

排除Sx250、Sx350、SG350X或Sx550X系列交換機上的Smartport故障

目標：

本文的目的是顯示如何識別、疑難排解和停用Smartport功能（如果導致交換機出現問題）。

適用裝置 | 軟體版本

- Sx250系列 | [2.5.7](#)
- Sx350系列 | [2.5.7](#)
- SG350X系列 | [2.5.7](#)
- Sx550X系列 | [2.5.7](#)

本文回答以下問題

- [我是否啟用了Smartport功能？](#)
- [如果我啟用了Smartport功能，但似乎不起作用，該怎麼辦？](#)
- [如何禁用Smartport功能？](#)

簡介

您是否知道Sx250、Sx350、SG350X和Sx550交換機包括Smartport功能？

此Smartport功能根據嘗試連線的裝置型別將預配置的設定應用到該交換機埠。Auto Smartport使交換機在檢測到裝置時自動將這些配置應用到介面。

Smartports具有下列內容的預設配置：

- 印表機
- 桌面
- 訪客
- 伺服器
- 主機
- IP攝影機
- IP電話
- IP電話+案頭
- 交換器
- 路由器
- 無線存取器

Smartports可以為您節省大量時間，但有時您可能需要更改設定。在某些情況下，停用Smartport功能並[繼續操作可能](#)會更容易！不確定？有關詳情，請檢視此文章。

首先，我們來看一下是否啟用了Smartport功能。

我是否啟用了Smartport功能？

答案很簡單，這要看情況！

如果您有韌體版本2.5.7及更低版本，則預設情況下會啟用Smartport功能。因此，除非您更改此設定，否則它將啟用。

如果您有2.4.5.47（或更低版本）韌體版本，並且您升級到最新（2021年2月）2.5.7版本（或更高版本）（如果可用），則預設設定將保持啟用Smartport功能，除非您已手動禁用此功能。

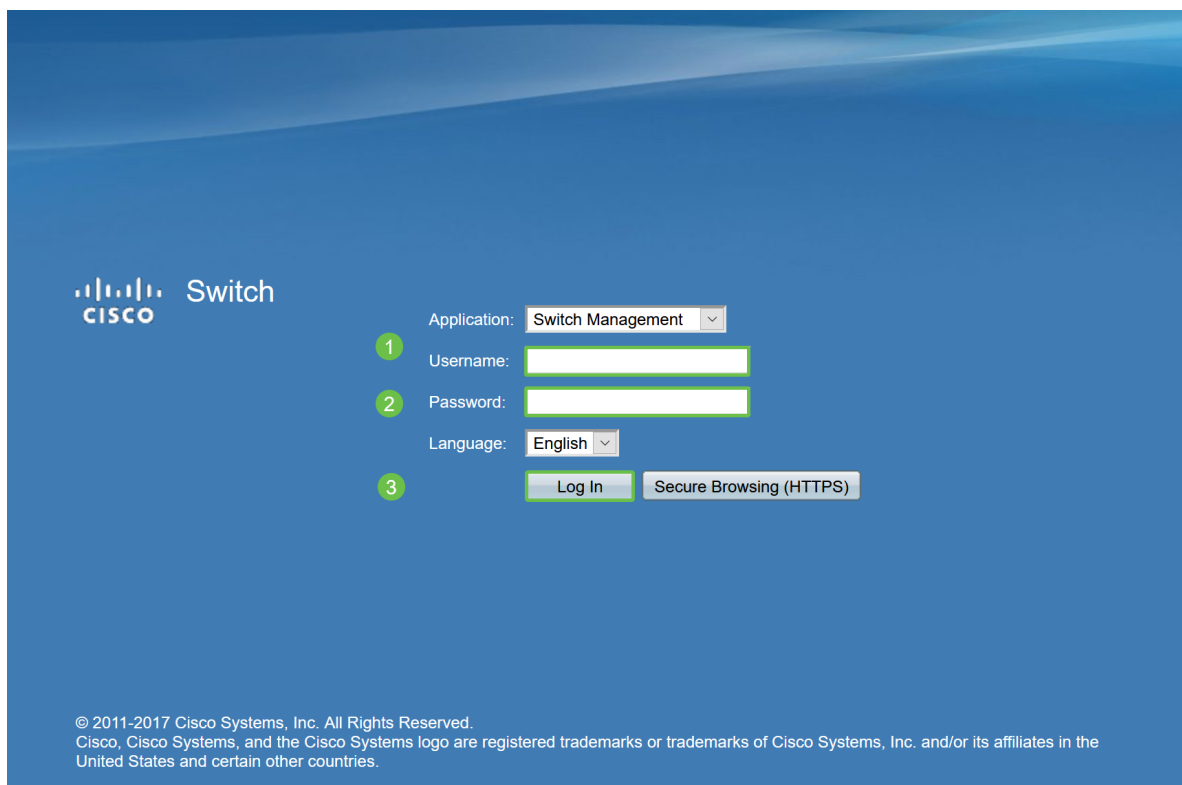
如果您購買的交換機具有2.5.7韌體版本（或更高版本），則預設情況下，韌體將禁用Smartport功能。進行此更改是因為某些客戶不一定想要使用Smartport功能，或者它導致連線問題，而客戶沒有意識到它已啟用。

