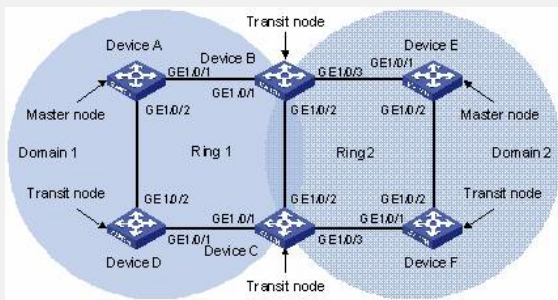


### S3500-EA系列交换机RRPP多域相交环拓扑功能的配置

#### 一、组网需求：

- (1) Device A、Device B、Device C和Device D构成RRPP域1；Device E、Device F、Device C和Device B构成RRPP域2；
- (2) RRPP域1的控制VLAN为VLAN 4090，RRPP域2的控制VLAN为VLAN 4092；
- (3) Device A、Device B、Device C和Device D构成主环1；
- (4) Device E、Device F、Device C和Device B构成主环2；
- (5) 在RRPP域1的主环1上，Device A为主环的主节点，GigabitEthernet1/0/1为主端口，GigabitEthernet1/0/2为副端口；
- (6) 在RRPP域2的主环2上Device E为主环的主节点，GigabitEthernet1/0/1为主端口，GigabitEthernet1/0/2为副端口；
- (7) Device B为RRPP域1的主环1上的传输节点和RRPP域2的主环2上的传输节点，GigabitEthernet1/0/2为多域相交公共端口；
- (8) Device C为RRPP域1的主环1上的传输节点和RRPP域2的主环2上的传输节点，GigabitEthernet1/0/2为多域相交公共端口；
- (9) Device D为RRPP域1的主环1上的传输节点，GigabitEthernet1/0/1为主端口，GigabitEthernet1/0/2为副端口；
- (10) Device F为RRPP域2的主环2上的传输节点，GigabitEthernet1/0/1为主端口，GigabitEthernet1/0/2为副端口；
- (11) 各域主环的定时器都取缺省值。

#### 二、组网图：



#### 三、配置步骤：

- (1) Device A上的配置
  - # 在Device A上创建RRPP域1，并指定控制VLAN。

```
<DeviceA> system-view
[DeviceA] rrpp domain 1
[DeviceA-rrpp-domain1] control-vlan 4090
```

  - # 指定Device A为RRPP主环主节点，同时指定Device A接入RRPP主环的主端口和副端口分别为GigabitEthernet1/0/1、GigabitEthernet1/0/2。

```
[DeviceA-rrpp-domain1] ring 1 node-mode master primary-port gigabitethernet 1/0/1
secondary-port gigabitethernet 1/0/2 level 0
```

  - # 使能RRPP环。

```
[DeviceA-rrpp-domain1] ring 1 enable
[DeviceA-rrpp-domain1] quit
```

  - # 使能RRPP协议

```
[DeviceA] rrpp enable
```
- (2) Device B上的配置
  - # 在Device B上创建RRPP域1，并指定控制VLAN。注意与Domain1内其它节点使用相同域ID、相同控制VLAN。

```
<DeviceB> system-view
[DeviceB] rrpp domain 1
[DeviceB-rrpp-domain1] control-vlan 4090
```

  - # 指定Device B为Domain1 RRPP主环传输节点，同时指定Device B接入RRPP主环的主端口和副端口分别为GigabitEthernet1/0/1、GigabitEthernet1/0/2。

```
[DeviceB-rrpp-domain1] ring 1 node-mode transit primary-port gigabitethernet 1/0/1
secondary-port gigabitethernet 1/0/2 level 0
```

