

组网及说明



组网如图

问题描述

如上图所示，MSR 5660与SR 88之间建立EBGP邻居，且邻居关系建立正常，但是从MSR5660侧发布一条私网路由，SR88侧学不到。

过程分析

在MSR5660侧有如下配置：

```
address-family ipv4 unicast
  preference 100 100 200
  network 14.133.0.0 255.255.0.0
  network 14.134.0.0 255.255.0.0
  network 14.136.0.0 255.255.0.0
  peer 20.7.1.81 enable
  peer 20.7.1.81 route-policy to_bgp export
#
route-policy to_bgp permit node 10
if-match ip route-source prefix-list yewu_to_bgp
apply cost 50
#
route-policy to_bgp permit node 20
if-match ip route-source prefix-list bangong_to_bgp
apply cost 100
#
route-policy to_bgp permit node 30
if-match ip route-source prefix-list shipin_to_bgp
apply cost 90
#
ip prefix-list bangong_to_bgp index 10 permit 14.134.0.0 16
ip prefix-list shipin_to_bgp index 10 permit 14.136.0.0 16
ip prefix-list yewu_to_bgp index 10 permit 14.133.0.0 16
#
```

```
ip route-static 14.133.0.0 16 NULL0 preference 250 description "for bgp"
ip route-static 14.134.0.0 16 NULL0 preference 250 description "for bgp"
ip route-static 14.136.0.0 16 NULL0 preference 250 description "for bgp"
```

但是在SR88侧学习不到上面的三条路由，尝试在5660侧引入静态，发现还是不行，通过dis bgp rou ipv4 peer 20.7.1.81 advertised-routes看到，MSR没有将这几条路由发出去

```
>dis bgp rou ipv4 peer 20.7.1.81 advertised-routes
Total number of routes: 0
```

且现场通过抓包发现，当现场按照上述配置后，MSR不会向对端发送update报文，将route-policy去掉之后，MSR将会发送更新报文给对端，且对端可以学习到这三条路由。通过查看route-policy，如下：

```
peer 20.7.1.81 route-policy to_bgp export
route-policy to_bgp permit node 30
if-match ip route-source prefix-list shipin_to_bgp
apply cost 90
ip prefix-list yewu_to_bgp index 30 permit 10.81.36.254 32
```

前缀列表所匹配的流量以及route-policy的配置均没有问题。因此怀疑是否有其他限制。

解决方法

通过查找官网资料发现，route-source：匹配路由发布的源地址。仅对BGP路由有效，对IGP路由无效，其识别匹配的是IP路由表详细信息中的"Neighbor"字段。这里指的“对BGP路由有效”是对从邻居学习到的BGP路由有效，对自己始发的和IGP路由来说，是匹配不上该策略的，因此，才会出现不会向对端发送update报文。

因此需要将现场的策略做如下更改，更改配置后正常。

```
if-match ip route-source prefix-list yewu_to_bgp  
if-match ip address prefix-list yewu_to_bgp
```