

将Linux变成路由器Linux认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_\\_E5\\_B0\\_86Linux\\_E5\\_8F\\_c103\\_644747.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_B0_86Linux_E5_8F_c103_644747.htm) 要想使Linux系统达到这种目的，首先得查看Linux系统的内核中是否打开了IP转发功能，可以通过下列命令来查看：`# cat /proc/sys/net/ip_forward` 如果用此命令返回的结果是0，那么就表明Linux内核没有启用IP转发功能。就可以通过下示命令来启用：`# echo 1 > /proc/sys/net/ip_forward` 但这种方式只能保证当次有效，如果你不小心或应某种需要重启了系统，那么又得重新输入上述这个命令一次。因此，为了保证每次系统都能自动设置，你就可以用VI编辑器打开/etc/sysctl.conf配置文件，在此配置文件中加如下容：`ipv4_ipforward=1` 保存退出后，这样，每次重启系统都不用重新设置内核IP转发了。在打开内核IP转发功能后，我们就该为我们所假设的网络添加路由功能了。来源：考试大的美女编辑们 在Linux系统下实现路由功能，两种方法来实现，一种是通过IPTABLES工具的NAT转发功能，一种是使用IPROUTER2工具集中的IP ROUTE命令子集来实现。这两种方法各有优缺点，使用哪种方法，主要看你所在的网络使用哪种方法连接互联网。IPTABLES工具适合动态IP地址以及固定公网IP地址方式，同时，还提供了网络地址转换功能，此功能不仅能使用私有IP地址的内网PC连接上互联网，而且还提供外网能过DNAT功能访问处于内网中的各种网络服务，以用隐藏内容IP网络段，增加了安全性。IP ROUTE工具同样适应与IPTABELS相同的两种上网方式，但不能提供NAT功能。不过，有许多特殊的网络路由功能，是通

过这两个工具共同合作的才能实现的，例如，将要讲到的策略路由、负载均衡、多WAN出口路由等。因此，笔者在此分别列出这个工具实现路由功能的命令内容，其后，在介绍如何通过这两个工具合作，完成更加高级的功能。 1

、IPTABLES工具的NAT方式开启Linux路由功能，其通过动态拨号方式连接互联网的命令如下所示：`# iptables t nat A POSTROUTING d 192.168.1.0/24 s 0/0 o ppp0 j MASQUERD` 其中，ppp0是你拨号网络接口别名，在此之前，你得先设置好与拨号相关的内容，这可以通过直接编

辑/etc/sysconfig/network\_scripts/ifcfg\_ppp0配置文件来达到目的。

来源：考试大 通过固定公网IP地址方式连接互联的实现方法如下：`# iptables t nat A POSTROUTING s 192.168.1.0/24 -j`

`SNAT to 202.103.224.58` 其中，这个固定公网IP地址是由当地ISP分配给你的，在这也是由笔者自行假设的，具体的IP地址得根据你所在ISP所在地来决定。百考试题论坛 2、通过IP

ROUTE工具来实现Linux系统的路由功能 通过动态拨号上网方式连接互联网的命令如下所示产：`# ip route add via ppp0`

`dev eth0` 通过固定公网IP连接互联网的命令如下所示：`# ip route add via 202.103.224.58 dev eth0` 经过以上两种方法中的任

何一种的设置，我们的Linux系统就具有路由功能了。这样，所处在局域网内部的PC都能够通过这台Linux路由器共享上网了，便前题条件是要设置这些局域网中的PC的IP地址为此IP地址段中的任何一个，但不能相同

，192.168.1.2-192.168.1.254，同时，设置它们的网关地址全部为192.168.1.1，这是Linux路由器中连接局域网网卡的IP地址。因为，在这里全部使用固定IP地址，没有使用DHCP服务器

，因此，这此IP地址都必需由用户自行指定的。 编辑特别推荐: Linux系统通过手机GPRS上网设置简介 提高Apache服务器性能四个建议 Linux认证能帮助你找到一份好工作吗 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](http://www.100test.com)