# [Linux常用命令](https://www.digitalocean.com/community/tutorials/linux-commands)①

有些程序需要在Linux下书写和运行，因此掌握Linux系统操作的常用命令可以方便的操作该系统。命令通常为英文的缩写形式，因此保留了原文的英文解释，有助于命令的记忆。

| 序号 | 命令（commands） | 解释 | 英文解释 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ls | 查看目录。列出当前工作目录（文件夹）下的文件和文件夹名称。 | The most frequently used command in Linux to **list directories** |
| 2 | pwd | 打印（显示）当前工作目录 | **Print working directory** command in Linux |
| 3 | cd | 切换目录。cd <directory path>。除直接跟目录名，也可以增加符号执行特殊操作，例如cd -返回到前一工作目录；cd ..返回到当前目录的父级目录；cd /返回到系统工作目录；cd不带任何选项则返回到默认工作目录 | Linux command to navigate through directories |
| 4 | mkdir | 创建目录。mkdir <folder name> | Command used to create/**make directories** in Linux |
| 5 | mv | 移动或者重命名（即移动至同一目录下，含新文件名）。mv <source> <destination> | **Move** or rename files in Linux |
| 6 | cp | 复制文件。cp <source> <destination> | Similar usage as mv but for **copying** files in Linux |
| 7 | rm | 删除文件。rm <file name>；如果要删除目录需要增加参数，如rm -r <folder/directory name> 。rm \*会移除当前文件目录下所有文件 | Delete files or directories |
| 8 | touch | 创建空文件。touch <file name> | Create blank/empty files |
| 9 | ln | 创建链接文件。ln -s <source path> <link name> | Create symbolic **links** (shortcuts) to other files |
| 10 | cat | 打印（查看）文件到命令行 。cat <file name> | Display file contents on the terminal |
| 11 | clear | 清屏。清除终端已显示的内容 | **Clear** the terminal display |
| 12 | echo | 输出信息。echo <Text to print on terminal> | Print any text that follows the command |
| 13 | less | 部分显示（分页输出）。当任何命令打印输出内容大于屏幕空间，并且需要滚动显示时，使用。允许使用enter或者space键分解输出并滚动浏览。例如cat /output/agent\_house.csv \| less | Linux command to display paged outputs in the terminal |
| 14 | man | 查看命令的帮助文件 。man <command> | Access **manual** pages for all Linux commands |
| 15 | uname | 显示系统信息。uname -a，返回信息为Linux LAPTOP-IT5E8TLL 5.10.16.3-microsoft-standard-WSL2 #1 SMP Fri Apr 2 22:23:49 UTC 2021 x86\_64 x86\_64 x86\_64 GNU/Linux ，参数a代表全部 | Linux command to get basic information about the OS |
| 16 | whoami | 显示当前操作用户 | Get the active username |
| 17 | tar | 压缩命令行tar -cvf <archive name> <files seperated by space>；解压命令行tar -xvf <archive name> | Command to extract and compress files in Linux |
| 18 | grep | 在文件中查找某个字符串。 <Any command with output> \| grep "<string to find>" | Search for a string within an output |
| 19 | head | 显示文件头内容。head <file name> | Return the specified number of lines from the top |
| 20 | tail | 显示文件尾内容。tail <file name> | Return the specified number of lines from the bottom |
| 21 | diff | 以逐行的方式,比较文本文件的异同处。diff <file 1> <file 2> | Find the **difference** between two files |
| 22 | cmp | 比较两个文件是否有差异，返回不一致位置的行号。cmp <file 1> <file 2> | Allows you to check/**compare** if two files are identical |
| 23 | comm | 会一列列地比较两个已排序文件的差异,并将其结果显示出来。comm <file 1> <file2> | Combines the functionality of diff and cmp |
| 24 | sort | 针对文本文件的内容,以行为单位来排序 。sort <filename> | Linux command to **sort** the content of a file while outputting |
| 25 | export | 设置或显示环境变量，可新增，修改或删除环境变量,供后续执行的程序使用。export <variable name>=<value> | **Export** environment variables in Linux |
| 26 | zip | 压缩文件。zip <archive name> <file names separated by space> | Zip files in Linux |
| 27 | unzip | 解压文件。unzip <archive name> | Unzip files in Linux |
