

管理交換機上的介面統計資訊

目標

作為網路管理員，最好檢查交換機上介面的行為。良好的維護是網路效能的關鍵。藉助思科 S 系列交換機，您可以檢查通過介面傳送的資料包數量以及傳送形式。

交換器的Interface頁面可用於分析已傳送和已接收的流量量及其分散性（例如單點傳播、多點傳送和廣播封包）。此外，如果介面出現問題，您可以對該介面上插的電纜執行診斷測試，以檢視其狀態。有了這些資訊，您就可以在排除介面故障時做出更好的決策。

本文提供如何管理交換機上介面的統計資訊和診斷資訊的說明。

適用裝置

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

軟體版本

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

管理交換機上的介面統計資訊

管理介面的統計資訊

步驟 1. 登入到交換機的基於Web的實用程式，然後選擇Status and Statics > Interface。

注意：可用的選單選項可能會因裝置型號而異。在本示例中，使用了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

步驟 2. 在Interface區域中，選擇要顯示乙太網統計資訊的介面。

注意：在本示例中，選擇了裝置2的埠GE4。



注意：如果具有非堆疊式交換機（例如Sx250或Sx300系列交換機），則選項僅包括Port和LAG。



步驟 3. 在「刷新率」區域中按一下刷新率。這是刷新介面統計資訊之前經過的時間段。



- 無刷新 — 有關不會用新資訊刷新的介面的資訊。
- 15秒 — 有關介面的資訊每15秒刷新一次。
- 30秒 — 有關介面的資訊每30秒刷新一次。
- 60秒 — 有關介面的資訊每60秒刷新一次

注意：在本示例中，選擇了60秒。

Receive Statistics區域顯示所選介面的以下資訊：

Receive Statistics

Total Bytes (Octets): 117319524

Unicast Packets: 3387

Multicast Packets: 530502

Broadcast Packets: 291718

Packets with Errors: 0

接收統計資訊

- Total Bytes (八位元) — 顯示接收的八位元數，包括錯誤封包數和訊框檢查序列 (FCS)八位元數。FCS檢查幀的有效性。
- Unicast Packets — 顯示有關接收的良好單播資料包數量的資訊。單播是兩個使用者之間的一對一連線。
- Multicast Packets — 顯示有關接收的良好多播資料包數量的資訊。組播是一個使用者與一個或多個使用者之間的一對多連線。
- 廣播資料包 — 顯示有關接收的良好廣播資料包數量的資訊。廣播是一個與屬於某個網段的所有成員之間的連線。
- Packets with Errors — 顯示有關接收的錯誤資料包數量的資訊。這些資料包可以是單播、組播或廣播，在傳輸過程中被破壞或丟棄。

Transmit Statistics區域顯示所選介面的以下資訊：

Transmit Statistics

Total Bytes (Octets): 6862122

Unicast Packets: 2811

Multicast Packets: 24833

Broadcast Packets: 1190

- Total Bytes (八位元) — 顯示傳輸的八位元數，包括錯誤封包數和FCS八位元數。
- Unicast Packets — 顯示有關已傳輸的良好單播資料包數量的資訊。
- Multicast Packets — 顯示有關已傳輸完好組播資料包數量的資訊。
- 廣播資料包 — 顯示有關傳輸的良好廣播資料包數量的資訊。

