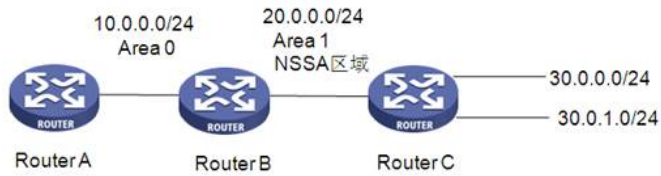


知 V7 MSR 在作ASBR 路由聚合的故障分析

OSPF 姜枫 2016-04-25 发表

组网图如下:



图中area 1为NSSA区域, RouterC上引入2条外部路由30.0.0.0/24、30.0.1.0/24, 这时在routerC上对2条外部路由做聚合成16位掩码的路由:

```
ospf 1
 asbr-summary 30.0.0.0 255.255.0.0
```

在route A上查看路由:

```
DIS IP routing-table 30.0.0.0
Destination/Mask Proto Pre Cost NextHop Interface
30.0.0.0/16 O_ASE 150 3 10.0.0.1 S0/2/0
```

继续在router B上对7转5的LSA聚合成8位掩码的路由:

```
ospf 1
 asbr-summary 30.0.0.0 255.0.0.0
```

在route A上再查看下路由:

```
DIS IP routing-table 30.0.0.0
Destination/Mask Proto Pre Cost NextHop Interface
30.0.0.0/8 O_ASE 150 3 10.0.0.1 S0/2/0
```

OSPF受链路状态算法的限制, 在路由聚合和过滤方面存在过多限制, 通常任何一台设备都没有权利更改或删除非自己生成的LSA。所以每台设备上配置的路由过滤只会影响到自身路由表的生成, 而不会更改LSA。

在ASBR上, 通过命令asbr-summary x.x.x.x对外部路由(Type5 LSA Type7 LSA)进行聚合

注: NSSA的ABR(Translator)收到的Type7 LSA转换成Type5 LSA后, 能够对生成的Type5 LSA进行聚合再扩散出去,所以在NSSA区域中 路由存在二次聚合的机会