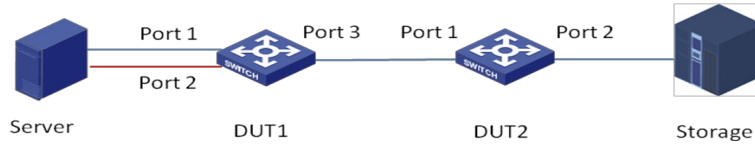


S5820v2-52QF-U交换机是S5820v2系列交换机中一款特殊产品，可以同时接入FC和FCoE接口的节点，或是与FC/FCoE接口的交换机进行互连，极大扩展了灵活性。本文主要描述H3C S5820v2-52QF-U系列交换机与思科N5548设备的FC/FCOE互通测试的配置。



步骤一：全局使能LLDP，并创建VLAN311。连服务器CNA网卡端口配置Hybrid模式，并允许VLAN 311的报文通过，使能LLDP并允许发布DCBX TLV。

```

system-view
[S5800V2]lldp global enable
[S5800V2]VLAN 311
[S5800V2-vlan311]description ToSAN
[S5800V2-vlan311]quit
[S5800V2]interface Ten-GigabitEthernet 1/0/1
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1]port link-type hybrid
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1]port hybrid vlan 311 tagged
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1]lldp enable
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1]lldp tlv-enable dot1-tlv dcbx
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1]quit
  
```

步骤二：创建编号为4000的二层ACL，并为其创建规则来匹配FCoE报文（协议号为0x8906）和FIP报文（协议号为0x8914）。

```

[S5800V2]acl number 4000
[S5800V2-acl-ethernetframe-4000]rule permit type 8906 ffff
[S5800V2-acl-ethernetframe-4000]rule permit type 8914 ffff
[S5800V2-acl-ethernetframe-4000]quit
  
```

步骤三：定义名为DCBX的流分类，其下各规则间的关系为逻辑或，并定义其匹配ACL 4000。

```

[S5800V2] traffic classifier DCBX operator or
[S5800V2-classifier-DCBX]if-match acl 4000
[S5800V2-classifier-DCBX]quit
  
```

步骤四：定义名为DCBX的流行为，并配置标记报文的802.1p优先级为3。

```

[S5800V2]traffic behavior DCBX
[S5800V2-behavior-DCBX]remark dot1p 3
[S5800V2-behavior-DCBX]quit
  
```

步骤五：定义名为DCBX的QoS策略，为流分类DCBX指定采用的流行为是DCBX，并指定该策略为dcbx模式。

```

[S5800V2]qos policy DCBX
[S5800V2-qospolicy-DCBX]classifier DCBX behavior DCBX mode dcbx
[S5800V2-qospolicy-DCBX]quit
  
```

步骤六：在接口Ten-GigabitEthernet1/0/1的出方向上应用QoS策略DCBX，并配置信任收到报文的dot1p优先级。

```

[S5800V2]interface Ten-GigabitEthernet 1/0/1
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1]qos apply policy DCBX outbound
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1]qos trust dot1p
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1]quit
  
```

步骤七：配置PFC参数，在接口Ten-GigabitEthernet1/0/1上配置PFC功能的开启模式为自动协商

模式，并对802.1p优先级3开启PFC功能。

```
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1] priority-flow-control auto
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1] priority-flow-control no-drop dot1p 3
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1]quit
```

步骤八：配置ETS参数，在接口Ten-GigabitEthernet1/0/1上使能WRR队列，使FCoE流量和普通LAN流量各占50%带宽。

```
[S5800V2]qos map-table dot1p-lp
[S5800V2-maptbl-dot1p-lp]import 0 export 0
[S5800V2-maptbl-dot1p-lp]import 2 export 0
[S5800V2-maptbl-dot1p-lp]import 3 export 1
[S5800V2-maptbl-dot1p-lp]import 4 export 0
[S5800V2-maptbl-dot1p-lp]import 5 export 0
[S5800V2-maptbl-dot1p-lp]import 6 export 0
[S5800V2-maptbl-dot1p-lp]import 7 export 0
[S5800V2-maptbl-dot1p-lp]quit
[S5800V2]interface Ten-GigabitEthernet 1/0/1
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1]qos wrr af1 group 1 byte-count
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1] qos wrr af2 group sp
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1] qos wrr af3 group sp
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1] qos wrr af4 group sp
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1] qos wrr ef group sp
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1] qos wrr cs6 group sp
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1] qos wrr cs7 group sp
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/1]quit
```

步骤九：配置上联N5548的端口。

```
[S5800V2]interface Ten-GigabitEthernet 1/0/3
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/3] port link-type trunk
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/3] port trunk permit vlan 311
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/3] priority-flow-control enable
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/3] priority-flow-control no-drop dot1p 3
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/3] qos trust dot1p
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/3] quit
```

步骤十：配置系统工作在高级模式，保存该配置重启生效。

```
[S5800V2]system-working-mode advance
```

步骤十一：配置FCoE VSAN参数

```
[S5800V2]fcoe-mode npv
[S5800V2]vsan 100
[S5800V2-vsan100] quit
[S5800V2]vlan 311
[S5800V2-vlan311]fcoe enable vsan 100
[S5800V2-vlan311]quit
```

步骤十二：配置FCoE 连接N5548的Vfc口

```
[S5800V2]interface vfc3
[S5800V2-Vfc3]port trunk vsan 100
[S5800V2-Vfc3]bind interface Ten-GigabitEthernet1/0/3
[S5800V2-Vfc3]fc mode np
```

步骤十三：配置FCoE 连接服务器CNA网卡Vfc口

```
[S5800V2]interface vfc1
[S5800V2-Vfc1]port trunk vsan 100
[S5800V2-Vfc1]bind interface Ten-GigabitEthernet1/0/1
```

步骤十四:配置Ten-GigabitEthernet1/0/2为FC模式端口,配置端口Access VSAN 100,并配置qos参数。

```
[S5800V2]interface Ten-GigabitEthernet 1/0/2
[S5800V2-Ten-GigabitEthernet1/0/2]port-type fc
[S5800V2-Fc1/0/2] port access vsan 100
[S5800V2-Fc1/0/2] qos trust dot1p
[S5800V2-Fc1/0/2] quit
```

步骤十五:配置N5548的相关参数

1) 在连接S5820v2的物理端口上,配置为trunk模式,允许VLAN1和VLAN311通过,并把PFC模式配置为on;

2) 创建一个Vfc接口,绑定连接S5820v2的物理端口,并允许VSAN 100通过;

3) 配置zone,这个需要根据实际情况进行配置。

步骤十六:查看N5548设备的上的登录信息、名字服务信息和SCR注册信息。相关的查看命令:

1) 5820v2上:

display npv login-----查看NPV交换机上登录的信息

2) N5548上:

show flogi database-----查看FCF交换机上登录节点的信息

show fcns database-----查看FCF交换机上登录节点的名字服务信息

show rscn scr-table-----查看FCF交换机上登录节点的SCR信息

在存储和服务器上配置正常的情况下,服务器上应该可以正确发现存储磁盘。