

第6章 Linux常用操作命令

6.1

文本显示和处理

6.2

文件和命令查找

6.3

系统信息显示

6.4

信息交流

6.5

其他命令

虽然目前Linux图形界面的使用已经相当方便，但是有些操作还是需要在传统的文字界面下使用比较灵活。除此之外，使用文字界面登录Linux系统，系统资源的损耗也比较少，从而可以提高系统性能。本章主要讲解在Linux系统中常用的各种操作命令。

6.1 文本显示和处理

本节主要讲述Linux系统下文本显示和处理命令，这些命令有cat，more，less，head，tail，sort，uniq，cut，comm以及diff等。下面分别进行介绍。

patch:打补丁，将差异的文件打补丁到老的文件
<https://www.cnblogs.com/cocowool/p/6409643.html>

6.1.1 cat: 显示文本文件

使用cat命令可以显示文本文件内容，或把几个文件内容附加到另一个文件中。

命令语法：

cat [选项] [文件名]

【例6.1】 显示/etc/fstab文件的内容。

```
[root@PC-LINUX ~]# cat /etc/fstab
```

```
#
```

```
# /etc/fstab
```

```
# Created by anaconda on Sat Jun  2 23:04:14 2012
```

```
#
```

```
# Accessible filesystems, by reference, are maintained under '/dev/disk'
```

```
# See man pages fstab(5), findfs(8), mount(8) and/or blkid(8) for more info
```

```
#
```

```
UUID=8241e5db-771f-49d6-8a54-aaf5d84b0995 / ext4
```

```
defaults 1 1
```

```
UUID=80d22bc8-d939-4076-b076-43a557148f00 /boot ext4
```

```
defaults 1 2
```

```
UUID=2466ef02-5b44-40f5-9ca2-27bf2818fb0a swap swap
```

```
defaults 0 0
```

【例6.2】 把文件textfile1文件内容加上行号后输入到textfile2文件中。

```
[root@PC-LINUX ~]# cat textfile1
```

a

b

c

//查看文件textfile1文件内容

```
[root@PC-LINUX ~]# cat -n textfile1 > textfile2
```

```
[root@PC-LINUX ~]# cat textfile2
```

1 a

2 b

3 c

【例6.3】 把文件textfile1和textfile2的文件内容加上行号（空白行不加）之后将内容附加到文件textfile3中。

```
[root@PC-LINUX ~]# cat textfile1
```

a

b

c

```
[root@PC-LINUX ~]# cat textfile2
```

1 a

2 b

3 c

//分别查看文件textfile1和textfile2的文件内容


```
[root@PC-LINUX ~]# cat -b textfile1 textfile2 >> textfile3
```

```
[root@PC-LINUX ~]# cat textfile3
```

```
1  a
2  b
3  c
4      1  a
5      2  b
6      3  c
```

6.1.2 more：分页显示文本文件

使用more命令可以分页显示文本文件的内容。
命令语法：

```
more [-dlfpsu] [-num] [+ /pattern]  
[+linenum] [文件名]
```

【例6.4】 分页显示文件/etc/named.conf的内容。

```
[root@PC-LINUX ~]# more /etc/named.conf
```

```
//
```

```
// named.conf
```

```
//
```

```
// Provided by Red Hat bind package to configure the ISC BIND  
named(8) DNS
```

```
// server as a caching only nameserver (as a localhost DNS resolver  
only).
```

```
//
```

```
// See /usr/share/doc/bind*/sample/ for example named configuration  
files.
```

```
//
```

```
options {  
    listen-on port 53 { 127.0.0.1; };  
    listen-on-v6 port 53 { ::1; };  
    directory      "/var/named";  
    dump-file      "/var/named/data/cache_dump.db";  
    statistics-file "/var/named/data/named_stats.txt";  
    memstatistics-file "/var/named/data/named_mem_stats.txt";  
    allow-query    { localhost; };  
    recursion yes;  
  
    dnssec-enable yes;  
    dnssec-validation yes;  
    dnssec-lookaside auto;  
  
    /* Path to ISC DLV key */  
    bindkeys-file "/etc/named.iscdlv.key";  
  
    managed-keys-directory "/var/named/dynamic";  
};
```

--More—(91%)

