

# SG350和SG550上的IGMP窺探

## 目標

當交換器收到多點傳播流量時，會將該流量轉送到所有邏輯連線埠。通過這樣做，主機可以接收它們不準備處理的組播流量，從而造成不必要的延遲。啟用IGMP（網際網路組管理協定）監聽允許交換機偵聽IGMP消息以確定哪些主機是組播組的成員，從而允許組播流量僅轉發到這些主機。這可防止不是組播組成員的主機接收不需要的流量。

**附註：**本文檔中的步驟在「高級顯示模式」下執行。要更改高級顯示模式，請轉到右上角，然後在「顯示模式」下拉選單中選擇**高級**。

本文檔的目的是向您展示如何在SG350和SG550上啟用IGMP監聽。

## 適用裝置

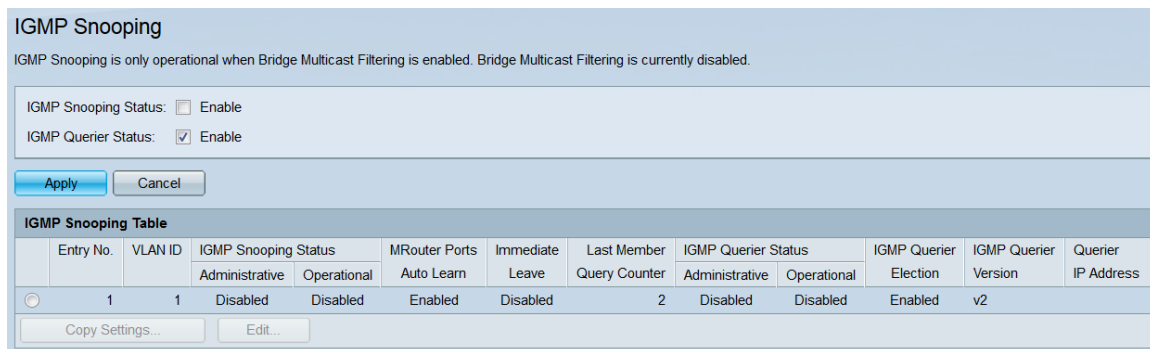
- SG350
- SG550

## 軟體版本

- v2.0.0.73

## 啟用IGMP監聽

步驟1. 登入Web組態公用程式，然後選擇**Multicast > IPv4 Multicast Configuration > IGMP Snooping**。*IGMP Snooping*頁面隨即開啟。



IGMP Snooping

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

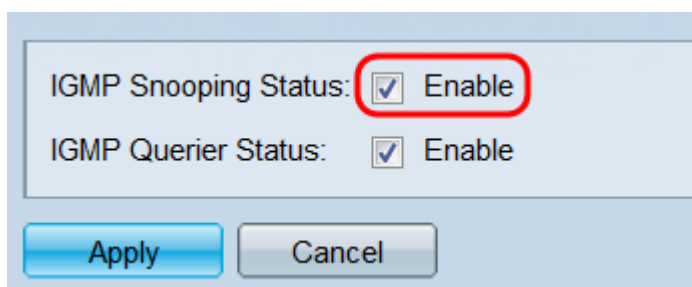
IGMP Snooping Status:  Enable  
IGMP Querier Status:  Enable

Apply Cancel

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

Copy Settings... Edit...

