

管理交換機上的802.1X EAP統計資訊

目標

可擴充驗證通訊協定(EAP)是一種驗證框架，經常在無線網路和點對點連線中使用。它支援多種身份驗證機制，如令牌卡、智慧卡、證書、一次性密碼和公共金鑰加密身份驗證。

EAPOL(Extensible Authentication Protocol over LAN)是一種用於IEEE 802.1x或基於埠的網路訪問控制的網路埠身份驗證協定，旨在為訪問網路資源提供通用網路登入。EAPOL與EAP類似，是可以在任何區域網(LAN)上運行的簡單封裝。

本文提供有關如何在交換機上管理802.1x EAP統計資訊的說明。

適用裝置

- Sx350系列
- SG350X系列
- Sx500系列
- Sx550X系列

軟體版本

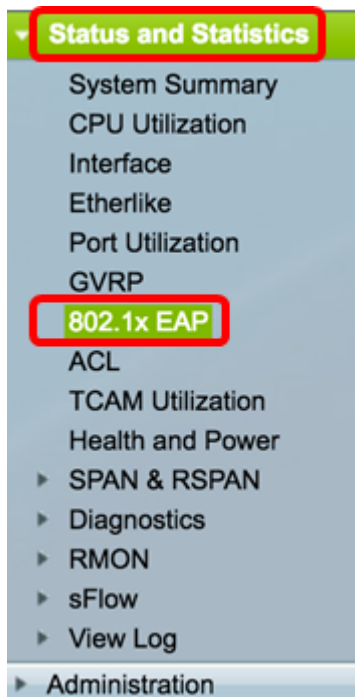
- 1.4.7.06 — Sx500
- 2.3.0.130 — Sx350、SG350X、Sx550X

管理802.1x EAP統計資訊

顯示特定介面的統計資訊

步驟1.登入到交換機的基於Web的實用程式，然後選擇**Status and Statistics >802.1x EAP**。

附註：可用選單選項可能會因裝置型號而異。在本示例中，使用了SG350X-48MP。



附註： 802.1x EAP頁面顯示有關傳送或接收的EAP幀的詳細資訊。要瞭解如何配置交換機上的802.1x埠身份驗證設定，請按一下[此處](#)。

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GE5。



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

附註： 在此範例中選擇60秒。

將顯示選定介面的值。

- 收到的EAPOL EAP幀 — 埠上接收的有效EAPOL幀。
- 收到的EAPOL開始幀 — 埠上接收的有效EAPOL開始幀。
- 收到的EAPOL註銷幀 — 在埠上收到的EAPOL註銷幀。
- 收到的EAPOL通告幀 — 埠上收到的EAPOL通告幀。
- 已接收EAPOL通告請求幀 — 在埠上接收的EAPOL通告請求幀。

- 收到的EAPOL無效幀 — 埠上接收到的EAPOL無效幀。
- 收到的EAPOL EAP長度錯誤幀 — 此埠上接收到具有無效資料包正文長度的EAPOL幀。
- 接收的CKN無法識別的MKPDU幀 — 此埠上接收到具有無法識別的連線關聯金鑰名稱(CKN)的EAP幀。
- 收到的MKPDU無效幀 — MACsec金鑰協定資料單元(MKPDU)埠上接收的無效幀。
- 上一個EAPOL幀版本 — 附加到最近接收的EAPOL幀的協定版本號。
- 最後一個EAPOL幀源 — 連線到最近接收的EAPOL幀的源媒體訪問控制(MAC)地址。
- 已傳輸EAPOL EAP請求方幀 — 埠上傳輸的EAPOL EAP請求方幀。
- 傳輸的EAPOL起始幀 — 在埠上傳輸的EAPOL起始幀。
- 傳輸的EAPOL註銷幀 — 在埠上傳輸的EAPOL註銷幀。
- 傳輸的EAPOL通告幀 — 埠上傳輸的EAPOL通告幀。
- 傳輸的EAPOL通告請求幀 — 在埠上傳輸的EAPOL通告請求幀。
- EAPOL EAP身份驗證器幀已傳輸 — 埠上傳輸的EAP身份驗證器幀。
- 未傳輸CKN的EAPOL MKA訊框 — 連線埠上傳輸未傳輸CKN的MACsec金鑰協定(MKA)訊框。

802.1x EAP

Interface:	Unit	1	Port	GE5
Refresh Rate:	<input type="radio"/>	No Refresh	<input type="radio"/>	15 sec
	<input type="radio"/>	30 sec	<input checked="" type="radio"/>	60 sec
EAPOL EAP Frames Received:		41		
EAPOL Start Frames Received:		28		
EAPOL Logoff Frames Received:		0		
EAPOL Announcement Frames Received:		0		
EAPOL Announcement Request Frames Received:		0		
EAPOL Invalid Frames Received:		0		
EAPOL EAP Length Error Frames Received:		0		
MKPDU Frames with unrecognized CKN Received:		0		
MKPDU Invalid Frames Received:		0		
Last EAPOL Frame Version:		1		
Last EAPOL Frame Source:		00:41:d2:f9:d8:0a		
EAPOL EAP Supplicant Frames Transmitted:		0		
EAPOL Start Frames Transmitted:		0		
EAPOL Logoff Frames Transmitted:		0		
EAPOL Announcement Frames Transmitted:		0		
EAPOL Announcement Request Frames Transmitted:		0		
EAPOL EAP Authenticator Frames Transmitted:		93		
EAPOL MKA Frames with No CKN Transmitted:		0		

