

SG350XG 및 SG550XG의 ARP 컨피그레이션

목표

ARP(Address Resolution Protocol)는 IP 주소를 MAC 주소로 변환하는 중요한 네트워크 프로토콜입니다. 이는 지정된 IP 주소를 사용하는 디바이스에서 MAC 주소에 대한 요청을 브로드캐스트하고, 나중에 참조하도록 로컬 ARP 테이블에 응답을 저장하는 방식으로 이루어집니다. ARP 테이블에는 다음과 같은 두 가지 유형의 주소가 있습니다. 정적 및 동적 주소. 동적 주소는 ARP에 의해 테이블에 자동으로 추가된 주소이며 고정 주소는 수동으로 입력된 주소입니다.

SG350XG 및 SG550XG를 사용하면 ARP 테이블 항목을 추가, 수정 및 삭제할 수 있으며, 자동으로 삭제되기 전에 테이블에 남아 있는 시간 항목을 조정할 수 있습니다.

이 문서의 목적은 SG350XG 및 SG550XG에서 ARP를 구성하는 방법을 보여 주는 것입니다.

적용 가능한 디바이스

- SG350XG
- SG550XG

소프트웨어 버전

- v2.0.0.73

ARP 구성

1단계. 웹 컨피그레이션 유틸리티에 로그인하고 **IP Configuration(IP 컨피그레이션) > IPv4 Management and Interfaces(IPv4 관리 및 인터페이스) > ARP**를 선택합니다. ARP 창이 열립니다.

ARP

ARP Entry Age Out: sec (Range: 1 - 40000000, Default: 60000)

Clear ARP Table Entries: All
 Dynamic
 Static
 Normal Age Out

Apply

Cancel

ARP Table

Filter: Interface equals to Go Clear Filter

<input type="checkbox"/>	Interface	IP Address	MAC Address	Status
<input type="checkbox"/>	OOB	192.168.1.1	08:00:27:00:00:00	Dynamic
<input type="checkbox"/>	OOB	192.168.1.2	08:00:27:00:00:01	Dynamic
<input type="checkbox"/>	OOB	192.168.1.3	08:00:27:00:00:02	Dynamic
<input type="checkbox"/>	OOB	192.168.1.4	08:00:27:00:00:03	Dynamic
<input type="checkbox"/>	OOB	192.168.1.5	08:00:27:00:00:04	Dynamic

Add...

Edit...

Delete

2단계. ARP Entry Age Out(ARP 항목 사용 기간 초과) 필드에 동적 주소가 ARP 테이블에 유지되는 시간(초)을 입력합니다. 동적 주소는 Age Out 시간보다 오랫동안 테이블에 남아 있으면 삭제됩니다. 범위는 1~40000000초이며, 기본값은 60000초입니다.

ARP

ARP Entry Age Out: sec (Range: 1 - 40000000, Default: 60000)

Clear ARP Table Entries: All
 Dynamic
 Static
 Normal Age Out

Apply

Cancel

3단계. Clear ARP Table Entries(ARP 테이블 항목 지우기) 필드에서 라디오 버튼을 선택하여 테이블에서 지울 ARP 항목을 결정합니다.

ARP

ARP Entry Age Out: sec (Range: 1 - 40000000, Default: 60000)

Clear ARP Table Entries:

- All
- Dynamic
- Static
- Normal Age Out

옵션은 다음과 같습니다.

- 모두 - ARP 테이블에서 모든 항목을 삭제합니다.
- Dynamic(동적) - ARP 테이블에서 모든 동적 주소를 삭제합니다.
- Static - ARP 테이블에서 모든 고정 주소를 삭제합니다.
- Normal Age Out - ARP Entry Age Out Time에 따라 기한이 지난 모든 동적 주소를 삭제합니다.

4단계. 적용을 클릭합니다. 설정이 실행 중인 컨피그레이션 파일에 적용됩니다. 필요한 항목 삭제는 현재 발생합니다.

