

### 帮助命令

其他帮助命令

- **man 命令**  
#获取指定命令的帮助
- **man ls**  
#查看ls的帮助

帮助命令man

man 命令名称

-f 相当于whatis

-k 相当于apropos 找到所有帮助信息

man的级别

1: 查看命令的帮助

2: 查看可被内核调用的函数的帮助

3: 查看函数和函数库的帮助

4: 查看特殊文件的帮助 (主要是/dev目录)

5: 查看配置文件的帮助

6: 查看游戏的帮助

7: 查看其他杂项的帮助

8: 查看系统管理员可用的命令

9: 查看和内核相关文件的帮助

- 1 : 查看命令的帮助
- 2 : 查看可被内核调用的函数的帮助
- 3 : 查看函数和函数库的帮助
- 4 : 查看特殊文件的帮助 (主要是/dev目录下的文件)
- 5 : 查看配置文件的帮助
- 6 : 查看游戏的帮助
- 7 : 查看其它杂项的帮助
- 8 : 查看系统管理员可用命令的帮助
- 9 : 查看和内核相关文件的帮助

## 查看命令拥有那个级别的帮助

- `man -f 命令`

相当于

- `whatis 命令`

举例：

- `man -5 passwd`
- `man -4 null`
- `man -8 ifconfig`

whereis命令

## 查看和命令相关的所有帮助

- `man -k 命令`

相当于

- `apropos 命令`

例如

- `apropos passwd`

其他帮助命令

选项帮助

- `命令 --help`  
#获取命令选项的帮助

例如

- `ls --help`

- `help shell内部命令`  
#获取shell内部命令的帮助

例如：

- `whereis cd`  
#确定是否是shell内部命令
- `help cd`  
#获取内部命令帮助

其他帮助命令

1. --help

2.shell内部命令帮助

shell:命令解释器

使用whereis能够查询到的就是安装的命令

无法查询到的就是shell内部命令

help cd 只能获取shell内部命令

3.info 命令

-回车: 进入子帮助页面(带有\*号标记)

-u: 进入上层页面

-n: 进入下一个帮助小节

-p: 进入上一个帮助小节

-q: 退出

help是专门获取内部命令的帮助命令

详细命令帮助 info

## • info 命令

- 回车: 进入子帮助页面 (带有\*号标记)
- u: 进入上层页面
- n: 进入下一个帮助小节
- p: 进入上一个帮助小节
- q: 退出

## • info 命令

- 回车: 进入子帮助页面 (带有\*号标记)
- u: 进入上层页面
- n: 进入下一个帮助小节
- p: 进入上一个帮助小节
- q: 退出

## 压缩命令

- 常用压缩格式: .zip .gz .bz2
- 常用压缩格式: .tar.gz .tar.bz2

常用压缩格式

.zip格式压缩

- zip 压缩文件名 源文件  
#压缩文件
- zip -r 压缩文件名 源目录  
#压缩目录

这个.zip格式与windows的.zip格式是可以通用的

这里创建压缩格式的时候是可以不写文件名的 但是为了好记住 维护 还是压缩 的时候加上扩展名比较好

解压缩

- **unzip 压缩文件**  
**#解压缩.zip文件**

.gz格式压缩 这个压缩格式在windows是可以解压缩的

- **gzip 源文件**  
**#压缩为.gz格式的压缩文件，源文件会消失**
- **gzip -c 源文件 > 压缩文件**  
**#压缩为.gz格式，源文件保留**  
**例如： gzip -c cangls > cangls.gz**
- **gzip -r 目录**  
**#压缩目录下所有的子文件，但是不能压缩目录**

- **gzip -d 压缩文件**  
**#解压缩文件**
- **gunzip 压缩文件**  
**#解压缩文件**

gunzip -r就是解压缩目录下的文件

但是gunzip是不能压缩目录的 只能压缩下的所有文件

.bz2格式压缩

- **bzip2 源文件**  
**#压缩为.bz2格式，不保留源文件**
- **bzip2 -k 源文件**  
**#压缩之后保留源文件**
- **注意：bzip2命令不能压缩目录**
- **bzip2 -d 压缩文件**  
**#解压缩，-k保留压缩文件**
- **bunzip2 压缩文件**  
**#解压缩，-k保留压缩文件**