如果您不確定是否已啟用該功能，可以檢查。導覽至Smartport > Properties。在此位置，您可以檢視Smartport設定，或者，[如果您選擇](#)，只需禁用該功能。

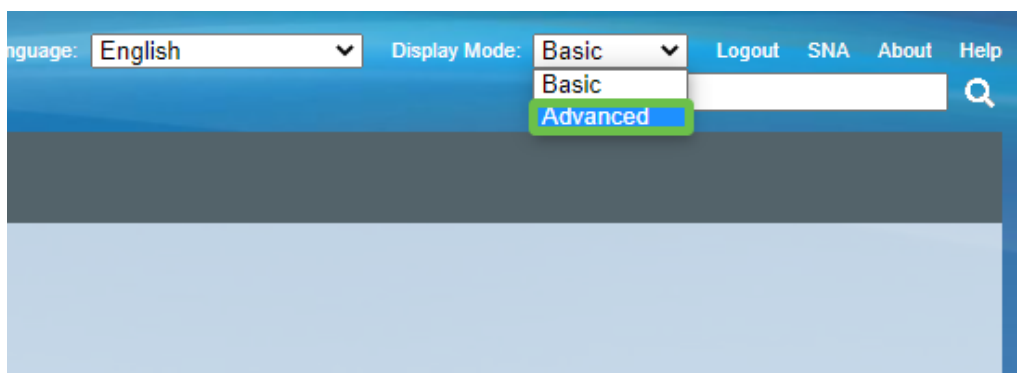
如果您想瞭解升級韌體的詳細步驟，請檢視[升級交換機上的韌體](#)一文。

如果我啟用了Smartport功能，但似乎不起作用，該怎麼辦？

要檢查這些可能的問題，請登入交換機的Web使用者介面(UI)。



進入Web UI後，將顯示模式從Basic更改為Advanced。位於螢幕的右上角。



檢查發現協定設定

交換機需要啟用思科發現協定(CDP)和/或層鏈路發現協定(LLDP)。這些協定在相連裝置或網路裝置之間共用標識資訊，從而使裝置能夠向交換機通告裝置型別、作業系統版本、IP地址、配置和功能。由Cisco設計的CDP可能已被其他製造商採用。如果在第三方裝置上啟用該功能，思科交換機也可能發現該功能。預設情況下，CDP和LLDP都處於啟用狀態，因此，除非您手動更改它，否則您可以轉到下一部分。

