

### MSR路由器 GR (完美重启) 功能的配置

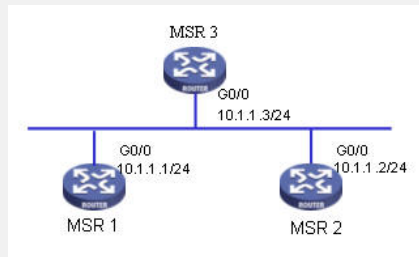
关键字 : MSR;GR;graceful restart

#### 一、组网需求 :

路由器MSR 1、MSR 2、MSR 3属于同一域。这三台路由器都运行BGP路由协议以实现路由互连。三台路由都启用GR。

设备清单 : MSR路由器3台

#### 二、组网图 :



#### 三、配置步骤 :

选用设备和版本 : MSR、Version 5.20, Beta 1105。

##### Router A 配置

```
#
interface LoopBack1
ip address 11.1.1.1 255.255.255.255
#
interface GigabitEthernet0/0
port link-mode route
combo enable copper
ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
#
bgp 100
network 10.1.1.0 255.255.255.0
network 11.1.1.1 255.255.255.255
import-route direct
undo synchronization
// 启用完美重启功能
graceful-restart
//设置允许对端重建连接会话的最大时间
graceful-restart timer restart 30
peer 10.1.1.2 as-number 100
peer 10.1.1.3 as-number 100
#
```

##### Router B 配置

```
#
interface LoopBack1
ip address 12.1.1.1 255.255.255.255
#
interface GigabitEthernet0/0
port link-mode route
combo enable copper
ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
#
bgp 100
network 10.1.1.0 255.255.255.0
network 12.1.1.1 255.255.255.255
import-route direct
undo synchronization
// 启用完美重启功能
graceful-restart
//设置允许对端重建连接会话的最大时间
graceful-restart timer restart 30
peer 10.1.1.1 as-number 100
peer 10.1.1.3 as-number 100
#
```

#### Router C 配置

```
#
interface LoopBack1
ip address 13.1.1.1 255.255.255.255
#
interface GigabitEthernet0/0
port link-mode route
combo enable copper
ip address 10.1.1.3 255.255.255.0
#
bgp 100
network 10.1.1.0 255.255.255.0
network 13.1.1.1 255.255.255.255
import-route direct
undo synchronization
// 启用完美重启功能
graceful-restart
//设置允许对端重建连接会话的最大时间
graceful-restart timer restart 30
peer 10.1.1.1 as-number 100
peer 10.1.1.2 as-number 100
#
```

#### 四、配置关键点：

- 1) 所有的路由器要支持GR的功能。
- 2) 对于BGP peer来说，所有关于GR的配置都是一致的，但在OSPF里面就有GR Res tarter和GR Helper之分。
- 3) 允许对端重建会话的最大时间Restart时间只具有本地意义，但这个时间最好大于路由协议重启时间，否则该路由协议维护的路由信息会被删除。