

GMRP配置

目 录

第 1 章 配置GMRP.....	1
1.1 概述.....	1
1.2 配置任务列表.....	1
1.3 GMRP配置任务	1
1.3.1 全局开启/关闭GMRP	1
1.3.2 端口开启/关闭GMRP	1
1.3.3 GMRP的监控与维护	2
1.4 配置举例.....	2

第1章 配置GMRP

1.1 概述

GMRP（GARP Multicast Registration Protocol）是基于 GARP（Generic Attribute Registration Protocol）协议的一种具体的应用。它利用了 GARP 协议的工作机制维护交换机中的多播 mac 表信息，从而避免多播报文被广播而浪费网络资源的情形。所有支持 GMRP 特性的交换机能够接收来自其他交换机的多播 mac 地址注册信息，并动态更新本地的多播 mac 地址注册信息，包括当前哪些端口下存在这些多播 mac 地址等信息。同时所有支持 GMRP 特性的交换机能够将本地的多播 mac 地址注册信息向其他交换机传播。

1.2 配置任务列表

GMRP 配置任务列表

- 全局开启/关闭 GMRP
- 端口开启/关闭 GMRP
- GMRP 的监控与维护

1.3 GMRP配置任务

1.3.1 全局开启/关闭GMRP

在全局配置模式下进行下列配置。

命令	目的
gmrp	全局开启/关闭GMRP。
no gmrp	恢复GMRP为缺省状态。

缺省不开启 GMRP 功能。

1.3.2 端口开启/关闭GMRP

在端口配置模式下进行下列配置：

命令	目的
gmrp	开启/关闭端口GMRP。
no gmrp	恢复端口GMRP为缺省状态。

在开启端口 GMRP 之前，请先开启全局 GMRP 功能，否则端口 GMRP 功能并不能真正工作。并且只有在 Trunk 端口上才能配置 GMRP 功能，否则端口 GMRP 功能也不会工作。

缺省状态下，端口 GMRP 功能开启。

1.3.3 GMRP的监控与维护

请在管理态下进行下列操作：

命令	目的
show gmrp statistics [interface port_list]	显示GMRP统计信息。
show gmrp status	显示GMRP全局状态信息。
[no] debug gmrp { packet event }	开启/关闭GMRP数据包和事件调试开关。

1. 显示GMRP统计信息

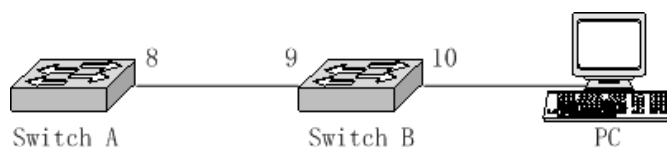
```
switch#show gmrp statistics interface FastEthernet0/6
GMRP statistics on port FastEthernet0/6
GMRP Status: Enabled
GMRP Frames Received: 54
GMRP Frames Transmitted: 27
GMRP Frames Discarded: 0
GMRP Last Pdu Origin: 1234.5678.9abc
```

2. 显示GMRP全局状态信息

```
switch#show gmrp status
GMRP is disabled
```

1.4 配置举例

网络连接如图，为使 SwitchA 和 Switch B 的 VLAN 配置信息达到一致，可在 Switch A 和 Switch B 上开启 GMRP，配置如下：



- (1) 开启 Switch A 的全局 GMRP。

```
Switch_config#gmrp
```

- (2) 开启 Switch A 的 8 号端口的 GMRP。

```
Switch_config_f0/8#gmrp
```

- (3) 开启 Switch B 的全局 GMRP。
`Switch_config#gmrp`
- (4) 开启 Switch B 的 9 号端口的 GMRP。
`Switch_config_f0/9#gmrp`
- (5) 开启 Switch B 的 10 号端口的 GMRP
`Switch_config_f0/9#gmrp`
- (6) 在与 Switch B 的 10 号端口相连的计算机终端上向 Switch B 发送 gmrp join 报文，报文中注册的多播 mac 地址为：01.00.00.00.00.99
- (7) 在 Switch A 上察看多播 mac 地址表，应该能看到 01.00.00.00.00.99 的记录。

注意：

- 1) Switch A 的 8 号端口所属 vlan 集合与 Switch B 的 9 号端口所属 vlan 集合应该都包含有 join 报文所属的 vlan (不同 vlan 之间不能直接通信)。
- 2) 查看 Switch A 上的多播 mac 地址表应该在 leaveall 定时器超时前进行。为便于观察，可使用“garp timer leaveall”命令将两个交换机的 leaveall 定时器超时时间同时放大 (默认是 10 秒)。