

AR系列路由器IGMP版本信息

到目前为止，IGMP有三个版本：IGMP版本1（由RFC1112定义）、IGMP版本2（由RFC2236定义）和IGMP版本3。目前应用最多的是版本2。

IGMP版本2对版本1所做的改进主要有：

1、共享网段上组播路由器的选举机制

共享网段即一个网段上有多个组播路由器的情况。在这种情况下，由于此网段下运行IGMP的路由器都能从主机那里收到成员资格报告消息，因此，只需要一个路由器发送成员资格查询消息，这就需要一个路由器选举机制来确定一个路由器作为查询器。

在IGMP版本1中，查询器的选择由组播路由协议决定；IGMP版本2对此做了改进，规定同一网段上有多个组播路由器时，具有最低IP地址的组播路由器被选举出来充当查询器。

2、IGMP版本2增加了离开组机制

在IGMP版本1中，主机悄然离开组播组，不会给任何组播路由器发出任何通知。造成组播路由器只能依靠组播组响应超时来确定组播成员的离开。而在版本2中，当一个主机决定离开一个组播组时，如果它是对最近一条成员资格查询消息作出响应的主机，那么它就会发送一条离开组的消息。

3、IGMP版本2增加了对特定组的查询

在IGMP版本1中，组播路由器的一次查询，是针对该网段下的所有组播组。这种查询称为普遍组查询。

在IGMP版本2中，在普遍组查询之外增加了特定组的查询，这种查询报文的目的IP地址为该组播组的IP地址，报文中的组地址域部分也为该组播组的IP地址。这样就避免了属于其它组播组成员的主机发送响应报文。

4、IGMP版本2增加了最大响应时间字段

IGMP版本2增加最大响应时间字段，以动态地调整主机对组查询报文的响应时间。

注：在配置时，子网上的所有路由器应支持同一版本的IGMP。IGMP各版本之间不能自动转换。应该配置子网上的所有路由为同一IGMP版本。