

管理交换机上的接口统计信息

目标

作为网络管理员，比较好的做法是检查交换机上接口的行为。良好的维护是网络性能的关键。使用思科S系列交换机，您可以检查通过接口发送的数据包数量以及发送方式。

交换机的Interface页面可用于分析发送和接收的流量及其分散性（如单播、组播和广播数据包）。此外，如果接口出现问题，您可以对该接口上连接的电缆执行诊断测试，以查看其状态。有了这些信息，您可以在排除接口故障时做出更明智的决策。

本文介绍如何管理交换机上接口的统计信息和诊断。

适用设备

- Sx200系列
- Sx250 系列
- Sx300系列
- Sx350 系列
- SG350X 系列
- Sx500 系列
- Sx550X 系列

软件版本

- 1.4.7.06 — Sx200、Sx300、Sx500
- 2.2.8.04 — Sx250、Sx350、SG350X、Sx550X

管理交换机上的接口统计信息

管理接口的统计信息

步骤1:登录到交换机的基于Web的实用程序，然后选择Status and Statics > Interface。

注意：可用的菜单选项可能会因设备型号而异。本例中使用SG350X-48MP。

▼ Status and Statistics

System Summary

CPU Utilization

Interface

Etherlike

Port Utilization

802.1x EAP

ACL

TCAM Utilization

Health and Power

▶ Diagnostics

▶ RMON

▶ View Log

第二步：在Interface区域中，选择要显示以太网统计信息的接口。

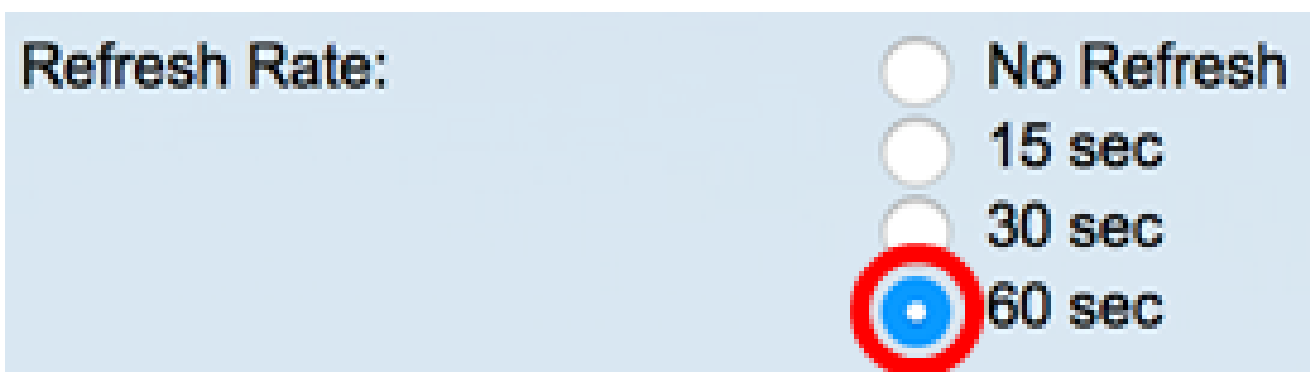
注意：在本示例中，选择了设备2的端口GE4。



注：如果有不可堆叠的交换机（例如Sx250或Sx300系列交换机），则选项为仅端口和LAG。



第三步：点击Refresh Rate区域中的刷新率。这是刷新接口统计信息之前经过的时间段。



- 不刷新 — 有关不会用新信息刷新的接口的信息。
- 15秒 — 有关接口的信息每15秒刷新一次。
- 30秒 — 有关接口的信息每30秒刷新一次。
- 60秒 — 有关接口的信息每60秒刷新一次