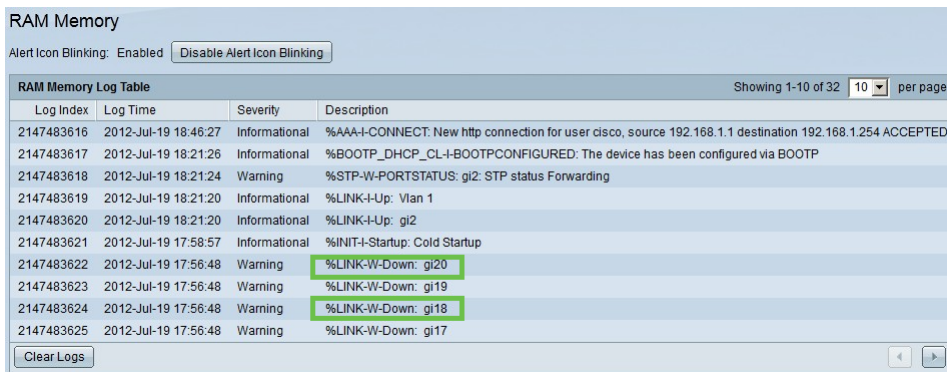
如果您需要手動將CDP和LLDP更改回已啟用，應重新啟動裝置以檢視Smartport功能現在是否正常工作。您可以在Administration索引標籤下檢查這些專案。如果這樣可以解決您的問題，恭喜！

如果CDP或LLDP不能清楚地識別裝置，則可能要禁用Smartport功能以清除問題。按一下可跳至本文的禁用Smartports部分。

檢查埠配置

步驟1

轉到**管理 > 日誌 > RAM記憶體**。檢查裝置日誌。查詢置於傳統鎖中的埠鎖定或者不是由您設定的配置產生的任何條目。此外，請尋找可能將連線埠設定為Disabled或Down的任何專案。



RAM Memory

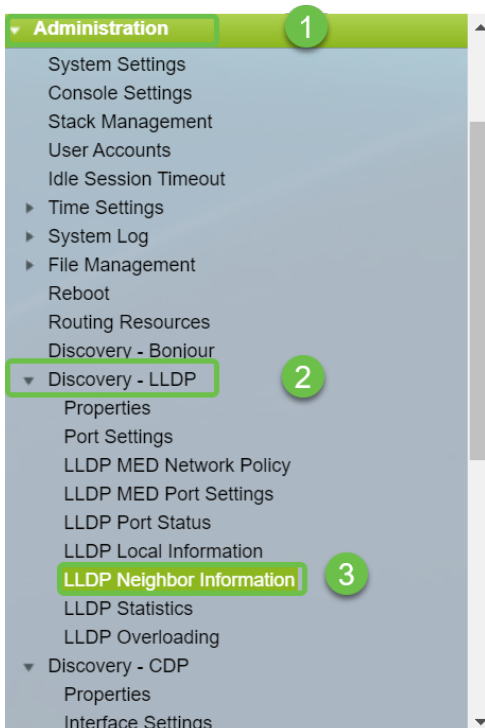
Alert Icon Blinking: Enabled

RAM Memory Log Table Showing 1-10 of 32 10 per page

Log Index	Log Time	Severity	Description
2147483616	2012-Jul-19 18:46:27	Informational	%AAA-I-CONNECT: New http connection for user cisco, source 192.168.1.1 destination 192.168.1.254 ACCEPTED
2147483617	2012-Jul-19 18:21:26	Informational	%BOOTP_DHCP_CL-I-BOOTPCONFIGURED: The device has been configured via BOOTP
2147483618	2012-Jul-19 18:21:24	Warning	%STP-W-PORTSTATUS: gi2: STP status Forwarding
2147483619	2012-Jul-19 18:21:20	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 1
2147483620	2012-Jul-19 18:21:20	Informational	%LINK-I-Up: gi2
2147483621	2012-Jul-19 17:58:57	Informational	%INIT-I-Startup: Cold Startup
2147483622	2012-Jul-19 17:56:48	Warning	%LINK-W-Down: gi20
2147483623	2012-Jul-19 17:56:48	Warning	%LINK-W-Down: gi19
2147483624	2012-Jul-19 17:56:48	Warning	%LINK-W-Down: gi18
2147483625	2012-Jul-19 17:56:48	Warning	%LINK-W-Down: gi17

