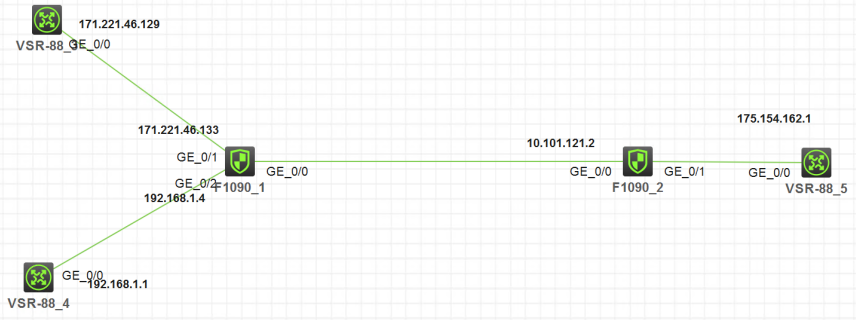


知 某局点OSPF路由学习问题

域间策略/安全域 孔凡安 2022-06-11 发表

组网及说明



FW1与FW2为出口防火墙，二者之间运行OSPF。

问题描述

FW1出口两条缺省路由，并将其引入到ospf中。

```
ip route-static 0.0.0.0 0 171.221.46.129 track 1 preference 5
```

```
ip route-static 0.0.0.0 0 192.168.1.1 track 2 preference 160
```

FW2出口一条默认路由：

```
ip route-static 0.0.0.0 0 175.154.162.1 track 1 preference 5
```

观察FW1上的路由，如下：

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	NextHop	Interface
0.0.0.0/0	Static	5	0	171.221.46.129	GE1/0/11

当GE0/1接口down后，路由发生变化。

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	NextHop	Interface
0.0.0.0/0	Static	160	0	192.168.1.1	GE1/0/10

此时FW1并没有学习到FW2传递的缺省路由，缺省路由为本地的静态路由。

过程分析

尝试把FW1的GE0/2接口down掉，发现此时可以学习到FW2传递的ospf路由。

Destination/Mask	Proto	Pre Cost	NextHop	Interface
0.0.0.0/0	O_ASE2	150	1	10.101.121.2 GE1/0/7

GE0/2 UP后，路由如下：

Destination/Mask	Proto	Pre Cost	NextHop	Interface
0.0.0.0/0	O_ASE2	150	1	10.101.121.2 GE1/0/7

根据现象来看，本地的缺省路由优先选择本地的静态，其次才是ospf传递的缺省路由，与优先级无关

。

解决方法

FW1上开启default-route-advertise `permit-calculate-other`：

当路由器产生并发布了一个描述缺省路由的Type-5 LSA时，指定此参数的路由器仍然会计算来自于其他路由器的缺省路由，未指定此参数的路由器不再计算来自其他路由器的缺省路由。当路由器没有产生一个描述缺省路由的Type-5 LSA时，无论是否指定此参数，路由器都会计算来自其他路由器的缺省路由。

开启该命令后，当FW1的GE0/1 down后，缺省路由即变为从ospf传递过来的路由。

