S3610_S5510系列交换机SA消息的配置

一 组网需求:

配置SA消息内容、请求消息、消息过滤规则以及消息缓存。

二 组网图:

无

三 配置步骤:

1. 进入系统视图

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

2. 配置ACL 2001

```
[Switch] acl number 2001
```

```
[Switch-acl-basic-2001] rule permit source 225.1.1.0 0.0.0.255
```

```
[Switch-acl-basic-2001] quit
```

3. 配置ACL 3100

```
[Switch] acl number 3100
```

```
[Switch-acl-adv-3100] rule permit ip source 170.15.0.0 0.0.255.255 destination 225.1.0.0 0.0.255.255
```

```
[Switch-acl-adv-3100] quit
```

4. 配置ACL 3101

```
[Switch] acl number 3101
```

```
[Switch-acl-adv-3101] rule permit ip source 10.10.0.0 0.0.255.255 destination 225.1.0.0 0.0.255.255
```

```
[Switch-acl-adv-3101] quit
```

5. 使能IP组播路由

```
[Switch] multicast routing-enable
```

6. 进入MSDP视图

```
[Switch] msdp
```

7. 使能在SA消息中封装第一个组播数据包

```
[Switch-msdp] encap-data-enable
```

8. 配置接口Vlan-interface100的IP地址为SA消息的RP地址

```
[Switch-msdp] originating-rp vlan-interface 100
```

9. 配置向MSDP对等体125.10.7.6发送SA请求消息

```
[Switch-msdp] peer 125.10.7.6 request-sa-enable
```

10. 配置SA请求消息的过滤规则: 在来自MSDP对等体175.58.6.5的SA请求消息中, 除了来自组地址范围225.1.1.0/24的被接收外, 其它的均被忽略

```
[Switch-msdp] peer 175.58.6.5 sa-request-policy acl 2001
```

11. 配置MSDP对等体创建SA消息时, 通告组播路由表中的特定的 (S, G) 项: 组播源在10.10.0.0/16网段, 组播组地址为225.1.0.0/16

```
[Switch-msdp] import-source acl 3101
```

12. 配置对于来自MSDP对等体125.10.7.6的SA消息, 只转发其中通过ACL 3100的SA消息

```
[Switch-msdp] peer 125.10.7.6 connect-interface vlan-interface 100
```

```
[Switch-msdp] peer 125.10.7.6 sa-policy export acl 3100
```

13. 配置封装在SA消息中组播报文的最小TTL值为10, 只有TTL值大于或等于10的组播报文才能转发给MSDP对等体110.10.10.1

```
[Switch-msdp] peer 110.10.10.1 minimum-ttl 10
```

14. 使能SA消息缓存机制

```
[Switch-msdp] cache-sa-enable
```

15. 配置最多可缓存100条来自MSDP对等体125.10.7.6的SA消息

```
[Switch-msdp] peer 125.10.7.6 sa-cache-maximum 100
```

四 配置关键点:

1. 配置任一单播路由协议, 实现域内网络层互通。

2. 在Anycast RP应用中, MSDP对等体的地址不能与Anycast RP地址相同, 且C-BSR和C-RP必须配置在不同的设备或接口上。通常情况下, 将PIM-SM域的C-BSR和C-RP配置在同一台路由器, 并使用相同的接口地址。但在Anycast RP应用中, 由于多个RP使用相同的地址, 每个DR分别将其直连的源注册到离自己最近的RP上, 然而在PIM-SM域中只能有一个BSR生效。因此, 如果在一台路由器上配置相同的C-BSR地址和RP地址, 其它C-RP在对收到的BSR报文进行检查时, 会由于报文中的BSR地址是本地地址而拒绝接收该BSR报文, 从而造成其它配置了C-RP的路由器不认为自己是R

P, 也就无法完成Anycast RP功能。