

知 S3500-EA系列交换机IPv4的VRRP多备份组功能的配置

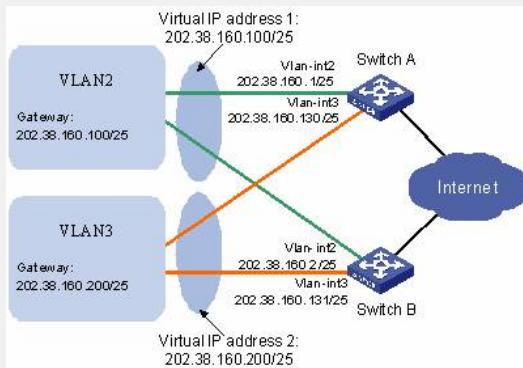
岳斌 2008-09-02 发表

S3500-EA系列交换机IPv4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202.38.160.100/25; VLAN 3内主机的缺省网关为202.38.160.200/25;
- (2) Switch A和Switch B同时属于虚拟IP地址为202.38.160.100/25的备份组1和虚拟IP地址为202.38.160.200/25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] vlan 2  
[Switch A-vlan2] port Ethernet1/0/5  
[Switch A-vlan2] quit  
[Switch A] interface Vlan-interface 2  
[Switch A-Vlan-interface2] ip address 202.38.160.1 255.255.255.128  
# 创建一个备份组1，并配置备份组1的虚拟IP地址为202.38.160.100。  
[Switch A-Vlan-interface2] vrrp vrid 1 virtual-ip 202.38.160.100  
# 设置备份组的优先级。  
[Switch A-Vlan-interface2] vrrp 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] ip address 202.38.160.130 255.255.255.128  
# 创建一个备份组2，并配置备份组2的虚拟IP地址为202.38.160.200。  
[Switch A-Vlan-interface3] vrrp vrid 2 virtual-ip 202.38.160.200
```

(2) 配置Switch B:

```
# 配置VLAN2。  
<Switch B> system-view  
[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] ip address 202.38.160.2 255.255.255.128  
# 创建一个备份组1，并配置备份组1的虚拟IP地址为202.38.160.100。  
[Switch B-Vlan-interface2] vrrp vrid 1 virtual-ip 202.38.160.100  
[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] ip address 202.38.160.131 255.255.255.128
# 创建一个备份组2，并配置备份组2的虚拟IP地址为202.38.160.200。
[Switch B-Vlan-interface3] vrrp vrid 2 virtual-ip 202.38.160.200
# 设置备份组的优先级。
[Switch B-Vlan-interface3] vrrp 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202.38.160.100/25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202.38.160.200/25的主机通过Switch B访问Internet。

四、配置关键点：

- (1) 虚拟IP地址和接口IP地址必须在同一网段，且为合法的主机地址，不能为全零地址(0.0.0.0)、广播地址(255.255.255.255)、环回地址、非A/B/C类地址和其它非法IP地址(如0.0.0.1)，否则备份组无法正常工作。
- (2) 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。
- (3) 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。