

# UNIX 操作基本命令

## (一) 基本命令

1. **ls** 显示文件名，等同于 dos 下 dir 命令

命令格式：`ls [option] file`

option：

### 1 显示详细列表

域 1：	文件类型和文件权限
域 2：	文件连接数
域 3：	文件所有者名字
域 4：	文件用户组名字
域 5：	文件长度
域 6-8：	最近修改日期
域 9：	文件名
-a	显示所有文件，包含隐藏文件（以. 起头的文件名）
-R	显示文件及所有子目录
-F	显示文件（后跟*）和目录（后跟/）
-d	与 l 选项合用，显示目录名而非其内容

2. **cd** 目录转换，等同于 dos 下 cd 命令

注意目录分隔符为“/”，与 dos 相反

命令格式：`cd dirname`

3. **pwd** 显示当前路径

4. **cat** 显示文件内容，等同于 dos 下 type 命令

命令格式：`cat filename`

5. **more** 以分页方式查看文件内容

命令格式：`more filename`

6. **rm** 删除文件

命令格式：`rm [-r] filename`（filename 可为档名，或档名缩写符号。）

例子：

`rm file1` 删除档名为 file1 之文档。

`rm file?` 删除档名中有五个字符，前四个字符为 file 之所有文档。

`rm f*` 删除档名中，以 f 为首的所有文档。

`rm -r dir1` 删除目录 dir1，及其下所有文档及子目录。

7. **mkdir** 创建目录

命令格式：`mkdir [-p] directory-name`

例子：

mkdir dir1                建立新一级目录 dir1  
 mkdir -p dir/subdir    直接创建多级目录

### 8 . rmdir    删除目录

目录必须首先为空

命令格式：rmdir *directory*

### 9 . cp        文档复制

命令格式：cp [-r] source destination

例子：

cp file1 file2	将文档 file1 复制成 file2
cp file1 dir1	将文档 file1 复制到目录 dir1 下，文件名仍为 file1
cp /tmp/file1.	将目录/tmp 下的文档 file1 复制到现行目录下，档名仍为 file1
cp /tmp/file1 file2	将目录/tmp 下的文档 file1 复制到现行目录下，档名为 file2
cp -r dir1 dir2	( recursive copy ) 复制整个目录若目录 dir2 存在，则将目录 dir1，及其所有文档和子目录复制到 dir2 目录下，新目录名称为 dri1。若目录 dir2 不存在，则将 dir1，及其文档和子目录，复制为目录 dir2。

### 10 . mv      文件移动

命令格式：mv *source destination*

例子：

mv file1 file2	将文档 file1，更改档名为 file2
mv file1 dir1	将文档 file1，移到目录 dir1 下，档名仍为 file1
mv dir1 dir2	若目录 dir2 存在，则将目录 dir1，及其所有档案和子目录移到目录 dir2 下，新目录名称为 dir1，若目录 dir2 不存在，则将 dir1，及其所有文档和子目录，更改为目录 dir2。

### 11 . du      查看目录所占磁碟容量

命令格式：du [-sk] *directory*

例子：

du <i>dir1</i>	显示目录 dir1 的总容量及其子目录的容量
du -sk <i>dir1</i>	显示目录 dir1 的总容量，以 k bytes 为计量

### 12 . find    文件查找

命令格式：find dir -name filename command

例子：

find . -name hello -print	寻找目前目录及所有的子目录内叫 hello 的文档
find . -ctime +7 -print	找出七天内未被更动的文档
find . -size +2000m -print	找出大小超过 2000 bytes 的文档
find /tmp -user b1234567 -print	在/tmp 下属于 b1234567 的文档
find . -name '*.c' -exec rm {}	删除所有的 .c 文档
find . -name test\*-print	显示当前目录及其子目录文件名前 4 位为 test 的文件名

### 13 . man 随机文档

例子：

man ls   col -b >ls.txt	生成文本文档
catman -w -M /usr/man	生成索引关键字
man -k keyword	关键字查找
man -s number word	不同系统类别
example : man -s 3s printf	

### 14 . vi 编辑器

命令状态：

j, k, h, l : 上下左右

O : 行首

\$ : 行尾

i, I : 插入命令, i 在当前光标处插入, I 行首插入

a, A : 追加命令, a 在当前光标后追加, A 在行末追加

o, O : 打开命令, o 在当前行下打开一行, O 在当前行上插入一行

r, R : 替换命令, r 替换当前光标处字符, R 从光标处开始替换 数字

s : 替换指定数量字符

x : 删除光标处字符

dd : 删除当前行

d0 : 删除光标前半行

d\$ : 删除光标后半行

ctrl+f : 后翻页

ctrl+b : 前翻页

G : 文件尾

数字 G : 数字所指定行

/string 查找字符串

n	继续查找
N	反向继续查找
%	查找对应括号
u	取消上次操作

ex 命令状态

: set number	显示行号
: set smd	显示显示状态
: 0	文件首
: 1,5 copy 7	块拷贝
: 1,5 del 7	块删除
: 1,5 move 7	块移动
: 1,\$s/string1/string2/g	全文件查找 string1 并替换为 string2
: wq!	存盘退出