[Clear Interface Counters](#) [Refresh](#) [View All Interfaces Statistics](#)

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

步驟5. (可選) 按一下**Refresh**按鈕刷新統計資訊頁。

現在，您應該已經成功管理交換機上介面的802.1x EAP統計資訊。

檢視所有介面的統計資訊

步驟1.在802.1x EAP頁面中，按一下**View All Interfaces Statistics**以檢視表檢視中的所有埠。

802.1x EAP

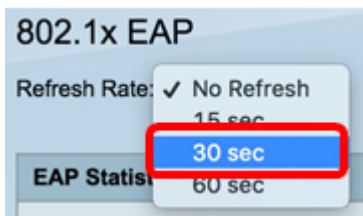
Interface: Unit **1** Port **GE5**

Refresh Rate: No Refresh
 15 sec
 30 sec
 60 sec

EAPOL EAP Frames Received:	41
EAPOL Start Frames Received:	28
EAPOL Logoff Frames Received:	0
EAPOL Announcement Frames Received:	0
EAPOL Announcement Request Frames Received:	0
EAPOL Invalid Frames Received:	0
EAPOL EAP Length Error Frames Received:	0
MKPDU Frames with unrecognized CKN Received:	0
MKPDU Invalid Frames Received:	0
Last EAPOL Frame Version:	1
Last EAPOL Frame Source:	00:41:d2:f9:d8:0a
EAPOL EAP Supplicant Frames Transmitted:	0
EAPOL Start Frames Transmitted:	0
EAPOL Logoff Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Frames Transmitted:	0
EAPOL Announcement Request Frames Transmitted:	0
EAPOL EAP Authenticator Frames Transmitted:	93
EAPOL MKA Frames with No CKN Transmitted:	0

[Clear Interface Counters](#) [Refresh](#) [View All Interfaces Statistics](#)

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。



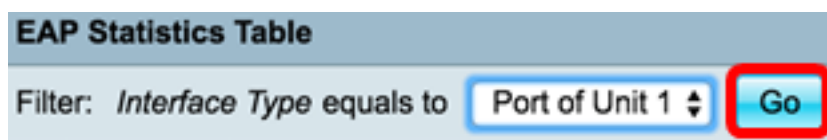
附註：在此範例中選擇30秒。

步驟3.從Interface Type下拉選單中選擇介面型別。



附註：在本示例中，選擇了裝置1的埠。

步驟4.按一下「Go」。



EAP統計表將顯示所選交換機所有埠的統計資訊。

Interface	Received Frames											
	EAPOL EAP	EAPOL Start	EAPOL Logoff	EAPOL Announcement	EAPOL Announcement Request	Invalid EAPOL	EAPOL EAP Length Error	MKPDU Unrecognized	MKPDU Invalid	Last EAPOL Version	Last EAPOL Source	
GE1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	3	10:60:4b:70:97:07	
GE2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00:00:00:00:00	
GE3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00:00:00:00:00	
GE4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	3	10:60:4b:70:97:07	
GE5	41	28	0	0	0	0	0	0	0	1	00:41:d2:f9:d8:0a	
GE6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00:00:00:00:00	

步驟5. (可選) 滾動到頁面的右側或左側以檢視更多統計資訊。

Interface	Last EAPOL Source	Transmitted Frames							
		EAPOL EAP Supplicant	EAPOL Start	EAPOL Logoff	EAPOL Announcement	EAPOL Announcement Request	EAPOL EAP Authenticator	EAPOL MKA No CKN	
GE1	10:60:4b:70:97:07	0	0	0	0	0	2	0	
GE2	00:00:00:00:00:00	0	0	0	0	0	1	0	
GE3	00:00:00:00:00:00	0	0	0	0	0	2	0	
GE4	10:60:4b:70:97:07	0	0	0	0	0	2	0	
GE5	00:41:d2:f9:d8:0a	0	0	0	0	0	93	0	
GE6	00:00:00:00:00:00	0	0	0	0	0	0	0	

步驟6. (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	0
GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	3

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

步驟7. (可選) 按一下Refresh刷新統計資訊頁。

<input type="radio"/>	GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

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

步驟8。(可選)若要清除特定介面的計數器，請按一下該介面，然後按一下**Clear Interface Counters**按鈕。

<input type="radio"/>	GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input checked="" type="radio"/>	GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Clear Interface Counters Clear All Interface Counters View Interface Statistics Refresh

步驟9。(可選)要檢視特定介面的統計資訊，請按一下該介面，然後按一下**View Interface Statistics**按鈕。

<input type="radio"/>	GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input checked="" type="radio"/>	GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	XG4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

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

現在，您應該已經成功檢視交換機所有埠的802.1x EAP統計資訊。

檢視與本文相關的影片.....

[按一下此處檢視思科的其他技術對話](#)