【例6.5】 逐页显示testfile文件内容，如有连续两行以上空白行则以一行空白行显示。

```
[root@PC-LINUX ~]# more -s testfile
```

【例6.6】 从第20行开始显示testfile文件的内容。

```
[root@PC-LINUX ~]# more +20 testfile
```

【例6.7】 一次两行显示/etc/passwd文件内容。

```
[root@PC-LINUX ~]# more -2 /etc/passwd
```

```
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
```

```
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin
```

```
--More--(2%)
```

6.1.3 less：回卷显示文本文件

使用less命令可以回卷显示文本文件的内容。

命令语法：

less [选项] [文件名]

【例6.8】 回卷显示/etc/named.conf文件的内容。

```
[root@PC-LINUX ~]# less /etc/named.conf
```

```
//
```

```
// named.conf
```

```
//
```

```
// Provided by Red Hat bind package to configure the ISC BIND named(8)  
DNS
```

```
// server as a caching only nameserver (as a localhost DNS resolver only).
```

```
//
```

```
// See /usr/share/doc/bind*/sample/ for example named configuration files.
```

```
//
```

6.1.4 head: 显示指定文件前若干行

使用head命令可以显示指定文件的前若干行文件内容。

命令语法:

head [选项] [文件]

不加数字默认为10

【例6.9】 查看文件/etc/passwd的前3行内容。

```
[root@PC-LINUX ~]# head -3 /etc/passwd  
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash  
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin  
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/sbin/nologin
```

【例6.10】 查看文件/etc/passwd的文件内容，并显示文件名。

```
[root@PC-LINUX ~]# head -v /etc/passwd
==> /etc/passwd <==
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/sbin/nologin
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/sbin/nologin
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/sbin/nologin
sync:x:5:0:sync:/sbin:/bin/sync
shutdown:x:6:0:shutdown:/sbin:/sbin/shutdown
halt:x:7:0:halt:/sbin:/sbin/halt
mail:x:8:12:mail:/var/spool/mail:/sbin/nologin
uucp:x:10:14:uucp:/var/spool/uucp:/sbin/nologin
```

6.1.5 tail: 查看文件末尾数据

使用tail命令可以查看文件的末尾数据。

命令语法:

tail [选项] [文件名]

不加数字默认为10
动态

【例6. 11】 查看文件/etc/passwd末尾3行数据。

```
[root@PC-LINUX ~]# tail -3 /etc/passwd  
news:x:9:13:News server user:/etc/news:/bin/bash  
distcache:x:94:94:Distcache:/:/sbin/nologin  
tcpdump:x:72:72:/:/sbin/nologin
```

【例6.12】 查看文件/etc/passwd末尾100字节的数据内容。

```
[root@PC-LINUX ~]# tail -c 100 /etc/passwd  
er:/etc/news:/bin/bash  
distcache:x:94:94:Distcache:/:/sbin/nologin  
tcpdump:x:72:72:::/sbin/nologin
```

6.1.6 sort: 对文件中的数据进行排序

使用sort命令可以对文件中的数据进行排序，并将结果显示在标准输出上。

命令语法：

sort [选项] [文件]

【例6.13】 排序文件file1数据，显示在屏幕上。

```
[root@PC-LINUX ~]# cat file1
```

a

c

b

//查看文件file1的文件内容

```
[root@PC-LINUX ~]# sort file1
```

a

b

c

【例6.14】 读取文件file1，以倒序排序该文件并显示在屏幕上。

```
[root@PC-LINUX ~]# sort -r file1
```

```
c  
b  
a
```


6.1.7 uniq：将重复行从输出文件中删除

使用uniq命令可以将文件内的重复行数据从输出文件中删除，只留下每条记录的唯一样本。

命令语法：

uniq [选项] [文件]

【例6.15】 查看文件file3中重复的数据内容。

```
[root@PC-LINUX ~]# cat file3
```

```
aaa
```

```
aaa
```

```
bbb
```

```
//查看文件file3文件内容
```

```
[root@PC-LINUX ~]# uniq -d file3
```

```
aaa
```

【例6.16】 查看文件file3中不重复的数据内容。

```
[root@PC-LINUX ~]# uniq -u file3
```

```
bbb
```

