

200/300 Series Smart Switch의 포트 설정

목표

포트 설정은 관리되는 네트워크를 통한 트래픽 흐름을 제어하는 데 도움이 되도록 수정할 수 있습니다. 대부분의 포트의 기본 설정은 네트워크에 충분해야 합니다. 그러나 디바이스를 최대한 활용하려는 경우 포트를 구성하기 위해 여러 옵션을 수동으로 선택할 수 있습니다.

이 문서의 목적은 200/300 Series Managed Switches에서 포트 설정을 구성하는 방법을 설명하는 것입니다.

적용 가능한 디바이스

- SF/SG 200 Series Managed Switch
- SF/SG 300 Series Managed Switch

소프트웨어 버전

- 1.3.0.62

포트 설정 구성

1단계. Switch Configuration Utility에 로그인하고 Port Management(포트 관리) > Port Settings(포트 설정)를 선택합니다. Port Settings(포트 설정) 페이지가 열립니다.

Port Settings

Jumbo Frames: Enable

Jumbo frames configuration changes will take effect after saving the configuration and rebooting the switch.

Port Setting Table Showing 1-28 of 28 per page

	Entry No.	Port	Description	Port Type	Operational Status	Time Range		Port Speed	Duplex Mode	LAG	Protection State
						Name	State				
<input checked="" type="radio"/>	1	FE1		100M-copper	Up			100M	Full		Unprotected
<input type="radio"/>	2	FE2		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	3	FE3		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	4	FE4		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	5	FE5		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	6	FE6		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	7	FE7		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	8	FE8		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	9	FE9		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	10	FE10		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	11	FE11		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	12	FE12		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	13	FE13		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	14	FE14		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	15	FE15		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	16	FE16		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	17	FE17		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	18	FE18		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	19	FE19		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	20	FE20		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	21	FE21		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	22	FE22		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	23	FE23		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	24	FE24		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	25	GE1		1000M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	26	GE2		1000M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	27	GE3		1000M-ComboC	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	28	GE4		1000M-ComboC	Down						Unprotected

2단계. (선택 사항) 인터페이스에서 점보 프레임을 활성화하려면 Jumbo Frames 확인란을 선택합니다. 점보 프레임은 크기가 1500바이트 이상인 이더넷 프레임입니다.

3단계. Port Setting Table(포트 설정 테이블)에서 구성하려는 포트의 라디오 버튼을 클릭합니다.

4단계. Edit를 클릭합니다. Port Settings 창이 나타납니다.

Interface:	Port FE1 ▼	Port Type:	100M-Copper
Port Description:	GUIPort (7/64 Characters Used)		
Administrative Status:	<input checked="" type="radio"/> Up <input type="radio"/> Down	Operational Status:	Up
Time Range:	<input type="checkbox"/> Enable	Operational Time-Range State:	N/A
Time Range Name:	▼ Edit		
Reactivate Suspended Port:	<input type="checkbox"/>		
Auto Negotiation:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Operational Auto Negotiation:	Enable
Administrative Port Speed:	<input type="radio"/> 10M <input checked="" type="radio"/> 100M	Operational Port Speed:	100M
Administrative Duplex Mode:	<input type="radio"/> Half <input checked="" type="radio"/> Full	Operational Duplex Mode:	Full
Auto Advertisement:	<input checked="" type="checkbox"/> Max Capability <input type="checkbox"/> 10 Half <input type="checkbox"/> 10 Full <input type="checkbox"/> 100 Half <input type="checkbox"/> 100 Full <input type="checkbox"/> 1000 Full	Operational Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full
Neighbor Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full		
Back Pressure:	<input type="checkbox"/> Enable		
Flow Control:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Auto-Negotiation		
MDI/MDIX:	<input type="radio"/> MDIX <input type="radio"/> MDI <input checked="" type="radio"/> Auto	Operational MDI/MDIX:	MDIX
Protected Port:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		
MDI/MDIX:	<input type="radio"/> MDIX <input type="radio"/> MDI <input checked="" type="radio"/> Auto	Operational MDI/MDIX:	MDIX
Protected Port:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		
Member in LAG:			
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Close"/>			

5단계. (선택 사항) 선택한 포트를 변경하려면 Interface 필드의 드롭다운 목록에서 포트를 선택합니다.

6단계. Port Description 필드에 포트에 대한 설명을 입력합니다.

참고: Port Type(포트 유형) 필드에는 현재 사용되는 물리적 연결의 유형이 표시됩니다.

