

用Linux操作系统防火墙防止DOS攻击 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__E7_94_A8Linux_E6_93_c103_144938.htm 虚拟主机服务商在运营过程中可能会受到黑客攻击，常见的攻击方式有SYN，DDOS等。通过更换IP，查找被攻击的站点可能避开攻击，但是中断服务的时间比较长。比较彻底的解决方法是添置硬件防火墙。不过，硬件防火墙价格比较昂贵。可以考虑利用Linux系统本身提供的防火墙功能来防御。

1. 抵御SYN SYN攻击是利用TCP/IP协议3次握手的原理，发送大量的建立连接的网络包，但不实际建立连接，最终导致被攻击服务器的网络队列被占满，无法被正常用户访问。Linux内核提供了若干SYN相关的配置，用命令：`sysctl -a | grep syn`看到：`net.ipv4.tcp_max_syn_backlog = 1024``net.ipv4.tcp_syncookies = 0``net.ipv4.tcp_synack_retries = 5``net.ipv4.tcp_syn_retries = 5``tcp_max_syn_backlog`是SYN队列的长度，`tcp_syncookies`是一个开关，是否打开SYN Cookie功能，该功能可以防止部分SYN攻击。`tcp_synack_retries`和`tcp_syn_retries`定义SYN的重试次数。加大SYN队列长度可以容纳更多等待连接的网络连接数，打开SYN Cookie功能可以阻止部分SYN攻击，降低重试次数也有一定效果。调整上述设置的方法是：增加SYN队列长度到2048：`sysctl -w net.ipv4.tcp_max_syn_backlog=2048`打开SYN COOKIE功能：`sysctl -w net.ipv4.tcp_syncookies=1`降低重试次数：`sysctl -w net.ipv4.tcp_synack_retries=3``sysctl -w net.ipv4.tcp_syn_retries=3`为了系统重新启动时保持上述配置，可将上述命令加入到`/etc/rc.d/rc.local`文件中。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