6.1.8 cut: 从文件每行中显示出选定的字节、字符或字段

使用**cut**命令可以从文件的每行中显示出选定的字节、字符或字段。

命令语法:

```
cut { -b List [ -n ] | -c List |  
-f List [ -s ] [ -d Character ] } [ 文  
件 ]
```

【例6.17】 显示文件/etc/passwd中的用户登录名和用户名全称字段，这是第1个和第5个字段，由冒号隔开。

```
[root@PC-LINUX ~]# cut -f 1,5 -d: /etc/passwd
```

```
root:root
```

```
bin:bin
```

```
daemon:daemon
```

```
adm:adm
```

```
lp:lp
```

```
sync:sync
```

```
.....
```

6.1.9comm：比较两个已排过序的文件

使用comm命令可以比较两个已排过序的文件，并将其结果显示出来。

命令语法：

```
comm [-123] [--help] [文件1][文件2]
```

-1：不显示只在第1个文件里出现过的行。

-2：不显示只在第2个文件里出现过的行。

-3：不显示同时第1个和第2个文件里出现过的行。

如果没有指定任何参数，comm命令读取这两个文件，然后生成三列输出：第1列仅在file1中出现的行；第2列仅在file2中出现的行；第3列在两个文件中都存在的行。

【例6.18】 比较文件file1和file2文件内容。

```
[root@PC-LINUX ~]# cat file1
```

a

aa

```
[root@PC-LINUX ~]# cat file2
```

a

bb

//查看文件file1和file2的文件内容

```
[root@PC-LINUX ~]# comm file1 file2
```

a

aa

bb

【例6.19】 比较文件file1和file2， 只显示文件file1和file2中相同行的数据内容。

```
[root@PC-LINUX ~]# comm -12 file1 file2
```

a

//file1和file2文件中相同行的数据内容是a

6.1.10 diff: 逐行比较两个文本文件，列出其不同之处

使用diff命令可以逐行比较两个文本文件，列出其不同之处。它比comm命令完成更复杂的检查。它对给出的文件进行系统的检查，并显示出两个文件中所有不同的行，不要求事先对文件进行排序。

命令语法:

```
diff [选项] file1 file2
```

【例6.20】 比较file1和file2文件，列出其不同之处。

```
[root@PC-LINUX ~]# cat file1
```

```
a
```

```
aa
```

```
[root@PC-LINUX ~]# cat file2
```

```
a
```

```
bb
```

//查看文件file1和file2的文件内容

```
[root@PC-LINUX ~]# diff file1 file2
```

```
2c2
```

```
< aa
```

```
---
```

```
> bb
```

//可以看到file1和file2文件的不同处是aa和bb

6.2 文件和命令查找

本节主要讲述Linux系统下文件和命令查找命令，这些命令有grep, find, locate, whereis, file, whatis以及which等。下面分别进行介绍。

6.2.1 grep：查找文件中符合条件的字符串

使用grep命令可以查找文件中符合条件的字符串。

命令语法：

grep [选项] [查找模式] [文件名]

```
rpm -qa | grep vim  
rpm -qa：查找所有安装的软件  
管道  
grep vim：利用关键字vim过滤  
netstat\rpm\ps:常用管道
```

【例6.21】 在文件kkk中搜索匹配字符“test file”。

```
[root@PC-LINUX ~]# cat kkk
```

```
akkk
```

```
test file
```

```
oooo
```

```
ppppp
```

```
//查看文件kkk文件内容
```

```
[root@PC-LINUX ~]# grep 'test file' kkk
```

```
test file
```

【例6.22】 显示所有以d开头的文件中包含“test”的行数据内容。

```
[root@PC-LINUX ~]#cat d1
```

```
1
```

```
test1
```

```
[root@PC-LINUX ~]# cat d2
```

```
2
```

```
test2
```

//查看文件d1和d2的文件内容

```
[root@PC-LINUX ~]# grep 'test' d*
```

```
d1:test1
```

```
d2:test2
```

【例6.23】 显示在d1， d2文件中匹配“test”的行数据内容。

```
[root@PC-LINUX ~]#grep 'test' d1 d2  
d1:test1  
d2:test2
```

【例6.24】 在文件aa中显示所有包含至少有5个连续小写字符的行数据内容。

```
[root@PC-LINUX ~]# cat aa
```

```
aaaaa
```

```
bbb
```

```
AAAAA
```

```
BBB
```

```
aaaaaaa
```

