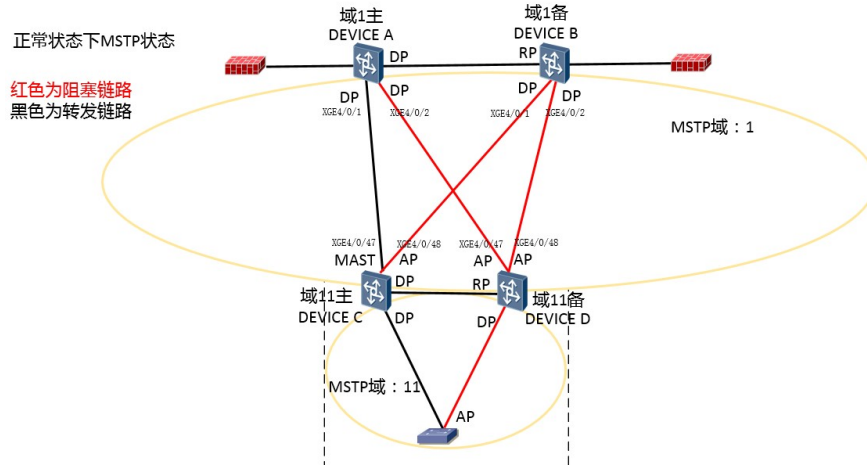


# 某局点S7503X mstp多域端口选举状态异常的经验案例

STP 丁佳欣 2022-09-28 发表

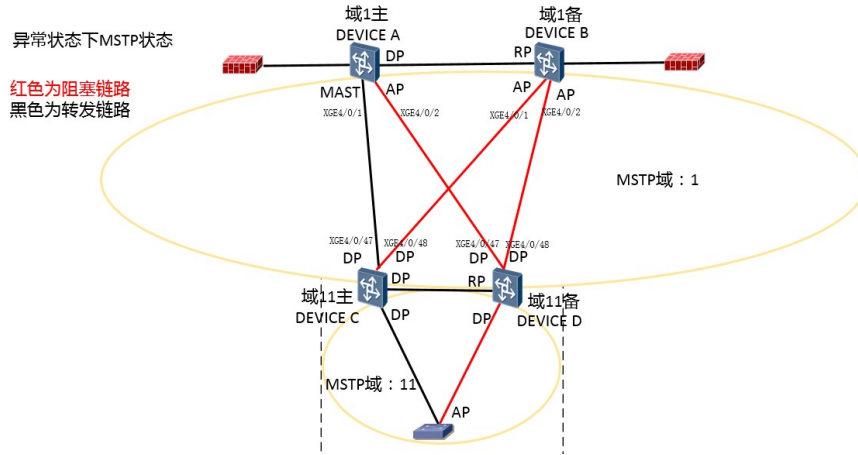
## 组网及说明

图中交换机均为单台独立部署，交叉连线，通过MSTP阻塞冗余端口消除环路。（图中AP即为阻塞状态）



### 问题描述

正常情况下按照现场规划该组网中MSTP应将图中device D设备的XGE4/0/47, XGE4/0/48端口和device e C的XGE4/0/48端口阻塞, 但是最终情况如下图所示, 阻塞端口为device A和device B上的接口, 即端口阻塞状态与客户设计不符。



## 过程分析

1、检查配置：分别配置Device A、Device B为实例0和1的根桥和备份根桥。Device C和Device D为实例11的根桥和备份根桥。

Device A:

```
stp region-configuration
region-name XXX
instance 1 vlan 100 201 to 300
active region-configuration
#
stp instance 0 to 1 root primary
stp global enable
```

Device B:

```
stp region-configuration
region-name XXX
instance 1 vlan 100 201 to 300
active region-configuration
#
stp instance 0 to 1 root secondary
stp global enable
```

Device C:

```
stp region-configuration
region-name YYY
instance 1 vlan 100 201 to 300
instance 11 vlan 101 1001 to 1500
active region-configuration
#
stp instance 11 root primary
stp global enable
```

Device D:

```
stp region-configuration
region-name YYY
instance 1 vlan 100 201 to 300
instance 11 vlan 101 1001 to 1500
active region-configuration
#
stp instance 11 root secondary
stp global enable
```

2、检查MSTP的设备选举情况，按照配置应选举Device A为整个MSTP的总根。

查看各个设备上display stp 发现，0001-0001-0001这个设备是整个MSTP的总根，并不是本应该成为总根的Device A

```
=====display stp=====
-----[CIST Global Info][Mode MSTP]-----
Bridge ID      : 0.90f7-b203-dc00
Bridge times   : Hello 2s MaxAge 20s FwdDelay 15s MaxHops 20
Root ID/ERPC   : 0.0001-0001-0001, 3
```

3、设备mac为0001-0001-0001 具有鲜明的特点，判断现场组网中有配置DRNI的设备配置了MSTP实例0的主根，并且mac最小导致被选举为整个CIST的总根。现场排查后证实，修改相关配置后问题解决，相关接口的角色状态均恢复正常。

#### 解决方法

修改组网中DRNI设备的MSTP相关配置，使正确设备选举作为总根，或者修改DRNI设备为三层接入。

