

# 管理交換機上的遠端網路監控(RMON)統計資訊

## 目標

遠端網路監控(RMON)是由Internet工程任務組(IETF)開發的，用於支援區域網(LAN)的監控和協定分析。它是一種標準監控規範，允許不同的網路監控器和控制檯系統相互交換網路監控資料。RMON可讓網路管理員使用滿足其特定網路需求的功能在網路監控探測和控制檯之間進行選擇。RMON專門定義了任何網路監控系統應該能夠提供的資訊。統計資訊、事件、歷史記錄、警報、主機、前N個主機、矩陣、過濾器、捕獲和令牌環是RMON中的十個組。

交換機的RMON Statistics頁面顯示有關資料包大小和物理層錯誤資訊的詳細資訊。根據RMON標準顯示資訊。超大資料包定義為具有以下標準的乙太網幀：

- 封包長度大於最大接收單元(MRU)位元組大小。
- 未檢測到衝突事件。
- 未檢測到延遲衝突事件。
- 未檢測到接收的(Rx)錯誤事件。
- 封包具有有效的循環備援檢查(CRC)。

本文提供有關如何在交換機上管理RMON統計資訊的說明。

## 適用裝置

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

## 軟體版本

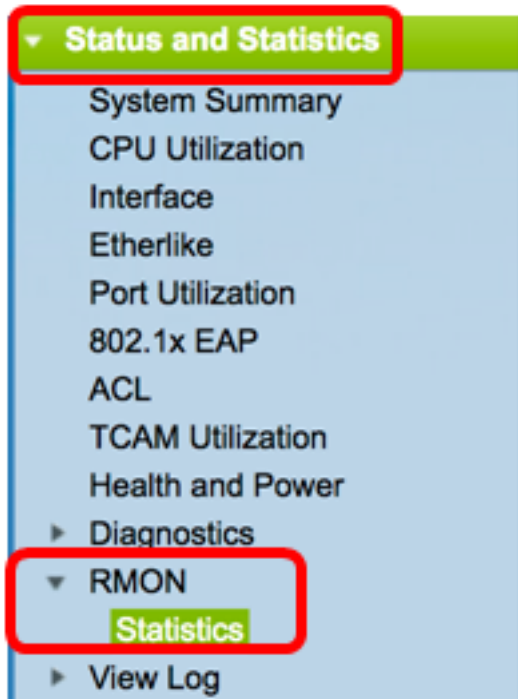
- 1.4.7.05 — Sx300、Sx500
- 2.2.8.04 — Sx250、Sx350、SG350X、Sx550X

## 管理交換機上的RMON統計資訊

### 管理介面的RMON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 Static > RMON > Statistics。

附註：本示例使用SG350X-48MP交換機。



步驟2.在Interface區域中，選擇要顯示乙太網統計資訊的介面。

附註：在本示例中，選擇了裝置1的埠GE2。



附註：如果您有非堆疊式交換機（例如Sx250或Sx300系列交換機），則選項為Port和LAG only。



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



附註：在此範例中選擇60秒。

顯示所選介面的以下統計資訊：

Bytes Received:	1792576
Drop Events:	0
Packets Received:	6079
Broadcast Packets Received:	40
Multicast Packets Received:	897
CRC & Align Errors:	0
Undersize Packets:	0
Oversize Packets:	0
Fragments:	0
Jabbers:	0
Collisions:	0
Frames of 64 Bytes:	5368
Frames of 65 to 127 Bytes:	1761
Frames of 128 to 255 Bytes:	653
Frames of 256 to 511 Bytes:	1761
Frames of 512 to 1023 Bytes:	1553
Frames of 1024 Bytes or More:	2227

Clear Interface Counters   Refresh   Graphic View   View All Interfaces Statistics

- 接收的位元組數 — 接收的八位位元組，包括錯誤資料包和FCS八位位元組，但不包括成幀位。
- Drop Events — 丟棄的資料包。
- Packets Received — 收到的正常資料包，包括組播和廣播資料包。
- 接收的廣播資料包 — 接收的廣播資料包良好。此數字不包括組播資料包。
- 接收的組播資料包 — 接收的組播資料包良好。
- CRC & Align Errors — 已發生的CRC和Align錯誤。
- Undersize Packets — 接收的小資料包（小於64個八位位元組）。
- Oversize Packets — 收到的資料包過大（超過2000個八位位元組）。
- 片段 — 包含少於64個八位元的片段或封包（不包括訊框位元，但包括接收的訊框檢查序列（FCS）八位元）。
- Jabbers — 接收的封包長度超過1632個八位元。此數字不包括幀位，但包括的FCS八位元有帶整數八位元的FCS錯誤（FCS錯誤），或者有帶非整數八位元的FCS錯誤（對齊錯誤）。Jabber資料包被定義為滿足以下條件的乙太網幀：
  - 資料包資料長度大於MRU。
  - 資料包的CRC無效。
  - 已接收(Rx)未檢測到錯誤事件。
- 衝突 — 收到的衝突。如果啟用巨型幀，則Jabber幀的閾值將提升為巨型幀的最大大小。
- 64位元組的訊框 — 包含已傳送或接收的64位元組的訊框。
- 65到127位元組的幀 — 包含已傳送或接收的65到127位元組的幀。
- 128到255位元組的訊框 — 包含已傳送或接收的128到255位元組的訊框。