| 28 | ssh | 是 [OpenSSH](https://www.openssh.com)② 套件的组成部分，为远程登录服务 SSH 的客户端程序，用于登录远程主机 。ssh username@hostname | **Secure Shell** command in Linux |
| 29 | service | 用于对系统服务进行管理。比如启动 (start) 、停止 (stop)、重启 (restart)、重新加载配置 (reload)、 查看状态 (status)等 。例如service ssh status、service ssh stop和service ssh start | Linux command to start and stop **services** |
| 30 | ps | 查看进程的命令 | Display active **processes** |
| 31 | kill and killall | 删除执行中的程序或工作。kill <process ID>；killall <process name> | **Kill** active processes by process ID or name |
| 32 | df | 检查磁盘空间使用情况。df -h中h参数可以使得返回信息易于阅读 | Display **disk filesystem** information |
| 33 | mount | 可以将分区挂接到Linux的一个文件夹下，从而将分区和该目录联系起来，因此只要访问这个文件夹，就相当于访问该分区。例如mount /content/gdrive | Mount file systems in Linux |
| 34 | chmod | 设置文件或目录的权限。可用字符形式和数字形式表达，具体的解释此处略。例如chmod +x loop.sh等 | Command to change file permissions. **Change mode** |
| 35 | chown | 用于设置文件所有者和文件关联组的命令。 例如chown root:root loop.sh | Command for granting/**change ownership** of files or folders |
| 36 | ifconfig | 可设置网络设备的状态，或是显示当前的设置。如无此命令，可以通过sudo apt install net-tools方法安装 | Display network interfaces and IP addresses |
| 37 | traceroute | 追踪网络数据包的路由途径。traceroute <destination address> | Trace all the network hops to reach the destination |
| 38 | wget | 从Web下载文件的命令行工具，支持 HTTP、HTTPS及FTP协议下载文件，且wget提供了很多选项，例如下载多个文件、后台下载，使用代理等。wget <link to file>，如果增加参数wget -c <link to file>，则允许恢复终端的下载 | Direct download files from the internet |
| 39 | ufw | ufw status查看防火墙状态；ufw enable开启防火墙； ufw disable关闭防火墙； ufw reset重置防火墙，将删除之前定义的所有过滤规则；ufw allow允许通过；ufw deny禁止通过等。例如ufw allow 80 | **Firewall** command |
| 40 | iptables | 用来设置、维护和检查Linux内核的IP包过滤规则。例如iptables -A INPUT -p tcp -m tcp --dport 80 -j ACCEPT | Base firewall for all other firewall utilities to interface with |
| 41 | apt、pacman、yum和rpm | Linux中的包管理器。不同Linux发行版使用不同德包管理器。 apt：Debian and Debian-based distros；pacman:Arch and Arch-based distros；yum：Red Hat and Red Hat-based distros；rpm：Fedora and CentOS | Package managers depending on the distro |
| 42 | sudo | linux系统管理指令，是允许系统管理员让普通用户执行一些或者全部的root命令的一个工具，如halt，reboot，su等 。sudo <command you want to run> | Command to escalate privileges in Linux |
| 43 | cal | 显示日历。例如cal为当前月日历，或指定日期cal Jan 2023 的公历 | View a command-line **calendar** |
| 44 | alias | 设置命令的别名，以简写命令，提高操作效率。例如alias lsl="ls -l"，alias rmd="rm -r"等 | Create custom shortcuts for your regularly used commands |
| 45 | dd | 磁盘维护命令，可以转换和复制来自多种文件系统格式的文件。目前，该命令仅用于为 Linux 创建可启动 USB。例如dd if = /dev/sdb of = /dev/sda | Majorly used for creating bootable USB sticks |
| 46 | whereis | 用于查找文件。 该指令会在特定目录中查找符合条件的文件。这些文件应属于原始代码、二进制文件,或是帮助文件 。例如whereis sudo | Locate the binary, source, and manual pages for a command |
| 47 | whatis | 用于查询其他命令的用途。 例如whatis sudo | Find what a command is used for |
| 48 | top | 监视进程和Linux整体性能 | View active processes live with their system usage |
| 49 | useradd 和usermod | 建立和修改用户帐号。 例如useradd JournalDev -d /home/JD和usermod JournalDev -a -G sudo, audio, mysql等 | **Add new user** or change existing users data |
| 50 | passwd | 用来更改使用者的密码 | Create or update **passwords** for existing users |

注释（Notes）：

① Linux常用命令，（<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/linux-commands>）。

② OpenSSH，（<https://www.openssh.com>）。