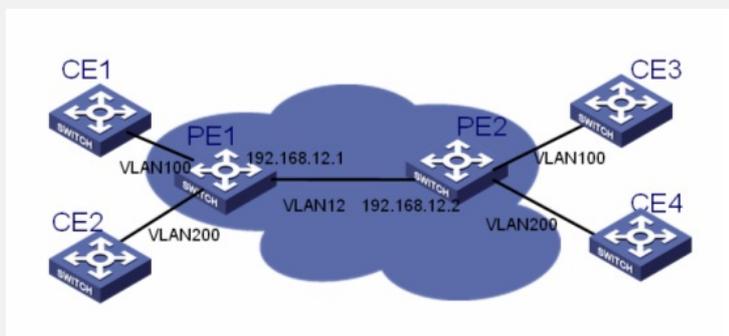


### H3C S9500交换机VPLS负载分担配置

#### 一、组网需求:

当CE上的用户流量超过一块VPLS所能处理的能力或需要提供板级业务备份的时候,就得增加VPLS单板,实现负载分担或备份。

#### 二、组网图:



VPLS负载分担组网图

以上组网图中, PE1和PE2背靠背直连, PE1和PE2分别下挂两个CE, PE1和PE2上都是0槽和1槽有VPLS单板在位。

#### 三、配置步骤:

软件版本: S9500交换机R1327版本及以后版本

硬件版本: S9500交换机LSB1VPNB1类型业务板

以PE1为例,说明PE设备配置过程

1) 配置LSR-ID, 使能MPLS, LDP, MPLS L2VPN

```
[PE1]mpls lsr-id 1.1.1.1
```

```
[PE1]mpls
```

```
[PE1]mpls ldp
```

```
[PE1]mpls l2vpn
```

2) 配置公网VLAN及接口地址, 并在接口下使能MPLS, MPLS LDP

```
[PE1]vlan 12
```

```
[PE1-vlan12]interface vlan 12
```

```
[PE1-Vlan-interface12]ip address 192.168.12.1 24
```

```
[PE1-Vlan-interface12]mpls
```

```
[PE1-Vlan-interface12]mpls ldp enable
```

3) 配置loopback接口, 作为Router-id使用

```
[PE1]interface LoopBack 0
```

```
[PE1-LoopBack0]ip address 1.1.1.1 32
```

4) 启动OSPF协议, 并将接口路由和loopback路由发布出去

```
[PE1]ospf
```

```
[PE1-ospf-1]area 0
```

```
[PE1-ospf-1-area-0.0.0.0]network 192.168.12.0 0.0.0.255
```

```
[PE1-ospf-1-area-0.0.0.0]network 1.1.1.1 0.0.0.0
```

5) 配置VPLS标签段规则, 并对公网端口的单板下发相应的流模板, 之后对公网端口进行重定向配置, 使两个不同的标签段重定向到两块VPLS单板。

```
[PE1]acl number 4000
```

```
[PE1-acl-link-4000]rule 0 permit mpls l2label-range 0
```

```
[PE1-acl-link-4000]rule 1 permit mpls l2label-range 1
```

```
[PE1-acl-link-4000]quit
```

```
[PE1]flow-template user-defined slot 2 ethernet-protocol vlanid
```

```
[PE1]interface GigabitEthernet 2/1/1
```

```
[PE1-GigabitEthernet2/1/1]flow-template user-defined
```

```
[PE1-GigabitEthernet2/1/1]traffic-redirect inbound link-group 4000 rule 0 slot 0 12 join -vlan
```

```
[PE1-GigabitEthernet2/1/1]traffic-redirect inbound link-group 4000 rule 1 slot 1 12 join -vlan
```

6) 配置MPLS LDP REMOTE-PEER, 用于交互VC-ID

```
[PE1]mpls ldp remote-peer 2
```

```
[PE1-mpls-remote2]remote-ip 1.1.1.2
```

7) 配置2个VPLS实例

```
[PE1]vsi vpls100 static
```

```
[PE1 -vsi-vpls100]label-range 0
```

```
[PE1 -vsi-vpls100]pwsignal ldp
```

```
[PE1-vsi-vpls100-ldp]vsi-id 100
```

```
[PE1-vsi-vpls100-ldp]peer 1.1.1.2 encapsulation ethernet
```

```
[PE1]vsi vpls200 static
```

```
[PE1 -vsi-vpls200]label-range 1
```

```
[PE1 -vsi-vpls200]pwsignal
```

```
[PE1-vsi-vpls200-ldp]vsi-id 200
```

```
[PE1-vsi-vpls200-ldp]peer 1.1.1.2 encapsulation ethernet
```

8) 在私网VLAN上面绑定VSI

```
[PE1]vlan 100
```

```
[PE1-vlan100]interface vlan 100
```

```
[PE1-Vlan-interface100]2 binding vsi vpls100 access-mode ethernet
```

```
[PE1]vlan 200
```

```
[PE1-vlan200]interface vlan 200
```

```
[PE1-Vlan-interface200]2 binding vsi vpls200 access-mode ethernet
```

9) 将私网端口加入私网VLAN中

```
[PE1]interface Ethernet 4/1/1
```

```
[PE1-Ethernet4/1/1]port access vlan 100
```

```
[PE1-Ethernet4/1/1]vlan-vpn enable
```

```
[PE1]interface Ethernet 4/1/2
```

```
[PE1-Ethernet4/1/2]port access vlan 200
```

```
[PE1-Ethernet4/1/2]vlan-vpn enable
```

四、配置关键点:

- 1、要实现负载分担就要求把不同的VPLS标签段重定向到不同的VPLS业务板;
- 2、在对公网侧的流量进行重定向配置时, 要求匹配VPLS 标签段, 在配置VSI实例时可以指定VPN所在的标签段;
- 3、使用join-vlan配置重定向时, 端口会自动加入所配置的VLAN, 如果把端口下所有重定向删除, 端口会退出VLAN。