ARP

ARP Entry Age Out: sec (Range: 1 - 40000000, Default: 60000)

Clear ARP Table Entries:

- All
- Dynamic
- Static
- Normal Age Out

5단계. ARP 테이블은 스위치에 현재 있는 모든 ARP 항목을 표시합니다. 필터를 선택하여 항목을 필터링할 수도 있습니다. 테이블 상단의 확인란을 선택하고 필터링할 인터페이스 유형을 선택한 다음 이동을 클릭합니다. Clear Filter(필터 지우기)를 클릭하여 필터를 재설정할 수도 있습니다.

ARP Table

Filter: Interface equals to

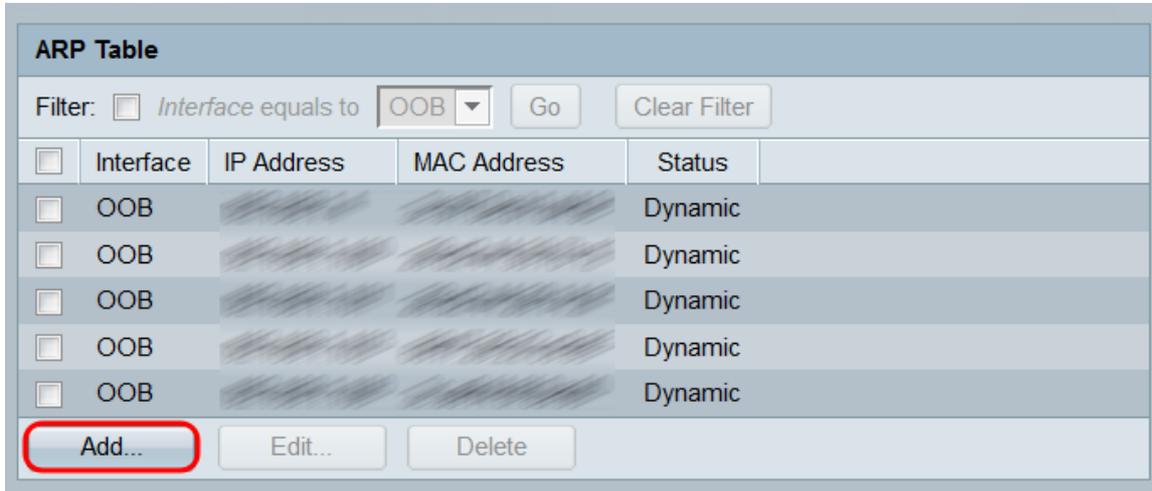
<input type="checkbox"/>	Interface	IP Address	MAC Address	Status
<input type="checkbox"/>	OOB			Dynamic
<input type="checkbox"/>	OOB			Dynamic
<input type="checkbox"/>	OOB			Dynamic

각 항목은 다음 정보를 표시합니다.

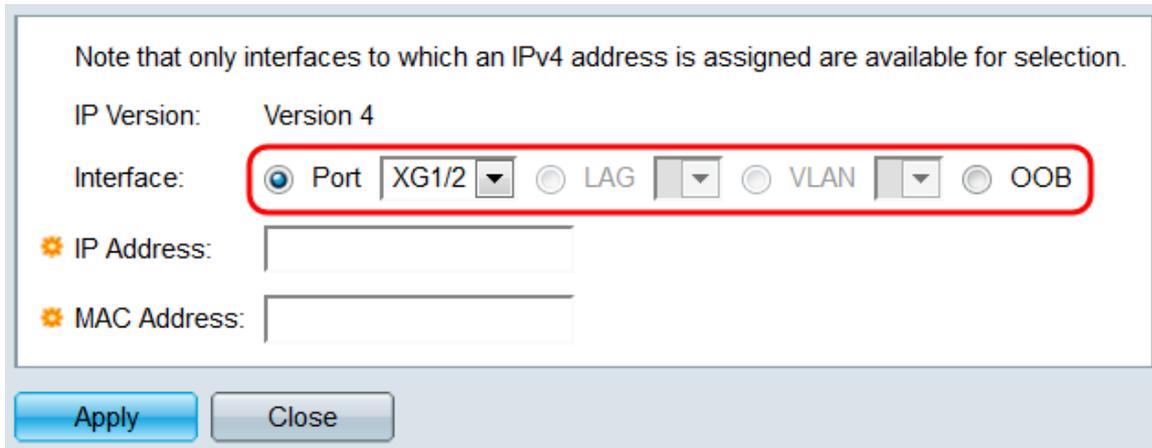
- Interface(인터페이스) - IP 디바이스가 상주하는 IP 서브넷에 직접 연결된 IPv4 인터페이스입니다.