注意：在本示例中，选择60秒。

Receive Statistics区域显示所选接口的以下信息：

Receive Statistics

Total Bytes (Octets): 117319524

Unicast Packets: 3387

Multicast Packets: 530502

Broadcast Packets: 291718

Packets with Errors: 0

接收统计资料

- Total Bytes(Octets) — 显示接收的八位组数，包括错误数据包数和帧校验序列(FCS)八位组。FCS检查帧的有效性。
- 单播数据包 — 显示有关接收的良好单播数据包数量的信息。单播是两个用户之间的一对一连接。
- Multicast Packets — 显示有关已接收的正常组播数据包数量的信息。组播是一个用户与一个或多个用户之间的一对多连接。
- 广播数据包 — 显示有关接收的良好广播数据包数量的信息。广播是属于网段的所有成员之间的连接。
- Packets with Errors — 显示有关接收的错误数据包数量的信息。这些数据包可以是单播、组播或广播，在传输过程中被损坏或丢弃。

Transmit Statistics区域显示所选接口的以下信息：

Transmit Statistics

Total Bytes (Octets): 6862122

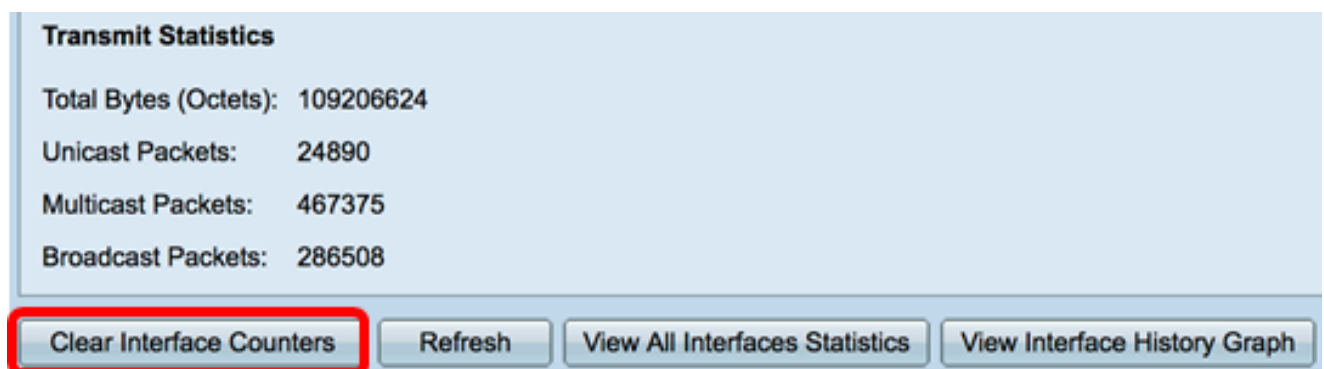
Unicast Packets: 2811

Multicast Packets: 24833

Broadcast Packets: 1190

- Total Bytes (八位字节) — 显示传输的八位字节数，包括错误数据包数和FCS八位字节数。
- 单播数据包 — 显示有关已传输的正常单播数据包数量的信息。
- Multicast Packets — 显示有关已传输的正常组播数据包数量的信息。
- 广播数据包 — 显示有关传输的良好广播数据包数量的信息。

步骤4. (可选) 单击Clear Interface Counters以清除所选接口的计数器。



The screenshot shows a 'Transmit Statistics' panel with the following data:

Transmit Statistics	
Total Bytes (Octets):	109206624
Unicast Packets:	24890
Multicast Packets:	467375
Broadcast Packets:	286508

Below the statistics are four buttons: 'Clear Interface Counters' (highlighted with a red box), 'Refresh', 'View All Interfaces Statistics', and 'View Interface History Graph'.

步骤5. (可选) 单击Refresh刷新统计信息页面。

Transmit Statistics

Total Bytes (Octets): 109206624

Unicast Packets: 24890

Multicast Packets: 467375

Broadcast Packets: 286508

Clear Interface Counters **Refresh** View All Interfaces Statistics View Interface History Graph

