

# SG350 및 SG550의 IGMP 스누핑

## 목표

스위치는 멀티캐스트 트래픽을 수신하면 해당 트래픽을 논리적으로 연결된 모든 포트에 전달합니다. 이렇게 하면 호스트가 처리할 준비가 되지 않은 멀티캐스트 트래픽을 수신하여 불필요한 지연이 발생할 수 있습니다. IGMP(Internet Group Management Protocol) 스누핑을 활성화하면 스위치가 IGMP 메시지를 수신하여 어떤 호스트가 멀티캐스트 그룹의 멤버인지 확인할 수 있으므로 멀티캐스트 트래픽은 해당 호스트에만 전달될 수 있습니다. 이렇게 하면 멀티캐스트 그룹의 멤버가 아닌 호스트가 원치 않는 트래픽을 수신하지 못하게 됩니다.

**참고:** 이 문서의 단계는 고급 표시 모드에서 수행됩니다. 고급 디스플레이 모드를 변경하려면 오른쪽 상단 모서리로 이동하여 *디스플레이 모드* 드롭다운 목록에서 **고급**을 선택합니다.

이 문서의 목적은 SG350 및 SG550에서 IGMP 스누핑을 활성화하는 방법을 보여 주는 것입니다.

## 적용 가능한 디바이스

- SG350
- SG550

## 소프트웨어 버전

- v2.0.0.73

## IGMP 스누핑 활성화

1단계. 웹 구성 유틸리티에 로그인하고 Multicast(멀티캐스트) > IPv4 Multicast Configuration(IPv4 멀티캐스트 컨피그레이션) > IGMP Snooping(IGMP 스누핑)을 선택합니다. IGMP Snooping 페이지가 열립니다.

IGMP Snooping

IGMP Snooping is only operational when Bridge Multicast Filtering is enabled. Bridge Multicast Filtering is currently disabled.

IGMP Snooping Status:  Enable

IGMP Querier Status:  Enable

Apply Cancel

IGMP Snooping Table												
Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping Status		MRouter Ports Auto Learn	Immediate Leave	Last Member Query Counter	IGMP Querier Status		IGMP Querier Election	IGMP Querier Version	Querier IP Address	
		Administrative	Operational				Administrative	Operational				
1	1	Disabled	Disabled	Enabled	Disabled	2	Disabled	Disabled	Enabled	v2		

Copy Settings... Edit...

2단계. IGMP Snooping Status 필드에서 Enable 확인란을 선택하여 IGMP 스누핑을 활성화합니다.

IGMP Snooping Status:  Enable

IGMP Querier Status:  Enable

Apply Cancel

**참고:** 브리지 멀티캐스트 필터링이 활성화된 경우에만 IGMP 스누핑이 작동할 수 있습니다. 이를 활성화하려면 페이지 상단의 **Bridge Multicast Filtering**(브리지 멀티캐스트 필터링) 링크를 클릭합니다.

3단계. *IGMP Quier Status*(IGMP 쿼리 발생기 상태) 필드에서 Enable(활성화) 확인란을 선택하여 스위치가 IGMP 쿼리 발생기 역할을 하도록 합니다. 활성화되면 스위치에서 주기적으로 IGMP 멤버십 쿼리를 전송하여 멤버십 테이블을 업데이트할 수 있습니다.

IGMP Snooping Status:  Enable

IGMP Querier Status:  Enable

Apply Cancel

4단계. 적용을 클릭합니다. 설정이 저장됩니다.

IGMP Snooping Status:  Enable

IGMP Querier Status:  Enable

Apply Cancel

5단계. *IGMP 스누핑 테이블*에는 스위치에 현재 구성된 모든 VLAN과 IGMP 설정이 표시됩니다. VLAN의 IGMP 설정을 변경하려면 해당 라디오 버튼을 선택하고 **Edit** 버튼을 클릭합니다. *Edit IGMP Snooping Settings*(IGMP 스누핑 설정 수정) 창이 열립니다.

