스위치에서 VLAN(Virtual Local Area Network)에 멀티캐스트 TV 그룹 구성

목표

VLAN(Virtual Local Area Network)을 사용하면 LAN(Local Area Network)을 서로 다른 브로드캐스 트 도메인으로 논리적으로 분할할 수 있습니다.네트워크에서 민감한 데이터를 브로드캐스트할 수 있는 시나리오에서는 특정 VLAN에 브로드캐스트를 지정하여 보안을 강화하기 위해 VLAN을 생성 할 수 있습니다.VLAN에 속하는 사용자만 해당 VLAN의 데이터에 액세스하고 조작할 수 있습니다 .또한 VLAN을 사용하여 불필요한 대상으로 브로드캐스트 및 멀티캐스트를 보낼 필요가 없으므로 성능을 높일 수 있습니다.

멀티캐스트 TV VLAN은 각 가입자 VLAN에 대한 멀티캐스트 전송 프레임을 복제하지 않고도 동일 한 데이터 VLAN에 있지 않은 가입자에게 멀티캐스트 전송을 가능하게 합니다.동일한 데이터 VLAN에 있지 않고 VLAN ID 멤버십이 다른 디바이스에 연결된 가입자는 동일한 멀티캐스트 VLAN ID에 포트를 결합하여 동일한 멀티캐스트 스트림을 공유할 수 있습니다.

멀티캐스트 서버에 연결된 네트워크 포트는 멀티캐스트 VLAN ID의 멤버로 정적으로 구성됩니다 .IGMP(Internet Group Management Protocol) 메시지를 전송함으로써 네트워크 포트는 가입자를 통해 멀티캐스트 서버와 통신하고 멀티캐스트 서버에서 멀티캐스트 스트림을 수신하며 멀티캐스트 패킷 헤더에 멀티캐스트 TV VLAN을 포함합니다.따라서 네트워크 포트는 정적으로 다음과 같이 구 성되어야 합니다.

- 트렁크 또는 일반 포트 유형스위치에서 VLAN 인터페이스를 구성하는 방법을 알아보려면 <u>여기</u> 를 클릭하여 지침을 확인하십시오.
- 멀티캐스트 TV VLAN의 구성원입니다. 스위치에서 인터페이스의 VLAN 구성원 자격을 구성하는 방법을 알아보려면 <u>여기</u>를 클릭하십시오.

가입자 수신기 포트는 다음 두 유형 중 하나로 정의된 경우에만 멀티캐스트 TV VLAN과 연결할 수 있습니다.

- 액세스 포트.스위치에서 Access Port Multicast TV VLAN Membership을 구성하는 방법을 알아 보려면 <u>여기</u>를 클릭하여 지침을 확인하십시오.
- 고객 포트.스위치에서 Customer Port Multicast TV VLAN Membership을 구성하는 방법을 알아 보려면 <u>여기</u>를 클릭하십시오.

이 문서에서는 스위치의 VLAN에 멀티캐스트 TV 그룹을 구성하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

적용 가능한 디바이스

- SX350 시리즈
- SG350X 시리즈
- SX500 시리즈
- SX550X 시리즈

소프트웨어 버전

• 1.4.7.05 - SX500 시리즈

• 2.2.5.68 - SX350 Series, SG350X Series, SX550X Series

스위치의 VLAN에 멀티캐스트 TV 그룹 구성

VLAN에 멀티캐스트 TV 그룹 추가

1단계. 웹 기반 유틸리티에 로그인하고 디스플레이 모드 드롭다운 목록에서 고급을 **선택합니다**.



참고:Sx500 Series 스위치가 있는 경우 <u>2단계</u>로 건너뜁니다.

<u>2단계.</u> VLAN Management(VLAN 관리) > Access Port Multicast TV VLAN(액세스 포트 멀티캐스트 TV VLAN) > Multicast Group to VLAN(VLAN에 멀티캐스트 그룹)을 선택합니다.

 VLAN Management
VLAN Settings
Interface Settings
Port to VLAN
Port VLAN Membership
Private VLAN Settings
GVRP Settings
VLAN Groups
Voice VLAN
 Access Port Multicast TV VLAN
Multicast Group to VLAN
Port Multicast VLAN Membership
Customer Port Multicast TV VLAN

3단계. Add를 클릭하여 VLAN에 매핑될 멀티캐스트 그룹을 추가합니다.

Mapping Multicast Group To VLAN Table				
	Multicast Group	Multicast TV VLAN		
0 results found.				
Add Delete				

4단계. Multicast Group(멀티캐스트 그룹) 필드에 Multicast group IPv4 주소를 입력합니다.



참고:이 예에서는 224.168.1.1이 사용됩니다.

5단계. Multicast TV VLAN 드롭다운 목록에서 멀티캐스트 패킷이 할당된 VLAN을 선택합니다.



참고:이 예에서는 VLAN 20이 선택됩니다.스위치에서 VLAN을 구성하는 방법을 알아보려면 <u>여기</u>를 클릭하여 지침을 확인하십시오.

6단계. Apply(적용)를 클릭한 다음 Close(닫기)를 클릭합니다.

🌣 Multicast Group:	224.168.1.1
Multicast TV VLAN:	20 🔻
Apply Clos	e

7단계. (선택 사항) 설정을 시작 구성 파일에 저장하려면 Save를 클릭합니다.

t Gigabit PoE	Stackable M	⊗ ^{save} ∕lanage	cisco d Switch		
Multicast Group to VLAN					
Mapping Multicast Group To VLAN Table					
Multicast Group	Multicast TV VLAN				
224.168.1.1	20				
Add De	elete				
An * indicates that the co	orresponding Multica ge to create the VLAI	st Group is in: N.	active because t		

이제 멀티캐스트 TV 그룹을 VLAN에 매핑해야 합니다.

VLAN에 대한 멀티캐스트 TV 그룹 삭제

1단계. Mapping Multicast Group To VLAN Table(VLAN에 멀티캐스트 그룹 매핑 테이블)에서 삭제 할 매핑된 멀티캐스트 TV 그룹 옆의 확인란을 선택합니다.



참고:이 예에서는 224.168.1.1이 선택됩니다.

2단계. **삭제**를 클릭합니다.



3단계. (선택 사항) 설정을 시작 구성 파일에 저장하려면 Save를 클릭합니다.

t Gigabit PoE	Stackable M	Save cisco lanaged Switch		
Multicast Group to VLAN				
Success. To permanently save the configuration, go to the				
Mapping Multicast Group To VLAN Table				
Mapping Multicast Gr	oup To VLAN Table			
Mapping Multicast Gr	oup To VLAN Table Multicast TV VLAN			
Mapping Multicast Gr Multicast Group 0 results found.	oup To VLAN Table Multicast TV VLAN			
Mapping Multicast Gr Multicast Group 0 results found.	oup To VLAN Table Multicast TV VLAN			

이제 스위치에서 VLAN에 멀티캐스트 TV 그룹을 구성했어야 합니다.