

知 MSR-G2系列路由器和V5设备做VRRP配置案例

VRRP 陈丹威 2014-07-04 发表

一、组网：

MSR G2路由器和我司V5平台的路由器做VRRP备份，下联二层交换机。
具体组网情况如下图所示：

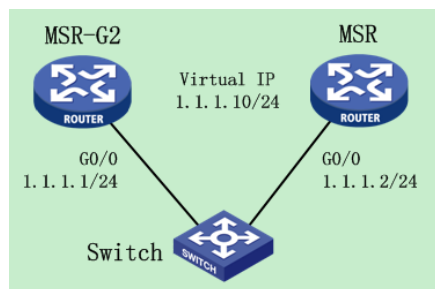


图1 MSR G2路由器和V5设备做VRRP配置组网图

二、问题描述：

MSR G2系列路由器和我司V5平台的路由器一起做VRRP备份时，基本的VRRP配置完成之后，会不断打印提示信息，说明协议版本不同，无法正常形成主备。

三、过程分析：

MSR G2系列路由器使用版本：R0007

在MSR G2系列路由器上先配置VRRP基本配置：

```
#
interface GigabitEthernet0/0
ip address 1.1.1.1 255.255.255.0
vrrp vrid 10 virtual-ip 1.1.1.10
vrrp vrid 10 priority 90
vrrp vrid 10 preempt-mode delay 5
```

#

在MSR路由器上配置：

```
#
interface GigabitEthernet0/0
ip address 1.1.1.2 255.255.255.0
vrrp vrid 10 virtual-ip 1.1.1.10
vrrp vrid 10 priority 110
vrrp vrid 10 preempt-mode timer delay 5
```

#

配置完成之后，在MSR G2路由器上打印如下信息，说明协议版本号不同：

%Aug 13 18:25:48:881 2013 H3C VRRP4/6/VRRP_PACKET_ERROR:

The IPv4 virtual router 10 (configured on GigabitEthernet0/0) received an error packet: PROTOCOL VERSION ERROR.

在MSR上会打印信息：

%Aug 13 18:09:20:066 2013 H3C VRRP/6/VRRP_PACKET_ERROR: The IPv4 virtual router 10 (configured on GigabitEthernet0/0) received an error packet: PROTOCOL VERSION ERROR.

%Aug 13 18:09:23:712 2013 H3C VRRP/6/VRRP_STATUS_CHANGE: The status of IPv4 virtual router 10 (configured on GigabitEthernet0/0) changed from Backup to Master: Timer expired.

%Aug 13 18:09:30:355 2013 H3C ARP/5/ARP_DUPVRRPIP: IP address 1.1.1.10 conflicts with VRRP virtual IP address on interface GigabitEthernet0/0, sourced from 0000-5e00-010a.

最终两台设备形成双主，无法正常形成一主一备来实现备份的功能。

四、解决方法：

由于我司V7平台默认的VRRP版本号是3，V5设备的VRRP版本号是2。因此当使用V5设备和V7设备一起做VRRP备份时，必须修改V7设备的VRRP版本号，和V5设备的VRRP版本号一致，之后才可以正常使用VRRP功能。

在V7设备的接口下添加配置，修改VRRP协议的版本号为2。

```
#
```

```
interface GigabitEthernet0/0
```

```
  vrp version 2
```

```
#
```

之后MSR G2路由器上会打印信息：

```
%Aug 13 18:27:47:533 2013 H3C VRRP4/6/VRRP_STATUS_CHANGE:
```

```
The status of IPv4 virtual router 10 (configured on GigabitEthernet0/0) changed from Master to Backup: VRRP packet received.
```

表示当前VRRP协议运行正常，该设备由于优先级较低，已由主切换为备机。

查看当前的VRRP状态，已正常形成主备：

```
[MSR-G2]display vrrp verbose
```

IPv4 Virtual Router Information:

```
  Running Mode      : Standard
```

```
  Total number of virtual routers : 1
```

```
  Interface GigabitEthernet0/0
```

```
    VRID          : 10          Adver Timer : 100
```

```
    Admin Status  : Up          State      : Backup
```

```
    Config Pri    : 90          Running Pri : 90
```

```
    Preempt Mode  : Yes          Delay Time  : 5
```

```
    Become Master : 3250ms left
```

```
    Auth Type     : None
```

```
    Virtual IP    : 1.1.1.10
```

```
    Master IP     : 1.1.1.2
```

```
[MSR]display vrrp verbose
```

IPv4 Standby Information:

```
  Run Mode       : Standard
```

```
  Run Method     : Virtual MAC
```

```
  Total number of virtual routers : 1
```

```
  Interface GigabitEthernet0/0
```

```
    VRID          : 10          Adver Timer : 1
```

```
    Admin Status  : Up          State      : Master
```

```
    Config Pri    : 120         Running Pri : 120
```

```
    Preempt Mode  : Yes         Delay Time  : 5
```

```
    Auth Type     : None
```

```
    Virtual IP    : 1.1.1.10
```

```
    Virtual MAC   : 0000-5e00-010a
```

```
    Master IP     : 1.1.1.2
```