<https://blog.csdn.net/henni_719/article/details/62232781>

# 转载自：<http://aiezu.com/article/linux_ping_command.html>

　　不管在windows平台，还是在linux平台，ping都是非常常用的网络命令；ping命令通过ICMP（Internet控制消息协议）工作；ping可以用来测试本机与目标主机是否联通、联通速度如何、稳定性如何。  
   
**一、ping用法：**  
　　ping命令运行在命令提示符终端，用法为：“ping 参数 目标主机”。其中参数为零到多个，目标主机可以是IP或者域名。

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4 | Usage: ping [-aAbBdDfhLnOqrRUvV] [-c count] [-i interval] [-I interface]              [-m mark] [-M pmtudisc\_option] [-l preload] [-p pattern] [-Q tos]              [-s packetsize] [-S sndbuf] [-t ttl] [-T timestamp\_option]              [-w deadline] [-W timeout] [hop1 ...] destination |

 **二、ping参数详解：**  
下面是爱E族(aiezu.com)收集整理的ping详细参数，可能部分不全或翻译错误，欢迎指正：

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **详解** |
| -a | Audible ping. |
| -A | 自适应ping，根据ping包往返时间确定ping的速度； |
| -b | 允许ping一个广播地址； |
| -B | 不允许ping改变包头的源地址； |
| **-c count** | ping指定次数后停止ping； |
| -d | 使用Socket的SO\_DEBUG功能； |
| -F flow\_label | 为ping回显请求分配一个20位的“flow label”，如果未设置，内核会为ping随机分配； |
| **-f** | 极限检测，快速连续ping一台主机，ping的速度达到100次每秒； |
| -i interval | 设定间隔几秒发送一个ping包，默认一秒ping一次； |
| -I interface | 指定网卡接口、或指定的本机地址送出数据包； |
| -l preload | 设置在送出要求信息之前，先行发出的数据包； |
| -L | 抑制组播报文回送，只适用于ping的目标为一个组播地址 |
| -n | 不要将ip地址转换成主机名； |
| -p pattern | 指定填充ping数据包的十六进制内容，在诊断与数据有关的网络错误时这个选项就非常有用，如：“-p ff”； |
| -q | 不显示任何传送封包的信息，只显示最后的结果 |
| -Q tos | 设置Qos(Quality of Service)，它是ICMP数据报相关位；可以是十进制或十六进制数，详见rfc1349和rfc2474文档； |
| -R | 记录ping的路由过程(IPv4 only)； 注意：由于IP头的限制，最多只能记录9个路由，其他会被忽略； |
| -r | 忽略正常的路由表，直接将数据包送到远端主机上，通常是查看本机的网络接口是否有问题；如果主机不直接连接的网络上，则返回一个错误。 |
| -S sndbuf | Set socket sndbuf. If not specified, it is selected to buffer not more than one packet. |
| -s packetsize | 指定每次ping发送的数据字节数，默认为“56字节”+“28字节”的ICMP头，一共是84字节； 包头+内容不能大于65535，所以最大值为65507（linux:65507, windows:65500）； |
| -t ttl | 设置TTL(Time To Live)为指定的值。该字段指定IP包被路由器丢弃之前允许通过的最大网段数； |
| -T timestamp\_option | 设置IP timestamp选项,可以是下面的任何一个： 　　'tsonly' (only timestamps) 　　'tsandaddr' (timestamps and addresses) 　　'tsprespec host1 [host2 [host3]]' (timestamp prespecified hops). |
| -M hint | 设置MTU（最大传输单元）分片策略。 可设置为： 　　'do'：禁止分片，即使包被丢弃； 　　'want'：当包过大时分片； 　　'dont'：不设置分片标志（DF flag）； |