

Sx500系列堆疊式交換機上的多生成樹協定(MSTP)介面設定配置

目標

多生成樹協定(MSTP)是快速生成樹協定(RSTP)的擴展。MSTP進一步開發了VLAN的實用性。MSTP為每個VLAN組配置單獨的生成樹，並阻止每個生成樹中除一條可能的備用路徑之外的所有路徑。多生成樹例項(MSTI)計算並構建無環拓撲，以橋接來自對映到該例項的VLAN的資料包。

MSTP介面設定用於為每個MST例項配置埠MSTP設定。它還用於檢視從協定中獲知的統計資訊。

本文說明如何在Sx500系列堆疊式交換機上配置MSTP介面設定。

附註：配置MSTP的介面設定之前，應選擇多STP操作模式。請參閱Sx500系列堆疊式交換機上的生成樹協定(STP)配置文章。

適用裝置

- Sx500系列堆疊式交換器

軟體版本

- v1.2.7.76

MSTP介面設定

步驟1.登入到Web配置實用程式並選擇**生成樹**> **MSTP介面設定**。將開啟**MSTP Interface Settings**頁面：

MSTP Interface Settings

MSTP Interface Setting Table Showing 1-50 of 50 per page

Filter: Instance equals to

and Interface Type equals to

Entry No.	Interface	Interface Priority	Path Cost	Port State	Port Role	Mode	Type	Designated Bridge ID	Designated Port ID	Designated Cost	Remain Hops	Forward Transitions	
<input type="radio"/>	1	GE1	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	2	GE2	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	3	GE3	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	4	GE4	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	5	GE5	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	6	GE6	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	7	GE7	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	8	GE8	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	9	GE9	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	3
<input type="radio"/>	10	GE10	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	11	GE11	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	12	GE12	128	200000	Forwarding	Designated port	RSTP	Internal	32768	128	0	20	3
<input type="radio"/>	13	GE13	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	14	GE14	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	2
<input type="radio"/>	15	GE15	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	16	GE16	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	17	GE17	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0

步驟2.從「例項等於」下拉選單中選擇要編輯的所需例項。

步驟3.從Interface Type Equals To下拉選單中選擇要應用MSTP介面設定的所需介面。

步驟4.按一下「Go」。

編輯介面設定

MSTP Interface Setting Table Showing 1-50 of 50 per page

Filter: Instance equals to

and Interface Type equals to

Entry No.	Interface	Interface Priority	Path Cost	Port State	Port Role	Mode	Type	Designated Bridge ID	Designated Port ID	Designated Cost	Remain Hops	Forward Transitions	
<input type="radio"/>	1	GE1	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	2	GE2	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	3	GE3	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	4	GE4	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	5	GE5	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	6	GE6	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	7	GE7	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	8	GE8	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	9	GE9	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	3
<input type="radio"/>	10	GE10	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	11	GE11	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input checked="" type="radio"/>	12	GE12	128	200000	Forwarding	Designated port	RSTP	Internal	32768	128	0	20	3
<input type="radio"/>	13	GE13	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	14	GE14	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	2
<input type="radio"/>	15	GE15	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	16	GE16	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0
<input type="radio"/>	17	GE17	128	2000000	Disabled	Designated port	RSTP	Internal	N/A	N/A	0	20	0

步驟1.按一下要修改的埠或LAG的單選按鈕，然後按一下Edit。出現Edit MSTP Interface Settings視窗。

Instance ID:	<input type="text" value="1"/>
Interface:	<input checked="" type="radio"/> Unit/Slot <input type="text" value="1/1"/> Port <input type="text" value="GE12"/> <input type="radio"/> LAG <input type="text" value="1"/>
Interface Priority:	<input type="text" value="128"/>
Path Cost:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="200000"/> (Range: 1 - 200000000, Default: 2000000)
Port State:	Forwarding
Port Role:	Designated port
Mode:	N/A
Type:	Internal
Designated Bridge ID:	32768-c4:0a:cb:8e:53:05
Designated Port ID:	128-60
Designated Cost:	0
Remain Hops:	20
Forward Transitions:	