//查看文件aa文件内容

```
[root@PC-LINUX ~]# grep '[a-z]\{5\}' aa
```

```
aaaaa
```

```
aaaaaaa
```

6.2.2 find：列出文件系统中符合条件的文件或目录

使用find命令可以将文件系统中符合条件的文件或目录列出来，可以指定文件的名称、类别、时间、大小以及权限等不同信息的组合，只有完全相符的文件才会被列出来。

命令语法：

```
find [路径] [选项] [-print]
```

【例6.25】 查找/etc目录下的配置文件 named.conf。

```
[root@PC-LINUX ~]# find /etc -name named.conf  
/etc/named.conf
```

//可以看到文件named.conf在/etc目录下

【例6.26】 查找/目录下所有以“.conf”为扩展名的文件。

```
[root@PC-LINUX ~]# find / -name '*.conf'  
/root/.config/lxsession/LXDE/desktop.conf  
/usr/share/X11/xorg.conf.d/50-wacom.conf  
/usr/share/X11/xorg.conf.d/10-evdev.conf  
/usr/share/X11/xorg.conf.d/10-quirks.conf  
/usr/share/X11/xorg.conf.d/50-synaptics.conf  
/usr/share/X11/xorg.conf.d/50-vmouse.conf
```


【例6.27】 列出当前目录及其子目录下所有最近**20**天内更新过的文件。

```
[root@PC-LINUX ~]# find . -ctime -20
```

```
.  
./install.log  
./mission-control  
./mission-control/accounts  
./mission-control/accounts/accounts.cfg  
./anaconda-ks.cfg  
./install.log.syslog  
./tcshrc  
./gconf  
./gconf/apps  
./gconf/apps/%gconf.xml  
./gconf/apps/nm-applet  
./gconf/apps/nm-applet/%gconf.xml  
.....
```

6.2.3 locate：在数据库中查找文件

使用locate命令可以用于查找文件，比find命令的搜索速度快，它需要一个数据库，这个数据库由每天的例行工作（crontab）程序来建立。当建立好这个数据库后，就可以方便地搜寻所需文件了。

命令语法:

locate [-d <数据库文件>] [--help] [--
version] [范本样式]

【例6.28】 查找文件httpd.conf。

```
[root@PC-LINUX ~]# locate httpd.conf
/etc/thttpd.conf
/etc/httpd/conf/httpd.conf
/etc/lighttpd/lighttpd.conf
/usr/share/doc/lighttpd-1.4.18/lighttpd.conf
/usr/share/doc/perl-HTML-Mason-1.37/eg/httpd.conf
/usr/share/doc/vdr-wapd-0.8/vdr-wapd-httpd.conf
/usr/share/doc/vdradmin-am-3.6.0/vdradmin-am-httpd.conf
/usr/share/system-config-httpd/httpd.conf.xsl
```

【例6.29】 查找所有文件名为named.conf的前3个文件。

```
[root@PC-LINUX ~]# locate -n 3 named.conf
/etc/named.conf
/etc/dbus-1/system.d/named.conf
/usr/share/doc/bind-9.5.0/sample/etc/named.conf
```

6.2.4 whereis：查找指定文件、命令和手册页位置

使用whereis命令可以查找指定文件、命令和手册页的位置。

命令语法：

whereis [选项] [文件名]

【例6.30】 查找mv命令的二进制文件在什么目录下。

```
[root@PC-LINUX ~]# whereis -b mv  
mv: /bin/mv /usr/bin/mv
```

【例6.31】 查找mv命令的手册文件在什么目录下。

```
[root@PC-LINUX ~]# whereis -m mv  
mv: /usr/share/man/man1p/mv.1p.gz /usr/share/man/man1/mv.1.gz
```

6.2.5 file: 查询文件类型

使用file命令可以查询指定文件的文件类型。

命令语法:

file [选项] [文件名]

