

S3500-EA系列交换机IPv6的VRRP监视接口功能的配置

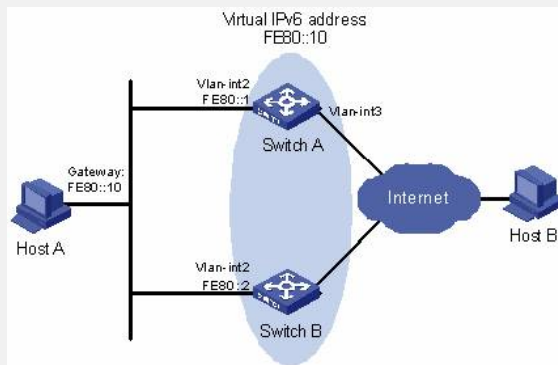
一、组网需求:

通过配置监视接口来实现: 即使交换机A仍然工作, 但当其连接Internet的接口不可用时, 由Switch B (具备另外一条链路和外界相连) 来行使网关的职能。

为了便于说明, 设备备份组号为1。

- (1) Host A需要访问Internet上的Host B, Host A的缺省网关为 FE80::10;
- (2) Switch A和Switch B属于虚拟IPv6地址为FE80::10的备份组1;
- (3) 当Switch A正常工作时, Host A发送给Host B的报文通过Switch A转发; 当Switch A连接Internet的VLAN接口3不可用时, Host A发送给Host B的报文通过Switch B转发。

二、组网图:



三、配置步骤:

- (1) 配置Switch A:

配置VLAN2。

```
<Switch A> system-view
```

```
[Switch A] ipv6
```

```
[Switch A] vlan 2
```

```
[Switch A-vlan2] port Ethernet1/0/6
```

```
[Switch A-vlan2] quit
```

```
[Switch A] interface Vlan-interface 2
```

```
[Switch A-Vlan-interface2] ipv6 address fe80::1 link-local
```

```
[Switch A-Vlan-interface2] ipv6 address 1::1 64
```

创建一个备份组。

```
[Switch A-Vlan-interface2] vrrp ipv6 vrid 1 virtual-ip fe80::10 link-local
```

设置备份组的优先级。

```
[Switch A-Vlan-interface2] vrrp ipv6 vrid 1 priority 110
```

配置Switch A工作在抢占方式, 抢占延迟时间为5秒。

```
[Switch A-Vlan-interface2] vrrp ipv6 vrid 1 preempt-mode timer delay 5
```

设置监视接口。

```
[Switch A-Vlan-interface2] vrrp ipv6 vrid 1 track interface Vlan-interface 3 reduced 30
```

- (2) 配置Switch B:

配置VLAN2。

```
<Switch B> system-view
```

```
[Switch B] ipv6
```

```
[Switch B] vlan 2
```

```
[Switch B-vlan2] port Ethernet1/0/5
```

```
[Switch B-vlan2] quit
```

```
[Switch B] interface Vlan-interface 2
```

```
[Switch B-Vlan-interface2] ipv6 address fe80::2 link-local
```

```
[Switch B-Vlan-interface2] ipv6 address 1::2 64
```

创建一个备份组。

```
[Switch B-Vlan-interface2] vrrp ipv6 vrid 1 virtual-ip fe80::10 link-local
```

配置Switch B工作在抢占方式, 抢占延迟时间为5秒。

```
[Switch B-Vlan-interface2] vrrp ipv6 vrid 1 preempt-mode timer delay 5
```

配置完成后, 可以通过display vrrp ipv6命令查看配置后的结果。

正常情况下，Switch A行使网管的职能，当Switch A的接口Vlan-interface 3不可用时，Switch A的优先级降低30，低于Switch B优先级，Switch B将抢占成为Master行使网管的职能。

当Switch A的接口Vlan-interface3恢复工作后，Switch A能够继续成为Master行使网管的职能。

四、配置关键点：

(1) 对于S3500-EA系列以太网交换机，在使能IPv6功能之前，必须先将设备运行模式切换到IPv4/IPv6双协议栈模式，即执行switch-mode dual-ipv4-ipv6命令；否则，即使使能IPv6，设备也不支持IPv6报文的转发。另外需要注意的是，执行switch-mode命令切换的协议栈只有在重启设备后才能生效。

(2) 不允许对IP地址拥有者进行监视指定接口的配置。

(3) 建议用户在配置监视接口功能时，在上行Trunk端口禁止VRRP备份组监视接口所对应的VLAN通过。

(4) 被监视接口的状态由down变为up后，对应设备的优先级数会自动恢复。

(5) 用户在配置降低优先级幅度时，需要确保降低后的优先级，比备份组内其他交换机的优先级要低，确保备份组内有其他交换机被选为Master交换机。

(6) 对于同一个VRRP备份组的配置，必须保证备份组虚拟路由器的IP地址个数、每个备份组虚拟路由器的IP地址、定时器间隔时间和认证方式完全一样。

(7) 如果网络流量过大或者不同的交换机上的定时器差异等因素，会导致Backup路由器的定时器异常超时而发生状态转换。对于这种情况，可以通过将VRRP通告报文的发送时间间隔延长和设置抢占延迟时间的办法来解决。