# Ping命令

Ping”命令是我们在判断网络故障常用的命令，但您真正明白这个命令运行后会发生什么，以及出现的各种信息说明了什么吗?其实熟练的掌握Ping命令的各种技巧可以帮助你解决很多网络故障。下面我们就来详细的了解一下Ping命令。

　　它是用来检查网络是否通畅或者网络连接速度的命令。作为一个生活在网络上的管理员或者黑客来说，ping命令是第一个必须掌握的DOS命令，它所利用的原理是这样的:网络上的机器都有唯一确定的IP地址，我们给目标IP地址发送一个数据包，对方就要返回一个同样大小的数据包，根据返回的数据包我们可以确定目标主机的存在，可以初步判断目标主机的操作系统等。下面就来看看它的一些常用的操作。先看看帮助吧，在DOS窗口中键入：ping /? 回车，出现如图1所示的帮助画面。 图1

　　在此，我们只掌握一些基本的很有用的参数就可以了.

　　-t 表示将不间断向目标IP发送数据包，直到我们强迫其停止。试想，如果你使用100M的宽带接入，而目标IP是56K的小猫，那么要不了多久，目标IP就因为承受不了这么多的数据而掉线，呵呵，一次攻击就这么简单的实现了。

　　-l 定义发送数据包的大小，默认为32字节，我们利用它可以最大定义到65500字节。结合上面介绍的-t参数一起使用，会有更好的效果哦。

　　-n 定义向目标IP发送数据包的次数，默认为3次。如果网络速度比较慢，3次对我们来说也浪费了不少时间，因为现在我们的目的仅仅是判断目标IP是否存在，那么就定义为一次吧。说明一下，如果-t 参数和 -n参数一起使用，ping命令就以放在后面的参数为标准，比如“ping IP -t -n 3”，虽然使用了-t参数，但并不是一直ping下去，而是只ping 3次。另外，ping命令不一定非得ping IP，也可以直接ping主机域名，这样就可以得到主机的IP。

下面我们举个例子来说明具体用法，如图2。这里time=2表示从发出数据包到接受到返回数据包所用的时间是2秒，从这里可以判断网络连接速度的大小 。从TTL的返回值可以初步判断被ping主机的操作系统，之所以说“初步判断”是因为这个值是可以修改的。这里TTL=32表示操作系统可能是win98。

ping后面可以放一个网址（检查网络连接），也可以放一个ip（检查ip是否可访问）：

第一步：点击桌面左下角“开始菜单”在搜索框中输入cmd，之后点击搜索结果中的“cmd.exe”进入命令行。

Ping命令用法一：用来查找问题所在或检验网络运行情况。

ping命令用法二：查看某些ip是否可以正常访问。