

SX500系列堆叠式交换机上的多生成树协议(MSTP)接口设置配置

目标

多生成树协议(MSTP)是快速生成树协议(RSTP)的扩展。MSTP进一步发展了VLAN的实用性。MSTP为每个VLAN组配置一个单独的生成树，并阻止每个生成树内除一条可能的备用路径外的所有路径。多生成树实例(MSTI)计算并构建无环拓扑，以桥接来自映射到实例的VLAN的数据包。

MSTP接口设置用于为每个MST实例配置端口MSTP设置。它还用于查看从协议获知的统计信息。

本文介绍如何在Sx500系列堆叠式交换机上配置MSTP接口设置。

注意：在配置MSTP的接口设置之前，应选择多STP操作模式。请参阅Sx500系列可堆叠交换机上的生成树协议(STP)配置文章。

适用设备

- Sx500系列堆叠式交换机

软件版本

- v1.2.7.76

MSTP接口设置

步骤1.登录到Web配置实用程序，然后选择生成树> MSTP接口设置。MSTP接口设置页面打开：

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

步骤2.从Instance Equals To下拉列表中选择要编辑的所需实例。

步骤3.从Interface Type Equals To下拉列表中选择要应用MSTP接口设置的所需接口。

步骤4.单击Go。

编辑接口设置

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

步骤1.单击要修改的端口或LAG的单选按钮，然后单击“编辑”。系统将显示Edit MSTP Interface Settings窗口。

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:	

步骤2. (可选) 从Instance ID下拉列表中选择所需的实例。

步骤3. (可选) 点击Interface字段中所需的单选按钮。

·设备/插槽 — 从设备/插槽和端口下拉列表中选择要配置的端口。设备标识交换机是活动的还是堆叠中的成员。插槽标识哪台交换机连接到哪个插槽（插槽1为SF500，插槽2为SG500）。如果您不熟悉所用术语，请查看[思科业务：新术语表](#)。

·Lag — 从LAG下拉列表中选择所需的LAG。链路聚合组(LAG)用于将多个端口连接在一起。LAG可增加带宽，提高端口灵活性，并在两个设备之间提供链路冗余以优化端口使用。

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)

步骤4.从Interface Priority下拉列表中选择所需的优先级。当网桥有两个端口可以形成环路时，优先级值决定端口选择。优先级较低的端口被选作转发端口，而另一个端口被阻塞。

步骤5.路径开销由交换机之间的带宽计算。根端口根据路径开销进行选择。到根网桥的路径成本最低的端口将成为根端口。点击与“路径开销”字段中所需路径开销对应的单选按钮。

·使用默认值 — 使用系统生成的默认成本。

·用户定义 — 在“用户定义”字段中输入路径成本值。

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:

显示以下信息：

·端口状态 — 所选端口上的RSTP状态。

— 禁用 — 端口上禁用STP。

— 阻塞 — 端口被阻塞。端口无法转发流量或获取MAC地址。端口可以转发BPDU数据。

— 转发 — 端口可以转发流量并可以获取新的MAC地址。

·角色 — STP分配的端口提供STP路径的角色。可用角色包括：

— 根 — 具有将数据包转发到根网桥的最低开销路径。

— 指定 — 网桥连接到LAN的接口，提供从LAN到根网桥的最低开销路径。

— 备用 — 提供从根接口到根桥的备用路径。

— 备份 — 提供指定端口的备份路径。当LAN与共享网段建立两个或多个连接时，也会使用备份端口。

— 已禁用 — 端口不参与生成树。

— 边界 — 端口是边界端口。边界端口从实例0分配其状态。

·模式 — 生成树的当前模式，例如传统STP或RSTP。

·类型 — MST端口的类型有：

— 边界 — 端口将MST网桥连接到远程区域的LAN。它指示链路另一端连接的设备是使用RSTP还是STP模式。

— 内部 — 端口是内部端口。

·指定网桥ID — 连接共享LAN到根的网桥的ID。

·指定端口ID — 将共享LAN连接到根的指定网桥的ID。

·指定开销 — STP拓扑中的端口开销。如果开销较低，则当STP检测到环路时，端口被阻塞的可能性较小。

·剩余跳数 — 到下一个目的地的跳数。

·转发转换 — 端口从转发状态更改为阻塞状态的次数。

步骤6.单击“应用”。