

SG350和SG550上的IGMP监听

目标

当交换机收到组播流量时，它会将该流量转发到所有逻辑连接的端口。这样，主机就可能收到未准备处理的组播流量，从而造成不必要的延迟。启用IGMP（互联网组管理协议）监听使交换机能够侦听IGMP消息以确定哪些主机是组播组的成员，从而允许组播流量仅转发到这些主机。这可以防止非组播组成员的主机接收不需要的流量。

注意：本文档中的步骤在高级显示模式下执行。要更改高级显示模式，请转到右上角并在“显示模式”下拉列表中选择“高级”。

本文档旨在向您展示如何在SG350和SG550上启用IGMP监听。

适用设备

- SG350
- SG550

软件版本

- v2.0.0.73

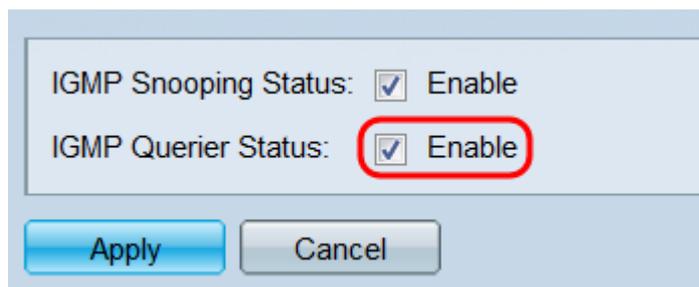
启用IGMP监听

步骤1. 登录到Web配置实用程序，然后选择Multicast > IPv4 Multicast Configuration > IGMP Snooping。将打开IGMP监听页面。

步骤2. 在IGMP监听状态字段中，选中启用复选框以启用IGMP监听。

注意：IGMP监听仅在网桥组播过滤启用时才可运行。要启用它，请单击页面顶部的网桥组播过滤链接。

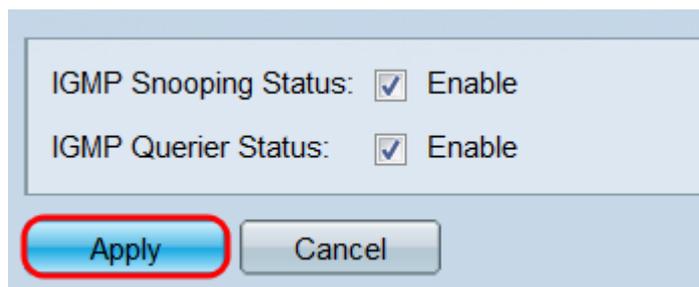
步骤3.在 *IGMP Querier Status* 字段中，选中 *Enable* 复选框，使交换机充当IGMP查询器。启用后，交换机将定期发送IGMP成员身份查询，以便更新其成员身份表。