现在，您应该已经成功管理交换机上某个接口的统计信息。

查看所有接口的统计信息

步骤1:在Interface页中，单击View All Interfaces Statistics以查看表视图中的所有端口。

Receive Statistics

Total Bytes (Octets): 39404620

Unicast Packets: 31596

Multicast Packets: 31242

Broadcast Packets: 147

Packets with Errors: 0

Transmit Statistics

Total Bytes (Octets): 109494152

Unicast Packets: 27812

Multicast Packets: 467472

Broadcast Packets: 286533

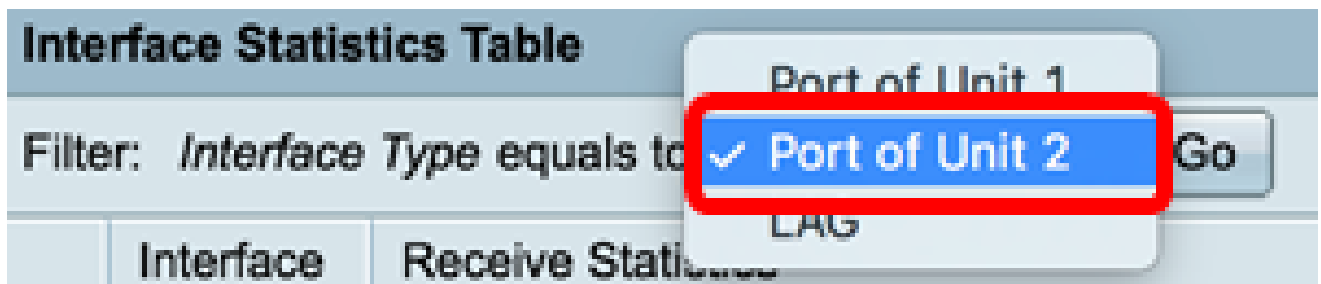
Clear Interface Counters Refresh **View All Interfaces Statistics** View Interface History Graph

步骤2. (可选) 从Refresh Rate下拉列表中选择刷新率。这是刷新接口统计信息之前经过的时间段。



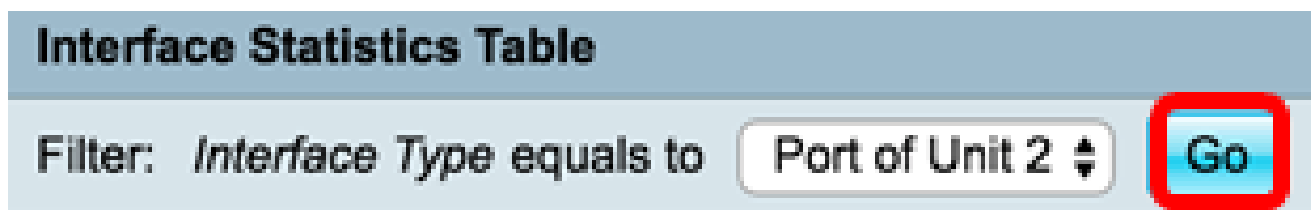
注意：在本示例中，选择30秒。

第三步：从Interface Type下拉列表中选择接口类型。



注意：在本示例中，选择了设备2的端口。

第四步：单击 GO。



接口统计表将显示所选交换机所有端口的统计信息。

Interface	Receive Statistics					Transmit Statistics				
	Total Bytes (Octets)	Unicast Packets	Multicast Packets	Broadcast Packets	Packets with Errors	Total Bytes (Octets)	Unicast Packets	Multicast Packets	Broadcast Packets	
<input type="radio"/> GE1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<input type="radio"/> GE2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<input type="radio"/> GE3	1494271836	2157594	376390	283631	0	523855940	2085270	156868	3119	
<input type="radio"/> GE4	49908434	39187	31481	149	0	110098356	34026	467571	286542	
<input type="radio"/> GE5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<input type="radio"/> GE6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<input type="radio"/> GE7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

步骤5. (可选) 单击Clear All Interface Counters以清除所选接口的计数器。

GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG2	4232964	5500	494	2	0	1363561	4083	2855	1143

步骤6. (可选) 单击Refresh刷新统计信息页面。

GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG2	4232964	5500	494	2	0	1363561	4083	2855	1143

现在，您应该已经成功查看交换机所有端口的统计信息。

接口的图形RMON统计视图

注：此功能仅适用于Sx250、Sx350、SG350X和Sx550X系列交换机。

步骤1:在Interface页面中，单击View Interface History Graph按钮以图形形式显示这些结果。

Receive Statistics

Total Bytes (Octets): 39404620
Unicast Packets: 31596
Multicast Packets: 31242
Broadcast Packets: 147
Packets with Errors: 0

