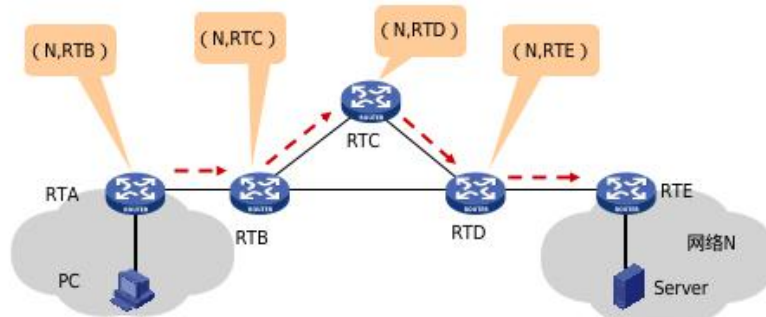
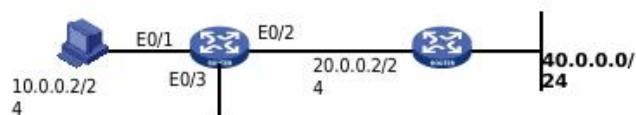


IP分组转发

1 路由是指导IP报文发送的路径信息

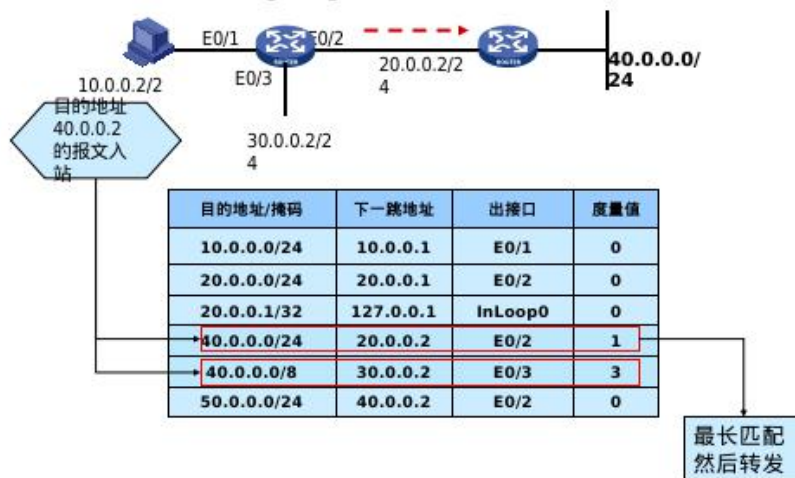


路由表的构成

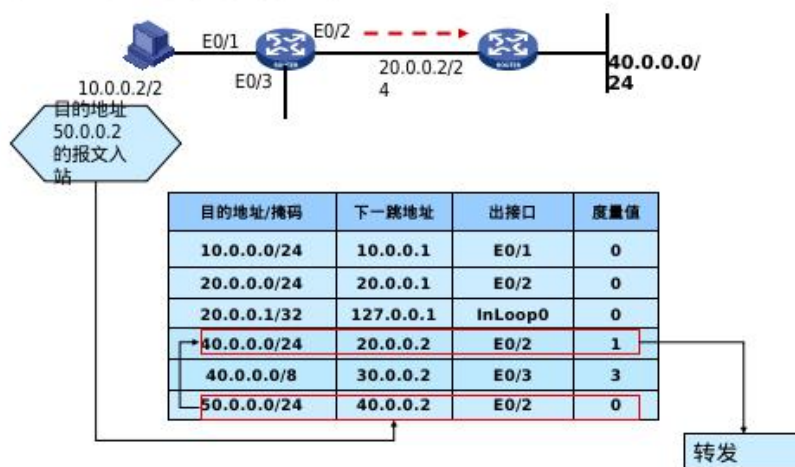


目的地址/掩码	下一跳地址	出接口	度量值
10.0.0.0/24	10.0.0.1	E0/1	0
20.0.0.0/24	20.0.0.1	E0/2	0
20.0.0.1/32	127.0.0.1	InLoop0	0
40.0.0.0/24	20.0.0.2	E0/2	1
40.0.0.0/8	30.0.0.2	E0/3	3
50.0.0.0/24	40.0.0.2	E0/2	0