## 打包命令tar

- `tar -cvf` 打包文件名 源文件
- 选项：
  - c : 打包
  - v : 显示过程
  - f : 指定打包后的文件名
- 例如
- `tar -cvf longzls.tar longzls`

## 解打包命令

- `tar -xvf` 打包文件名
- 选项：
  - x : 解打包
- 例如：
- `tar -xvf longzls.tar`

## .tar.gz压缩格式

- 其实.tar.gz格式是先打包为.tar格式，再压缩为.gz格式
- `tar -zcvf` 压缩包名.tar.gz 源文件
- 选项：
  - z : 压缩为.tar.gz格式
- `tar -zxvf` 压缩包名.tar.gz
- 选项：
  - x : 解压缩.tar.gz格式



## .tar.bz2压缩格式

- **tar -jcvf 压缩包名.tar.bz2 源文件**

- **选项：**

**-z：** 压缩为.tar.bz2格式

- **tar -jxvf 压缩包名.tar.bz2**

- **选项：**

**-x：** 解压缩.tar.bz2格式

这里的-z 压缩为.tar.bz2格式这句

话是错的 是-c 压缩为.tar.bz2格式

这里还有一个命令 就是解压缩的时候指定解压缩的位置 用的是 -C 选项  
`tar -jxvf jp.tar.bz2 -C /tmp/`

还有一个命令 就是压缩的时候就指定压缩的位置 以及压缩多个文件  
`tar -zcvf /tmp/test.tar.gz jp anaconda-ks.cfg`

还有一个只查看内部的文件 不解压  
用的是 -t 的选项  
`tar -ztvf test.tar.gz`

最常见的压缩格式 其实是.tar.gz .tar.bz2

一般是先打包 然后再压缩

### 关机与重启命令

## 1、shutdown命令

`[root@localhost ~]# shutdown [选项] 时间`

**选项：**

**-c：** 取消前一个关机命令

**-h：** 关机

**-r：** 重启

`shutdown -r 05:30 &`

这里有一个Ctrl +c终止命令

这里的& 是放到计算机后台执行

不占用我们的操作终端

在控制远程服务器的时候 是不要进行远程关机的  
因为关机 然后开会变的很麻烦 这点一定要注意

## 2、其他关机命令

- ◆ [root@localhost ~]# halt
- ◆ [root@localhost ~]# poweroff
- ◆ [root@localhost ~]# init 0

这三个命令都不是很安全

## 3、其他重启命令

- ◆ [root@localhost ~]# reboot
- ◆ [root@localhost ~]# init 6

这个reboot是相对来说比较安全 init 6 尽量不要用了

## 4、系统运行级别

- 0 关机
- 1 单用户
- 2 不完全多用户，不含NFS服务
- 3 完全多用户
- 4 未分配
- 5 图形界面
- 6 重启

查看本机的运行级别的命令是runlevel

cat命令 就是打开文件

```
cat /etc/inittab
```

```
#修改系统默认运行级别
```

```
id:3:initdefault:
```

```
runlevel 查看当前系统级别
```

```
5.退出登录命令
```

```
logout
```

```
[root@localhost ~]# cat /etc/inittab
#修改系统默认运行级别
id:3:initdefault:
```

```
[root@localhost ~]# runlevel
#查询系统运行级别
```

## 挂载命令

用户登录查看和用户交互命令

### 1、查询与自动挂载

- [root@localhost ~]# mount
- #查询系统中已经挂载的设备
- [root@localhost ~]# mount -a
- #依据配置文件/etc/fstab的内容，自动挂载

在自动挂载中 我们是可以自动挂载光盘中的文件的 但是如果我们开机的时候不挂载的话 就会崩溃  
如果要用的话 必须保证每次都光盘 或者U盘放在系统上

### 2、挂载命令格式

- [root@localhost ~]# mount [-t 文件系统] [-o 特殊选项] 设备  
文件名 挂载点
- 选项：
  - -t 文件系统：加入文件系统类型来指定挂载的类型，可以ext3、ext4、iso9660等文件系统
  - -o 特殊选项：可以指定挂载的额外选项