7단계. Administrative Status(관리 상태) 필드에서 원하는 라디오 버튼을 클릭하여 관리 상태

를 선택합니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다.

- UP — PC 또는 다른 장치에서 액세스할 수 있도록 포트를 활성화합니다.
- Down — 액세스할 수 없도록 포트를 비활성화하거나 종료합니다.

참고: 포트의 현재 상태가 Operational Status(작동 상태) 필드에 표시됩니다.

8단계. 포트를 활성화해야 하는 시간을 지정하려면 Time Range 필드에서 Enable 확인란을 선택합니다.

9단계. 8단계에서 시간 범위를 활성화한 경우 Time Range Name 드롭다운 목록에서 사전 구성된 시간 범위를 선택합니다.

참고: 시간 범위의 현재 작동 상태가 Operational Time-Range State(작동 시간 범위 상태) 필드에 표시됩니다.

참고: 시간 범위는 SF/SG 300 Series Managed Switch에만 사용할 수 있습니다. 시간 범위를 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 [300 Series Managed Switches](#)의 [802.1X 시간 범위 구성 문서를 참조하십시오](#).

10단계. Reactivate Suspended Port(일시 중단된 포트 재활성화) 필드에서 Enable(활성화) 확인란을 선택하여 일시 중단된 포트를 재활성화합니다. 스위치에서 이전에 수행한 다른 보안 컨피그레이션에 의해 포트가 일시 중단될 수 있습니다.

11단계. 자동 협상 필드에서 사용가능 체크박스를 선택하여 자동 협상을 사용으로 설정합니다. 이를 통해 포트는 연결의 다른 쪽 끝으로 전송 매개변수를 알릴 수 있습니다.

주: Auto Negotiation(자동 협상) 확인란을 선택하지 않은 상태로 둔 경우 Administrative Port Speed(관리 포트 속도) 필드 및 Administrative Duplex Mode(관리 이중 모드) 필드에서 전송 속도와 이중 모드를 선택할 수 있습니다.

주: 운영 자동 협상 필드에는 포트의 현재 자동 협상 상태가 표시됩니다.

12단계. Administrative Port Speed(관리 포트 속도) 메뉴에서 사용 가능한 라디오 버튼 중 하나를 클릭하여 포트의 속도를 구성합니다.

- 10 — 이 옵션은 포트의 전송 속도를 10Mbps로 설정합니다

- 100 — 이 옵션은 포트의 전송 속도를 100Mbps로 설정합니다

주: Operational Port Speed(작동 포트 속도) 필드에 협상 결과인 현재 포트 속도가 표시됩니다.

13단계. Administrative Duplex Mode(관리 이중 모드) 필드에서 라디오 버튼을 선택합니다. 이 필드는 자동 협상이 비활성화되고 포트 속도가 10M 또는 100M으로 설정된 경우에만 구성할 수 있습니다. 1G의 포트 속도에서 모드는 항상 전이중입니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같이 정의됩니다.

- 전체 — 포트가 동시에 송수신될 수 있습니다.
- 절반 — 포트는 전송 또는 수신할 수 있지만 동시에 둘 다 수행할 수는 없습니다.

참고: Operational Duplex Mode(운영 이중 모드) 필드에는 포트의 현재 이중 모드가 표시됩니다.

14단계. Auto Advertisement(자동 광고) 필드에서 원하는 옵션의 확인란을 선택합니다. 이 영역의 옵션은 자동 협상이 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같이 정의됩니다.

- Max Capability(최대 기능) — 모든 포트 속도와 듀플렉스 모드 설정을 수용할 수 있습니다.
- 10 Half — 10Mbps 속도 및 반이중 모드.
- 10 Full — 10Mbps 속도 및 전이중 모드.
- 100 Half — 100Mbps 속도 및 반이중 모드.
- 100 Full — 100Mbps 속도 및 전이중 모드.
- 1000 Full — 1000Mbps 속도 및 전이중 모드.

참고: Operational Advertisement 필드는 현재 네이버에 보급된 기능을 표시합니다.

참고: Neighbor Advertisement 필드는 네이버 디바이스, 즉 연결의 다른 쪽 끝에 있는 디바이스에서 광고하는 기능을 표시합니다.

15단계. 포트 스위치가 혼잡할 때 데이터 수신 속도를 늦추려면 Back Pressure(배압) 필드에

서 Enable(활성화) 확인란을 선택합니다. 이 옵션은 반이중 모드에서만 사용할 수 있습니다.

16단계. Flow Control(플로우 제어) 필드에서 라디오 버튼을 선택합니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같이 정의됩니다.