Transmit Statistics

Total Bytes (Octets): 109494152
Unicast Packets: 27812
Multicast Packets: 467472
Broadcast Packets: 286533

Clear Interface Counters Refresh View All Interfaces Statistics **View Interface History Graph**

第二步：在Interface区域中，选择要显示以太网统计信息的接口。

注意：在本示例中，选择了设备2的端口GE4。

Interface

Interface: Unit 2 Port GE4 LAG 1

注：如果有非堆叠式交换机（如Sx250系列交换机），则选项为Port和LAG only。

Interface: Port FE10 LAG 1

步骤3. (可选) 选中要显示的Receive Statistics复选框。

Receive Statistics

Total Bytes (Octets)



Unicast Packets



Multicast Packets



Broadcast Packets



Packets with Errors



注意：在本示例中，所有复选框均处于选中状态。

步骤4. (可选) 选中要显示的Transmit Statistics复选框。

Transmit Statistics

Total Bytes (Octets)



Unicast Packets



Multicast Packets



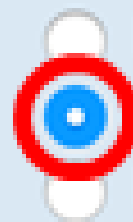
Broadcast Packets



注意：在本示例中，所有复选框均处于选中状态。

步骤5. (可选) 在Time Span区域中，点击要查看的接口统计信息的时间范围。

Time Span:



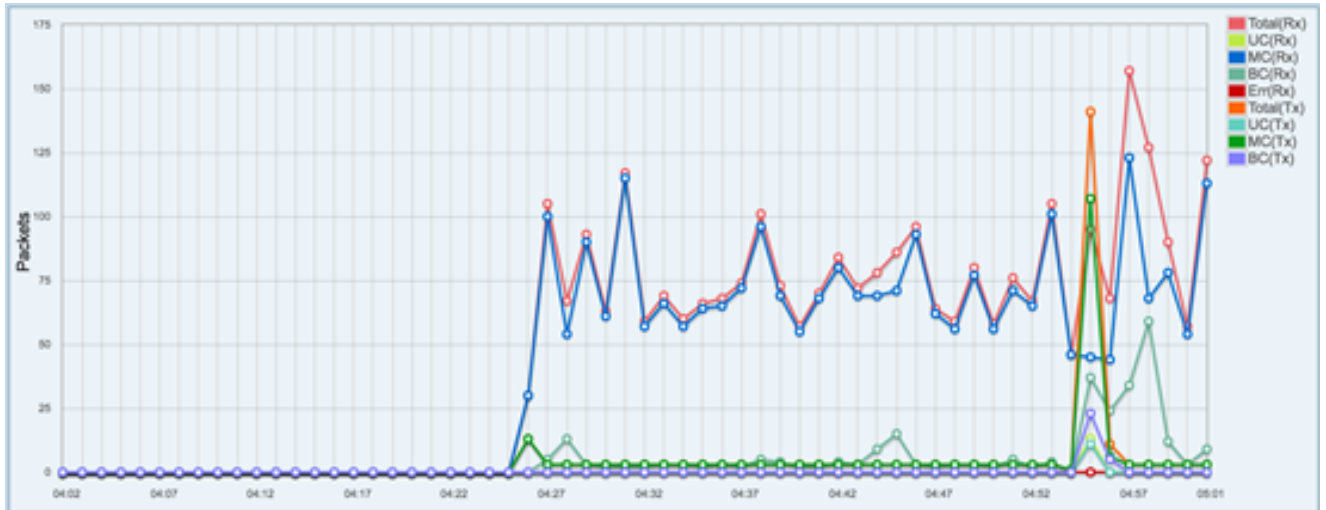
Last 5 Minutes

Last Hour

Last Day

注意：在本示例中，选择了“最后一小时”。

数据包图表应显示所选接口和交换机上数据包的统计信息。



现在，您应该已经成功查看了交换机上某个接口的图形统计信息。

注：如果您在查看统计信息时发现接口有问题，则可以对插入该接口的电缆执行诊断测试，以查看其状态。点击[此处](#)了解收集方法。

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。