

Linux 常用命令

目录操作命令

ls

命令名称: ls

命令英文原意: list

命令所在路径: /bin/ls

执行权限: 所有用户

功能描述: 显示目录文件

ls (显示当前目录下文件)

ls 目录名 (显示指定目录下文件)

ls -l (长格式显示目录文件)

ls -l 文件名 (长格式显示指定文件)

ls -a (显示所有文件(包含隐藏文件))

ls -al (长格式显示当前目录下所有文件)

ls -h (文件大小显示为常见大小单位 B KB MB ...)

ls -d (显示目录本身, 而不是里面的子文件)

长格式显示项

```
-rw----- 1 root root 1190 08-10 23:37 anaconda-ks.cfg
```

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

第①项: 权限位

第②项: 引用计数

第③项: 属主 (所有者)

第④项: 属组

第⑤项: 大小

第⑥项: 最后一次修改时间

第⑦项: 文件名

cd

命令名称: cd

命令英文原意: change directory

命令所在路径: shell 内置命令

执行权限: 所有用户

功能描述: 切换所在目录

cd /usr/local/src 切换到指定路径(使用绝对路径方式)

cd ~ 进入当前用户的家目录

cd - 进入上次目录

cd .. 进入上一级目录

cd . 进入当前目录

绝对路径: cd ../usr/local 参照当前所在目录, 进行查找。一定要先确定当前所在目录。相对路径: cd /usr/local 从根目录开始指定, 一级一级递归查找。在任何目录下, 都能进入指定位置。

pwd

命令名称: pwd

命令英文原意: print working directory

命令所在路径: /bin/pwd

执行权限: 所有用户

功能描述: 显示当前所在目录(当前工作目录)

Linux 常见目录

/ 根目录

/bin 命令保存目录 (普通用户就可以读取的命令)

/boot 启动目录, 启动相关文件

/dev 设备文件保存目录

/etc 配置文件保存目录

/home 普通用户的家目录

/lib 系统库保存目录

/mnt 系统挂载目录

/media 挂载目录

/root 超级用户的家目录

/tmp 临时目录

/sbin 命令保存目录 (超级用户才能使用的目录)

/proc 直接写入内存的

/sys 将内核的一些信息映射, 可供应用程序所用

/usr 系统软件资源目录

/usr/bin/ 系统命令 (普通用户)

/usr/sbin/ 系统命令 (超级用户)

/var 系统相关文档内容

/var/log/ 系统日志位置

/var/spool/mail/ 系统默认邮箱位置

/var/lib/ 默认安装的库文件目录

mkdir

命令名称: mkdir

命令英文原意: make directories

命令所在路径: /bin/mkdir

执行权限: 所有用户

功能描述: 建立目录

mkdir test 创建名为 test 的目录

mkdir -p test1/test2/test3 递归创建

rmdir

命令名称: rmdir

命令英文原意: remove empty directories

命令所在路径: /bin/rmdir

执行权限: 所有用户

功能描述: 删除目录 (只能删除空目录)

![[/assets/屏幕快照 2017-07-19 上午 11.05.47.png]]

文件操作命令

touch

命令名称: touch

命令所在路径: /bin/touch

执行权限: 所有用户

功能描述: 创建空文件 或 修改文件时间

touch test.py 创建空文件, 如果文件存在, 则修改文件创建时间

rm

命令名称: rm

命令英文原意: remove

命令所在路径: /bin/rm

执行权限: 所有用户

功能描述: 删除

rm 文件名 删除文件

rm -r 目录名 递归删除文件和目录

rm -f 文件名 强制删除

rm -rf 目录名 强制删除目录和文件

cat

命令名称: cat

命令所在路径: /bin/cat

执行权限: 所有用户

功能描述: 查看文件内容, 从头到尾的内容。

cat 文件名 查看文件内容内容

cat -n 文件名 查看文件内容, 并列出行号

more

命令名称: more

命令所在路径: /bin/more

执行权限: 所有用户

功能描述: 分屏显示文件内容

more 文件名 分屏显示文件内容

向上翻页 空格键

向下翻页 b 键

退出查看 q 键

head

命令名称: head
命令所在路径: /usr/bin/head
执行权限: 所有用户
功能描述: 显示文件头
head 文件名 显示文件头几行(默认显示 10 行)
head -n 20 文件名 显示文件前 20 行
head -n -20 文件名 显示文件最后 20 行
ctrl + c 强制终止查看模式
ctrl + l 清屏

ln

命令名称: ln
命令英文原意: link
命令所在路径: /bin/ln
执行权限: 所有用户
功能描述: 链接文件
等同于 Windows 中的快捷方式
新建的链接, 占用不同的硬盘位置
修改一个文件, 两边都会改变
删除源文件, 软连接文件打不开
ln -s 源文件 目标文件 创建链接文件(文件名都必须写绝对路径)

文件和目录都能操作的命令

rm

删除文件或目录

cp

命令名称: cp
命令英文原意: copy
命令所在路径: /bin/cp
执行权限: 所有用户
功能描述: 复制文件或目录
cp 源文件 目标位置 (复制)
或
cp 源文件 目标位置/目标名称 (复制并改名)
cp -r 复制目录
cp -p 连带文件属性一起复制
cp -d 若源文件是链接文件, 则复制链接属性
cp -a 相当于 cp -pdr

mv

命令名称: mv
命令英文原意: move

命令所在路径: /bin/mv

执行权限: 所有用户

mv 源文件 目标位置

mv /root/test /tmp/ 将/root/下的 test 文件移动到/tmp/目录下

mv /root/test /root/newtest 将/root/下的 test 文件改名为 newtest

权限管理

➤权限位

-rw-r--r--. 1 root root 44736 7 月 18 00:38 install.log

➤权限位是十位

第一位: 代表文件类型

- 普通文件

d 目录文件

l 链接文件

其他九位: 代表各用户的权限

(前三位=属主权限 **u** 中间三位=属组权限 **g** 后三位=其他人权限 **o**)