- 256到511位元組的幀 — 包含已傳送或接收的256到511位元組的幀。
- 512到1023位元組的幀 — 包含已傳送或接收的512-1023位元組的幀。
- 1024位元組或以上的幀 — 包含1024-2000位元組的幀，以及傳送或接收的巨型幀。

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

Bytes Received:	1792576
Drop Events:	0
Packets Received:	6079
Broadcast Packets Received:	40
Multicast Packets Received:	897
CRC & Align Errors:	0
Undersize Packets:	0
Oversize Packets:	0
Fragments:	0
Jabbers:	0
Collisions:	0
Frames of 64 Bytes:	5368
Frames of 65 to 127 Bytes:	1761
Frames of 128 to 255 Bytes:	653
Frames of 256 to 511 Bytes:	1761
Frames of 512 to 1023 Bytes:	1553
Frames of 1024 Bytes or More:	2227

**Clear Interface Counters** Refresh Graphic View View All Interfaces Statistics

步驟5. ( 可選 ) 按一下**OK**以清除介面統計資料。



This operation will clear the interface statistics, the Etherlike statistics and the RMON statistics for the selected interface.

**OK** Cancel

步驟6. ( 可選 ) 按一下**Refresh**刷新統計資訊頁。

Bytes Received:	1792576
Drop Events:	0
Packets Received:	6079
Broadcast Packets Received:	40
Multicast Packets Received:	897
CRC & Align Errors:	0
Undersize Packets:	0
Oversize Packets:	0
Fragments:	0
Jabbers:	0
Collisions:	0
Frames of 64 Bytes:	5368
Frames of 65 to 127 Bytes:	1761
Frames of 128 to 255 Bytes:	653
Frames of 256 to 511 Bytes:	1761
Frames of 512 to 1023 Bytes:	1553
Frames of 1024 Bytes or More:	2227

Clear Interface Counters Refresh Graphic View View All Interfaces Statistics

現在，您應該已經成功管理交換機上介面的RMON統計資訊。

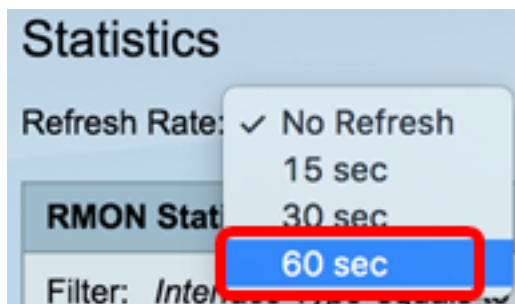
## 檢視所有介面的RMON統計資訊

步驟1。在「統計資訊」頁中，按一下**檢視所有介面統計資訊**以檢視表檢視中的所有埠。

Bytes Received:	1792576
Drop Events:	0
Packets Received:	6079
Broadcast Packets Received:	40
Multicast Packets Received:	897
CRC & Align Errors:	0
Undersize Packets:	0
Oversize Packets:	0
Fragments:	0
Jabbers:	0
Collisions:	0
Frames of 64 Bytes:	5368
Frames of 65 to 127 Bytes:	1761
Frames of 128 to 255 Bytes:	653
Frames of 256 to 511 Bytes:	1761
Frames of 512 to 1023 Bytes:	1553
Frames of 1024 Bytes or More:	2227

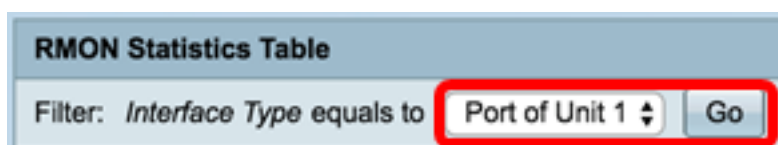
Clear Interface Counters   Refresh   Graphic View   **View All Interfaces Statistics**

步驟2. (可選) 從「刷新率」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。



附註：在此範例中選擇60秒。

步驟3. 從Interface Type下拉選單中選擇介面型別，然後按一下Go。



附註：在本示例中，選擇了裝置1的埠。

RMON統計表將顯示所選交換機所有埠的統計資訊。

Interface	Bytes Received	Drop Events	Packets Received	Broadcast Packets Received	Multicast Packets Received	CRC & Align Errors	Undersize Packets	Oversize Packets	Fragments	Jabbers	Collisions	Frames of 64 Bytes	Frames of 65 to 127 Bytes	Frames of 128 to 255 Bytes	Frames of 256 to 511 Bytes	Frames of 512 to 1023 Bytes	Frames of 1024 Bytes or More
GE1	1324725	0	8045	246	1108	0	0	0	0	0	0	7571	3778	1624	2782	1590	1824
GE2	467908	0	17734	114	2280	0	0	0	0	0	0	18180	3036	1583	4638	6177	8303
GE3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE7	7271734	0	8736	16	263	0	0	0	0	0	0	7639	1622	946	2722	3693	3964
GE8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

