

组网及说明

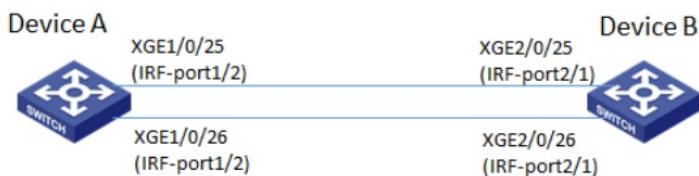
1.1 适用产品系列

本案例适用于如 S5024PV3-EI-HPWR、S5048PV3-EI、S5120V2-52P-LI、S5120V2-28P-SI、S5130-52S-EI、S5130S-28S-EI、S5150X-16ST-EI等S5000PV3、S5120V2、S5130、S5150系列中支持IRF2款型的V7交换机，具体型号是否支持，对堆叠的物理连线、模块是否有要求可以参考对应型号交换机操作手册中的IRF配置指导。

1.2 配置需求及实现的效果

由于网络规模迅速扩大，当前中心交换机（Device A）转发能力已经不能满足需求，需要另外增加一台设备Device B。现需要将两台设备配置IRF2堆叠，将网络转发能力提高一倍，并实现网络易管理、易维护。Device A和Device B分别使用自带的两个万兆口做堆叠口。也可以只用一个接口堆叠，根据实际情况而定。

2 组网图



配置步骤

3.1 配置IRF2

3.1.1 配置设备编号

Device A保留缺省编号为1，不需要进行配置。同时，在Device B上将设备的成员编号修改为2。

```
<DeviceB> system-view
```

```
[DeviceB] irf member 1 renumber 2
```

Warning: Renumbering the switch number may result in configuration change or loss. Continue? [Y/N]:y

```
[DeviceB]
```

3.1.2 配置堆叠口

#将两台设备断电后，按组网图所示连接IRF链路，然后将两台设备上电。在Device A上创建设备的IRF端口2，与物理端口Ten-GigabitEthernet1/0/25、Ten-GigabitEthernet1/0/26绑定，并保存配置。

```
<DeviceA> system-view
```

```
[DeviceA] interface ten-gigabitethernet 1/0/25
```

```
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/25] shutdown
```

```
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/25] quit
```

```
[DeviceA] interface ten-gigabitethernet 1/0/26
```

```
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/26] shutdown
```

```
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/26] quit
```

```
[DeviceA] irf-port 1/2
```

```
[DeviceA-irf-port1/2] port group interface ten-gigabitethernet1/0/25
```

```
[DeviceA-irf-port1/2] port group interface ten-gigabitethernet1/0/26
```

```
[DeviceA-irf-port1/2] quit
```

```
[DeviceA] interface ten-gigabitethernet 1/0/25
```

```
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/25] undo shutdown
```

```
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/25] quit
```

```
[DeviceA] interface ten-gigabitethernet 1/0/26
```

```
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/26] undo shutdown
```

```
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/26] quit
```

```
[DeviceA] save force
```

#在Device B上创建设备的IRF端口1，与物理端口Ten-GigabitEthernet2/0/25、Ten-GigabitEthernet2/0/26绑定，并保存配置。

```
<DeviceB> system-view
```

```
[DeviceB] interface ten-gigabitethernet 2/0/25
```

```
[DeviceB-Ten-GigabitEthernet2/0/25] shutdown
```

```
[DeviceB-Ten-GigabitEthernet2/0/25] quit
```

```
[DeviceB] interface ten-gigabitethernet 2/0/26
```

```
[DeviceB-Ten-GigabitEthernet2/0/26] shutdown
```

```
[DeviceB-Ten-GigabitEthernet2/0/26] quit
```

```

[DeviceB] irf-port 2/1
[DeviceB-irf-port2/1] port group interface ten-gigabitethernet2/0/25
[DeviceB-irf-port2/1] port group interface ten-gigabitethernet2/0/26
[DeviceB-irf-port2/1] quit
[DeviceB] interface ten-gigabitethernet 2/0/25
[DeviceB-Ten-GigabitEthernet2/0/25] undo shutdown
[DeviceB-Ten-GigabitEthernet2/0/25] quit
[DeviceB] interface ten-gigabitethernet 2/0/26
[DeviceB-Ten-GigabitEthernet2/0/26] undo shutdown
[DeviceB-Ten-GigabitEthernet2/0/26] quit
[DeviceB] save force
# 激活DeviceA的IRF端口配置。
[DeviceA] irf-port-configuration active
# 激活DeviceB的IRF端口配置。
[DeviceB] irf-port-configuration active
#两台设备间将会进行Master竞选，竞选失败的一方将自动重启，重启完成后，IRF形成，系统名称统一为DeviceA

```

3.2 BFD分裂检测（选配）

IRF设备一旦分裂，会变成两台配置完全相同的设备，导致业务转发有问题。为了避免此类问题出现，可以配置分裂检测。设备一旦检测到IRF2分裂，则自动关闭备设备的所有非保留端口。在此介绍BFD MAD分裂检测配置方法。使用网线Device A上的端口GigabitEthernet1/0/1和Device B上的端口GigabitEthernet2/0/1连接起来。

创建VLAN 3，并将Device A上的端口GigabitEthernet1/0/1和Device B上的端口GigabitEthernet2/0/1加入VLAN中。

```

<DeviceA> system-view
[DeviceA] vlan 3
[DeviceA-vlan3] port gigabitethernet 1/0/1 gigabitethernet 2/0/1
[DeviceA-vlan3] quit
# 创建VLAN接口3，并配置MAD IP地址。
[DeviceA] interface vlan-interface 3
[DeviceA-Vlan-interface3] mad bfd enable
[DeviceA-Vlan-interface3] mad ip address 192.168.2.1 24 member 1
[DeviceA-Vlan-interface3] mad ip address 192.168.2.2 24 member 2
[DeviceA-Vlan-interface3] quit
# 按组网图所示连接BFD MAD链路。
# 因为BFD MAD和生成树功能互斥，所以在GigabitEthernet1/0/1和GigabitEthernet2/0/1上关闭生成树协议。
[DeviceA] interface gigabitethernet 1/0/1
[DeviceA-GigabitEthernet1/0/1] undo stp enable
[DeviceA-GigabitEthernet1/0/1] quit
[DeviceA] interface gigabitethernet 2/0/1
[DeviceA-GigabitEthernet2/0/1] undo stp enable

```

配置关键点

- 1) IRF-port端口编号说明，irf-port 1/2中，第一个数字代表的是设备成员编号，第二个数字是接口编号。堆叠要求使用逻辑端口1对接逻辑端口2。即，如若第一台配置irf-port1/2，则第二台需要是用irf-port2/1对接。如若第一台使用irf-port1/1，则第二台需要配置irf-port2/2。
- 2) 设备配置好IRF2配置后，要先保存再激活配置。