

Sx250, SX350, SG350X 또는 SX550X Series 스위치의 Smartports 문제 해결

목표:

이 문서의 목적은 Smartport 기능을 식별, 문제 해결 및 비활성화하는 방법(스위치에 문제가 발생할 경우)을 보여 주는 것입니다.

적용 가능한 디바이스 | 소프트웨어 버전

- SX250 시리즈 | [2.5.7](#)
- SX350 시리즈 | [2.5.7](#)
- SG350X 시리즈 | [2.5.7](#)
- SX550X 시리즈 | [2.5.7](#)

이 문서는 다음 질문에 답변합니다.

- [Smartport 기능이 활성화되어 있습니까?](#)
- [Smartport 기능이 활성화되어 있지만 작동하지 않는 경우 어떻게 합니까?](#)
- [Smartport 기능을 비활성화하려면 어떻게 해야 합니까?](#)

소개

Sx250, Sx350, SG350X 및 Sx550 스위치에 Smartport 기능이 포함되어 있다는 사실을 알고 계십니까?

이 Smartport 기능은 연결하려는 장치 유형에 따라 스위치 포트에 사전 구성된 설정을 적용합니다. Auto Smartport를 사용하면 디바이스가 탐지될 때 스위치에서 이러한 컨피그레이션을 인터페이스에 자동으로 적용할 수 있습니다.

Smartports에는 다음에 대한 사전 설정이 있습니다.

- 프린터
- 데스크톱
- 게스트
- 서버
- 호스트
- IP 카메라
- IP 전화
- IP Phone + 데스크톱
- 스위치
- 라우터
- 무선 액세스 포인트

Smartport는 시간을 크게 절약할 수 있지만 설정을 변경해야 하는 경우가 있을 수 있습니다. 경우에 따라 Smartport 기능을 [비활성화하고](#) 계속 진행하면 더 쉽습니다! 잘 모르겠나요? 자세한 내용은 이 문서를 참조하십시오.

먼저 Smartport 기능이 활성화되어 있는지 알아보겠습니다.

Smartport 기능이 활성화되어 있습니까?

간단히 말하자면, 상황에 따라 다릅니다!

펌웨어 버전 2.5.7 이하이 있는 경우 Smartport 기능은 기본적으로 **활성화되어** 있습니다. 따라서 이 설정을 변경하지 않으면 활성화됩니다.

2.4.5.47(또는 이전) 펌웨어 버전이 있는 경우 최신(2021년 2월) 2.5.7 버전(또는 사용 가능한 경우)으로 업그레이드하면 이 기능을 수동으로 비활성화하지 않은 한 기본 설정은 Smartport 기능이 **활성화된 상태로** 유지됩니다.