- IP Address(IP 주소) - IP 디바이스의 IP 주소입니다.
- MAC Address(MAC 주소) - IP 디바이스의 MAC 주소입니다.
- Status(상태) - 항목이 수동으로 입력되었는지(정적) 또는 ARP(동적)를 통해 자동으로 학습되었는지 여부를 나타냅니다.

6단계. 테이블에 새 고정 항목을 추가하려면 **추가...** 버튼을 클릭합니다.ARP 추가 창이 열립니다.



7단계. Interface(인터페이스) 필드에서 라디오 버튼을 선택하여 IPv4 인터페이스를 선택합니다.ARP 테이블에 추가할 디바이스가 있는 IP 서브넷에 연결된 인터페이스를 선택해야 합니다.



옵션은 다음과 같습니다.

- Port(포트) - IP 주소로 구성된 스위치의 포트를 선택합니다.
- LAG - IP 주소로 구성된 LAG를 선택합니다.
- VLAN - IP 주소로 구성된 VLAN을 선택합니다.
- OOB - OOB 포트를 선택합니다.

참고:IPv4 주소가 할당된 인터페이스만 사용할 수 있습니다.

8단계. IP Address 필드에 ARP 테이블에 추가할 디바이스의 IPv4 주소를 입력합니다.

Note that only interfaces to which an IPv4 address is assigned are available for selection.

IP Version: Version 4

Interface: Port XG1/2 LAG VLAN OOB

⚙ IP Address: 192.168.1.100

⚙ MAC Address:

Apply Close

9단계. MAC Address 필드에 ARP 테이블에 추가할 디바이스의 MAC 주소를 입력합니다.

Note that only interfaces to which an IPv4 address is assigned are available for selection.

IP Version: Version 4

Interface: Port XG1/2 LAG VLAN OOB

⚙ IP Address: 192.168.1.100

⚙ MAC Address: 00:00:00:00:00:00

Apply Close

10단계. 적용을 누릅니다. 디바이스가 ARP 테이블에 추가됩니다.

Note that only interfaces to which an IPv4 address is assigned are available for selection.

IP Version: Version 4

Interface: Port XG1/2 LAG VLAN OOB

⚙ IP Address: 192.168.1.100

⚙ MAC Address: 00:00:00:00:00:00

Apply Close

11단계. ARP 테이블의 기존 항목은 해당 확인란을 선택하고 편집... 또는 삭제 버튼을 클릭하여 편집하거나 삭제할 수 있습니다.

ARP Table

Filter: Interface equals to

<input type="checkbox"/>	Interface	IP Address	MAC Address	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	OOB	192.168.1.4	3c:97:0e:b1:d4:9c	Dynamic
<input type="checkbox"/>	OOB	192.168.1.101	28:d2:44:28:14:2f	Dynamic
<input type="checkbox"/>	OOB	192.168.1.103	68:f7:28:22:c8:85	Dynamic

(C) 2015 Cisco Systems, Inc. 모든 권한은 당사에 있습니다.