<input type="radio"/>	GE27	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE28	0	0	0	0	0	0	0

步驟5. (可選) 按一下**Refresh**以刷新統計資訊頁面。

<input type="radio"/>	GE27	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE28	0	0	0	0	0	0	0

現在，您應該已經成功檢視交換機所有埠的RMON統計資訊。

## 介面的圖形RMON統計檢視

附註：Sx300和Sx500系列交換機不能使用此功能。

步驟1。在「統計資訊」頁中，按一下**圖形檢視**按鈕以圖形形式顯示這些結果。

Bytes Received:	1792576
Drop Events:	0
Packets Received:	6079
Broadcast Packets Received:	40
Multicast Packets Received:	897
CRC & Align Errors:	0
Undersize Packets:	0
Oversize Packets:	0
Fragments:	0
Jabbers:	0
Collisions:	0
Frames of 64 Bytes:	5368
Frames of 65 to 127 Bytes:	1761
Frames of 128 to 255 Bytes:	653
Frames of 256 to 511 Bytes:	1761
Frames of 512 to 1023 Bytes:	1553
Frames of 1024 Bytes or More:	2227

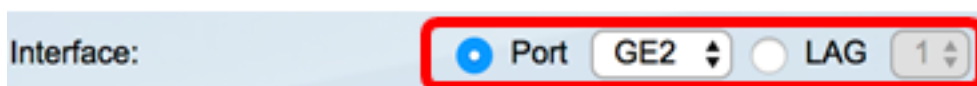
Clear Interface Counters   Refresh   **Graphic View**   View All Interfaces Statistics

步驟2.在Interface區域中，選擇要顯示乙太網統計資訊的介面。

附註：在本示例中，選擇了裝置1的埠GE2。



附註：如果您有非堆疊式交換機（如Sx250系列交換機），則選項僅包括Port和LAG。



步驟3.（可選）檢查要顯示的幀大小。



Frames of 64 Bytes	<input type="checkbox"/>
Frames of 65 to 127 Bytes	<input type="checkbox"/>
Frames of 128 to 255 Bytes	<input type="checkbox"/>
Frames of 256 to 511 Bytes	<input checked="" type="checkbox"/>
Frames of 512 to 1023 Bytes	<input checked="" type="checkbox"/>
Frames of 1024 Bytes or More	<input checked="" type="checkbox"/>

**附註：**在此示例中，選擇256到511位元組的幀、512到1023位元組的幀和1024到1023位元組或更大的幀。

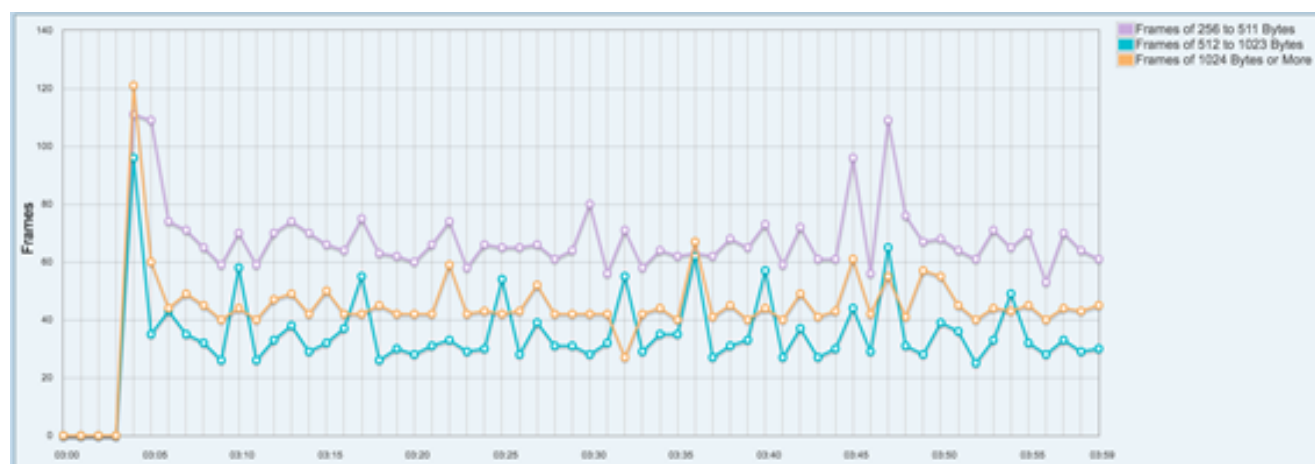
步驟4. (可選) 在Time Span區域中，點選要檢視的RMON統計資訊的時間範圍。

Time Span:

Last 5 Minutes  
 Last Hour  
 Last Day

**附註：**在此示例中，選擇了「最後一小時」。

圖表應顯示所選介面的RMON統計資訊和交換機的幀。



現在，您應該已經成功檢視了交換機上介面的圖形RMON統計資訊。