IGMP Snooping Table							
	Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping Status		MRouter Ports Auto Learn	Immediate Leave	Last Member Query Counter
			Administrative	Operational			
<input checked="" type="radio"/>	1	1	Disabled	Disabled	Enabled	Disabled	2
<input type="radio"/>	2	10	Disabled	Disabled	Enabled	Disabled	2

Copy Settings... Edit...

6단계. *VLAN ID* 필드에서 드롭다운 목록을 사용하여 구성할 VLAN을 선택합니다. 이 필드는 *IGMP 스누핑 테이블*에서 선택한 VLAN을 자동으로 표시해야 하며, IGMP 스누핑 페이지로 돌아가지 않고 구성할 VLAN 간에 빠르게 전환하는 데 사용할 수 있습니다.

VLAN ID:

IGMP Snooping Status:  Enable

MRouter Ports Auto Learn:  Enable

Immediate Leave:  Enable

Last Member Query Counter:  Use Query Robustness (2)  
 User Defined  (Range: 1 - 7)

---

IGMP Querier Status:  Enable

IGMP Querier Election:  Enable

IGMP Querier Version:  v2  
 v3

Querier Source IP Address:  Auto  
 User Defined

**참고:** 드롭다운 메뉴에서 추가 VLAN을 보려면 **VLAN Management(VLAN 관리) > VLAN 설정**에서 VLAN을 이미 추가 및 구성해야 합니다.

7단계. IGMP Snooping *Status* 필드에서 지정된 VLAN에서 IGMP 스누핑을 활성화하려면 **Enable** 확인란을 선택합니다.

VLAN ID:

IGMP Snooping Status:  **Enable**

MRouter Ports Auto Learn:  Enable

Immediate Leave:  Enable

Last Member Query Counter:  Use Query Robustness (2)  
 User Defined  (Range: 1 - 7)

8단계. MRouter *Ports Auto Learn*에서 **Enable** 확인란을 선택하여 VLAN에서 멀티캐스트 라우터에 연결된 포트를 탐지합니다.

VLAN ID:

IGMP Snooping Status:  Enable

MRouter Ports Auto Learn:  **Enable**

Immediate Leave:  Enable

Last Member Query Counter:  Use Query Robustness (2)  
 User Defined  (Range: 1 - 7)

9단계. Immediate *Leave* 필드에서 **Enable** 확인란을 선택하여 전환이 leave 메시지를 보낼 경우 전달 테이블에서 인터페이스를 제거하도록 합니다. 멀티캐스트 라우터에 IGMP 메시지를 릴레이한 후, 멀티캐스트 클라이언트에서 보고서를 받지 못하면 스위치에서 정기적으로 멤버십 테이블에서 항목을 제거합니다. 이 옵션을 사용하면 호스트에 전송되는 불필요한 IGMP 트래픽을 차단하는 데 걸리는 시간이 줄어듭니다.

VLAN ID:

IGMP Snooping Status:  Enable

MRouter Ports Auto Learn:  Enable

Immediate Leave:  Enable

Last Member Query Counter:  Use Query Robustness (2)  
 User Defined  (Range: 1 - 7)

10단계. *Last Member Query Counter* 필드에서 라디오 버튼을 선택하여 스위치에 그룹에 대해 더 이상 구성원이 없다고 가정하기 전에 보낸 IGMP 그룹별 쿼리 수를 결정합니다(스위치가 선택한 쿼리 발생기).

VLAN ID:

IGMP Snooping Status:  Enable

MRouter Ports Auto Learn:  Enable

Immediate Leave:  Enable

Last Member Query Counter:  Use Query Robustness (2)  
 User Defined  (Range: 1 - 7)

옵션은 다음과 같습니다.

- Use Query Robustness (2) - 그룹에 대한 구성원이 더 이상 없다고 가정하기 전에 두 개의 메시지를 보냅니다.이 옵션이 기본값입니다.
- User Defined(사용자 정의) - 텍스트 필드에 스위치가 전송해야 하는 메시지 수를 입력합니다.범위는 1~7입니다.