【例6.32】 查看/boot目录下所有文件的文件类型。

```
[root@PC-LINUX ~]# file /boot/*  
/boot/config-3.3.4-5.fc17.i686.PAE:      ASCII text  
/boot/grub:                               directory  
/boot/grub2:                              directory  
/boot/initramfs-3.3.4-5.fc17.i686.PAE.img: gzip compressed data, from Unix, last  
modified: Sun Jun  3 01:13:13 2012, max compression  
/boot/lost+found:                         directory  
/boot/System.map-3.3.4-5.fc17.i686.PAE:   ASCII text  
/boot/tboot.gz:                           gzip compressed data, from Unix, last modified:  
Tue Jan 17 00:08:05 2012, max compression  
/boot/tboot-syms:                         ASCII text  
/boot/vmlinuz-3.3.4-5.fc17.i686.PAE:      Linux kernel x86 boot executable  
bzImage, version 3.3.4-5.fc17.i686.PAE (mockbuild@x86-  
18.phx2.fedoraproject.org), RO-rootFS, swap_dev 0x4, Normal VGA
```


6.2.6 whatis: 查询命令功能

使用whatis命令可以查询指定命令的功能。

命令语法:

whatis [命令]

【例6.33】 查询ls命令的功能。

```
[root@PC-LINUX ~]# whatis ls
```

```
ls (1p)          - list directory contents
```

```
ls (1)           - list directory contents
```

6.2.7 which: 显示可执行命令路径

使用which命令可以显示可执行命令的路径和它的别名。

命令语法:

which [命令]

【例6.34】 显示ls命令的可执行命令的路径和它的别名。

```
[root@PC-LINUX ~]# which ls  
alias ls='ls --color=auto'  
/bin/ls
```

6.3 系统信息显示

本节主要讲述Linux系统下信息显示命令，这些命令有`uname`，`hostname`，`dmesg`，`cal`以及`date`等，下面分别进行介绍。

新版修改主机名需要使用`hostnamectl`
<https://blog.csdn.net/linuxnews/article/details/51112022>

6.3.1 uname：显示计算机及操作系统相关信息

使用uname命令可以显示计算机以及操作系统的相关信息。

命令语法：

uname [-amnrsv]

【例6.35】 显示操作系统的内核版本。

```
[root@PC-LINUX ~]# uname -r
```

```
3.3.4-5.fc17.i686.PAE
```

//显示Fedora 17系统内核版本为3.3.4-5.fc17.i686.PAE

【例6.36】 显示计算机主机名。

```
[root@PC-LINUX ~]# uname -n
```

```
PC-LINUX
```

//显示当前计算机主机名为PC-LINUX

【例6.37】 显示计算机硬件类型。

```
[root@PC-LINUX ~]# uname -m
```

```
i686
```

//显示计算机硬件类型为i686

【例6.38】 显示操作系统的全部信息。

```
[root@PC-LINUX ~]# uname -a
```

```
Linux PC-LINUX 3.3.4-5.fc17.i686.PAE #1 SMP Mon May 7 17:37:39
```

```
UTC 2012 i686 i686 i386 GNU/Linux
```


6.3.2 hostname：显示或修改计算机主机名

使用hostname命令可以显示或修改计算机的主机名。

命令语法：

hostname [计算机名]

【例6.39】 显示当前计算机主机名。

```
[root@PC-LINUX ~]# hostname
```

```
PC-LINUX
```

```
//当前计算机主机名为PC-LINUX
```

【例6.40】 修改计算机主机名为Linux。

```
[root@PC-LINUX ~]# hostname LINUX
```

```
[root@PC-LINUX ~]# hostname
```

```
LINUX
```

```
//当前计算机主机名已经更改为Linux了
```

