

# route

显示并设置Linux中静态路由表

## 补充说明

**route**命令 用来显示并设置Linux内核中的网络路由表。route命令设置的路由主要是静态路由。要实现两个不同的子网之间的通信，需要一台连接两个网络的路由器，或者同时位于两个网络的网关来实现。

在Linux系统中设置路由通常是是为了解决以下问题：该Linux系统在一个局域网中，局域网中有一个网关，能够让机器访问Internet。那么就需要将这台机器的ip地址设置为Linux机器的默认路由。要注意的是，直接在命令行下执行route命令来添加路由，不会永久保存，当网卡重启或者机器重启之后，该路由就失效了；可以在/etc/rc.local中添加route命令来保证该路由设置永久有效。

## 语法

```
route (选项)(参数)
```

## 选项

- A 设置地址类型；
- C 打印将Linux核心的路由缓存；
- v 详细信息模式；
- n 不执行DNS反向查找，直接显示数字形式的IP地址；
- e netstat格式显示路由表；
- net 到一个网络的路由表；
- host 到一个主机的路由表。

## 参数

- Add 增加指定的路由记录；
- Del 删除指定的路由记录；
- Target 目的网络或目的主机；
- gw 设置默认网关；
- mss 设置TCP的最大块长度。MSS 单位MB
- window 指定通过路由表的TCP连接的TCP窗口大小；
- dev 路由记录所表示的网络接口。

## 实例

显示当前路由：

```
[root@localhost ~]# route
Kernel IP routing table
Destination      Gateway          Genmask         Flags Metric Ref    Use
Iface
112.124.12.0     *               255.255.252.0  U        0      0      0 eth1
10.160.0.0       *               255.255.240.0  U        0      0      0 eth0
192.168.0.0     10.160.15.247  255.255.0.0    UG       0      0      0 eth0
172.16.0.0      10.160.15.247  255.240.0.0    UG       0      0      0 eth0
10.0.0.0        10.160.15.247  255.0.0.0      UG       0      0      0 eth0
```

```
default      112.124.15.247  0.0.0.0      UG    0      0      0 eth1

[root@localhost ~]# route -n
Kernel IP routing table
Destination  Gateway          Genmask       Flags Metric Ref    Use
Iface
112.124.12.0  0.0.0.0          255.255.252.0 U    0      0      0 eth1
10.160.0.0    0.0.0.0          255.255.240.0 U    0      0      0 eth0
192.168.0.0   10.160.15.247   255.255.0.0   UG   0      0      0 eth0
172.16.0.0    10.160.15.247   255.240.0.0   UG   0      0      0 eth0
10.0.0.0      10.160.15.247   255.0.0.0     UG   0      0      0 eth0
0.0.0.0       112.124.15.247  0.0.0.0       UG   0      0      0 eth1
```

其中Flags为路由标志，标记当前网络节点的状态[]Flags标志说明：

- U Up表示此路由当前为启动状态。
- H Host[]表示此网关为一主机。
- G Gateway[]表示此网关为一路由器。
- R Reinstat Route[]使用动态路由重新初始化的路由。
- D Dynamically,此路由是动态性地写入。
- M Modified[]此路由是由路由守护程序或导向器动态修改。
- !表示此路由当前为关闭状态。

添加网关/设置网关：

```
route add -net 224.0.0.0 netmask 240.0.0.0 dev eth0 #增加一条到达224.0.0.0的路由。
```

屏蔽一条路由：

```
route add -net 224.0.0.0 netmask 240.0.0.0 reject #增加一条屏蔽的路由，目的地址为224.x.x.x将被拒绝。
```

删除路由记录：

```
route del -net 224.0.0.0 netmask 240.0.0.0
route del -net 224.0.0.0 netmask 240.0.0.0 reject
```

删除和添加设置默认网关：

```
route del default gw 192.168.120.240
route add default gw 192.168.120.240
```

From: <https://rd.irust.top/> - 学习笔记

Permanent link: <https://rd.irust.top/doku.php?id=command:route>

Last update: 2021/10/15 14:58



