

## Linux 路由表结构

### 如何查看路由表

Linux 命令 - route: 显示或操作路由表

#### 命令格式:

```
route [-CFvnNee] [-A family]
route [-v] [-A family] add [-net|-host] target [netmask Nm] [gw Gw] [metric N] [mss M] [window W] [irtt I] [reject] [mod] [dyn] [reinststate] [[dev] If]
route [-v] [-A family] del [-net|-host] target [gw Gw] [netmask Nm] [metric N] [[dev] If]
route [-V] [--version] [-h] [--help]
```

#### 显示路由表信息:

```
[root@localhost ~]# route
```

Kernel IP routing table

Destination	Gateway	Genmask	Flags	Metric	Ref	Use	Iface
10.6.0.0	*	255.255.255.0	U	0	0	0	eth1
192.168.1.0	*	255.255.255.0	U	0	0	0	eth0
169.254.0.0	*	255.255.0.0	U	0	0	0	eth1
default	10.6.0.2	0.0.0.0	UG	0	0	0	eth1

#### 新增一个路由条目

```
route add -net 192.56.76.0 netmask 255.255.255.0 dev eth0
```

#### 删除一个路由条目

```
route del -net 192.56.76.0 netmask 255.255.255.0 dev eth0
```

### 路由表字段信息含义

- (1) Destination 目的网段。
- (2) Gateway 下一跳路由器入口的 ip, 路由器通过 interface 和 gateway 定义一调到下一个路由器的链路, 通常情况下, interface 和 gateway 是同一网段的。
- (3) Genmask 子网掩码。
- (4) Flags 标识。
- (5) metric 跳数, 该条路由记录的质量, 一般情况下, 如果有多条到达相同目的地的路由记录, 路由器会采用 metric 值小的那条路由
- (6) Ref 路由条目引用数 (Linux 内核中不会使用)。
- (7) Use 路由条目被查找的次数。
- (8) Iface 网络接口名。

#### Flags 标记:

- U — 路由是活动的
- H — 目标是一个主机
- G — 路由指向网关
- R — 恢复动态路由产生的表项
- D — 由路由的后台程序动态地安装

M — 由路由的后台程序修改

! — 拒绝路由