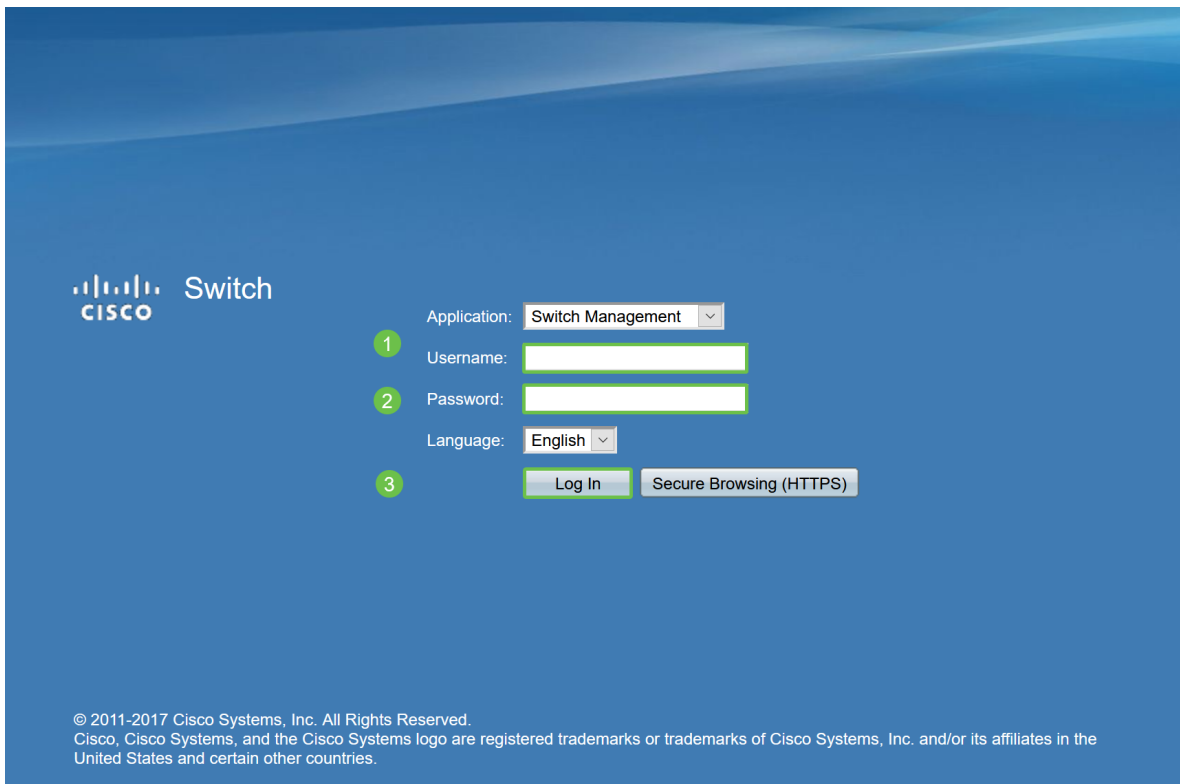
2.5.7 펌웨어 버전 이상의 스위치를 구매하는 경우 펌웨어는 기본적으로 Smartport 기능을 **비활성화**하는 것입니다. 일부 고객은 Smartport 기능을 반드시 사용하지 않으려는 경우도 있고, 연결 문제가 발생했고, 고객은 이 기능이 활성화되었음을 인식하지 못했기 때문에 이러한 변경이 이루어졌습니다.

이 기능이 활성화되어 있는지 확실하지 않으면 확인할 수 있습니다. Smartport > **Properties**로 이동합니다. 이 위치에서 Smartport 설정을 보거나 **선택**을 선택한 경우 **기능을** 비활성화할 수 있습니다.

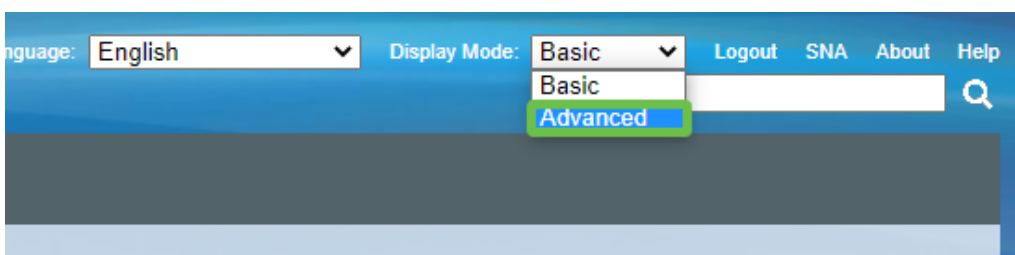
펌웨어 업그레이드에 대한 자세한 단계를 보려면 [Upgrade Firmware on a Switch](#)를 참조하십시오.

Smartport 기능이 활성화되어 있지만 작동하지 않는 경우 어떻게 합니까?

이러한 문제를 확인하려면 스위치의 UI(Web User Interface)에 로그인합니다.



웹 UI에서 Display Mode(표시 모드)를 Basic(기본)에서 Advanced(고급)로 **변경**합니다. 화면 오른쪽 상단 모서리에 있습니다.



