# 在交換機上配置遠端網路監控(RMON)警報

## 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。

RMON警報提供了一種機制,可設定閾值和取樣間隔,以在計數器或代理維護的任何其他簡單 網路管理協定(SNMP)對象計數器上生成異常事件。必須在警報中配置上升和下降閾值。在超 過上升閾值後,在超過伴生下降閾值之前,不會生成上升事件。在發出下降警報之後,當超過 上升閾值時發出下一個警報。

**附註:**若要瞭解如何配置交換機上的SNMP設定,請按一下此處獲取說明。

一個或多個警報繫結到事件,該事件指示當警報發生時要執行的操作。在交換機上配置 RMON警報之前,請確保已配置RMON事件控制設定。要瞭解方法,請按一下<u>此處</u>。

本文提供如何在交換機上配置RMON警報的說明。

# 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

# 在交換機上配置RMON警報

步驟1.登入交換器的網路型公用程式,然後在「Display Mode」下拉式清單中選擇**Advanced** 。

#### 附註:本示例使用SG350X-48MP交換機。

Display Mode:	Basic 🔹	Logout
	Basic Advanced	

**附註:**如果您有Sx300或Sx500系列交換機,請跳至<u>步驟2</u>。



步驟3.按一下Add以新增專案至警報表。

Ala	Alarms						
Ala	Alarm Table						
	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold	
0 re	0 results found.						
С	Add Edit Delete						

報警條目區域顯示報警條目編號。

步驟4.選擇顯示RMON統計資訊的介面型別。

附註:在本示例中,選擇了裝置1的埠GE2。

Alarm Entry:	1
Interface:	● Unit 1  Port GE2   CAG 1

**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。

Alarm Entry:	1 🗘
Interface:	OPort GE2 ♦ LAG 2 ₽

步驟5.從「計數器名稱」下拉選單中選擇計數器名稱。計數器名稱包含管理資訊庫(MIB)變數 的清單,這些變數指示所測量的發生次數的型別。



**附註:**在本例中,選擇了Multicast Packets - Receive 1。

步驟6.選擇生成警報的取樣方法。選項包括:

- 絕對 如果超過閾值,將生成警報。
- 增量(Delta) 從當前值中減去上次取樣值。將值的差值與閾值進行比較。如果超過閾值 ,將生成警報。

Sample Type:



**附註:**在此示例中,選擇了Absolute。

步驟7.在「上升閾值」欄位中輸入上升閾值。這是用於觸發上升閾值警報的值。

Rising Threshold: (Range: 0 - 2147483647, Default: 100)

**附註:**在此示例中,使用150。

步驟8.從Rising Event下拉選單中選擇要執行的事件。此事件在觸發上升事件時開始。

Rising Event:	1 - Log and Trap
Falling Threshold	2 - Trap

附註:在本例中,選擇了1-Log and Trap。

25

步驟9.在「下降閾值」欄位中輸入下降閾值。這是用於觸發下降閾值警報的值。

(Range: 0 - 2147483647, Default: 20)

**附註:**在此示例中,使用25。

Falling Threshold:

步驟10.從Falling Event下拉選單中選擇要執行的事件。此事件在觸發下降事件時開始。

Falling Event: Startup Alarm:

附註:在本例中,使用2 --- 陷阱。

步驟11.在Startup Alarm區域中,按一下要在啟動時處於活動狀態的所需警報。一旦超過此範 圍,所有其他警報將正常應用。

選項包括:

- Rising Alarm 此警報由值升高觸發。
- •跌落警報 此警報由跌落的值觸發。
- •上升與下降 此警報由價值上升與下降觸發。

附註:閾值從低到高越時、就叫做上升。

Startup Alarm:



Rising Alarm Falling Alarm Rising and Falling

附註:在此示例中,選擇了Rising and Falling。

步驟12.在Interval欄位中,輸入警報間隔時間(以秒為單位)。

Interval:	120	sec (Range: 1 - 2147483647, Default: 100)

附註:在本示例中,使用120秒。

步驟13.在Owner欄位中輸入接收警報的使用者或網路管理系統的名稱。

Owner:	cisco	(5/160	characters	used)

附註:在本範例中使用的是cisco。

步驟14.按一下Apply,然後按一下Close。RMON警報將儲存到運行配置檔案中。

Alarm Entry:	1 🗘	
Interface:	• Unit 1 + Port	GE2 \$ LAG 1 \$
Counter Name:	Multicast Packets - Re	ceive Counter Value: 40233979
Sample Type:	<ul> <li>Absolute</li> <li>Delta</li> </ul>	
Rising Threshold:	150	(Range: 0 - 2147483647, Default: 100)
Rising Event:	1 - Log and Trap 🛊	
Falling Threshold:	25	(Range: 0 - 2147483647, Default: 20)
Falling Event:	2 - Trap 🛟	
Startup Alarm:	<ul> <li>Rising Alarm</li> <li>Falling Alarm</li> <li>Rising and Falling</li> </ul>	
Interval:	120	sec (Range: 1 - 2147483647, Default: 100)
Owner:	cisco	(5/160 characters used)
Apply Clo	ose	

