

如何实现BGP路由聚合后对部分明细路由不抑制但抑制其他明细路由？

策略路由 BGP 刘嘉炜 2020-08-25 发表

组网及说明

不涉及

问题描述

客户需要对BGP路由聚合后达到对部分指定的明细路由不抑制，对指定的明细路由外的其他明细路由进行抑制，并且反馈思科设备可以实现；

以下为思科配置：

```
router bgp 64601
router-id X.X.X.X
timers bgp 5 15
template peer SuperSpine-Global
address-family ipv4 unicast
send-community
soft-reconfiguration inbound always 在路由抑制前通告10.3.0.0的明细路由
unsuppress-map unsuppresslo1
!
ip prefix-list 10.3.0.0 permit 10.3.0.0
!
route-map unsuppresslo1 permit 10
match ip add prefix-list 10.3.0.0
```

过程分析

华三设备也可以实现聚合路由抑制，但是根据官网资料显示只能对一部分具体路由进行抑制，这与客户想要达到的效果刚好相反，“detail-suppressed”是抑制明细路由器而对其他路由不抑制；

参数	用法及注意事项
as-set	如果指定了该参数，则可以通过AS_PATH属性中携带的AS号避免路由环路。当聚合的具体路由的AS路径信息较多时，如果具体路由的变化较频繁，则指定as-set参数会导致聚合路由随之频繁改变，引起路由震荡。在这种情况下，不建议指定as-set参数
attribute-policy	该参数用来设置聚合路由的属性。通过peer route-policy等方式也可以实现相同的功能 如需通过attribute-policy修改聚合路由的AS_PATH属性，则不能指定as-set参数。修改聚合路由的AS_PATH属性可能会引起环路，请谨慎使用
detail-suppressed	该参数用来抑制所有具体路由的通告。如果只想对一部分具体路由进行抑制，可以使用本命令中的suppress-policy参数或peer filter-policy命令
origin-policy	该参数用来通过路由策略选择生成聚合路由的具体路由 如果某条路由属于聚合路由，但是该路由没有通过路由策略的过滤，则该路由不作为聚合路由的具体路由。路由通告时，该路由不受本命令中detail-suppressed和suppress-policy参数的控制 origin-policy参数指定的路由策略中不需要配置apply子句，即便配置了apply子句，该子句也不会生效
suppress-policy	该参数用来抑制部分具体路由的通告。可以使用route-policy的if-match子句有选择地抑制一部分具体路由，其它具体路由仍被通告 suppress-policy参数指定的路由策略中不需要配置apply子句，即便配置了apply子句，该子句也不会生效

解决方法

可以通过配置路由策略deny掉要发送的明细路由，其他要过滤的明细路由通过该路由策略；然后聚合路由的suppress-policy使用该策略即可实现。

举例：聚合路由由10.1.0.0/16，要发送10.1.1.1/32明细路由，过滤其他明细路由。

1、配置前缀列表匹配10.1.1.1：

```
ip prefix-list abc permit 10.1.1.1 32
```

2、配置路由策略：

```
route-policy abc deny node 100
if-match ip address prefix-list abc
#
```

```
route-policy abc permit node 200
```

3、配置聚合路由抑制策略：

```
aggregate 10.1.0.0 16 suppress-policy abc
```