# SG/SF 250交換機上入口和出口介面的頻寬設定

## 目標

頻寬是指可以通過網路路徑傳輸的資料量。可以針對傳入流量和傳出流量設定不同的頻寬設定 。輸入介面是指具有傳入流量的介面,而輸出介面是指具有傳出流量的介面。

本文檔的目的是解釋如何在SG250和SF250交換機上配置頻寬設定。

### 適用裝置

- SF250
- SG250
- SG250X

## 軟體版本

• 2.4.5.71

## 配置頻寬設定

步驟1.登入到交換機的Web配置實用程式。

Switch	Switch	Application:	Switch Manag	ement 🖂	
		Username:	cisco		
		Password:	•••••		
		Language:	English V		
			Log In	Secure Brow	sing (HTTPS)

步驟2.從位於頁面頂部的Display Mode下拉選單中選擇Advanced。



步驟3.從功能表中按一下Quality of Service > General > Bandwidth。



*頻寬表*包含每個介面的以下欄位:

·*輸入速率限制* — 輸入流量是指傳入流量。啟用時,會顯示輸入(傳入)介面的速率限制。對 於FE(快速乙太網)埠,分配的頻寬範圍為62-100,000 Kbps,而對於GE(千兆乙太網)埠 ,頻寬範圍為62-1,000,000 Kbps。

- Status — 顯示是否啟用輸入速率限制。

- 速率限制(KBits/sec) — 顯示埠的輸入速率限制。

- % — 顯示埠的入口速率限制除以總埠頻寬。

- *CBS(位元組)* — 承諾突發大小(CBS)是輸入介面的最大資料突發大小,以網路接受之資料 位元組為單位。CBS的範圍可以是3000到19,173,960位元組。

·Egress Shaping Rate — 顯示輸出(傳出)流量的統計資訊。

- Status — 顯示是否啟用輸出整形速率。

- *CIR(KBits/sec)* — 承諾資訊速率(CIR)顯示輸出介面的最大頻寬。它指定幀中繼服務的保證 頻寬量。這可以保證在CIR級別內的幀會被傳送,但是當幀超過此限制時,則不能保證傳送結 果。對於FE埠,整形速率在64到1,000,000 Kbps的範圍內;而對於GE埠,整形速率在64到 1,000,000 Kbps的範圍內。

- CBS(位元組) — 輸出介面的最大資料突發大小(位元組)。

Bandwidth									
Bandwidth Table	11 22 18						Showing 1-52 of 5	i2 All 🗹 per page	
Filter: Interface Type equals to	Port 🔽	Go				_			
Entry No. Interface In	gress Rate L Status Ra	.imit ate Limit (KBits/sec)	% CBS (Bytes)	Egress Shaping Rate Status CIR (KB	s/sec) CBS (Byte	es)			
步驟4.按	一下到	要為其配	置頻寬設定	≧的介面的	相應單i	巽按鈕〕	選擇介面	,然後按一	·下Edit。
0	49	GE1	Disabled	0				Disabled	
0	50	GE2	Disabled					Disabled	li l
0	51	GE3	Disabled					Disabled	
0	52	GE4	Disabled					Disabled	
Interface:			Port G	E1 🗸 () l	AG 1 🗸				
Ingress Rate Lir	nit:		Enable						
✤ Ingress Rate Lir	nit:		100	K	Bits/sec (Ran	nge: 100 -	1000000, Defa	ault: 100)	
✿ Ingress Commit	ted Burs	at Size (CBS):	128000	Ву	tes (Range:	3000 - 19	173960, Defa	ult: 128000)	
Egress Shaping	Rate:		Enable						
Committed Information	mation I	Rate (CIR):	64	K	Bits/sec (Ran	nge: 64 - 10	000000, Defa	ult: 64)	
Egress Committee	ed Burs	t Size (CBS):	128000	Ву	tes (Range:	4096 - 16	762902, Defai	ult: 128000)	
								un: 120000)	

步驟5.如果要對特定連線埠套用頻寬設定,請選擇Port 介面;如果要對幾個或所有個別連線埠 的套件組合套用頻寬設定,請按一下LAG(連結彙總)。然後從旁邊的下拉選單中選擇一個值

#### **附註**:要配置LAG設定,可以從選單導航到*埠管理>鏈路聚合> LAG管理*;選擇要編輯的 LAG,並將埠新增到該LAG。

Interface:	Port GE1  (	) LAG 1
Ingress Rate Limit:	Enable	
Ingress Rate Limit:	100	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)
✤ Ingress Committed Burst Size (CBS):	128000	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)
Egress Shaping Rate:	Enable	
✤ Committed Information Rate (CIR):	64	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)
Egress Committed Burst Size (CBS):	128000	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

步驟6.(可選)如果要定義傳入流量頻寬,請選中Ingress Rate Limit覈取方塊。

Interface:	Port GE1  (	) LAG 1
Ingress Rate Limit:	Enable	
Generate Limit:	100	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)
Size (CBS):	128000	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)
Egress Shaping Rate:	Enable	
☆ Committed Information Rate (CIR):	64	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)
Egress Committed Burst Size (CBS):	128000	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