步驟15。(可選)按一下Save,將設定儲存到啟動組態檔中。

MР	Save cisco Language: English Cisplay Mode: Advanced     P 48-Port Gigabit Port Stackable Managed Switch									
Ala	Alarms									
A	larm Table									
	Alarm Entry No.	Interface	Counter N	lame	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold	Rising Event	Falling Threshold	Falling
C	1	GE1/2	Multicast	Packets - Receive	40233979	Absolute	150	Log and Trap	25	Trap
E	Add Edit Delete									

現在,您應該已經成功地在警報表中新增了一個新條目。

### 編輯RMON警報

步驟1.在「警報表」中,選中您要編輯的警報表項旁邊的框。

Ala	Alarms					
Ala	arm Table					
	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold
	) 1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150
	Add Edit Delete					

步驟2.按一下Edit按鈕編輯RMON警報條目。

/	Alarms						
	Ala	rm Table					
		Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold
		1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150
		Add	Edit	Delete			

步驟3.(可選)相應地編輯警報詳細資訊。

Alarm Entry:	1 🛊		
Interface:	<ul> <li>Onit 1  ➡ Port (</li> </ul>	GE2 🛊 🔿 LAG	1 \$
Counter Name:	Multicast Packets - Re	ceive	Counter Value: 40233979
Sample Type:	<ul> <li>Absolute</li> <li>Delta</li> </ul>		
Rising Threshold:	150	(Range: 0 - 21474	83647, Default: 100)
Rising Event:	1 - Log and Trap 🖨		
Falling Threshold:	30	(Range: 0 - 21474	83647, Default: 20)
Falling Event:	2 - Trap 🛟		
Startup Alarm:	<ul> <li>Rising Alarm</li> <li>Falling Alarm</li> <li>Rising and Falling</li> </ul>		
Interval:	120	sec (Range: 1 - 2	47483647, Default: 100)
Owner:	cisco	(5/160 character	used)

**附註:**在本示例中,「下降閾值」的值已從25更改為30。

步驟4.按一下Apply,然後按一下Close。

Alarm Entry:	1 🛊						
Interface:	● Unit 1 \$ Port GE2 \$ LAG 1 \$						
Counter Name:	Multicast Packets - Receive Counter Value: 40233979						
Sample Type:	<ul> <li>Absolute</li> <li>Delta</li> </ul>						
Rising Threshold:	150	(Range: 0 - 2147483647, Default: 100)					
Rising Event:	1 - Log and Trap 🛟						
Falling Threshold:	30	(Range: 0 - 2147483647, Default: 20)					
Falling Event:	2 - Trap 🛟						
Startup Alarm:	<ul> <li>Rising Alarm</li> <li>Falling Alarm</li> <li>Rising and Falling</li> </ul>						
Interval:	120	sec (Range: 1 - 2147483647, Default: 100)					
Owner:	cisco	(5/160 characters used)					
Apply Cla	Apply Close						

步驟5.(可選)按一下Save,將設定儲存到啟動組態檔中。

٨Р	AP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch										
Alar	Alarms										
Alar	Alarm Table										
	Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold	Rising Event	Falling Threshold			
	1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	6453	Absolute	150	Log and Trap	30			
	Add Edit Delete										

現在,您應該已成功編輯警報表中的警報。

# 刪除RMON警報

步驟1.在「警報表」中,選中您要刪除的警報表項旁邊的框。

/	Alarms								
	Alarm Table								
		Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold		
(		1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150		
I	Add Edit Delete								

步驟2.按一下Delete按鈕編輯RMON警報條目。

/	Alarms								
	Ala	rm Table							
		Alarm Entry No.	Interface	Counter Name	Counter Value	Sample Type	Rising Threshold		
		1	GE1/2	Multicast Packets - Receive	40233979	Absolute	150		
Add Edit Delete									

步驟3.(可選)按一下Save,將設定儲存到啟動組態檔中。

	19 D	ort Cia	ahit Do	Save Save	cisco	Language:	English		
MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch									
Alarms									
Success. To permanently save the configuration, go to the File Operations page or									
Ala	rm Table								
	Alarm Entry No.	Interface	Counter Na	me Counter Value	Sample Type	Rising Threshold	Rising Event		
0 results found.									
Add Edit Delete									

現在,您應該已經成功地從警報表中刪除了警報。