到的連線裝置數。

UDLD Port Setting Table					
Filter: <i>Interface Type</i> equals to <input type="text" value="Port of Unit 1"/> <input type="button" value="Go"/>					
	Entry No.	Port	UDLD State	Bidirectional State	Number of Neighbors
<input type="radio"/>	1	XG1	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	2	XG2	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	3	XG3	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	4	XG4	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	5	XG5	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	6	XG6	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	7	XG7	Disabled (Default)	Idle	0

步驟2. (可選) 要選擇過濾器，請選擇一個單元，然後按一下Go。在本示例中，選擇了裝置1的埠。



附註：如果交換器是堆疊的一部分，您可以使用這個下拉清單顯示堆疊中其他單元的介面。

步驟3. 在UDLD連線埠設定表中，按一下您要設定介面的單選按鈕，然後按一下Edit。

	Entry No.	Port	UDLD State	Bidirectional State	Number of Neighbors
<input type="radio"/>	1	XG1	Disabled (Default)	Idle	0
<input checked="" type="radio"/>	2	XG2	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	3	XG3	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	4	XG4	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	5	XG5	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	6	XG6	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	7	XG7	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	8	XG8	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	9	XG9	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	10	XG10	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	11	XG11	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	12	XG12	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	13	XG13	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	14	XG14	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	15	XG15	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	16	XG16	Disabled (Default)	Idle	0

Copy Settings... Edit...

附註： 在本例中，選擇了埠XG2。

步驟4. Interface區域在UDLD埠設定表中顯示所選埠。您可以使用Unit和Port下拉選單分別選擇要配置的另一個裝置和埠。

Interface: Unit Port

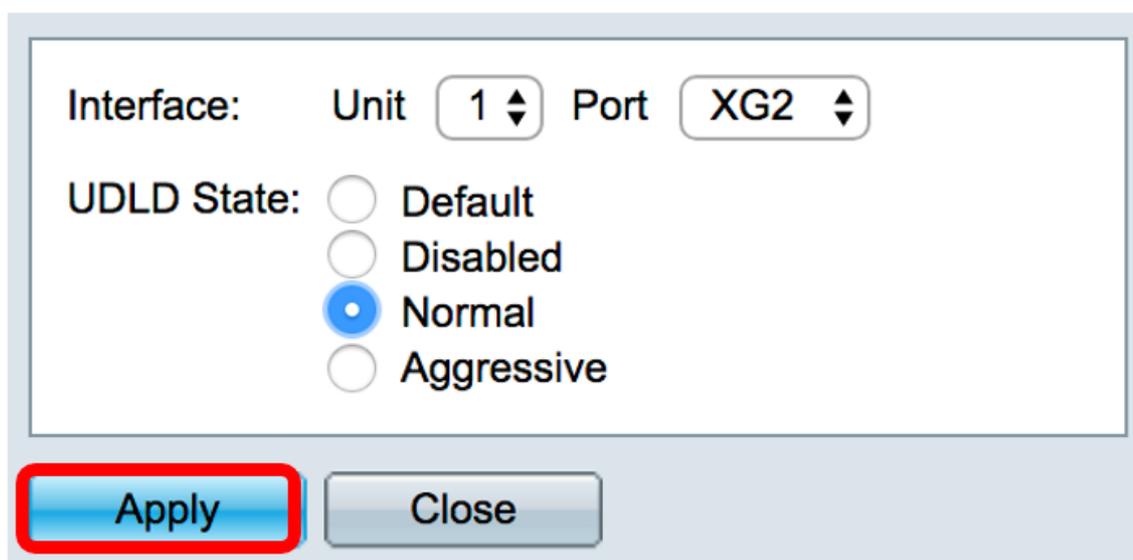
附註： 在本示例中，保留了裝置1的埠XG2。

步驟5. 從UDLD狀態區域按一下所選介面的UDLD狀態。如果選擇「Default」，則連線埠會在「UDLD全域設定」頁面中收到光纖連線埠UDLD預設狀態的值。

UDLD State: Default
 Disabled
 Normal
 Aggressive

附註：在此示例中，選擇了「正常」。

步驟6. 按一下Apply，然後按一下Close。



The image shows a configuration dialog box for UDLD. At the top, it displays 'Interface: Unit 1 Port XG2'. Below this, the 'UDLD State' section has four radio button options: 'Default', 'Disabled', 'Normal', and 'Aggressive'. The 'Normal' option is selected, indicated by a blue dot and a red circle around the radio button. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Apply' and 'Close'. The 'Apply' button is highlighted with a red border.

步驟7. (可選) 按一下Save，將已設定的設定儲存到啟動組態檔中。

Save

cisco Language: English

8T 16-Port 10G Stackable Managed Switch

UDLD Interface Settings

UDLD Port Setting Table

Filter: *Interface Type* equals to Port of Unit 1

Entry No.	Port	UDLD State	Bidirectional State	Number of Neighbors	
<input type="radio"/>	1	XG1	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	2	XG2	Normal	Undetermined	0
<input type="radio"/>	3	XG3	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	4	XG4	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	5	XG5	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	6	XG6	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	7	XG7	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	8	XG8	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	9	XG9	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	10	XG10	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	11	XG11	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	12	XG12	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	13	XG13	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	14	XG14	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	15	XG15	Disabled (Default)	Idle	0
<input type="radio"/>	16	XG16	Disabled (Default)	Idle	0

現在，您應該已經成功地在交換機上配置了UDLD介面設定。