

# S3500-EA系列交换机IPv6的VRRP多备份组功能的配置

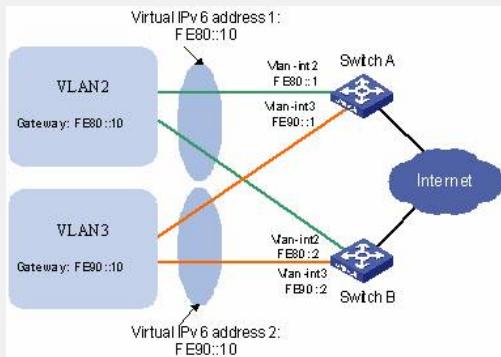
岳斌 2008-09-02 发表

## S3500-EA系列交换机IPv6的VRRP多备份组功能的配置

### 一、组网需求：

- (1) VLAN 2内主机的缺省网关为FE80::10; VLAN 3内主机的缺省网关为FE90::10;
- (2) Switch A和Switch B同时属于虚拟IPv6地址为FE80::10的备份组1和虚拟IPv6地址为FE90::10的备份组2;
- (3) 在备份组1中Switch A的优先级高于Switch B, 在备份组2中Switch B的优先级高于Switch A, 从而保证VLAN 2和VLAN 3内的主机分别通过Switch A和Switch B通信, 当Switch A或Switch B出现故障时, 主机可以通过另一台设备继续通信, 避免通信中断。

### 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 Ethernet1/0/5  
[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1, 并配置备份组1的虚拟IPv6地址为FE80::10。  
[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  
[Switch A-Vlan-interface2] quit  
# 配置VLAN 3。  
[Switch A] vlan 3  
[Switch A-vlan3] port Ethernet 1/0/6  
[Switch A-vlan3] quit  
[Switch A] interface vlan-interface 3  
[Switch A-Vlan-interface3] ipv6 address fe90::1 link-local  
[Switch A-Vlan-interface3] ipv6 address 2::1 64  
# 创建一个备份组2, 并配置备份组2的虚拟IPv6地址为FE90::10。  
[Switch A-Vlan-interface3] vrrp ipv6 vrid 2 virtual-ip fe90::10 link-local
- (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1。
[Switch B-Vlan-interface2] vrrp ipv6 vrid 1 virtual-ip fe80::10 link-local
[Switch B-Vlan-interface2] quit
# 配置VLAN 3。
[Switch B] vlan 3
[Switch B-vlan3] port Ethernet 1/0/6
[Switch B-vlan3] quit
[Switch B] interface vlan-interface 3
[Switch B-Vlan-interface3] ipv6 address fe90::2 link-local
[Switch B-Vlan-interface3] ipv6 address 2::2 64
# 创建一个备份组2，并配置备份组2的虚拟IPv6地址为FE90::10。
[Switch B-Vlan-interface3] vrrp ipv6 vrid 2 virtual-ip fe90::10 link-local
# 设置备份组的优先级。
[Switch B-Vlan-interface3] vrrp ipv6 vrid 2 priority 110
配置完成后，可以通过display vrrp命令查看配置后的结果。
在备份组1中Switch A为Master交换机，Switch B为Backup交换机，缺省网关为FE80::10的主机通过Switch A访问Internet；备份组2中Switch A为Backup交换机，Switch B为Master交换机，缺省网关为FE90::10的主机通过Switch B访问Internet。
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) IPv6网络中，主机需要手动配置默认网关才能实现VRRP备份组负载分担的功能。
。
(3) 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。
(4) 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。
```