

whoami -- 显示当前用户

echo --显示到显示器

echo "hello world" >file.txt -- 输出到file.txt

Linux常见指令

ls 指令

语法：ls [选项] [目录或文件]

功能：对于目录，该命令列出该目录下的所有子目录与文件。对于文件，将列出文件名以及其他信息。

常用选项：

- -a 列出目录下的所有文件，包括以 . 开头的隐含文件。
- -d 将目录象文件一样显示，而不是显示其下的文件。 如：ls -d 指定目录
- -i 输出文件的 i 节点的索引信息。 如 ls -ai 指定文件
- -k 以 k 字节的形式表示文件的大小。ls -alk 指定文件
- -l 列出文件的详细信息。
- -t 以时间排序。
- -R 列出所有子目录下的文件。(递归)

pwd命令

语法：pwd

功能：显示用户当前所在的目录

cd 指令

Linux系统中，磁盘上的文件和目录被组成一棵目录树，每个节点都是目录或文件。

语法：cd 目录名

功能：改变工作目录。将当前工作目录改变到指定的目录下。

举例：

- cd .. ：返回上级目录
- cd /home/litao/linux/ ：绝对路径
- cd ../day02/ ：相对路径
- cd ~：进入用户家目
- cd -：返回最近访问目录

基本上，所有的操作系统，组织文件的方式，都是“树”形结构，**多叉树**。Centos也是这样为什么会使用“路径”这样的方式来进行定位文件？

touch指令

语法: touch [选项]... 文件...

功能: touch命令参数可更改文档或目录的日期时间，包括存取时间和更改时间，或者新建一个不存在的文件。

常用选项:

- -a 或--time=atime或--time=access或--time=use只更改存取时间。
- -d 使用指定的日期时间，而非现在的时间。
- -f 此参数将忽略不予处理，仅负责解决BSD版本touch指令的兼容性问题。
- -m 或--time=mtime或--time=modify 只更改变动时间。
- -r 把指定文档或目录的日期时间，统统设成和参考文档或目录的日期时间相同。
- -t 使用指定的日期时间，而非现在的时间。

文件 = 内容 + 属性

stat -- 显示文件属性

mkdir指令（重要）：

语法: mkdir [选项] dirname...

功能: 在当前目录下创建一个名为“dirname”的目录

常用选项:

- -p, --parents 可以是一个路径名称。此时若路径中的某些目录尚不存在, 加上此选项后, 系统将自动建立好那些尚不存在的目录, 即一次可以建立多个目录;

举例:

`mkdir -p test/test1` : 递归建立多个目录

`tree --` 以树状形式显示指定的路径结构

rm 指令（重要）：

rmdir是一个与**mkdir**相对应的命令。**mkdir**是建立目录，而**rmdir**是删除命令。

语法: rmdir [-p] [dirName]

适用对象: 具有当前目录操作权限的所有使用者

功能: 删除**空目录**

常用选项:

- -p 当子目录被删除后如果父目录也变成空目录的话，就连带父目录一起删除。

rm命令可以同时删除文件或目录

语法: rm [-f-i-r-v] [dirName/dir]

适用对象: 所有使用者

功能: 删除文件或目录

常用选项:

- -f 即使文件属性为只读(即写保护)，亦直接删除
- -i 删除前逐一询问确认
- -r 删除目录及其下所有文件

man指令 (重要) :

Linux的命令有很多参数，我们不可能全记住，我们可以通过查看联机手册获取帮助。访问Linux手册页的命令是man

语法: man [选项] 命令

常用选项

- -k 根据关键字搜索联机帮助
- num 只在第num章节找
- -a 将所有章节的都显示出来，比如 man printf 它缺省从第一章开始搜索，知道就停止，用a选项，当按下

q退出，他会继续往后面搜索，直到所有章节都搜索完毕。

解释一下，面手册分为8章

- 1 是普通的命令
- 2 是系统调用, 如open, write之类的(通过这个，至少可以很方便的查到调用这个函数，需要加什么头文件)
- 3 是库函数, 如printf, fread4是特殊文件, 也就是/dev下的各种设备文件
- 5 是指文件的格式, 比如passwd，就会说明这个文件中各个字段的含义
- 6 是给游戏留的, 由各个游戏自己定义
- 7 是附件还有一些变量, 比如向environ这种全局变量在这里就有说明
- 8 是系统管理用的命令, 这些命令只能由root使用, 如ifconfig

·查询3里的printf

cp指令（重要）：

语法：cp [选项] 源文件或目录 目标文件或目录

功能：复制文件或目录

说明：cp指令用于复制文件或目录，如同时指定两个以上的文件或目录，且最后的目的地是一个已经存在的目录，则它会把前面指定的所有文件或目录复制到此目录中。若同时指定多个文件或目录，而最后的目的地并非一个已存在的目录，则会出现错误信息