步驟2

導航到Administration > Discovery LLDP neighbor > LLDP Neighbor Information。



步驟3

檢查是否可能是連線到交換機的思科裝置的裝置。驗證它們是正確的裝置，並且IP地址正確。

LLDP Neighbor Information

LLDP Neighbor Table

Filter: Local Port equals to GE2 Go 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"/>	GE2	MAC address	f8:75:a4:3b:af:3b	MAC address	f8:75:a4:3b:af:3b		1957
<input type="checkbox"/>	GE13	MAC address	68:9c:e2:56:4d:f1	Interface name	LAN	router564DF1	105
<input type="checkbox"/>	GE16	MAC address	f8:75:a4:3b:af:3b	MAC address	f8:75:a4:3b:af:3b		2962

Delete Details Refresh

LLDP Port Status Table

步驟4

轉至Administration > Discovery CDP > CDP Neighbor Information。

Administration 1

- System Settings
- Console Settings
- Stack Management
- User Accounts
- Idle Session Timeout
- Time Settings
- System Log
- File Management
- Reboot
- Routing Resources
- Discovery - Bonjour
- Discovery - LLDP
- Discovery - CDP 2
 - Properties
 - Interface Settings
 - CDP Local Information
 - CDP Neighbor Information 3
 - CDP Statistics
- Ping
- Traceroute
- Port Management
- Smartport
- VLAN Management

步驟5

檢查所有可用的CDP資訊。如果您仍然遇到連線問題，請按照下一節中的步驟禁用Smartport功能。

CDP Neighbor Information

CDP Neighbor Information Table

Filter: Local Interface equals to Go Clear Filter

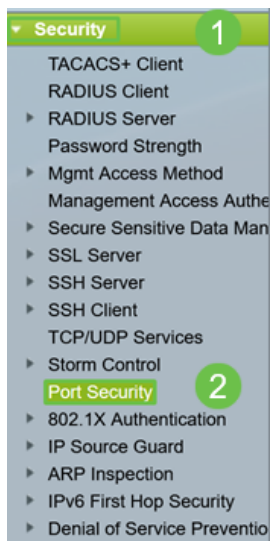
Device ID	System Name	Local Interface	Advertisement Version	Time to Live (sec)	Capabilities	Platform	Neighbor Interface
0 results found.							

Clear Table Details... Refresh

檢查埠安全

步驟1

導覽至Security > Port Security。



步驟2

在「Port Security」頁面上，檢查所有未處於「Classic Lock」狀態的埠。經典鎖定是每個埠的預設值。任何不在經典鎖定上的埠都會限制該埠上的裝置數量，從而可能導致斷開連線。如果未配置此設定，可以按照步驟禁用Smartports以解決此問題。

The screenshot shows the 'Port Security' configuration page. The 'Port Security Table' is displayed, showing a list of interfaces (GE1 to GE16) with their Learning Mode, Max No. of Addresses Allowed, Action on Violation, and Trap Frequency. The Learning Mode for GE8, GE13, and GE16 is 'Limited Dynamic Lock', which is highlighted with a green box. The other interfaces are in 'Classic Lock' mode.

Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Addresses Allowed	Action on Violation	Trap	Trap Frequency (sec)
1	GE1	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
2	GE2	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
3	GE3	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
4	GE4	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
5	GE5	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
6	GE6	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
7	GE7	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
8	GE8	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10	Disabled		
9	GE9	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
10	GE10	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
11	GE11	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
12	GE12	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
13	GE13	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10	Disabled		
14	GE14	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
15	GE15	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
16	GE16	Unlocked	Limited Dynamic Lock	10	Disabled		

步驟3

導覽回Port Security，驗證所有連線埠是否已回到Classic Lock，並驗證與網路中裝置的連線。

如果您遇到任何斷開連線或Internet問題，請驗證是否已恢復連線。如果這不能解決您的埠問題，您可能需要禁用Smartport功能，如本文下一部分所述。

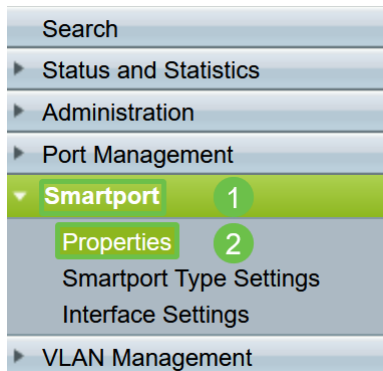
The screenshot shows the 'Port Security' configuration page. The 'Port Security Table' is displayed, showing a list of interfaces (GE1 to GE2) with their Learning Mode, Max No. of Addresses Allowed, Action on Violation, and Trap Frequency. The Learning Mode for GE1 and GE2 is 'Classic Lock', which is highlighted with a green box.

Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Addresses Allowed	Action on Violation	Trap	Trap Frequency (sec)
1	GE1	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		
2	GE2	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled		

如何禁用Smartport功能？

步驟1

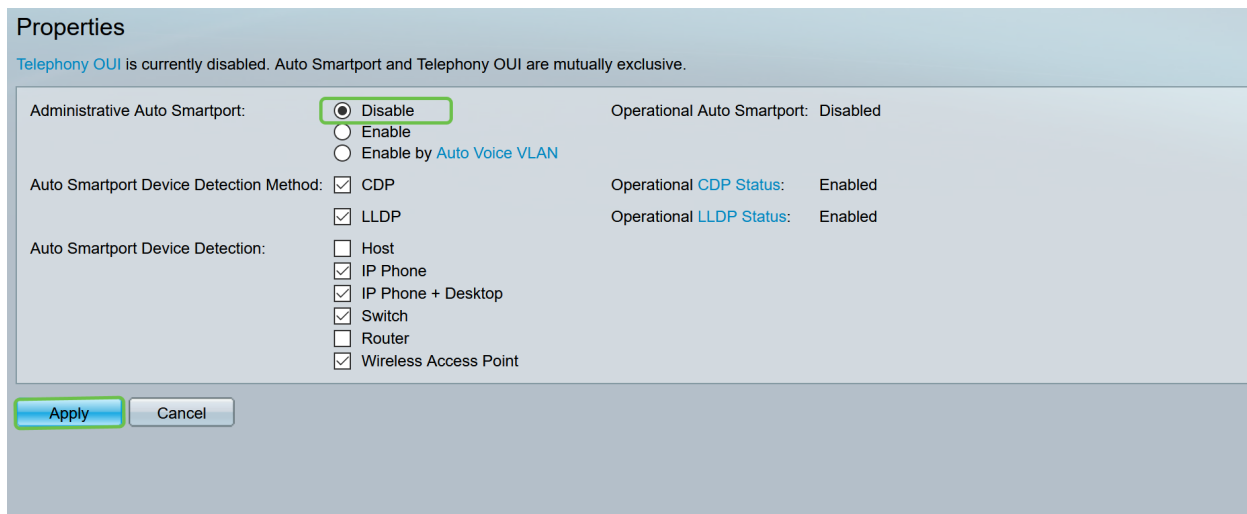
選擇Smartport > Properties。



步驟2

選擇 *Administrative Auto Smartport* 旁邊的 *Disable*，以全域性禁用交換機上的Smartport功能。按一下 **Apply** 按鈕。

這將禁用所有介面上的Smartport，但不會影響手動VLAN配置。



結論：

幹得漂亮，您能夠排除故障並禁用Smartport功能！