

Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) interfaceinstellingen voor ESW2-550X switches

Doel

Spanning Tree Protocol (STP) is een netwerkprotocol dat het voorkomen van lusjes in de topologie voorkomt. Deze lussen, indien veroorzaakt in een netwerk, gebruiken alle middelen beschikbaar op het netwerk en verminderen de netwerkefficiëntie.

Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) is een uitgebreide versie van STP, die een snellere convergentie biedt om een lusvrije topologie te verkrijgen. Het is het meest effectief wanneer de netwerktopologie van nature boomstructuur is, en daarom zou een snellere convergentie mogelijk kunnen zijn.

Dit artikel legt uit hoe u RSTP-interfaceinstellingen kunt configureren op de ESW2-550X stapelbare beheerde switches.

Toepasselijke apparaten

- ESW2-550X
- ESW2-550X-DC

Softwareversie

- v1.2.9.44

RSTP-interfaceinstellingen

Voor het configureren van de RSTP-interface-instellingen moet u de Rapid STP-modus van de **Spanning Tree > STP-status en wereldwijde instellingen** kiezen. Raadpleeg artikel *Configure Spanning Tree Protocol (STP) status en Global Settings op ESW2-550X switches* voor meer informatie.

Stap 1. Meld u aan bij het programma voor webconfiguratie en kies **Spanning Tree > RSTP-interfaceinstellingen**. De pagina *RSTP-interface-instellingen* wordt geopend:

Filter: *Interface Type* equals to

	Entry No.	Interface	Point-to-Point Operational Status	Port Role	Mode	Fast Link Operational Status	Port Status
<input type="radio"/>	1	GE1	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	2	GE2	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	3	GE3	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	4	GE4	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	5	GE5	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	6	GE6	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	7	GE7	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	8	GE8	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	9	GE9	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	10	GE10	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	11	GE11	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	12	GE12	Enabled	Designated	RSTP	Enabled	Forwarding
<input type="radio"/>	13	GE13	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	14	GE14	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	15	GE15	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	16	GE16	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	17	GE17	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	18	GE18	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	19	GE19	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled

Stap 2. Kies de gewenste interface in de vervolgkeuzelijst Interface. Klik op **Ga**.

Individuele interfaceinstellingen

Filter: *Interface Type* equals to

	Entry No.	Interface	Point-to-Point Operational Status	Port Role	Mode	Fast Link Operational Status	Port Status
<input type="radio"/>	1	GE1	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	2	GE2	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	3	GE3	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	4	GE4	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	5	GE5	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	6	GE6	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	7	GE7	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	8	GE8	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	9	GE9	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	10	GE10	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	11	GE11	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input checked="" type="radio"/>	12	GE12	Enabled	Designated	RSTP	Enabled	Forwarding
<input type="radio"/>	13	GE13	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	14	GE14	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	15	GE15	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	16	GE16	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	17	GE17	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	18	GE18	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	19	GE19	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled

Stap 1. Klik op de radioknop van de poort of het LAG dat u wilt wijzigen en klik op **Bewerken**

. De pagina *RSTP-interface-instellingen bewerken* wordt geopend:

Interface: Unit/Slot 1/1 Port GE12 LAG 1

Point to Point Administrative Status: Enable
 Disable
 Auto

Point to Point Operational Status: Enabled

Role: Designated

Mode: RSTP

Fast Link Operational Status: Enabled

Port Status: Forwarding

Apply Close

Stap 2. (Optioneel) Klik in het interfaceveld op de gewenste radioknop.

- Eenheid/sleuf en poort — De eenheid identificeert of de schakelaar actief is of een lid in de stapel (eenheid 1 is actief en eenheid 2 is lid). De sleuf identificeert of de switch ESW2-550 of ESW2-550X is (sleuf 1 is ESW2-550 en sleuf 2 is ESW2-550X). Selecteer de gewenste optie in de vervolgkeuzelijst Eenheid/sleuf en kies de gewenste poort in de vervolgkeuzelijst Poorten. Als u niet bekend bent met de gebruikte termen, raadpleegt u [Cisco Business: Lijst van termen van nieuwe termen](#).
- LAG - Kies het gewenste LAG in de vervolgkeuzelijst LAG. Een Link Aggregate Group (LAG) wordt gebruikt om meerdere poorten onderling te verbinden. LAGs vermenigvuldigt bandbreedte, verhoogt poortflexibiliteit, en verstrekt verbindingssredundantie tussen twee apparaten om poortgebruik te optimaliseren