步驟2. (可選) 從Instance ID下拉選單中選擇所需的例項。

步驟3. (可選) 點選Interface欄位中所需的單選按鈕。

·裝置/插槽 — 從Unit/Slot and Port下拉選單中選擇要配置的埠。裝置可識別交換器是處於作用中還是堆疊中的成員。插槽標識連線到哪個插槽的交換機 (插槽1是SF500, 插槽2是SG500)。如果您不熟悉使用的術語, 請檢視[思科業務：新字詞彙表](#)。

·Lag — 從LAG下拉選單中選擇所需的LAG。連結彙總組(LAG)用於將多個連線埠連結在一起。LAG可增加頻寬, 增加埠靈活性, 並在兩台裝置之間提供鏈路冗餘以最佳化埠使用。

Instance ID:	<input type="text" value="5"/>
Interface:	<input checked="" type="radio"/> Unit/Slot <input type="text" value="1/1"/> Port <input type="text" value="GE12"/> <input type="radio"/> LAG <input type="text" value="1"/>
Interface Priority:	<input type="text" value="176"/>
Path Cost:	<input checked="" type="radio"/> Use Default <input type="radio"/> User Defined <input type="text" value="Default"/> (Range: 1 - 200000000, Default: 2000000)

步驟4. 從Interface Priority下拉選單中選擇所需的優先順序。當網橋有兩個可形成環路的連線埠時, 優先順序值決定連線埠的選擇。具有較低優先順序的連線埠會選為轉送連線埠, 而另一個連線埠會遭到封鎖。

步驟5. 路徑開銷根據交換機之間的頻寬計算。根埠是根據路徑開銷選擇的。到根網橋的路徑開銷最低的埠將成為根埠。在Path Cost欄位中點選與所需路徑開銷對應的單選按鈕。

·使用預設值 — 使用系統生成的預設成本。

·使用者定義 — 在「使用者定義」欄位中輸入路徑開銷值。

Port State: Forwarding
Port Role: Designated port
Mode: N/A
Type: Internal
Designated Bridge ID: 45056-c4:0a:cb:8e:53:05
Designated Port ID: 128-60
Designated Cost: 0
Remain Hops: 20
Forward Transitions:

將顯示以下資訊：

·連線埠狀態 — 所選連線埠上的RSTP狀態。

— 已禁用 — 埠上禁用STP。

— 阻塞(Blocking) — 埠被阻塞。連線埠無法轉送流量或學習MAC位址。埠可以轉發BPDU資料。

— 轉發 — 埠可以轉發流量並獲取新的MAC地址。

·角色 — STP分配的埠用於提供STP路徑的角色。可用的角色包括：

— 根 — 具有將資料包轉發到根網橋的最低開銷路徑。

— 指定 — 網橋通過其連線到LAN的介面，該介面提供從LAN到根網橋的最低開銷路徑。

— 備用 — 提供從根介面到根網橋的備用路徑。

— 備份 — 提供到指定埠的備份路徑。當LAN與共用網段有兩個或多個已建立的連線時，也會使用備份埠。

— 已禁用 — 埠未參與生成樹。

— 邊界 — 埠是邊界埠。邊界埠從例項0分配其狀態。

·模式 — 生成樹的當前模式，如傳統STP或RSTP。

·型別 — MST埠的型別包括：

— 邊界 — 埠將MST網橋連線到遠端區域的LAN。它指示在鏈路另一端連線的裝置是否使用RSTP或STP模式。

— 內部 — 埠是內部埠。

·指定網橋ID — 將共用LAN連線到根的網橋的ID。

·指定埠ID — 將共用LAN連線到根的指定網橋的ID。

·指定成本 — STP拓撲中的埠成本。如果開銷低，那麼STP檢測到環路時，埠被阻塞的可能性會降低。

·剩餘跳數 — 到下一個目標的跳數。

·轉發轉換 — 埠從轉發狀態變為阻塞狀態的次數。

步驟6.按一下Apply。