6.3.3 dmesg: 显示计算机开机信息

使用dmesg命令可以显示开机信息。

命令语法:

```
dmesg [-cn] [-s <缓冲区大小>]
```

【例6.41】 显示开机信息。

```
[root@PC-LINUX ~]# dmesg|more
[ 0.000000] Initializing cgroup subsys cpuset
[ 0.000000] Initializing cgroup subsys cpu
[ 0.000000] Linux version 3.3.4-5.fc17.i686.PAE (mockbuild@x86-18.phx2.fedora
project.org) (gcc version 4.7.0 20120504 (Red Hat 4.7.0-4) (GCC) ) #1 SMP Mon Ma
y 7 17:37:39 UTC 2012
[ 0.000000] Disabled fast string operations
[ 0.000000] BIOS-provided physical RAM map:
[ 0.000000] BIOS-e820: 0000000000000000 - 0000000000009f800 (usable)
[ 0.000000] BIOS-e820: 0000000000009f800 - 000000000000a0000 (reserved)
[ 0.000000] BIOS-e820: 000000000000dc000 - 00000000000100000 (reserved)
[ 0.000000] BIOS-e820: 00000000000100000 - 0000000003fef0000 (usable)
[ 0.000000] BIOS-e820: 0000000003fef0000 - 0000000003feff000 (ACPI data)
[ 0.000000] BIOS-e820: 0000000003feff000 - 0000000003ff00000 (ACPI NVS)
[ 0.000000] BIOS-e820: 0000000003ff00000 - 00000000040000000 (usable)
[ 0.000000] BIOS-e820: 000000000e0000000 - 000000000f0000000 (reserved)
[ 0.000000] BIOS-e820: 00000000fec000000 - 00000000fec100000 (reserved)
[ 0.000000] BIOS-e820: 00000000fee000000 - 00000000fee010000 (reserved)
[ 0.000000] BIOS-e820: 00000000fffe00000 - 00000001000000000 (reserved)
--More--
```

6.3.4 cal: 显示日历信息

使用cal命令可以显示计算机系统的日历。

命令语法:

cal [选项] [月 [年]]

【例6.42】 显示本月的月历。

```
[root@PC-LINUX ~]# cal
```

【例6.43】 显示公元2001年年历。

```
[root@PC-LINUX ~]# cal 2001
```

【例6.44】 显示公元2001年5月的月历。

```
[root@PC-LINUX ~]# cal 5 2001
```

【例6.45】 以星期一为每周的第一天方式显示本月的月历。

```
[root@PC-LINUX ~]# cal -m
```

【例6.46】 以1月1日起的天数显示今年的年历。

```
[root@PC-LINUX ~]# cal -jy
```

6.3.5date：显示和设置系统日期和时间

使用date命令可以显示和设置计算机系统的日期和时间。

命令语法：

date [参数] [显示时间格式]（以+开头，后面接格式）



表6-2 时间域含义

选项	含 义	选项	含 义
% H	小时（00～23）	% b	月的简称（Jan～Dec）
% I	小时（01～12）	% B	月的全称（January～December）
% k	小时（0～23）	% c	日期和时间（Mon Nov 8 14: 12: 46 CST 1999）
% l	小时（1～12）	% d	一个月的第几天（01～31）
% M	分（00～59）	% D	日期（mm / dd / yy）
% p	显示出AM或PM	% h	和%b选项相同
% r	时间（hh: mm: ss AM或PM），12小时	% j	一年的第几天（001～366）
% s	从1970年1月1日0点到目前经历的秒数	% m	月（01～12）
% S	秒（00～59）	% w	一个星期的第几天（0代表星期天）
% T	时间（24小时制）（hh:mm:ss）	% W	一年的第几个星期（00～53，星期一为第一天）
% X	显示时间的格式（%H:%M:%S）	% x	显示日期的格式（mm/dd/yy）
% Z	时区日期域	% y	年的最后两个数字（1999则是99）
% a	星期几的简称（Sun～Sat）	% Y	年（例如：1970，1996等）
% A	星期几的全称（Sunday～Saturday）		

【例6. 47】 显示当前计算机上的日期和时间。

```
[root@PC-LINUX ~]# date
```

【例6. 48】 设置计算机日期和时间2008年2月2日19点14分。

```
[root@PC-LINUX ~]# date 0202191412
```

【例6. 49】 按照指定的格式显示计算机日期和时间。

```
[root@PC-LINUX ~]# date +%r%a%d%h%y'
```

【例6. 50】 设置计算机时间为上午9点16分。

```
[root@PC-LINUX ~]# date -s 09:16:00
```

【例6. 51】 设置计算机时间为2004年4月14日。

```
[root@PC-LINUX ~]# date -s 040414
```

【例6. 52】 用指定的格式显示计算机日期和时间。

```
[root@PC-LINUX ~]# date '+The date of today is: %x , it is: %X'
```

6.4 信息交流

本节主要讲述Linux系统下信息交流命令，这些命令有echo，msg，wall以及write等。下面分别进行介绍。

mail：用户和用户之间发送信息

6.4.1 echo：在显示器上显示文本

使用echo命令可以在计算机显示器上显示一段文字，一般起到一个提示的作用。

命令语法：

echo [-n] [字符串]

