

用Passive-interface命令合理控制带宽 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/264/2021_2022__E7_94_A8Pa_ive-_c101_264406.htm 管理网络带宽正变得越来越重要。在没有其他路由器的网络上，对网络接口上流出的广播通信进行路由毫无意义。这对你的网络带宽和路由器资源使用来说，其效率都是非常低下的。让我们来看看如何通过使用passive-interface命令，来更好的进行带宽控制。要想正确的配置路由协议，passive-interface命令绝对不可不知。不过，如果你不是在使用动态路由协议（比如OSPF，EIGRP，或者RIP）的话，那你倒也用不到这个命令。passive-interface命令仅仅工作于路由器配置模式（Router Configuration Mode）。当你看到如下所示的命令行提示符时，那你就知道自己已经进入该模式了：Router（config-router）你可以使用passive-interface命令告知动态路由协议不要通过该接口发送网络广播。这个命令可以对所有的IP路由协议生效，仅BGP除外。不过，该命令在OSPF上工作，和在IS-IS上有点不同。用OSPF，被动指定的网络接口作为stub（末节区域）出现，并不发送和接收任何路由更新。使用RIP，IGRP，以及EIGRP时，它不发送任何路由，但是它能接收它们。同样，它也将对网络上所有非被动的接口发送广播。使用passive-interface命令有两种方式。指定某个接口成为被动模式，这意味着它将不会发出路由更新。首先将所有接口设为被动模式。然后在那些你打算发送路由更新的接口上，使用no passive-interface命令。让我们来对两种方式各看一个示例。注：两个事例都假定你已经预先添加了对路由协议是被动接口的网络（使用网络命令）。让

一个接口变成被动模式，只需要对接口进行指定。这里是一个示例：`Router (config) # router rip Router (config-router) # passive-interface Ethernet 0/0` 要将所有接口设为被动，然后单独打开某个接口，仅需使用`passive-interface default`和`no passive-interface`命令（在IOS 12.0中介绍）。下面是个示例：`Router (config) # router rip Router (config-router) # passive-interface default Router (config-router) # no passive-interface Serial 0/0`

让我们来看一个简单的网络，专用于示范该命令的深层应用。假设你有2台路由器，通过一个T1回路相连，且路由器均运行RIP.每个路由器连一个局域网，电脑通过以太网卡连上局域网。你需要每台路由器都了解对方路由器的网络，对吧？这也是为什么要使用动态路由协议的目的所在。但是在局域网上，并无其他路由器可以让这两台路由器交换路由更新。在这种情况下，你为什么会想每30秒在局域网接口广播一次路由更新，一直持续呢？答案是你不想。这是一种对局域网带宽和电脑CPU时间的浪费。如果它只是一个小更新，它的确不会引起什么问题，但如果你能避免，何必发送这种毫无必要的通信呢？那怎么才能消除这种毫无必要的通信呢？在每台路由器上，进入RIP配置模式（RIP Configuration mode），并使用`passive-interface`命令，停止在局域网端口上发送路由更新。下面是示例：`Router (config) # router RIP Router (config-router) # passive-interface Ethernet 0/0` 这个，当然，假设你已经预先使用网路命令配置好了打算广播的网络。下面是个事例：`Router (config-router) # network 1.0.0.....0 (the Serial network) Router (config-router) # network 2.0.0.0 (the Ethernet network)` 要记

住，这意味着系统通过连到另一台路由器的串行接口，将对你设置的两个网络进行广播。另外，这也没有阻止你的路由器从局域网络接口（使用RIP）接收路由更新。如果另一台路由器正巧也在局域网上，并向你的路由器发送了更新，它依旧可以收到这些更新。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com