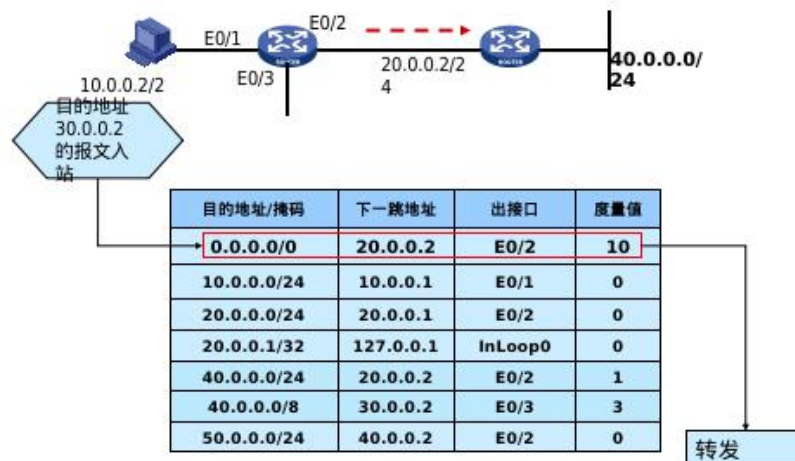
路由表查找规则（1）



路由表查找规则（2）



路由表查找规则（3）



路由的来源

1 直连路由

- 开销小，配置简单，无需人工维护。只能发现本接口所属网段的路由。

1 手工配置的静态路由

- 无开销，配置简单，需人工维护，适合简单拓扑结构的网络。

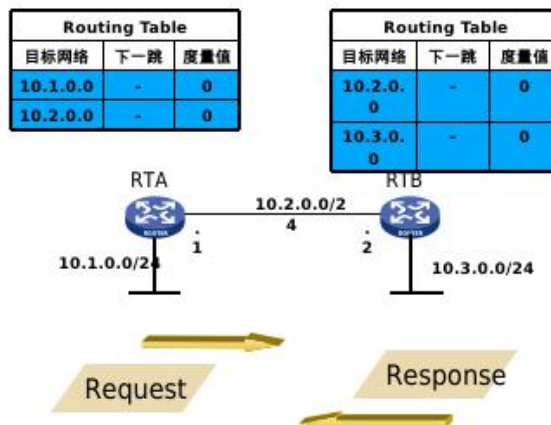
1 路由协议发现的路由

- 开销大，配置复杂，无需人工维护，适合复杂拓扑结构的网络。

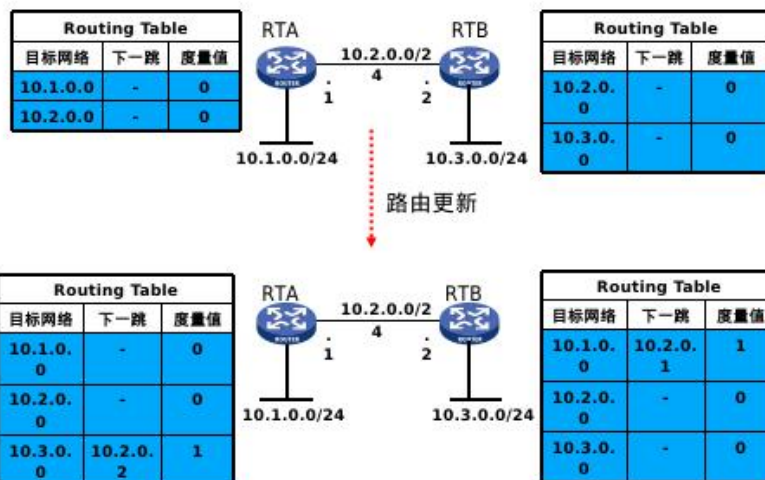
RIP协议概述

- 1 **RIP是Routing Information Protocol（路由信息协议）的简称。**
- 1 **RIP是一种基于距离矢量（Distance-Vector）算法的路由协议。**
- 1 **RIP协议适用于中小型网络，分为RIPv1和RIPv2。**
- 1 **RIP支持水平分割、毒性逆转和触发更新等工作机制防止路由环路。**
- 1 **RIP协议基于UDP传输，端口号520。**

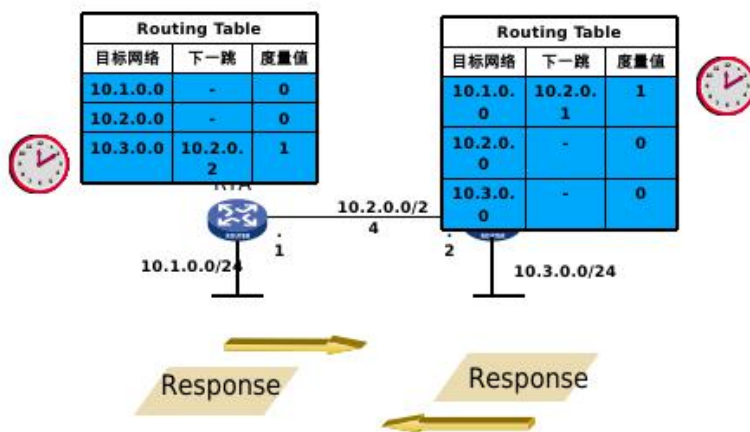
RIP路由表的初始化



RIP路由表的更新



RIP路由表的维护



1 周期性发送Response信息