

S3500-EA系列交换机远程端口镜像功能的配置

一、组网需求:

某公司内部通过交换机（以S3610系列以太网交换机为例，如图1-3中Switch A、Switch B和Switch C）实现各部门之间的互连，网络环境描述如下：

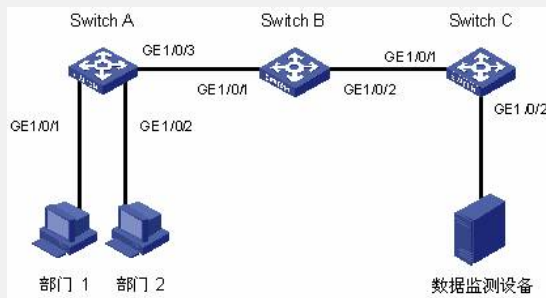
- (1) 部门1通过端口Ethernet 1/0/1接入Switch A；
- (2) 部门2通过端口Ethernet 1/0/2接入Switch A；
- (3) Switch A的端口Ethernet 1/0/3和Switch B的端口Ethernet 1/0/1相连；
- (4) Switch B的端口Ethernet 1/0/2和Switch C的端口Ethernet 1/0/1相连；
- (5) 数据监测设备连接在Switch C的Ethernet 1/0/2端口上。

网络管理员希望通过数据监测设备对部门1和部门2发送的报文进行监控。

使用远程端口镜像功能实现该需求，进行如下配置：

- (1) Switch A充当源设备，Switch B充当中间设备，Switch C充当目的设备；
- (2) 在Switch A上配置远程源镜像组，定义VLAN 2为远程镜像VLAN，端口Ethernet 1/0/1和Ethernet 1/0/2为镜像源端口，端口Ethernet 1/0/4为反射端口；
- (3) 配置Switch A的端口Ethernet 1/0/3、Switch B的端口Ethernet 1/0/1和Ethernet 1/0/2、Switch C的端口Ethernet 1/0/1的端口类型为Trunk端口，并且都允许VLAN 2的报文通过；
- (4) 在Switch C上配置远程目的镜像组，定义VLAN 2为远程镜像VLAN，连接数据监测设备的端口Ethernet 1/0/2为镜像目的端口。

二、组网图:



三、配置步骤:

(1) 配置Switch A（源设备）

创建远程源镜像组。

```
<SwitchA> system-view
```

```
[SwitchA] mirroring-group 1 remote-source
```

创建VLAN 2。

```
[SwitchA] vlan 2
```

```
[SwitchA-vlan2] quit
```

为远程源镜像组配置远程镜像VLAN、源端口和反射端口。

```
[SwitchA] mirroring-group 1 remote-probe vlan 2
```

```
[SwitchA] mirroring-group 1 mirroring-port Ethernet 1/0/1 Ethernet 1/0/2 inbound
```

```
[SwitchA] mirroring-group 1 reflector-port Ethernet 1/0/4
```

配置端口Ethernet 1/0/3的端口类型为Trunk端口，允许VLAN 2的报文通过。

```
[SwitchA] interface Ethernet 1/0/3
```

```
[SwitchA-Ethernet1/0/3] port link-type trunk
```

```
[SwitchA-Ethernet1/0/3] port trunk permit vlan 2
```

(2) 配置Switch B（中间设备）

配置端口Ethernet 1/0/1的端口类型为Trunk端口，允许VLAN 2的报文通过。

```
<SwitchB> system-view
```

```
[SwitchB] interface Ethernet 1/0/1
```

```
[SwitchB-Ethernet1/0/1] port link-type trunk
```

```
[SwitchB-Ethernet1/0/1] port trunk permit vlan 2
```

```
[SwitchB-Ethernet1/0/1] quit
```

配置端口Ethernet 1/0/2的端口类型为Trunk端口，允许VLAN 2的报文通过。

```
[SwitchB] interface Ethernet 1/0/2
```

```
[SwitchB-Ethernet1/0/2] port link-type trunk
```

```
[SwitchB-Ethernet1/0/2] port trunk permit vlan 2
```

(3) 配置Switch C (目的设备)

配置端口Ethernet 1/0/1的端口类型为Trunk端口，允许VLAN 2的报文通过。

```
<SwitchC> system-view
```

```
[SwitchC] interface Ethernet 1/0/1
```

```
[SwitchC-Ethernet1/0/1] port link-type trunk
```

```
[SwitchC-Ethernet1/0/1] port trunk permit vlan 2
```

```
[SwitchC-Ethernet1/0/1] quit
```

创建远程目的镜像组。

```
[SwitchC] mirroring-group 1 remote-destination
```

创建VLAN 2。

```
[SwitchC] vlan 2
```

```
[SwitchC-vlan2] quit
```

为远程目的镜像组配置远程镜像VLAN和目的端口。

```
[SwitchC] mirroring-group 1 remote-probe vlan 2
```

```
[SwitchC] mirroring-group 1 monitor-port Ethernet 1/0/2
```

```
[SwitchC] interface Ethernet 1/0/2
```

```
[SwitchC-Ethernet1/0/2] port access vlan 2
```

四、配置关键点：

1、配置远程端口镜像的源设备时需要注意：

(1) 在源设备上通过配置远程源镜像组实现远程镜像功能，S3610&S5510系列以太网交换机只支持配置1个远程源镜像组。

(2) 远程源镜像组的所有端口都属于同一台设备，一个远程源镜像组只能配置一个反射端口。

(3) 反射端口不能是现有镜像组的成员端口、聚合组成员端口，不能配置 QinQ 功能。反射口必须为 Access 端口且属于缺省 VLAN。

(4) 端口的双工模式、端口速率、MDI 属性取值均为缺省值时，才能将端口配置为反射端口；将某个端口配置为反射端口后，不能再修改此端口双工模式、端口速率、MDI 属性的取值，即这些属性只能为缺省值。

(5) 请用户不要在反射端口连接网线，不要在反射端口上配置下列功能：STP、RSTP、MSTP、802.1x、IGMP Snooping、静态 ARP 和 MAC 地址学习功能，否则可能会影响镜像功能的正常使用。

(6) 配置远程镜像 VLAN 时，要求该 VLAN 为静态 VLAN 并预先创建。被配置成远程镜像 VLAN 后，该 VLAN 不能直接删除，必须先删除远程镜像 VLAN 的配置才能够删除这个 VLAN。如果镜像组生效后，远程镜像 VLAN 被取消，那么该镜像组将失效。

(7) 远程镜像 VLAN 不用做其他用途，仅用于远程镜像。

(8) 一个远程镜像 VLAN 只能被一个远程源镜像组使用。

2、配置远程端口镜像的目的设备时需要注意：

(1) 在目的设备上通过配置远程目的镜像组实现远程镜像功能。

(2) 目的端口不能是现有镜像组的成员端口。

(3) 请用户不要在目的端口上开启 STP、RSTP 或 MSTP，否则可能会影响镜像功能的正常使用。

(4) 目的端口不用做其他用途，仅用于端口镜像。

(5) 配置远程镜像 VLAN 时，要求该 VLAN 为静态 VLAN 并预先创建。被配置成远程镜像 VLAN 后，该 VLAN 不能直接删除，必须先删除远程镜像 VLAN 的配置才能够删除这个 VLAN。如果镜像组生效后，远程镜像 VLAN 被取消，那么该镜像组将失效。

(6) 一个远程镜像 VLAN 只能被一个远程目的镜像组使用。

(7) 远程镜像 VLAN 不用做其他用途，仅用于远程镜像。