11단계. *IGMP Querier Status*(IGMP 쿼리 상태) 필드에서 Enable(활성화) 확인란을 선택하여 스위치를 IGMP 쿼리 발생기로 지정합니다.일반적으로 멀티캐스트 라우터가 이 기능을 담당하지만 VLAN에 멀티캐스트 라우터가 없는 경우 이 기능이 필요합니다.이 기능을 활성화하지 않으면 [15단계](#)로 건너뛴니다.

IGMP Querier Status:  Enable

IGMP Querier Election:  Enable

IGMP Querier Version:  v2  
 v3

Querier Source IP Address:  Auto  
 User Defined

12단계. *IGMP Querier Selection*(IGMP 쿼리 선택) 필드에서 Enable(활성화) 확인란을 선택하여 스위치가 표준 IGMP 쿼리 발생기 선택 프로세스를 지원하도록 합니다.비활성화되면 스위치는 쿼리 메시지를 보내기 전에 60초 동안 대기하며 다른 쿼리 발생기를 탐지하면 중지됩니다.

IGMP Querier Status:  Enable

IGMP Querier Election:  Enable

IGMP Querier Version:  v2  
 v3

Querier Source IP Address:  Auto  
 User Defined 192.168.1.101 ▼

13단계. *IGMP Querier Version* 필드에서 라디오 버튼을 선택하여 선택한 쿼리 발생기가 될 경우 스위치가 사용할 IGMP 버전을 선택합니다.VLAN에 소스 특정 IP 멀티캐스트 포워딩을 수행하는 스위치 및/또는 멀티캐스트 라우터가 있는 경우 버전 3(v3)을 선택합니다.그렇지 않으면 버전 2(v2)를 선택합니다.

IGMP Querier Status:  Enable

IGMP Querier Election:  Enable

IGMP Querier Version:  v2  
 v3

Querier Source IP Address:  Auto  
 User Defined 192.168.1.101 ▼

14단계. *Querier Source IP Address(쿼리 발송기 소스 IP 주소)* 필드에서 라디오 버튼을 선택하여 보낸 메시지에 사용할 스위치 소스 주소를 결정합니다.Auto(자동)를 선택하여 소스 주소를 자동으로 결정하거나, **User Defined(사용자 정의)**를 선택하여 드롭다운 목록에서 주소를 선택합니다.

IGMP Querier Status:  Enable

IGMP Querier Election:  Enable

IGMP Querier Version:  v2  
 v3

Querier Source IP Address:  Auto  
 User Defined 192.168.1.101 ▼

15단계. 적용을 누릅니다.설정이 지정된 VLAN에 적용됩니다.VLAN ID 필드에서 ID를 선택하여 구성할 다른 VLAN을 선택하거나 **Close(닫기)**를 클릭하여 *IGMP Snooping* 페이지로 돌아갑니다.

VLAN ID:

IGMP Snooping Status:  Enable

MRouter Ports Auto Learn:  Enable

Immediate Leave:  Enable

Last Member Query Counter:  Use Query Robustness (2)  
 User Defined  (Range: 1 - 7)

---

IGMP Querier Status:  Enable

IGMP Querier Election:  Enable

IGMP Querier Version:  v2  
 v3

Querier Source IP Address:  Auto  
 User Defined

16단계. VLAN 설정을 빠르게 복사하려면 복사할 VLAN의 라디오 버튼을 선택하고 **Copy Settings** 버튼을 클릭합니다. 설정 복사 창이 열립니다.

IGMP Snooping Table							
	Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping Status		MRouter Ports Auto Learn	Immediate Leave	Last Member Query Counter
			Administrative	Operational			
<input checked="" type="radio"/>	1	1	Disabled	Disabled	Enabled	Disabled	2
<input type="radio"/>	2	10	Disabled	Disabled	Enabled	Disabled	2

17단계. 텍스트 필드에 설정을 복사할 VLAN 또는 VLAN 범위를 입력합니다. Apply(적용)를 클릭하여 설정을 복사합니다.

Copy configuration from entry 1 (VLAN1)

to:  (Example: 1,3,5-10 or: VLAN1,VLAN3-VLAN5)

**이 문서와 관련된 비디오 보기...**

[여기를 클릭하여 Cisco의 다른 기술 대화를 확인하십시오.](#)