

MSR-G2系列路由器动态路由备份功能的配置

一、组网需求：

分支和总部通过IP网络连接作为主用链路并使用，使用PSTN网络链接作为备份链路，总部电话PSTN接入电话号码是6666，总部和分支使用OSPF传递路由，现在要求分支对路由10.6.0.0/24和10.66.0.0/24进行监控，在通常情况下主用链路的OSPF Cost值要比备份链路小，因此这2条路由都是从主用链路学习得到，如果此时主用链路Down掉，分支检测到2条路由都失效，启用拨号链路进行备份。

设备清单：MSR-G2系列路由器2台

二、组网图：

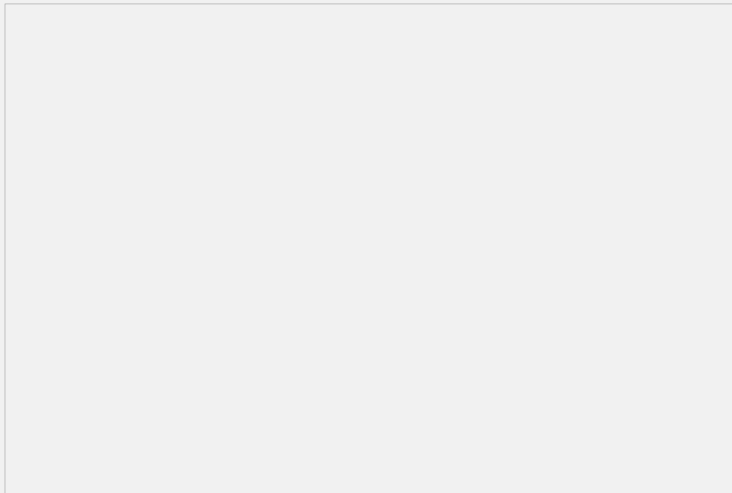


图 1 动态路由备份功能组网图

三、配置步骤：

使用版本：E0006P05

分支配置

```
//配置允许IP通过的拨号规则
dialer-group 1 rule ip permit
//配置动态路由备份组1，顺序指定监控路由为10.6.0.0/24和10.66.0.0/24
standby routing-group 1 rule ip 10.6.0.1 255.255.255.0
standby routing-group 1 rule ip 10.66.0.1 255.255.255.0
//连接PSTN的MODEM接口2/0
interface Analogmodem2/0
//指定为协议异步模式，默认为Flow流模式
async mode protocol
link-protocol ppp
//接口地址
ip address 5.6.1.5 255.255.255.252
//使能DDR拨号功能
dialer circular enable
//指定拨号规则1，即系统视图下的dialer-rule 1
dialer-group 1
//配置拨号路由，动态路由备份配置拨号路由的ip必须和备份组配置一致
dialer route ip 10.6.0.0 mask 24 6666
dialer route ip 10.66.0.0 mask 24 6666
//指定动态路由备份组
standby routing-group 1
//配置接口地址
interface GigabitEthernet 2/0/0
port link-mode route
ip address 10.5.0.1 255.255.255.0
//连接IP网络的主接口
interface GigabitEthernet 2/0/1
```

```
port link-mode route
ip address 5.6.0.5 255.255.255.252
//ospf部分配置
ospf 1 router-id 5.5.5.5
area 0.0.0.0
network 5.6.0.0 0.0.255.255
network 10.5.0.0 0.0.0.255
//配置user-interface tty 33，可以通过display user-interface查看对应MODEM接口的tty号码，这里查看出来tty 33就是MODEM接口2/0
user-interface tty 33
//使能双向调试解调功能即可接受呼入也可主动呼出，默认关闭调试解调功能
modem enable
总部配置
//配置允许IP通过的拨号规则
dialer-group 1 rule ip permit
//连接PSTN的MODEM接口1/0配置，总部在这里是被动方，所以只使能DDR拨号功能并指定拨号规则即可
interface Analogmodem1/0
async mode protocol
link-protocol ppp
ip address 5.6.1.6 255.255.255.252
dialer circular enable
dialer-group 1
//连接内部网络10.6.0.0/24
interface GigabitEthernet 2/0/0
port link-mode route
ip address 10.6.0.1 255.255.255.0
//连接IP网络的主接口
interface GigabitEthernet 2/0/1
port link-mode route
ip address 5.6.0.6 255.255.255.252
//连接内部网络10.66.0.0/24
interface GigabitEthernet 2/0/2
port link-mode route
ip address 10.66.0.1 255.255.255.0
//OSPF部分配置
ospf 1 router-id 6.6.6.6
area 0.0.0.0
network 5.6.0.0 0.0.255.255
network 10.0.0.0 0.255.255.255
//tty配置，17是通过display user-interface查出的MODEM1/0 TTY号
user-interface tty 17
modem enable
```

四、配置验证：

无

五、配置关键点：

1. MODEM接口下默认是流Flow异步模式，必须改成协议Protocol异步模式
2. 必须更改MODEM接口对应TTY接口下的Modem能力
3. 分支配置动态路由备份组
4. 分支MODEM接口下的dialer route，并且必须和动态路由备份组的路由一致，否则无法备份成功
5. 分支MODEM接口指定动态路由备份组