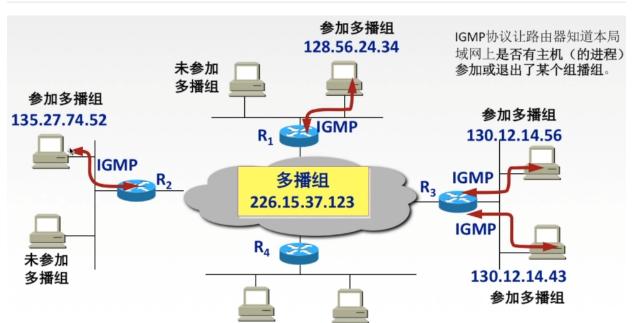
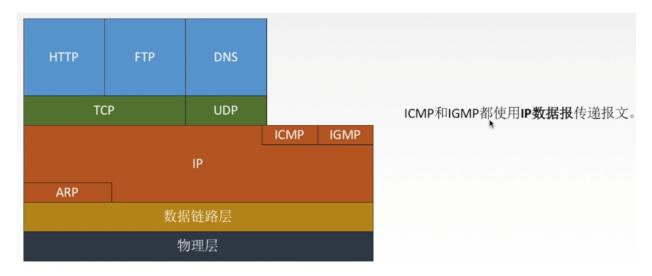
IGMP与多播路由协议



网际组管理协议IGMP





IGMP工作的两个阶段

ROUND 1:

某主机要加入组播组时,该主机向组播组的组播地址发送一个IGMP报文,声明自己要称为该组的成员。 本地组播路由器收到IGMP报文后,要利用组播路由选择协议把这组成员关系发给因特网上的其他组播路由器。

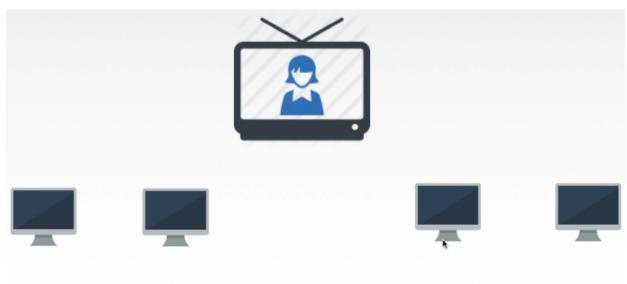
ROUND 2:

本地组播路由器周期性探询本地局域网上的主机,以便知道这些主机是否还是组播组的成员。

只要有一个主机对某个组响应,那么组播路由器就认为这个组是活跃的;如果经过几次探询后没有一个主机响应,组播路由器就认为本网络上的没有此组播组的主机,因此就不再把这组的成员关系发给其他的组播路由器。

组播路由器知道的成员关系只是所连接的局域网中有无组播组的成员。

组播路由选择协议

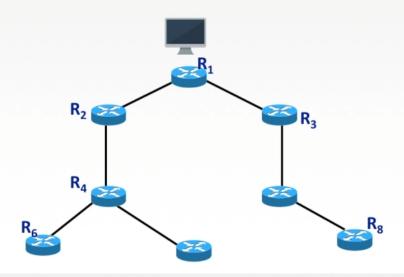


组播路由选择协议目的是找出以源主机为根节点的组播转发树。

组播路由协议目的是找出以源主机为根节点的组播转发树。

构造树可以避免在路由器之间兜圈子。

对不同的多播组对应于不同的多播转发树;同一个多播组,对不同的源点也会有不同的多播转发树。



组播路由选择协议常使用的三种算法:

基于链路状态的路由选择 基于距离-向量的路由选择 协议无关的组播(稀疏/密集)