参数	说明
atime/noatime	更新访问时间/不更新访问时间。访问分区文件时，是否更新文件的访问时间，默认为更新
async/sync	异步/同步，默认为异步
auto/noauto	自动/手动，mount -a命令执行时，是否会自动安装/etc/fstab文件内容挂载，默认为自动
defaults	定义默认值，相当于rw,suid,dev,exec,auto,nouser,async这七个选项
exec/noexec	执行/不执行，设定是否允许在文件系统中执行可执行文件，默认是exec允许
remount	重新挂载已经挂载的文件系统，一般用于指定修改特殊权限
rw/ro	读写/只读，文件系统挂载时，是否具有读写权限，默认是rw
suid/nosuid	具有/不具有SUID权限，设定文件系统是否具有SUID和SGID的权限，默认是具有
user/nouser	允许/不允许普通用户挂载，设定文件系统是否允许普通用户挂载，默认是不允许，只有root可以挂载分区
usrquota	写入代表文件系统支持用户磁盘配额，默认不支持
grpquota	写入代表文件系统支持组磁盘配额，默认不支持

这里又涉及到两个命令

一个vi的编辑模式

按ESC 可以进行退出

另外一个chmod 755 hello.sh 进行执行权限

mount -o remount,noexec /home/

- [root@localhost ~]# mount -o remount,noexec /home
- #重新挂载/boot分区，并使用noexec权限
- [root@localhost sh]# cd /home
- [root@localhost boot]# vi hello.sh
- [root@localhost boot]# chmod 755 hello.sh
- [root@localhost boot]# ./hello.sh
- [root@localhost boot]# mount -o remount,exec /home

### 3、挂载光盘

- [root@localhost ~]# mkdir /mnt/cdrom/
- #建立挂载点
- [root@localhost ~]# mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom/
- #挂载光盘
- [root@localhost ~]# mount /dev/sr0

用完一定要记住卸载

## 5、挂载U盘

- `[root@localhost ~]# fdisk -l`
- **#查看U盘设备文件名**
- `[root@localhost ~]# mount -t vfat /dev/sdb1 /mnt/usb/`
- **注意：Linux默认是不支持NTFS文件系统的**

在挂载U盘与挂载光盘是有不同的

挂载U盘走的是硬盘的路子 硬盘的话 如果有一块硬盘与有俩块硬盘的写法是不一样的 而光盘是固定的一个挂载的地方

这里的fat的文件系统 这个fat32的文件在硬盘中已经是不使用的 由于fat32最大只支持4gb的文件在现在的文件情况下 是不够用的 但是在u盘下的话就不是很担心这个负担了

可以两种方式来安装NTFS文件系统 一个是改内核  
另外一个就是安装软件

但是 Linux本身是不支持NTFS的

## 查看登录用户信息

- **w 用户名**

**命令输出：**

- **USER**：登陆的用户名；
- **TTY**：登陆终端；
- **FROM**：从哪个IP地址登陆；
- **LOGIN@**：登陆时间；
- **IDLE**：用户闲置时间；
- **JCPU**：指的是和该终端连接的所有进程占用的时间。这个时间里并不包括过去的后台作业时间，但却包括当前正在运行的后台作业所占用的时间；
- **PCPU**：是指当前进程所占用的时间；

## 查看登录用户信息

- **who 用户名**
- **命令输出：**
  - 用户名
  - 登录终端
  - 登录时间（登录来源IP地址）

## 查询当前登录和过去登录的用户信息

- **last**
- **last命令默认是读取/var/log/wtmp文件数据**
- **命令输出**
  - 用户名
  - 登录终端
  - 登录IP
  - 登录时间
  - 退出时间（在线时间）

## 查看所有用户的最后一次登录时间

**lastlog**

**lastlog命令默认是读取/var/log/lastlog文件内容**

**命令输出**

- 用户名
- 登录终端
- 登录IP
- 最后一次登录时间