

Snooping IGMP su SG350 e SG550

Obiettivo

Quando uno switch riceve traffico multicast, lo inoltra a tutte le porte connesse logicamente. In questo modo, gli host potrebbero ricevere traffico multicast che non erano preparati a elaborare, causando ritardi non necessari. L'attivazione dello snooping IGMP (Internet Group Management Protocol) consente a uno switch di ascoltare i messaggi IGMP per determinare quali host sono membri di gruppi multicast, consentendo al traffico multicast di essere inoltrato solo a tali host. In questo modo si impedisce agli host non membri di un gruppo multicast di ricevere traffico indesiderato.

Nota: Le operazioni descritte in questo documento vengono eseguite in modalità di visualizzazione avanzata. Per modificare la modalità di visualizzazione avanzata, andare nell'angolo superiore destro e selezionare **Avanzate** nell'elenco a discesa *Modalità di visualizzazione*.

L'obiettivo di questo documento è mostrare come abilitare lo snooping IGMP su SG350 e SG550.

Dispositivi interessati

- SG350
- SG550

Versione del software

- v2.0.0.73

Abilitazione dello snooping IGMP

Passaggio 1. Accedere all'utility di configurazione Web e scegliere **Multicast > Configurazione multicast IPv4 > Snooping IGMP**. Viene visualizzata la pagina *Snooping IGMP*.

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

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	

Passaggio 2. Nel campo *IGMP Snooping Status*, selezionare la casella di controllo **Enable** (Abilita) per abilitare lo snooping IGMP.

IGMP Snooping Status: Enable

IGMP Querier Status: Enable

Apply Cancel

Nota: Lo snooping IGMP può essere operativo solo quando è abilitato il filtro bridge multicast. Per attivarlo, fare clic sul collegamento **Bridge Multicast Filtering** nella parte superiore della pagina.

Passaggio 3. Nel campo *IGMP Querier Status*, selezionare la casella di controllo **Enable** (Abilita) per fare in modo che lo switch agisca come un interrogante IGMP. Quando è abilitato, lo switch invia periodicamente query di appartenenza IGMP in modo che possa aggiornare le proprie tabelle di appartenenza.

IGMP Snooping Status: Enable

IGMP Querier Status: Enable

Apply Cancel

Passaggio 4. Fare clic su **Applica**. Le impostazioni vengono salvate.

IGMP Snooping Status: Enable

IGMP Querier Status: Enable

Apply Cancel

Passaggio 5. La *tabella dello snooping IGMP* visualizza tutte le VLAN attualmente configurate sullo switch e le relative impostazioni IGMP. Per modificare le impostazioni IGMP di una VLAN, selezionare il relativo pulsante di opzione e fare clic sul pulsante **Edit** (Modifica). Viene visualizzata la finestra *Modifica impostazioni snooping IGMP*.

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...

Passaggio 6. Nel campo *VLAN ID*, usare l'elenco a discesa per selezionare una VLAN da configurare. Questo campo mostra automaticamente la VLAN selezionata nella *tabella di snooping IGMP* e può essere usato per passare rapidamente da una VLAN all'altra per la configurazione senza tornare alla pagina *Snooping IGMP*.

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

Nota: Per visualizzare le VLAN aggiuntive nel menu a discesa, è necessario aver già aggiunto e configurato le VLAN in **Gestione VLAN > Impostazioni VLAN**.

Passaggio 7. Nel campo *IGMP Snooping Status*, selezionare la casella di controllo **Enable** (Abilita) per abilitare lo snooping IGMP sulla VLAN specificata.

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)

Passaggio 8. In *MRouter Ports Auto Learn*, selezionare la casella di controllo **Abilita** per fare in modo che la VLAN rilevi quale delle sue porte è connessa al router multicast.