步驟4. (可選) 按一下Clear Interface Counters以清除所選介面的計數器。



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

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

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

步驟5. (可選) 按一下Refresh以刷新統計資訊頁面。

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

現在，您應該已經成功管理了交換機上某個介面的統計資訊。

檢視所有介面的統計資訊

步驟 1. 在Interface頁中，按一下View All Interfaces Statistics可檢視表檢視中的所有埠。

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

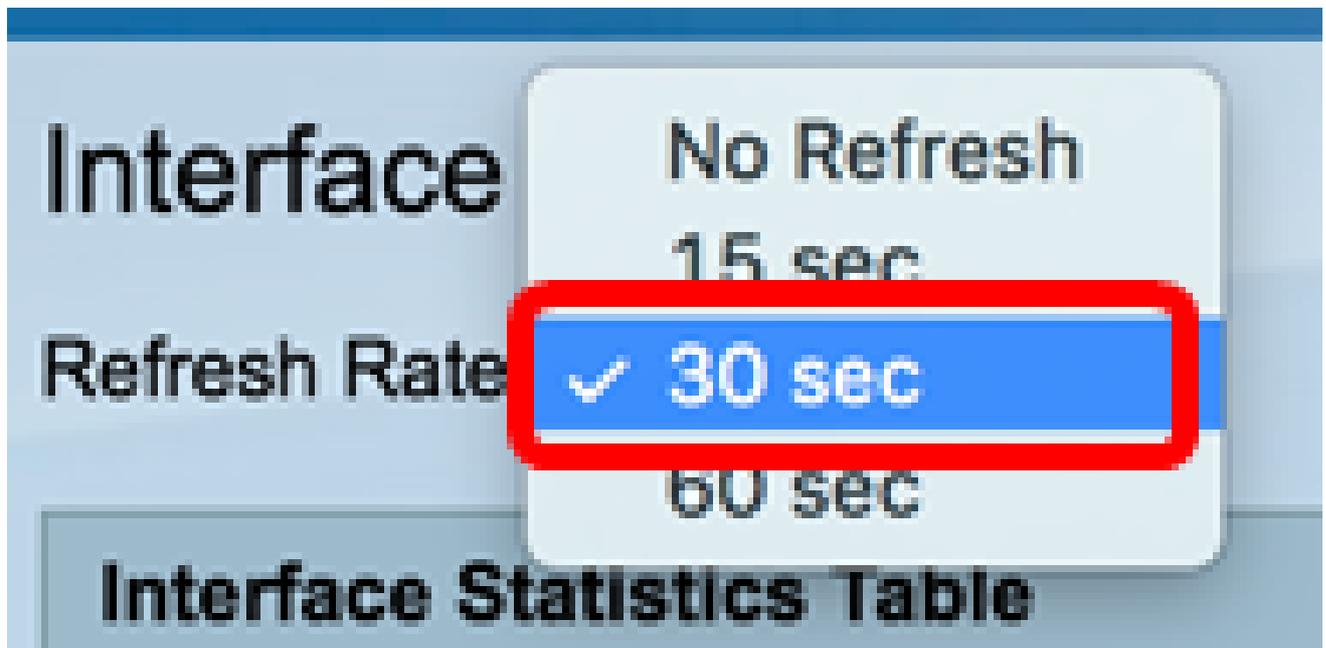
Unicast Packets: 27812

Multicast Packets: 467472

Broadcast Packets: 286533

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

步驟2. (可選) 從Refresh Rate下拉選單中選擇刷新率。這是刷新介面統計資訊之前經過的時間段。



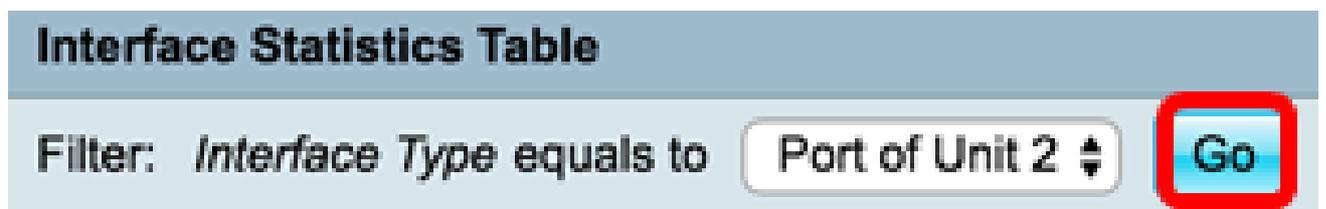
注意：在本示例中，選擇了30秒。

步驟 3.從Interface Type下拉選單中選擇介面型別。



註：在本示例中，選擇了裝置2的埠。

步驟 4.按一下「Go」。



介面統計表將顯示所選交換機所有埠的統計資訊。

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	
GE1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GE2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GE3	1494271836	2157594	376390	283631	0	523855940	2085270	156868	3119	
GE4	49908434	39187	31481	149	0	110098356	34026	467571	286542	
GE5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GE6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GE7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