검색 프로토콜 설정 확인

이 스위치를 사용하려면 Cisco CDP(Discovery Protocol) 및/또는 LLDP(Layer Link Discovery Protocol)를 활성화해야 합니다. 이러한 프로토콜은 연결 디바이스 또는 네트워크 장비 간에 식별 정보를 공유하며, 이를 통해 디바이스에서 디바이스 유형, 운영 체제 버전, IP 주소, 컨피그레이션 및 기능을 스위치에 알릴 수 있습니다. Cisco에서 설계한 CDP는 다른 제조업체에서도 채택되었을 수 있습니다. 서드파티 장비에서 활성화된 경우 Cisco 스위치에서도 이를 검색할 수 있습니다. CDP 및 LLDP 모두 기본적으로 활성화되어 있으므로 수동으로 변경하지 않는 한 [다음 섹션](#)으로 이동할 수 있습니다.

CDP와 LLDP를 다시 사용하도록 수동으로 변경해야 하는 경우 장비를 다시 시작하여 Smartport 기능이 지금 작동하는지 확인해야 합니다. [관리](#) 탭에서 확인할 수 있습니다. 문제가 해결되면 축하합니다!

디바이스가 CDP 또는 LLDP로 명확하게 식별되지 않으면 Smartport 기능을 비활성화하여 문제를 해결할 수 있습니다. 이 문서의 [Smartports 비활성화](#) 섹션으로 이동하려면 클릭하십시오.

포트 구성 확인

1단계

Administration(관리) > Logs(로그) > RAM Memory(RAM 메모리)로 이동합니다. 디바이스 로그를 확인합니다. 클래식 잠금에 배치된 포트 잠금 또는 사용자가 설정한 컨피그레이션에서 생성되지 않은 항목을 찾습니다. 또한 포트를 *Disabled* 또는 *Down*으로 배치할 수 있는 항목을 찾습니다.

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

2단계

Administration(관리) > Discovery LLDP neighbor(검색 LLDP 인접 디바이스) > LLDP Neighbor Information(LLDP 인접 디바이스 정보)으로 이동합니다.



3단계

스위치에 연결된 Cisco 디바이스이거나 그렇지 않을 수 있는 디바이스를 확인합니다.올바른 디바이스이며 IP 주소가 올바른지 확인합니다.

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 checked="" 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

4단계

Administration(관리) > Discovery CDP(검색 CDP) > CDP Neighbor Information(CDP 인접 디바이스 정보)으로 이동합니다.

Administration

- 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
 - Properties
 - Interface Settings
 - CDP Local Information
 - CDP Neighbor Information
 - CDP Statistics
- Ping
- Traceroute
- Port Management
- Smartport
- VLAN Management

5단계

사용 가능한 CDP 정보를 확인합니다.여전히 연결 문제가 있는 경우 다음 섹션의 단계에 따라 Smartport 기능을 비활성화합니다.

CDP Neighbor Information

CDP Neighbor Information Table

Filter: Local interface equals to Go Clear Filter

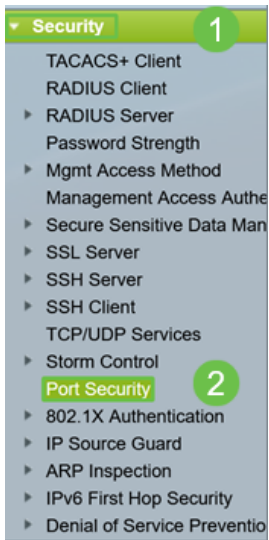
Device ID	System Name	Local Interface	Advertisement Version	Time to Live (sec)	Capabilities	Platform	Neighbor Interface
0 results found.							

Clear Table Details... Refresh

포트 보안 확인

1단계

Security(보안) > Port Security(포트 보안)로 이동합니다.



2단계

Port Security(포트 보안) 페이지에서 *Classic Lock*에 없는 포트를 확인합니다. 각 포트의 기본값은 *Classic Lock*입니다. *Classic Lock*에 없는 포트는 해당 포트의 디바이스 수에 제한이 있으므로 연결이 끊어질 수 있습니다. 설정을 구성하지 않은 경우, Smartports를 비활성화하여 이 문제를 해결하는 단계를 수행할 수 있습니다.