IGMP Snooping Status: Enable
IGMP Querier Status: Enable

Apply Cancel

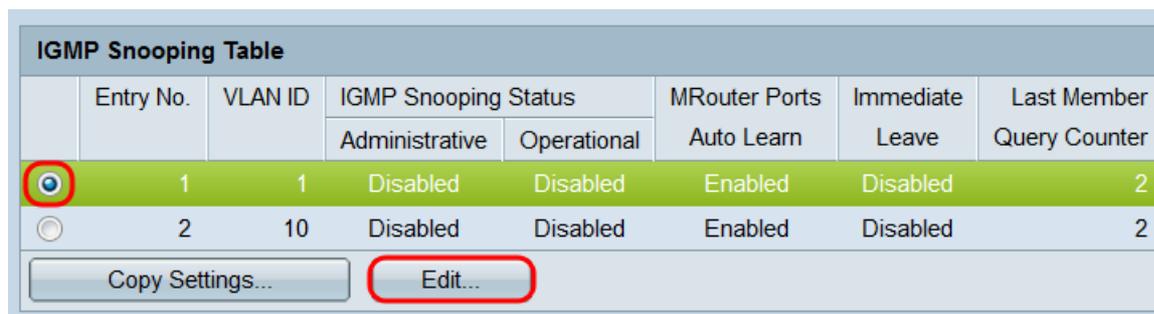
步骤4.单击“应用”。设置保存成功。



IGMP Snooping Status: Enable
IGMP Querier Status: Enable

Apply Cancel

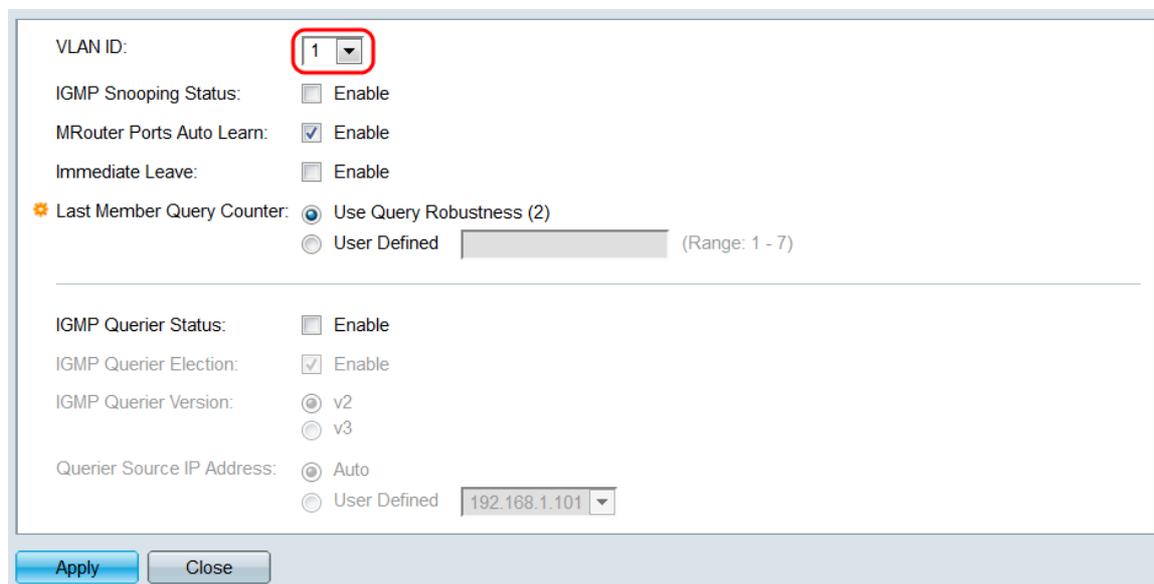
步骤5. IGMP 监听表显示交换机上当前配置的所有VLAN及其IGMP设置。要更改VLAN的IGMP设置，请选择其单选按钮，然后单击 **Edit** 按钮。“编辑IGMP监听设置”(Edit IGMP Snooping Settings)窗口打开。



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...

步骤6.在 *VLAN ID* 字段中，使用下拉列表选择要配置的VLAN。此字段应自动显示您在IGMP监听表中选择的VLAN，并可用于在VLAN之间快速切换以进行配置，而不返回IGMP监听页面。



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

注意：您必须已在VLAN Management > VLAN设置下**添加并配置了VLAN**，才能在下拉菜单中查看其他VLAN。

步骤7.在IGMP监听状态字段中，选中**启用**复选框以在指定VLAN上启用IGMP监听。

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)

步骤8.在“MRouter Ports Auto Learn”中，选中“**启用**”复选框，使VLAN检测其哪些端口已连接到组播路由器。

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)

步骤9.在Immediate Leave字段中，选中**Enable**复选框，使交换机在发送留言时从转发表中删除接口。在将IGMP消息中继到组播路由器后，如果交换机没有从组播客户端接收报告，它将定期从成员表中删除条目。此选项可缩短阻止发送到主机的不必要IGMP流量所需的时间。

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)

步骤10.在**最后成员查询计数器**字段中，选择一个单选按钮以确定在交换机假设没有更多成员用于组之前发送的IGMP组特定查询的数量（如果交换机是选举的查询器）。

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)

选项有：

- 使用查询稳健性(2) — 在假设组没有更多成员之前发送两条消息。此选项是默认选项。
- 用户定义 — 在文本字段中输入交换机应发送的消息数。范围是1 - 7。

步骤11.在 *IGMP Querier Status* 字段中，选中 *Enable* 复选框，使交换机成为IGMP查询器。通常，组播路由器将接管此功能，但如果VLAN上没有组播路由器，则需要此功能。如果未启用此功能，请跳至[步骤15](#)。

IGMP Querier Status: Enable

IGMP Querier Election: Enable

IGMP Querier Version: v2
 v3

Querier Source IP Address: Auto
 User Defined

步骤12.在 *IGMP Querier Election* 字段中，选中 *Enable* 复选框，使交换机支持标准IGMP查询器选举过程。如果禁用，交换机将在发送查询消息之前等待60秒，如果检测到其他查询器，则停止。

IGMP Querier Status: Enable

IGMP Querier Election: Enable

IGMP Querier Version: v2
 v3

Querier Source IP Address: Auto
 User Defined

步骤13.在 *IGMP Querier Version* 字段中，选择一个单选按钮以选择交换机成为选举的查询器时将使用的IGMP版本。如果VLAN中有执行源特定IP组播转发的交换机和/或组播路由器，请选择第3版(v3)。否则，请选择版本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

步骤14.在查询器源IP地址字段中，选择一个单选按钮以确定发送的消息将使用哪个交换机源地址。选择**Auto**以自动确定源地址，或选择**User Defined**以从下拉列表中选择和分配地址。

IGMP Querier Status: Enable

IGMP Querier Election: Enable

IGMP Querier Version: v2
 v3

Querier Source IP Address: Auto
 User Defined 192.168.1.101

步骤15.单击“应用”。这些设置将应用于指定的VLAN。您可以通过在VLAN ID字段中选择其ID来选择要配置的另一个VLAN，或单击关闭返回IGMP监听页面。

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

步骤16.要快速复制VLAN的设置，请选择要复制的VLAN的单选按钮，然后单击“复制设置”按钮。“复制设置”窗口打开。

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

步骤17.在文本字段中，输入要将设置复制到的VLAN或VLAN范围。单击**Apply**以复制设置。

Copy configuration from entry 1 (VLAN1)

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

查看与本文相关的视频.....

[单击此处查看思科提供的其他技术讲座](#)