  - # 使能RRPP环1。

```
[DeviceB-rrpp-domain1] ring 1 enable
[DeviceB-rrpp-domain1] quit
# 在Device B上创建RRPP域2, 并指定控制VLAN。注意与Domain2内其它节点使用
相同域ID、相同控制VLAN。
[DeviceB] rrpp domain 2
[DeviceB-rrpp-domain2] control-vlan 4092
# 指定Device B为Domain2 RRPP主环传输节点, 同时指定Device B接入RRPP主环
的主端口和副端口分别为GigabitEthernet1/0/2、GigabitEthernet1/0/3。
[DeviceB-rrpp-domain2] ring 2 node-mode transit primary-port gigabitethernet 1/0/2 s
econdary-port gigabitethernet 1/0/3 level 0
# 使能RRPP环2。
[DeviceB-rrpp-domain2] ring 2 enable
[DeviceB-rrpp-domain2] quit
# 使能RRPP协议。
[DeviceB] rrpp enable
(3) Device C上的配置
# 在Device C上创建RRPP域1, 并指定控制VLAN。注意与Domain1内其它节点使用
相同域ID、相同控制VLAN。
<DeviceC> system-view
[DeviceC] rrpp domain 1
[DeviceC-rrpp-domain1] control-vlan 4090
# 指定Device C为Domain1 RRPP主环传输节点, 同时指定Device C接入RRPP主环
的主端口和副端口分别为GigabitEthernet1/0/1、GigabitEthernet1/0/2。
[DeviceC-rrpp-domain1] ring 1 node-mode transit primary-port gigabitethernet 1/0/1 s
econdary-port gigabitethernet 1/0/2 level 0
# 使能RRPP环1。
[DeviceC-rrpp-domain1] ring 1 enable
[DeviceC-rrpp-domain1] quit
# 在Device C上创建RRPP域2, 并指定控制VLAN。注意与Domain2内其它节点使用
相同域ID、相同控制VLAN。
[DeviceC] rrpp domain 2
[DeviceC-rrpp-domain2] control-vlan 4092
# 指定Device C为Domain2 RRPP主环传输节点, 同时指定Device C接入RRPP主环
的主端口和副端口分别为GigabitEthernet1/0/3、GigabitEthernet1/0/2。
[DeviceC-rrpp-domain2] ring 2 node-mode transit primary-port gigabitethernet 1/0/3 s
econdary-port gigabitethernet 1/0/2 level 0
# 使能RRPP环2。
[DeviceC-rrpp-domain2] ring 2 enable
[DeviceC-rrpp-domain2] quit
# 使能RRPP协议。
[DeviceC] rrpp enable
(4) Device D上的配置
# 在Device D上创建RRPP域1, 并指定控制VLAN。注意与Domain1内其它节点使用
相同域ID、相同控制VLAN。
<DeviceD> system-view
[DeviceD] rrpp domain 1
[DeviceD-rrpp-domain1] control-vlan 4090
# 指定Device D为Domain1 RRPP主环传输节点, 同时指定Device D接入RRPP主环
的主端口和副端口分别为GigabitEthernet1/0/1、GigabitEthernet1/0/2。
[DeviceD-rrpp-domain1] ring 1 node-mode transit primary-port gigabitethernet 1/0/1 s
econdary-port gigabitethernet 1/0/2 level 0
# 使能RRPP环1。
[DeviceD-rrpp-domain1] ring 1 enable
[DeviceD-rrpp-domain1] quit
# 使能RRPP协议。
[DeviceD] rrpp enable
(5) Device E上的配置
# 在Device E上创建RRPP域2, 并指定控制VLAN。注意与Domain2内其它节点使用
相同域ID、相同控制VLAN。
<DeviceE> system-view
[DeviceE] rrpp domain 2
[DeviceE-rrpp-domain2] control-vlan 4092
# 指定Device E为Domain2 RRPP主环主节点, 同时指定Device E接入RRPP主环的
主端口和副端口分别为GigabitEthernet1/0/1、GigabitEthernet1/0/2。
```

```
[DeviceE-rrpp-domain2] ring 2 node-mode master primary-port gigabitethernet 1/0/1
secondary-port gigabitethernet 1/0/2 level 0
# 使能RRPP环2。
[DeviceE-rrpp-domain2] ring 2 enable
[DeviceE-rrpp-domain2] quit
# 使能RRPP协议。
[DeviceE] rrpp enable
(6) Device F上的配置
# 在Device F上创建RRPP域2，并指定控制VLAN。注意与Domain2内其它节点使用
相同域ID、相同控制VLAN。
<DeviceF> system-view
[DeviceF] rrpp domain 2
[DeviceF-rrpp-domain2] control-vlan 4092
# 指定Device F为Domain2 RRPP主环传输节点，同时指定Device F接入RRPP主环的
主端口和副端口分别为GigabitEthernet1/0/1、GigabitEthernet1/0/2。
[DeviceF-rrpp-domain2] ring 2 node-mode transit primary-port gigabitethernet 1/0/1 s
econdary-port gigabitethernet 1/0/2 level 0
# 使能RRPP环2。
[DeviceF-rrpp-domain2] ring 2 enable
[DeviceF-rrpp-domain2] quit
# 使能RRPP协议。
[DeviceF] rrpp enable
```

#### 四、配置关键点：

除RRPP单域拓扑典型配置举例中所列注意事项外，还需注意：

- (1) 多域相交环必须是主环相交，即不可以把子环节点上的端口配置为多域相交公共端口。
- (2) 主节点副端口处于阻塞状态，不能配置为多域相交公共端口。
- (3) 不可以把同一节点接入同一RRPP环的两个端口同时配置为多域相交公共端口。
- (4) 在配置多域相交环时，不能在RRPP协议全局使能的情况下使能或关闭多域相交公共端口所在的RRPP环。
- (5) 在配置多域相交环时，各域内环的配置是相互独立的，不同域内的数据VLAN必须相互隔离。