步驟2. 在*IGMP監聽狀態欄位*中，勾選**Enable**覆取方塊以啟用IGMP監聽。

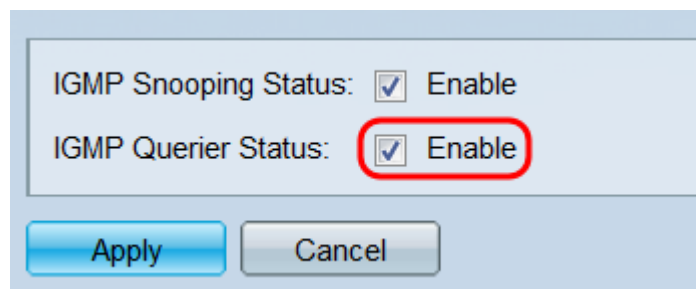


IGMP Snooping Status:  Enable  
IGMP Querier Status:  Enable

Apply Cancel

**附註：**IGMP偵聽只有在啟用了網橋組播過濾的情況下才能運行。要啟用它，請按一下頁面頂部的**Bridge Multicast Filtering**連結。

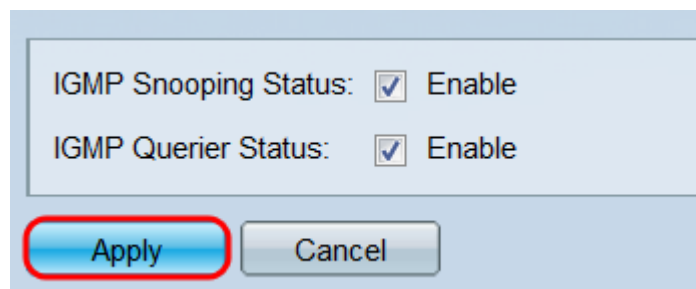
步驟3. 在 *IGMP Querier Status* 欄位中，勾選 *Enable* 覈取方塊讓交換器充當IGMP查詢器。啟用後，交換機將定期傳送IGMP成員查詢，以便更新其成員資格表。



IGMP Snooping Status:  Enable  
IGMP Querier Status:  Enable

Apply Cancel

步驟4. 按一下 **Apply**。設定已儲存。



IGMP Snooping Status:  Enable  
IGMP Querier Status:  Enable

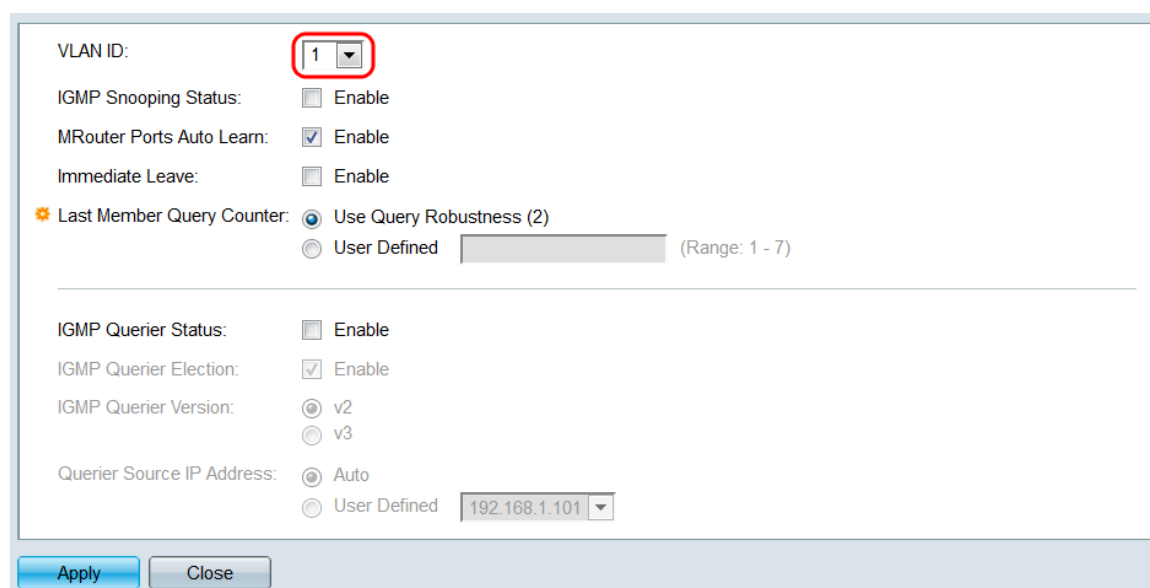
Apply Cancel

步驟5. *IGMP* 監聽表顯示交換機上當前配置的所有VLAN及其IGMP設定。要更改VLAN的IGMP設定，請選擇其單選按鈕，然後按一下 **Edit** 按鈕。編輯 *IGMP* 監聽設定視窗開啟。

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...