常用选项：

- -f 或 --force 强行复制文件或目录，不论目的文件或目录是否已经存在
- -i 或 --interactive 覆盖文件之前先询问用户
- -r递归处理，将指定目录下的文件与子目录一并处理。若源文件或目录的形态，不属于目录或符号链接，则一律视为普通文件处理
- -R 或 --recursive递归处理，将指定目录下的文件及子目录一并处理

mv指令（重要）：

mv命令是move的缩写，可以用来移动文件或者将文件改名（move (rename) files），是Linux系统下常用的命令，经常用来备份文件或者目录。

语法：mv [选项] 源文件或目录 目标文件或目录

功能：

1. 视mv命令中第二个参数类型的不同（是目标文件还是目标目录），mv命令将文件重命名或将其移至一个新的目录中。
2. 当第二个参数类型是文件时，mv命令完成文件重命名，此时，源文件只能有一个（也可以是源目录名），它将所给的源文件或目录重命名为给定的目标文件名。
3. 当第二个参数是已存在的目录名称时，源文件或目录参数可以有多个，mv命令将各参数指定的源文件均移至目标目录中。

常用选项：

- -f : force 强制的意思，如果目标文件已经存在，不会询问而直接覆盖
- -i : 若目标文件（destination）已经存在时，就会询问是否覆盖！

cat

语法：cat [选项] [文件]

功能：查看目标文件的内容

常用选项：

- -b 对非空输出行编号
- -n 对输出的所有行编号
- -s 不输出多行空行

tac -- 倒序输出

date

date 指定格式显示时间: date +%Y:%m:%d

date 用法: date [OPTION]... [+FORMAT]

1.在显示方面，使用者可以设定欲显示的格式，格式设定为一个加号后接数个标记，其中常用的标记列表如下

- %H : 小时 (00..23)
- %M : 分钟 (00..59)
- %S : 秒 (00..61)
- %X : 相当于 %H:%M:%S
- %d : 日 (01..31)
- %m : 月份 (01..12)
- %Y : 完整年份 (0000..9999)
- %F : 相当于 %Y-%m-%d

2.在设定时间方面

- date -s //设置当前时间，只有root权限才能设置，其他只能查看。
- date -s 20080523 //设置成20080523，这样会把具体时间设置成空00:00:00
- date -s 01:01:01 //设置具体时间，不会对日期做更改
- date -s "01:01:01 2008-05-23" //这样可以设置全部时间
- date -s "01:01:01 20080523" //这样可以设置全部时间
- date -s "2008-05-23 01:01:01" //这样可以设置全部时间
- date -s "20080523 01:01:01" //这样可以设置全部时间

3.时间戳

时间->时间戳

- date +%s

时间戳->时间

```
date +%Y:%m:%d -d @1599642565
```

Unix时间戳 (英文为Unix epoch, Unix time, POSIX time 或 Unix timestamp) 是从1970年1月1日 (UTC/GMT的午夜) 开始所经过的秒数，不考虑闰秒。

cal -- 查看日历信息

top

Linux下常用的性能分析工具，能够实时显示系统中各个进程的资源占用状况，类似于Windows的任务管理器。

我们目前要了解的选项

- -u<用户名> 指定用户名
- -p<进程号> 指定进程
- -n<次数> 循环显示的次数

shutdown-关机

语法: shutdown [选项] **常见选项:**

- -h : 将系统的服务停掉后, 立即关机
- -r : 在将系统的服务停掉之后就重新启动
- -t sec : -t 后面加秒数, 亦即『过几秒后关机』的意思

如果各位老铁是后面购买了云服务器, 尽量不要使用shutdown来关机, 因为云服务器一般都要保证服务器一直在线, 使用exit或者ctrl+d退出即可

重要的几个热键[Tab],[ctrl]-c, [ctrl]-d

- [Tab]按键---具有『命令补全』和『档案补齐』的功能
- [Ctrl]-c按键---让当前的程序『停掉』
- [Ctrl]-d按键---通常代表着: 『键盘输入结束(End Of File, EOF 戒 End OfInput)』的意思; 另外, 他也可以用来取代exit

以下命令作为扩展-了解:

- 安装和登录命令: login、shutdown、halt、reboot、install、mount、umount、chsh、exit、last;
- 文件处理命令: file、mkdir、grep、dd、find、mv、ls、diff、cat、ln;
- 系统管理相关命令: df、top、free、quota、at、lp、adduser、groupadd、kill、crontab;
- 网络操作命令: ifconfig、ip、ping、netstat、telnet、ftp、route、rlogin、rcp、finger、mail、nslookup;
- 系统安全相关命令: passwd、su、umask、chgrp、chmod、chown、chattr、sudo ps、who;
- 其它命令: tar、unzip、gunzip、unrarj、mtools、man、unendcode、uudecode。