

## 组网及说明

## 1 配置需求或说明

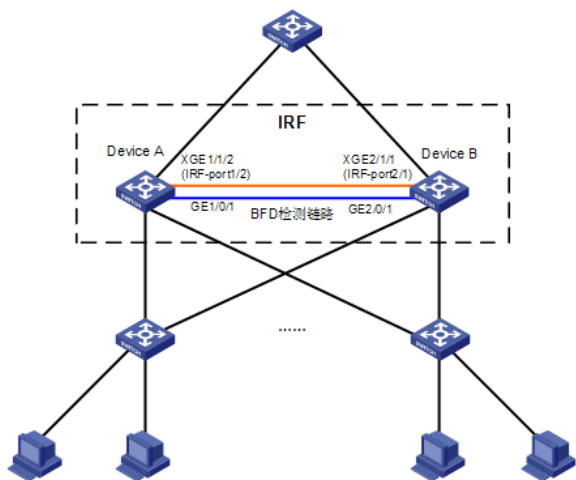
## 1.1 适用产品系列

本案例适用于如S5500-20TP-SI、S5500-52C-EI、S5500-52C-PWR-EI、S5500-34C-HI、S5800-32C-EI、S5800-32F、S5800-60C-PWR、S5830-106S等S5500、S5800、S5830系列的交换机。

## 1.2 配置需求及实现的效果

核心设备Device A和Device B配置IRF，为了防止万一IRF链路故障导致IRF分裂、网络中存在两个配置冲突的IRF，需要启用MAD检测功能，采用BFD MAD检测方式来监测IRF的状态，IRF分裂后，通过分裂检测机制IRF会检测到网络中存在其它处于Active状态，冲突处理会让Master成员编号最小的IRF继续正常工作，其它IRF会迁移到Recovery状态（表示IRF处于禁用状态），并关闭Recovery状态IRF中所有成员设备上除保留端口以外的其它所有物理端口

## 2 组网图



## 配置步骤

## 3 配置步骤

## 3.1 交换机DeviceA、B堆叠配置

具体配置可参考交换机虚拟化配置举例，本章不做介绍。

## 3.2 配置BFD MAD

# 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VLAN3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
```

# 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。

```
[Sysname] interface gigabitethernet 1/0/1
```

```
[Sysname-gigabitethernet1/0/1] undo stp enable
```

```
[Sysname-gigabitethernet1/0/1] quit
```

```
[Sysname] interface gigabitethernet 2/0/1
```

```
[Sysname-gigabitethernet2/0/1] undo stp enable
```

## 3.3 保存配置

```
Save force
```

## 3.4 实验结果验证

```
[H3C]display mad
```

MAD ARP disabled.

MAD ND disabled.

MAD LACP disabled.

MAD BFD enabled.

[H3C]display mad verbose

Multi-active recovery state: No

Excluded ports (user-configured):

Excluded ports (system-configured):

Ten-GigabitEthernet1/1/2

Ten-GigabitEthernet2/1/1

MAD ARP disabled.

MAD ND disabled.

MAD LACP disabled.

MAD BFD enabled interface: Vlan-interface3

MAD status : Faulty [\\MAD状态为:Faulty状态说明堆叠分裂](#)

| Member ID | MAD IP address | Neighbor | MAD status |
|-----------|----------------|----------|------------|
|-----------|----------------|----------|------------|

|   |                |   |        |
|---|----------------|---|--------|
| 1 | 192.168.2.1/24 | 2 | Faulty |
|---|----------------|---|--------|

此时使用“display interface brief down”查看端口时发现端口全部被关闭，状态为mad shutdown

<H3C>display interface brief down

Brief information on interfaces in route mode:

Link: ADM - administratively down; Stby - standby

| Interface | Link | Cause        |
|-----------|------|--------------|
| GE2/0/2   | DOWN | MAD ShutDown |
| GE2/0/3   | DOWN | MAD ShutDown |

### 3.5 注意事项

1、 BFD MAD和STP功能互斥，用于BFD MAD检测的端口不能使能STP功能

2、 使能BFD MAD检测功能的三层接口只能专用于BFD MAD检测，不允许运行其它业务。如果配置了其它业务，可能会影响该业务以及BFD MAD检测功能的运行

配置关键点