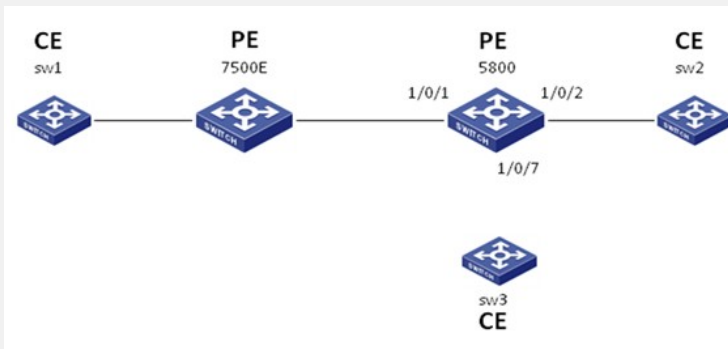


S5800交换机采用CCC模式部署VLL经验案例

一、组网图：



二、组网需求：

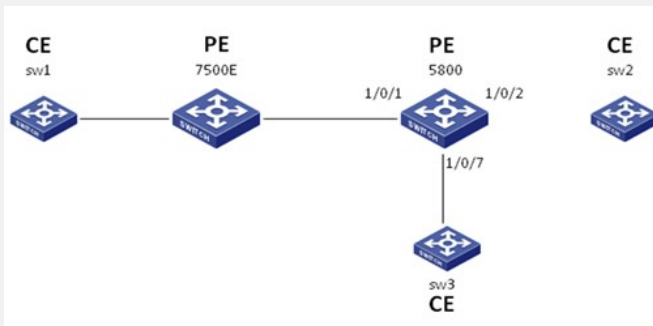
S5800和7500E交换机为PE设备。在这两台交换机上部署VLL，使用CCC模式。

SW1、SW2、SW3为CE设备，三台设备上有相同VLAN，其管理地址属于同网段。

正常情况下，SW1与7500E互联，SW2与5800互联。SW1与SW2上的同网段地址能够互相Ping通。

由于网络调整，将SW2与5800互联线断开，将SW3接入5800的1/0/7口，希望实现SW1与SW3同网段互通。

割接后拓扑：



三、关键配置：

5800配置：

```
#
mpls lsr-id 2.2.2.2
#
mpls
#
l2vpn
mpls l2vpn
#
interface Vlan-interface12
ip address 12.1.1.2 255.255.255.0
mpls
#
interface Vlan-interface14
```

```
ip address 14.1.1.2 255.255.255.0

#
interface GigabitEthernet1/0/1
    port link-mode bridge
    port link-type trunk
    port trunk permit vlan 1 12
#
interface GigabitEthernet1/0/2    //2口状态UP
    port link-mode bridge
    port link-type trunk
    port trunk permit vlan 1 14
#
interface GigabitEthernet1/0/7    //7口状态Down
    port link-mode bridge
    port link-type trunk
    port trunk permit vlan 1 14
#
ccc 12 interface Vlan-interface14 in-label 200 out-label 100 nexthop 12.1.1.1
#
7500E:
#
mpls lsr-id 1.1.1.1
#
mpls
#
l2vpn
mpls l2vpn
#
interface Vlan-interface12
ip address 12.1.1.1 255.255.255.0
mpls
#
interface Vlan-interface14
ip address 14.1.1.1 255.255.255.0
#
interface GigabitEthernet2/0/25
    port link-mode bridge
    port link-type trunk
    port trunk permit vlan 1 12
#
interface GigabitEthernet2/0/26
    port link-mode bridge
    port link-type trunk
    port trunk permit vlan 1 14
#
ccc 12 interface Vlan-interface14 in-label 100 out-label 200 nexthop 12.1.1.2
#
```

SW1:

```
#  
  
interface Vlan-interface14  
  
ip address 14.1.1.44 255.255.255.0  
  
#
```

SW2:

```
#  
  
interface Vlan-interface14  
  
ip address 14.1.1.4 255.255.255.0  
  
#
```

SW3:

```
#  
  
interface Vlan-interface14  
  
ip address 14.1.1.5 255.255.255.0  
  
#
```

四、割接步骤及问题产生

1. 割接前SW1能够Ping通SW2，及14.1.1.44能Ping通14.1.1.4。
2. 将5800与SW2互联线拔出。
3. 由于5800中1/0/2口与1/0/7口配置一致，且SW2与SW3均存在VLAN14地址。如果SW1断开网络后，将SW3连接5800 1/0/7口，正常情况下，SW1能够Ping通SW3，及14.1.1.44能Ping通14.1.1.5
4. 通过步骤3测试，发现此时14.1.1.44不能Ping通14.1.1.5，故障产生。

五、故障分析及解决方法

故障分析：

CCC模式为VPWS，属于点到点二层服务。在5800交换机上CCC对绑定VLAN中最小端口进行绑定。测试网络中1/0/2和1/0/7均在绑定VLAN14中，因此设备仅绑定1/0/2口，不论1/0/2和1/0/7口是否UP/Down。

解决方法：

当SW2与S5800断开后，将5800的1/0/2口允许VLAN14通过的配置去掉，及undo port trunk permit vlan 14.执行后，由于此时1/0/2口已不属于VLAN14，因此绑定接口自动跟换为1/0/7口。再次测试发现14.1.1.44可以Ping通14.1.1.5。

六、总结

本文档适用于S5800、S7500E、S10500产品。

当采用CCC模式 部署VLL时，CE设备从PE设备的A口更换到B口后，原来A口不能再属于绑定VLAN中。