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)

Passaggio 9. Nel campo *Immediate Leave*, selezionare la casella di controllo **Enable** per fare in modo che lo switch rimuova le interfacce dalla tabella di inoltra se inviano un messaggio di uscita. Dopo aver inoltrato i messaggi IGMP al router multicast, lo switch rimuoverà periodicamente le voci dalla tabella di appartenenza se non riceve report dai client multicast. Questa opzione riduce il tempo necessario per bloccare il traffico IGMP non necessario inviato agli host.

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)

Passaggio 10. Nel campo *Ultimo contatore query membro*, selezionare un pulsante di opzione per determinare il numero di query IGMP specifiche del gruppo inviate prima che lo switch presuma che non vi siano più membri per il gruppo, se lo switch è l'interrogante selezionato.

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)

Le opzioni sono:

- Usa affidabilità query (2) - Invia due messaggi prima di presupporre che il gruppo non contenga altri membri. Questa opzione è quella predefinita.
- Definito dall'utente: immettere il numero di messaggi che lo switch deve inviare nel campo di testo. L'intervallo è compreso tra 1 e 7.

Passaggio 11. Nel campo *IGMP Querier Status*, selezionare la casella di controllo **Enable** (Abilita) per impostare lo switch come Query IGMP. Normalmente il router multicast svolge questa funzione, ma se la VLAN non dispone di un router multicast, questa funzione è richiesta. Se non si abilita questa funzione, andare al [passo 15](#).

IGMP Querier Status: Enable

IGMP Querier Election: Enable

IGMP Querier Version: v2
 v3

Querier Source IP Address: Auto
 User Defined ▼

Passaggio 12. Nel campo *IGMP Querier Selection*, selezionare la casella di controllo **Enable** (Abilita) per fare in modo che lo switch supporti il processo di selezione del querier IGMP standard. Se è disattivato, lo switch attenderà 60 secondi prima di inviare i messaggi di query e si arresterà se rileva un altro query.

IGMP Querier Status: Enable

IGMP Querier Election: Enable

IGMP Querier Version: v2
 v3

Querier Source IP Address: Auto
 User Defined 192.168.1.101 ▼

Passaggio 13. Nel campo *IGMP Querier Version*, selezionare un pulsante di opzione per scegliere la versione di IGMP che lo switch utilizzerà se diventa il querier selezionato. Selezionare la versione 3 (v3) se la VLAN contiene switch e/o router multicast che eseguono l'inoltro multicast IP specifico dell'origine. In caso contrario, selezionare la versione 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 ▼

Passaggio 14. Nel campo *Indirizzo IP origine query* scegliere un pulsante di opzione per determinare l'indirizzo di origine del commutatore da utilizzare nei messaggi inviati. Scegliere **Automatico** per determinare automaticamente l'indirizzo di origine o **Definito dall'utente** per scegliere e l'indirizzo dall'elenco a discesa.

IGMP Querier Status: Enable

IGMP Querier Election: Enable

IGMP Querier Version: v2
 v3

Querier Source IP Address: Auto
 User Defined 192.168.1.101 ▼

Passaggio 15. Fare clic su **Applica**. Le impostazioni vengono applicate alla VLAN specificata. È possibile scegliere un'altra VLAN da configurare selezionando il relativo ID nel campo *VLAN ID*, oppure fare clic su **Close** (Chiudi) per tornare alla pagina *IGMP Snooping*.

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

Passaggio 16. Per copiare rapidamente le impostazioni di una VLAN, selezionare il pulsante di opzione della VLAN che si desidera copiare e fare clic sul pulsante **Copy Settings**. Viene visualizzata la finestra *Copia impostazioni*.

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

Passaggio 17. Nel campo di testo, immettere la VLAN o l'intervallo di VLAN in cui copiare le impostazioni. Fare clic su **Apply** (Applica) per copiare le impostazioni.

Copy configuration from entry 1 (VLAN1)

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

Qui è disponibile un video relativo a questo articolo...

[Fare clic qui per visualizzare altre Tech Talks di Cisco](#)