r 读 4

w 写 2

x 执行 1

➤权限意义

◆权限对文件的含义:

r: 读取文件内容 如: cat、more、head、tail

w: 编辑、新增、修改文件内容 如: vi、echo 但是不包含删除文件

x: 可执行 /tmp/11/22/abc -----

◆权限对目录的含义:

r: 可以查询目录下文件名 如: ls

w: 具有修改目录结构的权限 如: touch、rm、mv、cp

x: 可以进入目录 如: cd

chmod

命令名称: chmod

命令英文原意: change the permissions mode of a file

命令所在路径: /bin/chmod

执行权限: 所有用户

功能描述: 修改权限

chmod u+x aa aa 文件的属主加上执行权限

chmod u-x aa aa 文件的属主减去执行权限

chmod g+w,o+w aa aa 文件的属组和其他人加上写权限

chmod u=rwx aa aa 文件的用户权限改为所有权限(读+写+执行)

另一种表现方式:

chmod 755 aa aa 文件的属主权限是 rwx，属组和其他人是 rx
chmod 644 aa aa 文件的属主权限是 rw，属组和其他人是 r

属主和属组命令 **chown**

命令名称: chown

命令英文原意: change file ownership

命令所在路径: /bin/chown

执行权限: 所有用户

功能描述: 修改文件的属主或属组

chown 用户名 文件名 改变文件属主

chown user1 aa user1 必须存在

chown user1:user1 aa 改变属主同时改变属组

用户操作

useradd 用户名 功能描述: 添加用户

passwd 用户名 功能描述: 设定用户密码

帮助命令

man

命令名: man

命令英文原意: manual

命令所在路径: /usr/bin/man

执行权限: 所有用户

功能描述: 查看命令的帮助

--help

命令名: --help

执行权限: 所有用户

功能描述: 查看命令的帮助

查找命令

whereis

命令名: whereis

命令名称: whereis

命令所在路径: /usr/bin/whereis

执行权限: 所有用户

功能描述: 查找命令的命令，同时看到帮助文档位置

find

命令名称: find

命令所在路径: /usr/bin/find

执行权限: 所有用户

功能描述: 搜索命令

find 查找位置 -name 文件名

find / -name aabbcc 查找/目录下名为 aabbcc 的文件

更多选项:

-name 文件名 按照文件名查找

-user 用户名 按照属主用户名查找文件

-group 组名 按照属组组名查找文件

-nouser 找没有属主的文件 (除了这三个文件: /proc、/sys、/mnt/cdrom)

-size 按照文件大小 k M 如: find / -size +50k

-type 按照文件类型查找(f=普通 d=目录 l=链接)

-perm 按照权限查找 如: find /root -perm 644

-iname 按照文件名查找, 不区分大小写

grep

命令名称: grep

命令所在路径: /bin/grep

执行权限: 所有用户

功能描述: 查找符合条件的字符串

grep 选项 '字符串' 查找路径

grep -i "root" /etc/passwd

-v 反向选择

-i 忽略大小写

管道符 |

命令 1 | 命令 2 命令 1 的执行结果, 作为命令 2 的执行条件

cat 文件名 | grep '字符串' 提取含有字符串的行

ls -l /etc | more 分屏显示 ls 内容

压缩和解压缩

➤linux 可以识别的常见压缩格式: .gz .bz2

➤常见的压缩和打包命令: .tar.gz .tar.bz2

➤压缩/解压 同时打包

tar -zcvf 压缩文件名 源文件

tar -zcvf aa.tar.gz aa

-z 识别.gz 格式

-c 压缩

-v 显示压缩过程

-f 指定压缩包名

tar -zxvf 压缩文件名 解压缩同时解打包

tar -jcvf 压缩文件名 源文件 压缩同时打包

```
tar -jcvf aa.tar.bz2 aa
tar -jxvf aa.tar.bz2 解打包同时解压缩
```

查看不解包

```
tar -ztvf aa.tar.gz 查看不解压
tar -jtvf aa.tar.bz2
-t 只查看，不解压
tar -jxvf root.tar.bz2 -C /tmp/ 指定解压缩位置
```

关机和重启命令

shutdown

命令名称: shutdown
命令所在路径: /sbin/shutdown
执行权限: root
功能描述: 关机/重启
shutdown -h now 没有特殊情况, 使用此命令
-h 关机
-r 重启

reboot

命令名称: reboot
命令所在路径: /sbin/reboot
执行权限: root
功能描述: 关机/重启挂载
挂载命令

mount

命令名称: mount
命令所在路径: /bin/mount
执行权限: 所有用户
功能描述: 挂载
linux 所有存储设备都必须挂载使用, 包括硬盘

光盘挂载

```
/dev/sda1 第一个 scsi 硬盘的第一分区
/dev/cdrom 光盘
/dev/hdc IDE 硬盘 centos 5.5
/dev/sr0 光盘 centos 6.x
mount -t 文件系统 设备描述文件 挂载点 (已经存在空目录)
mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

光盘卸载

umount /dev/cdrom

umount /mnt/cdrom 注意：退出挂载目录，才能卸载

fdisk -l 查看设备名

mount -t vfat /dev/sdb1 /mnt/usb

网络命令

ping

命令名称：ping

命令所在路径：/bin/ping

执行权限：所有用户

功能描述：测试网络畅通性

ping -c 次数 ip 探测网络通畅

ifconfig

命令名称：ifconfig

命令英文原意：interface configure

命令所在路径：/sbin/ifconfig

执行权限：root

功能描述：查询本机网络信息