步驟6. 在 *VLAN ID* 欄位中，使用下拉式清單選擇要設定的VLAN。此欄位應自動顯示您在 *IGMP* 監聽表中選擇的VLAN，並且可用於在VLAN之間快速切換以進行配置，而無需返回 *IGMP* 監聽頁。



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

Apply Close

**附註：**您必須已經在**VLAN管理> VLAN設定**下新增並配置了VLAN，才能在下拉選單中檢視其他VLAN。

步驟7.在**IGMP監聽狀態**欄位中，勾選**Enable**覆取方塊以在指定VLAN上啟用IGMP監聽。

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)

步驟8.在**MRouter Ports Auto Learn**中，勾選**Enable**覆取方塊，使VLAN檢測其哪個埠連線到組播路由器。

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)

步驟9.在**Immediate Leave**欄位中，勾選**Enable**覆取方塊，使交換器在傳送離開訊息時從轉送表中移除介面。將IGMP消息中繼到組播路由器後，如果交換機沒有收到來自組播客戶端的報告，它將定期從成員資格表中刪除條目。此選項可減少阻止傳送到主機的不必要的IGMP流量所需的時間。

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)

步驟10.在**Last Member Query Counter**欄位中，選擇單選按鈕，以確定在交換機假設組沒有更多成員之前（如果交換機是選擇的查詢器）傳送的IGMP組特定查詢數。

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)

選項包括：

- 使用查詢穩定性(2) — 在假設組沒有更多成員之前傳送兩個消息。此選項為預設選項。
- User Defined — 在文本欄位中輸入交換機應傳送的消息數。範圍為1 - 7。

步驟11.在IGMP Querier Status欄位中，勾選Enable覆取方塊讓交換器成為IGMP查詢器。通常，多點傳送路由器會接管此功能，但如果VLAN上沒有多點傳送路由器，則需要此功能。如果未啟用此功能，請跳至[步驟15](#)。

IGMP Querier Status:  Enable

IGMP Querier Election:  Enable

IGMP Querier Version:  v2  
 v3

Querier Source IP Address:  Auto  
 User Defined

步驟12.在IGMP Querier Election欄位中，勾選Enable覆取方塊讓交換器支援標準IGMP查詢器選擇程式。如果禁用，交換機將等待60秒再傳送查詢消息，如果檢測到另一個查詢器，交換機將停止。

IGMP Querier Status:  Enable

IGMP Querier Election:  Enable

IGMP Querier Version:  v2  
 v3

Querier Source IP Address:  Auto  
 User Defined

步驟13.在IGMP Querier Version欄位中，選擇單選按鈕以選擇交換器成為所選查詢器時將使用的IGMP版本。如果VLAN中有執行來源特定IP多點傳送轉送的交換器和/或多點傳送路由器，請選擇版本3(v3)。否則，請選擇版本2(v2)。

IGMP Querier Status:  Enable

IGMP Querier Election:  Enable

IGMP Querier Version:  v2  
 v3

Querier Source IP Address:  Auto  
 User Defined 192.168.1.101 ▼

步驟14.在 *Querier Source IP Address* 欄位中，選擇單選按鈕以確定在傳送的訊息中使用哪個交換器來源位址。選擇 **Auto** 以自動確定源地址，或選擇 **User Defined** 以從下拉選單中選擇和地址。

IGMP Querier Status:  Enable

IGMP Querier Election:  Enable

IGMP Querier Version:  v2  
 v3

Querier Source IP Address:  Auto  
 User Defined 192.168.1.101 ▼

步驟15.按一下 **Apply**。這些設定將應用到指定的VLAN。您可以通過在 *VLAN ID* 欄位中選擇其ID來選擇要配置的VLAN，或按一下 **關閉** 以返回到 *IGMP* 監聽頁。

VLAN ID: 1 ▼

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 192.168.1.101 ▼

**Apply** Close

步驟16.要快速複製VLAN的設定，請選擇要複製的VLAN的單選按鈕，然後按一下 **複製設定** 按鈕。複製設定視窗開啟。

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...

步驟17.在文本欄位中，輸入要複製設定的VLAN或VLAN範圍。按一下「Apply」以複製設定。

Copy configuration from entry 1 (VLAN1)

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

Apply Close

檢視與本文相關的影片.....

[按一下此處檢視思科的其他技術對話](#)