

Configurar a espionagem de Internet Group Management Protocol (IGMP) nos switches gerenciados 200/300 Series

Objetivo

O Internet Group Management Protocol (IGMP) é um protocolo projetado para fins de multicast. Com o IGMP, você pode estabelecer associações de grupo entre diferentes usuários dentro de uma rede. O IGMP é usado principalmente para streaming de multimídia, como bate-papo por vídeo, entre diferentes usuários (um para muitos usuários ou muitos para muitos usuários) em uma rede. O rastreamento, por outro lado, é o termo usado quando um terceiro em uma comunicação escuta ou observa o tráfego de dados de conexão atual. Portanto, o IGMP Snooping é um processo que escuta especificamente o tráfego multicast. Por padrão, os 300 Series Managed Switches encaminham todos os quadros multicast a todas as portas atribuídas a uma VLAN específica. Esse comportamento é inseguro e os quadros multicast podem acabar no lugar errado. Você pode habilitar o IGMP Snooping para encaminhar tráfego multicast somente para clientes multicast já registrados em portas específicas do switch. Dessa forma, os quadros multicast são encaminhados apenas para um cliente multicast específico dentro de uma VLAN, em vez de para todos os usuários nessa VLAN.

O objetivo deste documento é mostrar como configurar o Snooping IGMP nos Switches Gerenciados da Série 200/300.

Dispositivos aplicáveis

- Switches gerenciados SF/SG 200 e SF/SG 300 Series

Versão de software

- 1.3.0.62

Ativar multicast de bridge

Para que o Snooping IGMP funcione, o Multicast de Bridge deve ser habilitado.

Etapa 1. Faça login no utilitário de configuração da Web e escolha **Multicast > Properties**. Será aberta a página *Propriedades*:

Properties

Bridge Multicast Filtering Status: Enable

VLAN ID:

Forwarding Method for IPv6:

- MAC Group Address
- IP Group Address
- Source Specific IP Group Address

Forwarding Method for IPv4:

- MAC Group Address
- IP Group Address
- Source Specific IP Group Address

Etapa 2. No campo *Bridge Multicast Filtering Status*, marque a caixa de seleção **Enable**.

Properties

Bridge Multicast Filtering Status: Enable

Etapa 3. Clique em **Apply**.

Observação: para obter mais informações sobre como configurar propriedades de multicast, consulte o artigo [Configuração de Propriedades de Multicast em Switches Gerenciados da Série 200/300](#).

Configurar rastreamento de IGMP

Configurar o rastreamento IGMP em uma única VLAN

Etapa 1. Faça login no utilitário de configuração da Web e escolha **Multicast > IGMP Snooping**. A página *Snooping IGMP* é aberta:

IGMP Snooping

IGMP Snooping Status: Enable

IGMP Snooping Table

Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping Operational Status	Router IGMP Version	MRouter Ports Auto Learn	Query Robustness	Query Interval (sec)	Query Max Response Interval (sec)	Last Member Query Counter	Last Member Query Interval (mSec)	Immediate Leave	IGMP Querier Status	IGMP Version
1	1	Disabled	v3	Enabled	2	125	10	2	1000	Disabled	Disabled	v2

Etapa 2. No campo *IGMP Snooping Status*, marque a caixa de seleção **Enable** para iniciar o IGMP Snooping globalmente.

IGMP Snooping

IGMP Snooping Status: Enable

Etapa 3. Clique em **Apply**.

Etapa 4. Clique no botão de opção que corresponde à entrada da VLAN à qual deseja aplicar o IGMP Snooping e clique em **Edit**.

Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping Operational Status	Router IGMP Version	MRouter Ports Auto Learn	Query Robustness	Query Interval (sec)	Query Max Response Interval (sec)	Last Member Query Counter	Last Member Query Interval (mSec)	Immediate Leave	IGMP Querier Status	IGMP Version
1	1	Disabled	v3	Enabled	2	125	10	2	1000	Disabled	Disabled	v2

A janela *Editar rastreamento IGMP* é exibida:

VLAN ID:

IGMP Snooping Status: Enable Operational IGMP Snooping Status: Disabled

MRouter Ports Auto Learn: Enable

Query Robustness: (Range: 1 - 7, Default: 2) Operational Query Robustness: 2

Query Interval: sec (Range: 30 - 18000, Default: 125) Operational Query Interval: 125 (sec)

Query Max Response Interval: sec (Range: 5 - 20, Default: 10) Operational Query Max Response Interval: 10 (sec)

Last Member Query Counter: Use Default User Defined (Range: 1 - 7, Default: 5 (Query Robustness)) Operational Last Member Query Counter: 2

Last Member Query Interval: mS (Range: 100 - 25500, Default: 1000) Operational Last Member Query Interval: 1000 (mS)

Immediate leave: Enable

IGMP Querier Status: Enable Operational Querier Source IP Address:

Administrative Querier Source IP Address: Auto User Defined

IGMP Querier Version: IGMPV2 IGMPV3

Etapa 5. No campo *IGMP Snooping Status*, marque a caixa de seleção **Enable**. Essa opção monitora o tráfego para determinar quais hosts solicitaram tráfego multicast.

VLAN ID:

IGMP Snooping Status: Enable

Etapa 6. No campo *MRouter Ports Auto Learn*, marque a caixa de seleção **Enable**. Essa opção aprende automaticamente as portas às quais o MRouter está conectado. Um MRouter é um roteador projetado para rotear corretamente pacotes multicast.

MRouter Ports Auto Learn: Enable

Passo 7. No campo *Robustez da Consulta*, digite o número de consultas que o switch executa para se conectar a um host. Se nenhuma resposta for recebida, o switch excluirá as informações do host.

Query Robustness: (Range: 1 - 7, Default: 2) Operational Query Robustness: 2

Query Interval: sec (Range: 30 - 18000, Default: 125) Operational Query Interval: 125 (sec)

Query Max Response Interval: sec (Range: 5 - 20, Default: 10) Operational Query Max Response Interval: 10 (sec)

Last Member Query Counter: Use Default User Defined (Range: 1 - 7, Default: 5 (Query Robustness)) Operational Last Member Query Counter: 2

Last Member Query Interval: mS (Range: 100 - 25500, Default: 1000) Operational Last Member Query Interval: 1000 (mS)

Etapa 8. No campo *Intervalo de consulta*, insira o intervalo de tempo entre as mensagens de consulta enviadas.

Etapa 9. No campo *Intervalo de resposta máx. de consulta*, insira o tempo (em segundos) que um host responde com um relatório.

Etapa 10. No campo *Contador de Consulta do Último Membro*, clique em uma das seguintes opções:

·Usar padrão — Esta opção usa o número padrão de consultas específicas de grupo IGMP a serem enviadas antes que o switch suponha que não haja mais membros no grupo.

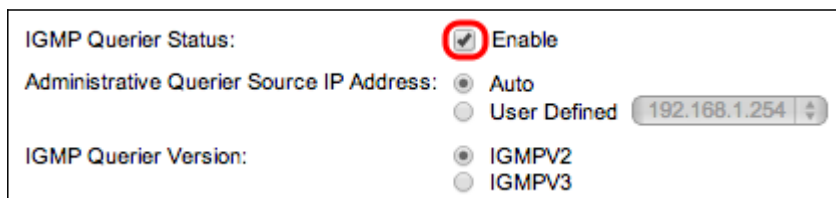
·Definido pelo Usuário — Esta opção permite que você insira um número específico de consultas Específicas do Grupo IGMP a serem enviadas antes que o switch suponha que não haja mais membros no grupo.

Etapa 11. No campo *Intervalo de consulta do último membro*, insira o Atraso máximo de resposta usado caso o switch não possa ler o valor do Intervalo máximo de resposta das consultas específicas do grupo.

Etapa 12. No campo *Licença Imediata*, marque a caixa de seleção **Habilitar** para bloquear rapidamente um fluxo de multicast que foi enviado a uma porta de membro no caso de uma mensagem IGMP Group Leave ser recebida.