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		

3단계

Port Security(포트 보안)로 돌아가 모든 포트가 *Classic Lock*(클래식 잠금)으로 돌아오고 네트워크 내 디바이스와의 연결을 확인합니다.

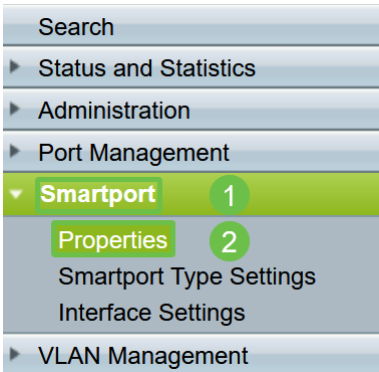
연결 끊기나 인터넷 문제가 발생한 경우 연결이 반환되었는지 확인합니다. 포트 문제가 해결되지 않으면 이 문서의 다음 섹션에 설명된 대로 Smartport 기능을 비활성화할 수 있습니다.

Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Addresses Allowed	Action on Violation	Trap	Trap Frequency (sec)
-----------	-----------	------------------	---------------	------------------------------	---------------------	------	----------------------

Smartport 기능을 비활성화하려면 어떻게 해야 하나요?

1단계

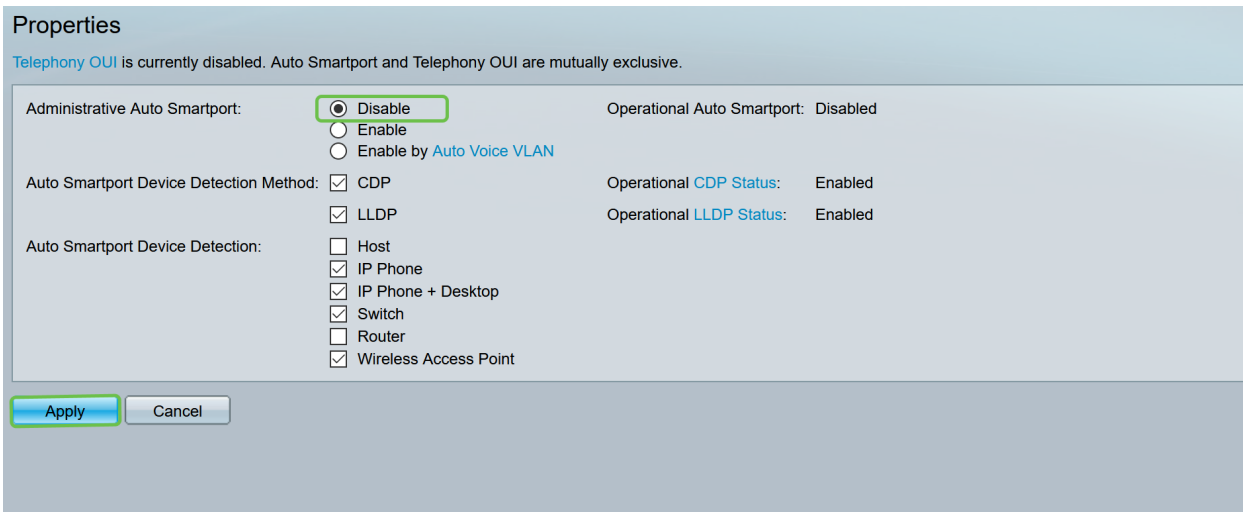
Smartport > 속성을 선택합니다.



2단계

스위치에서 *Smartport* 기능을 전역적으로 비활성화하려면 *Administrative Auto Smartport* 옆에 있는 *Disable*을 선택합니다. *Apply*(적용) 버튼을 클릭합니다.

이렇게 하면 모든 인터페이스에서 *Smartport*가 비활성화되지만 수동 VLAN 컨피그레이션에는 영향을 주지 않습니다.



결론:

수고하셨습니다. Smartport 기능을 트러블슈팅하고 비활성화할 수 있습니다!