

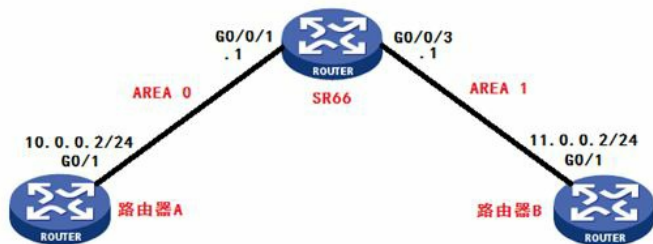
某金融局点SR66系列路由器OSPF路由过滤典型配置

OSPF 张望 2015-07-28 发表

该局点客户希望在SR66路由器上对同一条路由，根据不同的下一跳做OSPF路由过滤，达到以下效果：

- 1、9.9.9.9/32。SR66学习从路由器A发布的这条OSPF路由，不学习从路由器B发布的这条OSPF路由。
- 2、10.10.10.0/24。SR66不学习这条路由。
- 3、11.11.11.11/32。SR66学习这条路由。

该局点的部分组网如上图所示。其中，路由器A发布了一条OSPF路由9.9.9.9/32，路由器B发布了一条OSPF路由9.9.9.9/32以及两条OSPF外部路由10.10.10.0/24、11.11.11.11/32。



SR66未进行路由过滤时，路由表如下所示：

```
display ip routing-table
```

Routing Tables: Public

Destinations : 10 Routes : 11

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	NextHop	Interface
9.9.9.9/32	OSPF	10	1	10.0.0.2	GE0/0/1
9.9.9.9/32	OSPF	10	1	11.0.0.2	GE0/0/3
10.0.0.0/24	Direct	0	0	10.0.0.1	GE0/0/1
10.0.0.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
10.10.10.0/24	O_ASE	150	1	11.0.0.2	GE0/0/3
11.0.0.0/24	Direct	0	0	11.0.0.1	GE0/0/3
11.0.0.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
11.11.11.11/32	O_ASE	150	1	11.0.0.2	GE0/0/3
127.0.0.0/8	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
127.0.0.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
172.16.1.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0

我们发现，客户的需求可以归纳为以下两点：

- 1、在SR66上过滤掉下一跳为11.0.0.2、具体条目为9.9.9.9/32和10.10.10.0/24的两条路由。
- 2、放通其它所有的OSPF路由。

明确了客户的需求后，我们即可在SR66上使用地址前缀列表、路由策略等功能，实现客户需求。

解决方法：

首先配置地址前缀列表：

```
#
ip ip-prefix 2 index 10 permit 9.9.9.9 32 //匹配9.9.9.9/32这条路由
ip ip-prefix 2 index 11 permit 10.10.10.0 24 //匹配10.10.10.0/24这条路由
ip ip-prefix 3 index 10 permit 11.0.0.2 32 //匹配下一跳为11.0.0.2
#
```

然后，配置路由策略。路由策略同一节点中不同if-match子句的过滤关系为“与”的关系，即必须满足该节点的所有if-match子句；路由策略节点之间的过滤关系是“或”的关系，即通过一个节点的过滤就意味

着通过该路由策略的过滤。

#

```
route-policy h3c deny node 10
```

```
if-match ip-prefix 2
```

```
if-match ip next-hop ip-prefix 3
```

```
route-policy h3c permit node 20 //空节点，放通所有路由
```

#

最后，在OSPF进程下配置路由过滤：

#

```
ospf 1
```

```
filter-policy route-policy h3c import
```

```
area 0.0.0.0
```

```
network 10.0.0.0 0.0.0.255
```

```
area 0.0.0.1
```

```
network 11.0.0.0 0.0.0.255
```

#

此时，查看SR66的路由表：

```
[SR66]display ip routing-table
```

```
Routing Tables: Public
```

```
Destinations : 9    Routes : 9
```

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	NextHop	Interface
9.9.9.9/32	OSPF	10	1	10.0.0.2	GE0/0/1
10.0.0.0/24	Direct	0	0	10.0.0.1	GE0/0/1
10.0.0.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
11.0.0.0/24	Direct	0	0	11.0.0.1	GE0/0/3
11.0.0.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
11.11.11.11/32	O_ASE	150	1	11.0.0.2	GE0/0/3
127.0.0.0/8	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
127.0.0.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
172.16.1.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0

可见，客户需求得到满足。

需要注意的是，该方法只能过滤路由，无法过滤OSPF的LSA，所以，只在SR66本地生效。如需过滤LSA，请参考SR66配置手册，使用其它方法。