

### SR6600路由器 组播over GRE over MPLS功能的配置

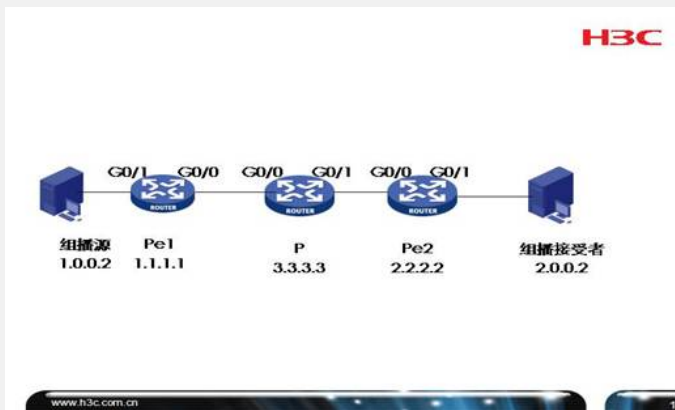
关键字: SR66;组播;GRE;MPLS;LDP

#### 一、组网需求:

3台SR66设备中有两台是PE设备,一台是P设备,PE1连接着组播源1.0.0.2,PE2连接着组播接收者2.0.0.2,PE1和PE2使用32位掩码地址建立一条GRE隧道,使GRE隧道流量都使用MPLS交换转发,在GRE隧道接口配置PIM SM协议,使组播流通过GRE隧道传到PE2,P设备只运行MPLS即可

设备清单:SR6600路由器3台

#### 二、组网图:



#### 三、配置步骤:

设备和版本:SR6600

PE1配置

```
#
//使能组播路由功能
multicast routing-enable
#
//配置MPLS LSR-ID为Loopback0
mpls lsr-id 1.1.1.1
#
//使能MPLS转发功能
mpls
#
//使能MPLS LDP
mpls ldp
#
//使用ISIS作为IGP
isis 1
network-entity 11.1111.1111.1111.00
#
//Loopback0接口
interface LoopBack0
ip address 1.1.1.1 255.255.255.255
isis enable 1
#
//连接P设备接口
interface GigabitEthernet0/0
port link-mode route
ip address 1.3.0.1 255.255.255.252
isis enable 1
isis small-hello
mpls
mpls ldp
#
//连接组播源接口
interface GigabitEthernet0/1
port link-mode route
ip address 1.0.0.1 255.255.255.0
isis enable 1
isis silent
pim sm
#
//GRE隧道接口
interface Tunnel0
ip address 1.2.1.1 255.255.255.252
source 1.1.1.1
destination 2.2.2.2
//接口使能PIM SM
pim sm
#
//PIM配置
pim
c-bsr Tunnel0
c-rp Tunnel0
#
```

**PE2配置**

```

#
//使能组播功能
multicast routing-enable
#
mpls lsr-id 2.2.2.2
#
mpls
#
mpls ldp
#
isis 1
network-entity 22.2222.2222.2222.00
#
interface LoopBack0
ip address 2.2.2.2 255.255.255.255
isis enable 1
#
//连接P设备接口
interface GigabitEthernet0/0
port link-mode route
ip address 2.3.0.1 255.255.255.252
isis enable 1
isis small-hello
mpls
mpls ldp
#
//连接组播接收者端口
interface GigabitEthernet0/1
port link-mode route
ip address 2.0.0.1 255.255.255.0
isis enable 1
isis silent
//使能IGMP
igmp enable
#
//GRE隧道接口
interface Tunnel0
ip address 1.2.1.2 255.255.255.252
source 2.2.2.2
destination 1.1.1.1
//接口使能PIM SM
pim sm
#
//使能PIM进程
pim
#

```

#### **P配置**

```

#
mpls lsr-id 3.3.3.3
#
mpls
#
mpls ldp
#
isis 1
network-entity 33.3333.3333.3333.00
#
interface GigabitEthernet0/0
port link-mode route
ip address 1.3.0.2 255.255.255.252
isis enable 1
isis small-hello
mpls
mpls ldp
#
interface GigabitEthernet0/1
port link-mode route
ip address 2.3.0.2 255.255.255.252
isis enable 1
isis small-hello
mpls
mpls ldp
#
interface LoopBack0
ip address 3.3.3.3 255.255.255.255
isis enable 1
#

```

#### **四、配置关键点:**

- 1) 首先保证MPLS基本配置无误，即PE1上有2.2.2.2/32的标签，PE2上有1.1.1.1/32的标签
- 2) 然后使用2.2.2.2和1.1.1.1建立GRE隧道
- 3) 把GRE隧道当作普通的连接运行PIM SM即可，组播配置可以参考其它组播典型配

置

4) 保证全网路由正确, 以便组播转发是RPF检查通过