

使用TC实现基于Linux系统的流量管理 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/144/2021_2022__E4_BD_BF_E7_94_A8TC_E5_AE_c103_144419.htm Red Hat Linux 7.3 内核 2.4.18 以上。在服务器的eth0 绑定了外部地址 eth0

: 192.168.1.3，eth1 绑定了内部地址 eth1:1 172.17.1.1，eth1:2 172.18.1.1，eth1:3 172.19.1.1。现在要实现的功能就是整个出口限制在512kbit（上传流量），172.17网段的下载流量下载到512Kbit，172.18 网段限制在128kbit，172.19的网段限制到3Mbit。方法如下：首先绑定相应的地址，实现路由设定，

使用iptables实现。 # iptables -A input -F # iptables -A output -F # iptables -A forward -F # echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward # 允许转发 # iptables -A input -j accept # iptables -A output -j accept # iptables -A forward -j accept # iptables -t nat -A POSTROUTING -s 172.17.0.0/16 -j MASQUERADE # iptables -t nat -A

POSTROUTING -s 172.18.0.0/16 -j MASQUERADE # iptables -t nat -A POSTROUTING -s 172.19.0.0/16 -j MASQUERADE 进行IP地址伪装，使得内部的主机的数据包能通过服务器与外界联系。进行流量管理： # tc qdisc add dev eth0 root tbf rate

512k latency 50ms burst 1540 在网卡eth0上使用tbf

（TokenBucket Filter）过滤队列，将出口限制在512kbit，延迟50ms，突发数据1540，rate指定的数值就是限制的带宽。继续在eth1做限制： #tc qdisc add dev eth1 root handle 1:0 cbq bandwidth 100Mbit avpkt 1000 cell 8 创建队列，指明网卡为100M网卡，这个跟流量限制无关，用于计算使用。 # tc

class add dev eth1 parent 1:0 classid 1:1 cbq bandwidth 100Mbit rate

5Mbit weight 6Mbit prio 8 allot 1514 cell 8 maxburst 20 avpkt 1000 bounded 创建根分类，带宽限制在5Mbit，并且不允许借用别的带宽。Prio 后面的参数为优先级，指定数据包处理的顺序。

```
# tc class add dev eth1 parent 1:1 classid 1:3 cbq bandwidth 100Mbit rate 512kbit weight 5Mbit prio 5 allot 1514 cell 8 maxburst 20 avpkt 1000 bounded
```

在跟类底下，创建分类1：3 限制带宽为512kbit，不允许借用带宽，用于172.17网段。

```
# tc class add dev eth1 parent 1:1 classid 1:4 cbq bandwidth 100Mbit rate 128kbit weight 5Mbit prio 5 allot 1514 cell 8 maxburst 20 avpkt 1000 bounded
```

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