步驟5. (可選) 按一下Clear All Interface Counters以清除所選介面的計數器。

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

步驟6. (可選) 按一下Refresh以刷新統計資訊頁。

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

現在，您應該已經成功檢視了交換機所有埠的統計資訊。

介面的圖形RMON統計檢視

註：此功能僅適用於Sx250、Sx350、SG350X和Sx550X系列交換機。

步驟 1. 在Interface頁中，按一下View Interface History Graph按鈕以圖形形式顯示這些結果。

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**

步驟 2. 在Interface區域中，選擇要顯示乙太網統計資訊的介面。

注意：在本示例中，選擇了裝置2的埠GE4。

Interface

Interface: Unit 2 Port GE4 LAG 1

注意：如果具有非堆疊式交換機（如Sx250系列交換機），則選項為Port和LAG only。

Interface: Port FE10 LAG 1

步驟3. (可選) 選中要顯示的Receive Statistics覈取方塊。

Receive Statistics

Total Bytes (Octets)



Unicast Packets



Multicast Packets



Broadcast Packets



Packets with Errors



注意：在此示例中，所有覈取方塊均處於選中狀態。

步驟4. (可選) 選中要顯示的Transmit Statistics覈取方塊。

Transmit Statistics

Total Bytes (Octets)



Unicast Packets



Multicast Packets



Broadcast Packets



注意：在此示例中，所有覈取方塊均處於選中狀態。

步驟5. (可選) 在Time Span區域中，點選要檢視的介面統計資訊的時間範圍。

Time Span:



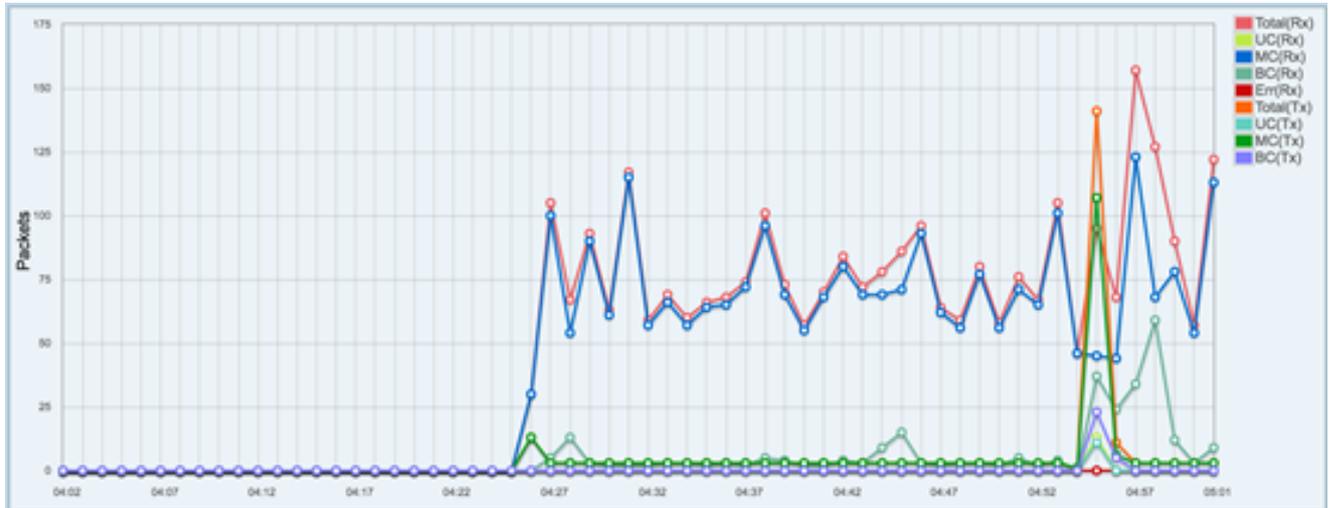
Last 5 Minutes

Last Hour

Last Day

注意：在本示例中，選擇了「最後一小時」。

Packets (資料包) 圖表應顯示所選介面和交換機上資料包的統計資料。



現在，您應該已經成功檢視了交換機上某個介面的圖形統計資訊。

注意：如果您在檢視統計資訊時認為介面有問題，則可以在插入該介面的電纜上執行診斷測試，以檢視其狀態。要瞭解方法，請按一下[此處](#)。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。