Etapa 13. No campo *IGMP Querier Status*, marque a caixa de seleção **Enable** para ativar IGMP Querier.



Etapa 14. No campo *Endereço IP de origem do Consultor administrativo*, clique em um dos seguintes botões de opção:

·Auto (Automático) — Esta opção escolhe o endereço IP de gerenciamento.

·Definido pelo usuário — Esta opção permite escolher um endereço IP de sua escolha na lista suspensa.

Etapa 15. No campo *IGMP Querier Version*, clique em **IGMPV3** se a VLAN tiver switches ou roteadores multicast que executam encaminhamento multicast IP específico da origem; caso contrário, clique em **IGMPV2**.



Observação: as informações no lado direito da janela *Editar rastreamento de IGMP* exibem a configuração IGMP atual.

Operational IGMP Snooping Status:	Disabled
Operational Query Robustness:	2
Operational Query Interval:	125 (sec)
Operational Query Max Response Interval:	10 (sec)
Operational Last Member Query Counter:	2
Operational Last Member Query Interval:	1000 (mS)
Operational Querier Source IP Address:	

As informações a seguir são exibidas:

- Status IGMP operacional — O status IGMP atual da VLAN escolhida.
- Robustez operacional da consulta — O valor atual de Robustez da consulta da VLAN escolhida.
- Intervalo de Consulta Operacional — O valor atual do Intervalo de Consulta da VLAN escolhida.
- Intervalo de resposta máx. de consulta operacional — O valor atual do Intervalo de resposta máx. de consulta da VLAN escolhida.
- Intervalo de Resposta do Último Membro Operacional — O valor do Intervalo de Resposta do Último Membro da VLAN escolhida.
- Contador de Consulta do Último Membro Operacional — O valor do Último Contador de Consulta do Membro da VLAN escolhida.
- Intervalo de Consulta do Último Membro Operacional — O valor do Intervalo de Consulta do Último Membro da VLAN escolhida.
- Endereço IP de origem de consultantes operacionais — o endereço IP de origem de consultantes atual da VLAN escolhida.

Etapa 16. Clique em Apply.

Configurar o rastreamento IGMP em várias VLANs

Esta seção explica como aplicar a configuração de rastreamento IGMP de uma VLAN específica a várias VLANs.

Etapa 1. Faça login no utilitário de configuração da Web e escolha **Multicast > IGMP Snooping**. A página *Snooping IGMP* é aberta.

Etapa 2. Clique no botão de opção da entrada VLAN com a configuração de rastreamento IGMP que você deseja aplicar a outras VLANs.

IGMP Snooping

IGMP Snooping Status: Enable

Apply Cancel

IGMP Snooping Table

Entry No.	VLAN ID	IGMP Snooping Operational Status	Router IGMP Version	MRouter Ports Auto Learn	Query Robustness	Query Interval (sec.)	Query Max Response Interval (sec.)	Last Member Query Counter	Last Member Query Interval (mSec)	Immediate Leave	IGMP Querier Status	IGMP Querier Version	Querier IP Address
1	1	Disabled	v3	Enabled	2	125	10	2	1000	Disabled	Disabled	v2	
2	10	Enabled	v3	Enabled	2	125	10	2	1000	Disabled	Disabled	v2	

Copy Settings... Edit...

Etapa 3. Clique em **Copy Settings**. A janela *Copy Settings* é exibida.

Copy configuration from entry 2 (VLAN10)

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

Apply Close

Etapa 4. No campo fornecido, insira as VLANs às quais deseja aplicar a configuração de rastreamento IGMP da VLAN escolhida anteriormente. Você pode inserir cada VLAN ou um intervalo de VLANs com base em seu número de entrada a partir da Tabela de rastreamento IGMP, como 1, 2 ou 1-2, ou com seu ID de VLAN, como VLAN1, VLAN2 ou VLAN1-VLAN2.

Etapa 5. Clique em Apply.

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.