附註:如果您在步驟6中沒有檢查Ingress Rate Limit,請跳至步驟9。

#### 步驟7.在「Ingress Rate Limit」字段中輸入值。

Interface:	Port GE1  (	) LAG 1			
Ingress Rate Limit:	Enable				
Ingress Rate Limit:	150	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)			
Ingress Committed Burst Size (CBS):	128000	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)			
Egress Shaping Rate:	Enable				
Committed Information Rate (CIR):	64	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)			
I Egress Committed Burst Size (CBS):	128000	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)			
Apply Close					
<b>附註:</b> 當介面型別為LA	G時,不會出現兩	兩個 <i>Ingress Rate Limit</i> 欄位。			

步驟8.在Ingress Committed Burst Size(CBS)欄位中輸入值。

Interface:	Port GE1  (	) LAG 1 🖂
Ingress Rate Limit:	Enable	
Ingress Rate Limit:	150	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)
Ingress Committed Burst Size (CBS):	150000	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)
Egress Shaping Rate:	Enable	
Committed Information Rate (CIR):	64	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)
Egress Committed Burst Size (CBS):	128000	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

**附註:***啟用Ingress Rate Limit*複選*框時,Ingress Rate Limit和*Ingress Committed Burst Size(CBS)欄位會自動填充預設值。

步驟9.(可選)如果要定義傳出流量頻寬,請選中Egress Shaping Rate覈取方塊。整形速率 是指輸出介面上允許的最大頻寬。

Interface:	Port GE1  (	) LAG 1
Ingress Rate Limit:	Enable	
Ingress Rate Limit:	150	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)
Singress Committed Burst Size (CBS):	150000	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)
Egress Shaping Rate:	Enable	
Committed Information Rate (CIR):	64	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)
Egress Committed Burst Size (CBS):	128000	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)
Apply Close		

**附註:**如果您在步驟9中沒有*檢查輸出*整形速率,請跳至<u>步驟12</u>。

步驟10.在Committed Information Rate(CIR)欄位中輸入值。

Interface:	Port GE1  (	) LAG 1 🖂
Ingress Rate Limit:	Enable	
Ingress Rate Limit:	150	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)
Singress Committed Burst Size (CBS):	150000	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)
Egress Shaping Rate:	🖂 Enable	
Committed Information Rate (CIR):	65	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)
Egress Committed Burst Size (CBS):	128000	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)
Apply Close		

步驟11.在Egress Committed Burst Size(CBS)欄位中輸入所需的值。

**附註:**即使臨時增加頻寬超過允許的限制,也可以傳送此數量。

Interface:	Port GE1  (	) LAG 1 🗸
Ingress Rate Limit:	Enable	
🌣 Ingress Rate Limit:	150	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)
Singress Committed Burst Size (CBS):	150000	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)
Egress Shaping Rate:	Enable	
Committed Information Rate (CIR):	65	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)
Egress Committed Burst Size (CBS):	140000	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)
Apply Close		

#### 步驟12.按一下Apply 以儲存設定。

Interface:	Port GE1  (	) LAG 1
Ingress Rate Limit:	Enable	
Ingress Rate Limit:	150	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)
Ingress Committed Burst Size (CBS):	150000	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)
Egress Shaping Rate:	Enable	
Committed Information Rate (CIR):	65	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)
Egress Committed Burst Size (CBS):	140000	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)
Apply Close		

# 複製設定

#### 步驟1.要將一個介面的設定複製到另一個或多個介面,請按一下源介面的單選按鈕。

Ban	Bandwidth Table								
Filte	er: Interface	Type equals	s to Port	Go					
	Entry No.	Interface	Ingress Ra	ate Limit			Egress Sh	aping Rates	
			Status	Rate Limit (KBits/sec)	%	CBS (Bytes)	Status	CIR (KBits/sec)	CBS (Bytes)
0		FE1	Enabled	100		654164	Enabled	64	55616
0	2	FE2	Disabled				Disabled		
0	3	FE3	Disabled				Disabled		

#### 步驟2.按一下「Copy Settings」。

Copy Settings	Edit
此時會出現一個新	行視窗:
Copy configuration from ent	ry 49 (GE1)
to:	(Example: 1,3,5-10 or: FE1,FE3-GE4)
Apply Close	ך

步驟3.在所提供的欄位中,輸入目標介面。要將相同的設定複製到多個介面,請使用逗號分隔 目標介面或介面範圍。

Copy configuration from entr	y 49 (GE1) (Example: 1,3,5-10 or: FE1,FE3-GE4)
Apply Close 步驟4.按一下Apply以複製設定。	
Copy configuration from entry 49 (GE1)	
to:  FE2-FE10,GE2	(Example: 1,3,5-10 or: FE1,FE3-GE4)

現在,您應該已經在SG250或SF250交換機上成功配置頻寬設定。