

知 S7500E与S5500-EI系列交换机互联使能OSPF后通过peer命令指定对端cost值失效的解决方法

岳斌 2010-10-21 发表

S7500E与S5500-EI系列交换机互联使能OSPF 后通过peer命令指定对端cost值失效的解决方法

一、 组网：

S7500E与S5500-EI系列交换机通过OSPF直连。

二、 问题描述：

在S7500E交换机上主要配置如下。

```
#
interface LoopBack0
ip address 2.2.2.2 255.255.255.255
ospf cost 20
#
interface Vlan-interface1
ip address 192.168.132.189 255.255.255.0
ospf network-type nbma
#
ospf 1
peer 192.168.132.188 cost 30
area 0.0.0.0
network 2.2.2.2 0.0.0.0
network 192.168.132.0 0.0.0.255
network 192.168.100.0 0.0.0.255
#
```

在S5500-EI交换机上主要配置如下。

```
#
interface LoopBack0
ip address 1.1.1.1 255.255.255.255
#
interface Vlan-interface1
ip address 192.168.132.188 255.255.255.0
ospf network-type nbma
#
ospf 1
peer 192.168.132.189 cost 30
area 0.0.0.0
network 1.1.1.1 0.0.0.0
network 192.168.132.0 0.0.0.255
#
```

当OSPF邻居建立，路由状态达到Full后，无论是peer 192.168.132.188 cost 30，还是peer 192.168.132.189 cost 30修改，都没有使得从对端学习的路由cost值发生变化。

三、 过程分析：

peer命令设置的开销值仅用于P2MP链路上建立的邻居，只有在不支持组播的网络类型上（P2MP单播）才能生效。而普通的P2MP和NBMA网络是支持组播的，所以Peer命令是不生效的。而且从命令行提示上可以看到如下信息。

```
[switch-A-ospf-1]peer 192.168.132.189 ?
cost      OSPF cost for point-to-multipoint neighbor
```

这个cost参数只对P2MP单播网络上的邻居生效，对NBMA网络的邻居无效。

四、 解决方法：

将网络类型通过命令修改成如下即可。

```
ospf network-type p2mp unicast
```