## (二) 增强命令

### 1. ln 文档连结

命令格式：ln [-s] *oldname newname*

同一文档，可拥有一个以上之名称，可将文档做数个连结。一个符号链是指向系统另一个文件的特殊文件，当访问这种文件时，它里面存放着一个路径名，该路径名用来引导用户到卡符号链所指的文件或目录。

例子：

ln -s file1 file2                      将名称 file2，连结至文档 file1

### 2. grep 搜索字符串

命令格式：grep string *filename*

寻找字串的方法很多，比如说我想找所有以 M 开头的行，此时必须引进 pattern 的观念。以下是一些简单的口例，以及说明：

^M	以 M 开头的行，^表示开始的意思
M\$	以 M 结尾的行，\$表示结束的意思
^[0-9]	以数字开始的行，[]内可列举字母
^[124ab]	以 1, 2, 4, a, 或 b 开头的行
^b.503	句点表示任一字母
*	星号表示 0 个以上的字母（可以没有）
+	加号表示 1 个以上的字母
\.	斜线可以去掉特殊意义

<eg>	cat passwd   grep ^b	列出大学部有申请帐号者名单
	cat passwd   grep ^s	列出交换学生申请帐号者名单
	cat passwd   grep '^b.503'	列出电机系各年级.....
	rep '^\. ' Myfile.txt	列出所有以句点开头的行

### 3 . fgrep 搜索字符串

命令格式：fgrep *string file*

### 4 . file 显示文件类型

命令格式：file *fileall*

文件类型为 shell script , ELF32bit , ASCII text , data or tar file

### 5 . diff 比较文档或目录之不同内容

命令格式：diff [-r] *name1 name2* (*name1 name2* 可同时为档名 , 或目录名称)

例子：

%diff file1 file2

比较文档 file1 与 file2 内 , 各行之不同处。

%diff -r dir1 dir2

比较目录 dir1 与 dir2 内 , 各文档之不同处。

### 6 . cmp 比较文档相同部分

命令格式：cmp *file1 file2*

### 7 . ftp 远程文件传输

命令格式：ftp [*hostname|IP address*]

在进入之后 , 如果与连接上了 , 它将会询问你与密码 , 如果输入对了就可以开始进行文档传输。

注意：如用户无密码 , 无法注册

(1)	ftp	命令
	ascii	将传输模式设为 ascii 模式 , 通常用于传送文字档
	binary	将传输模式设为 binary 模式 , 通常用于传送执行档 , 压缩档影象
	cd <i>remote-directory</i>	将远程主机上的工作目录改变
	lcd [ <i>directory</i> ]	更改本地主机的工作目录。
	ls	列出远程主机上的文档。
	get <i>remote [ locate-file ]</i>	取得远方的文档
	mget <i>remote-files</i>	可使用通用字元一次取得多个文档
	put <i>locate [remote-files]</i>	将本地主机的文档送到远程主机。
	将本地主机的文档送到远程主机。	可使用通用字元一次将多个文档放到远程主机上。

help <i>[command]</i>	线上辅助命令。
mkdir <i>directionary-name</i>	在远程主机创建一个目录。
prompt	更改交谈模式，若为 on 则在 mput 与 mget 时每作一个文档之传输时均会询问。
quit/bye	离开 ftp。

## (2) 后台执行 ftp

<1>首先，将过程所用到的指令依顺序放入文档中，如下：

```
%cat ftp_command
!mkdir test
lcd test
cd test
prompt
binary
mget * . *
bye
```

<2> . 其次，建一个 .netrc 档，属性为 400，让 ftp 自动到此读取 Username 与 Password，方可顺利 login 到的主机，如下：

```
%cat .netrc
machine remote login anonymous password guest
```

<3> . 最后再执行下面指令即可。

```
%nohup ftp remote <ftp_command> message &
```

## 8 . telnet 远程终端访问

命令格式：

```
telnet [hostname | IP address]
```

\*注：如使用 root 用户登录，其权限请参见 11 . 3 . 4

## 9 . IO 重新导向

UNIX 所有的程式执行时，均需要资料的输入以及输出资料，一般而言，资料是从键盘输入，并将资料输出到荧幕上，这就叫做标准输入及标准输出，而我们可以更改标准输入输出。

A . 更改标准输入——在命令后方加“ filename ”，即可从 filename 这个文档输入资料。

B . 更改标准输出——在命令后方加“ filename ”，即可将荧幕输出的资料导向到 filename 这个文档上。

C . 更改标准输出——在命令后方加“ filename ”，功能与 B.相似，只不过这会将资料加在文档后方。

D . 管道——在两个命令中间加上'|'，即可将前方指令的输出当成后方指令的输入。

例：cd /tmp

```
ls -l > /tmp / ls.out
```

```
cat /tmp / ls.out
```

more / tmp / ls.out

rm /tmp / ls.out

ls | more

ls | wc -l ( word count, count line number, 算出文档数目 )