Interface: Unit/Slot 1/1 Port GE12 LAG 1

Point to Point Administrative Status: Enable
 Disable
 Auto

Point to Point Operational Status: Enabled

Role: Designated

Mode: RSTP

Fast Link Operational Status: Enabled

Port Status: Forwarding

Stap 3. Klik het gewenste keuzerondje aan in het veld Point to Point Administration. De beschikbare opties zijn:

- Schakel — als deze optie is ingeschakeld, de poort in als een RSTP-randpoort.
- Uitschakelen - De randpoort is geen RSTP-poort en STP wordt in de poort gebruikt.
- Auto — De poort beslist zelfstandig met behulp van RSTP-BPDU's. BPDU's worden gebruikt om het overspannen van drie informatie door te geven.

De volgende informatie wordt weergegeven.

- Point-to-Point operationele status — de status van het veld Point-to-Point administratieve status.
- Rol — De rol van de haven die door STP wordt toegewezen om STP-paden te leveren. De beschikbare rollen zijn:
 - Opstarten - Het heeft de voordeligste route om pakketten naar de Root Bridge te sturen.
 - Aangewezen — De interface waardoor de brug op LAN wordt aangesloten, die het goedkoopste pad van LAN aan de Root Bridge voorziet.
 - Alternatief — Biedt een alternatief pad naar de wortelbrug vanaf de basisinterface.
 - Back-up - levert een reservepad naar de aangewezen poort. Reserve-poorten worden ook gebruikt wanneer een LAN twee of meer gevestigde verbindingen met een gedeeld segment heeft.
 - Uitgeschakeld — de haven neemt niet deel aan de Spanning Tree.
- Modus — De huidige modus van het omspannen van bomen zoals Classic STP of RSTP.
- Fast Link Operating Status - Status van de randpoort.
 - Schakel — Edge-poort in.
 - Uitschakelen — Edge-poort is uitgeschakeld.
 - Auto — Zodra de interface enkele seconden actief is, is de randpoort ingeschakeld.
- Poortstatus — De STP-status in de gekozen poort.
 - Uitgeschakeld — STP is uitgeschakeld in de haven.
 - blokkeren: de haven is geblokkeerd. De poort kan geen verkeer doorsturen of MAC-adressen leren. De poort kan BPDU-gegevens doorsturen.
 - Luisteren — De poort kan geen verkeer doorsturen en kan geen MAC-adressen leren.
 - Leren: de haven kan geen verkeer doorsturen maar kan nieuwe MAC-adressen leren.
 - Doorsturen - de poort kan doorsturen en nieuwe MAC-adressen leren.

Stap 4. Klik op **Toepassen** en klik vervolgens op **Sluiten** om naar de tabel met RSTP-interfaceinstellingen terug te keren.

Filter: *Interface Type* equals to

	Entry No.	Interface	Point-to-Point Operational Status	Port Role	Mode	Fast Link Operational Status	Port Status
<input type="radio"/>	1	GE1	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	2	GE2	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	3	GE3	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	4	GE4	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	5	GE5	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	6	GE6	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	7	GE7	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	8	GE8	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	9	GE9	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	10	GE10	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	11	GE11	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input checked="" type="radio"/>	12	GE12	Enabled	Designated	RSTP	Enabled	Forwarding
<input type="radio"/>	13	GE13	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	14	GE14	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	15	GE15	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	16	GE16	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	17	GE17	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	18	GE18	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled
<input type="radio"/>	19	GE19	Enabled	Disabled	RSTP	Disabled	Disabled

Stap 5. (Optioneel) Als een link partner door het gebruik van STP wordt ontdekt, dan wordt deze test gebruikt om te ontdekken of STP in de link partner nog bestaat, en als dit zo is of het wordt gemigreerd naar RSTP of MSTP. Als de link partner in STP is communiceert het apparaat met STP als het naar RSTP of MSTP is gemigreerd, verandert het apparaat ook in RSTP of MSTP respectievelijk.

Instellingen naar meerdere interfaces kopiëren

Stap 1. Klik op **Instellingen kopiëren** om de instellingen van de ene interface naar de andere te kopiëren. De pagina *Instellingen kopiëren* wordt geopend:

Copy configuration from entry 12 (GE12)

to: (Example: 1,3,5-10 or: GE1,GE3-GE5)

Stap 2. Voer de interface(interface) of het bereik (de bereik's) van de interface in waarop de instellingen in het daarvoor bestemde veld worden toegepast.

Stap 3. Klik op **Toepassen**.