- Enable — 802.3x 흐름 제어를 활성화합니다.
- Disable — 802.3x 흐름 제어를 비활성화합니다.
- Auto Negotiation — 포트에서 Flow Control의 자동 협상을 활성화합니다. 이 모드는 전이중 모드에서만 작동합니다.

17단계. MDI/MDIX 필드에서 라디오 버튼을 클릭합니다. MDI/MDIX는 Media Dependent Interface/Media Dependent Interface with Crossover를 나타냅니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같이 정의됩니다.

- MDIX — 포트의 전송 및 수신 쌍을 교체합니다.
- MDI — 이 스위치를 직통 케이블로 스테이션에 연결합니다.
- Auto — 다른 디바이스와의 연결에 대한 올바른 핀아웃을 자동으로 감지하도록 이 스위치를 구성합니다.

참고: Operational MDI/MDIX(운영 MDI/MDIX) 필드에 현재 MDI/MDIX 상태가 표시됩니다.

18단계. 포트에 향상된 보안을 제공하려면 Protected Port(보호된 포트) 필드에서 Enable(활성화) 확인란을 선택합니다.

19단계. 페이지 하단에서 Apply(적용)를 클릭합니다.

여러 인터페이스에 인터페이스 컨피그레이션 적용

1단계. 컨피그레이션을 복사하려는 인터페이스의 라디오 버튼을 클릭합니다.

Port Settings

Jumbo Frames: Enable

Jumbo frames configuration changes will take effect after saving the configuration and rebooting the switch.

Apply

Cancel

Port Setting Table

Showing 1-28 of 28

All per page

Entry No.	Port	Description	Port Type	Operational Status	Time Range		Port Speed	Duplex Mode	LAG	Protection State
					Name	State				
<input checked="" type="radio"/>	1	FE1	GUIPort	100M-copper	Up		100M	Full		Protected
<input type="radio"/>	2	FE2		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	3	FE3		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	4	FE4		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	5	FE5		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	6	FE6		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	7	FE7		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	8	FE8		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	9	FE9		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	10	FE10		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	11	FE11		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	12	FE12		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	13	FE13		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	14	FE14		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	15	FE15		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	16	FE16		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	17	FE17		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	18	FE18		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	19	FE19		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	20	FE20		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	21	FE21		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	22	FE22		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	23	FE23		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	24	FE24		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	25	GE1		1000M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	26	GE2		1000M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	27	GE3		1000M-ComboC	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	28	GE4		1000M-ComboC	Down					Unprotected

Copy Settings...

Edit...

3단계. 설정 복사를 클릭합니다. 설정 복사 창이 나타납니다.

Copy configuration from entry 1 (FE1)

to:

(Example: 1,3,5-10 or: FE1,FE3-FE5)

Apply

Close

4단계. 컨피그레이션을 적용할 인터페이스 범위를 입력합니다. 인터페이스 번호 또는 인터페이스 이름을 입력으로 사용할 수 있습니다. 쉼표로 구분된 각 인터페이스를 입력하거나(예: 1, 3, 5 또는 GE1, GE3, GE5) 인터페이스 범위를 입력할 수 있습니다(예: 1-5 또는 GE1-GE5).

5단계. Apply(적용)를 클릭하여 컨피그레이션을 저장합니다.

아래 그림에는 컨피그레이션 이후의 변경 사항이 나와 있습니다.

Port Settings

Jumbo Frames: Enable
 Jumbo frames configuration changes will take effect after saving the configuration and rebooting the switch.

Port Setting Table Showing 1-28 of 28 per page

	Entry No.	Port	Description	Port Type	Operational Status	Time Range		Port Speed	Duplex Mode	LAG	Protection State
						Name	State				
<input type="radio"/>	1	FE1	GUIPort	100M-copper	Up			100M	Full		Protected
<input type="radio"/>	2	FE2	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	3	FE3	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	4	FE4	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	5	FE5	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	6	FE6	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	7	FE7	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	8	FE8	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	9	FE9		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	10	FE10		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	11	FE11		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	12	FE12		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	13	FE13		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	14	FE14		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	15	FE15		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	16	FE16		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	17	FE17		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	18	FE18		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	19	FE19		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	20	FE20		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	21	FE21		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	22	FE22		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	23	FE23		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	24	FE24		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	25	GE1		1000M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	26	GE2		1000M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	27	GE3		1000M-ComboC	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	28	GE4		1000M-ComboC	Down						Unprotected

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.