

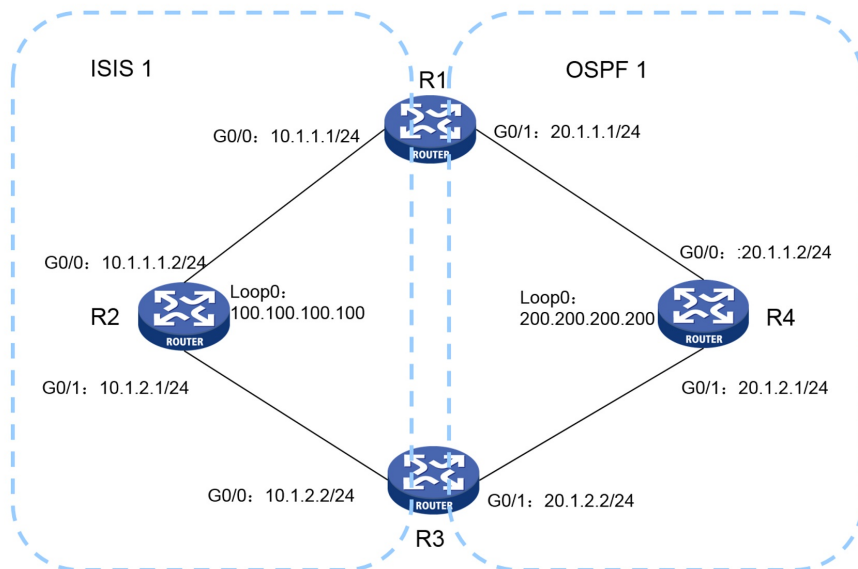
知 双点双向路由引入，以及使用路由策略进行路由控制，路由学习的配置案例分析

IS-IS OSPF 路由策略 徐猛 2021-01-27 发表

组网及说明

如下拓扑中，存在两个路由域，左边为isis区域，所有设备均为level-1-2角色。右边为ospf区域，所有使能ospf的接口均在area0区域中：

组网中需要在R1和R3上，分别将各自的isis路由引入到ospf进程中，同时将ospf路由引入到isis进程中。在该种路由引入，不做任何路由策略控制的情况下，会存在一些多路径的问题。下面我们来详细分析。



配置步骤

接口配置等略。这里只罗列R1和R3设备上简单的路由发布，和路由引入的部分配置。R2和R4分别做简单的ISIS路由发布，以及OSPF路由发布即可，这里不做赘述。

路由器R1配置如下：

```
#
isis 1
network-entity 10.0000.0000.0001.00
#
address-family ipv4 unicast
import-route ospf all-processes level-1-2 //在isis中引入ospf路由的时候，需要指定将路由引入的isis级别。
#
ospf 1
import-route isis 1
area 0.0.0.0
network 20.1.1.0 0.0.0.255
#
```

路由器R3配置如下：

```
#
isis 1
network-entity 10.0000.0000.0003.00
#
address-family ipv4 unicast
import-route ospf all-processes level-1-2 //在isis中引入ospf路由的时候，需要指定将路由引入的isis级别。
#
ospf 1
import-route isis 1
area 0.0.0.0
network 20.1.2.0 0.0.0.255
#
```

如果不做路由策略控制会发生什么情况呢？

举例，设备R1上配置了一条测试用的静态路由：

```
#
ip route-static 150.150.150.0 24 NULL0
#
```

在R1上不做路由策略的时候，直接引入到ospf中去：

```
#
ospf 1
import-route static
import-route isis 1
area 0.0.0.0
network 20.1.1.0 0.0.0.255
#
```

该路由条目在经由R4进行ospf扩散到R3后，由R3引入发布到isis中去。最后经由R2进行ISIS扩散，将路由进行扩散更新到了R1的路由表中，由于ISIS的默认优先级为15，高于静态路由，所以在R1上查看路由表时，会发现下一跳会变成错误的连接isis区域的接口设备。

```
[H3C-ospf-1]dis ip rou
```

```
Destinations : 21          Routes : 21
```

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	NextHop	Interface
0.0.0.0/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
10.1.1.0/24	Direct	0	0	10.1.1.1	GE0/0
10.1.1.0/32	Direct	0	0	10.1.1.1	GE0/0
10.1.1.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
10.1.1.255/32	Direct	0	0	10.1.1.1	GE0/0
10.1.2.0/24	OSPF	15	0	10.1.1.2	GE0/10

配置关键点