【例6.53】 将一段信息写到标准输出。

```
[root@PC-LINUX ~]# echo hello Linux  
hello Linux
```

【例6.54】 将文本“hello Linux”添加到新文件notes中。

```
[root@PC-LINUX ~]# echo hello Linux > notes  
[root@PC-LINUX ~]# cat notes  
hello Linux
```

//查看文件notes，可以看到文件中的内容为hello Linux

6.4.2 mesg: 设置其他用户发送信息的权限

使用mesg命令可以设置是否允许其他用户用write命令给自己发送信息。

命令语法:

mesg [y|n]

【例6.55】 显示当前计算机是否允许其他用户给自己发送信息的状态。

```
[root@PC-LINUX ~]# mesg  
is y
```

【例6.56】 允许其他用户发送信息到当前终端。

```
[root@PC-LINUX ~]# mesg y  
[root@PC-LINUX ~]# mesg  
is y
```

【例6.57】 禁止其他用户发送信息到当前终端。

```
[root@PC-LINUX ~]# mesg n  
[root@PC-LINUX ~]# mesg  
is n
```

6.4.3 wall: 对全部已登录用户发送信息

使用wall命令可以对全部已登录的用户发送信息。

命令语法:

wall [消息]

【例6.58】 向所有用户发出“下班以后请关闭计算机。”的信息。

```
[root@PC-LINUX ~]# wall '下班以后请关闭计算机'
```

```
[root@PC-LINUX ~]#
```

```
Broadcast message from root@PC-LINUX (pts/1) (Sun Jun 3 05:38:14 2012):
```

```
下班以后请关闭计算机
```

6.4.4 write：向用户发送消息

使用write命令可以向用户发送消息。

命令语法：

write [用户账号] [终端名称]

【例6.59】 向tty3终端上的root用户发送信息。

```
[root@PC-LINUX ~]# write root tty3
```

```
hello
```

//输入要发送的信息，输入完毕，希望退出发送状态时，按组合键[Ctrl+c]即可

```
[root@PC-LINUX ~]#
```

```
Message from root@PC-LINUX on tty2 at 05:39 ...
```

```
hello
```

```
EOF
```

//在终端tty3上，用户root会接收到如上信息，要结束按组合键[Ctrl+c]即可

6.5 其他命令

本节主要讲述Linux系统下的其他命令，这些命令有clear, sync, uptime以及last等。下面分别进行介绍。

6.5.1 clear: 清除计算机屏幕上信息

使用clear命令可以清除屏幕上的信息，类似于Windows系统命令行中的cls命令。

命令语法:

clear

【例6.60】 清除屏幕上的信息。

```
[root@PC-LINUX ~]# clear
```

6.5.2 sync：将缓冲区内的文件写到硬盘中

使用sync命令可以更新inode表，并将缓冲文件写到硬盘中。

命令语法：

sync

【例6.61】 将缓冲文件写到硬盘中。

```
[root@PC-LINUX ~]# sync
```

6.5.3 uptime：显示系统已经运行的时间

使用uptime命令可以显示系统已经运行了多长时间，它依次显示下列信息：现在时间、系统已经运行了多长时间、目前有多少登录用户、系统在过去的1min，5min和15min内的平均负载。

命令语法：

uptime [-V]

【例6.62】 显示系统运行时间。

```
[root@PC-LINUX ~]# uptime
```

6.5.4 last: 显示近期用户登录情况

使用last命令可以显示用户最后登录的信息。

命令语法:
last [选项]

错误登录 last -d

【例6.63】 显示用户root在控制台终端的所有登录和注销记录。

```
[root@PC-LINUX ~]# last root console
```

【例6.64】 显示两次系统重新引导间的时间。

```
[root@PC-LINUX ~]# last -n 6
```


小 结

虽然目前Linux图形界面的使用已经相当方便，但是有些操作还是需要在传统的文字界面下使用比较灵活。除此之外，使用文字界面登录Linux系统，系统资源的损耗也比较少，从而可以提高系统性能。

小 结

在Linux系统下文本显示和处理的命令主要有cat, more, less, head, tail, sort, uniq, cut, comm以及diff等。

在Linux系统下文件和命令查找的命令主要有grep, find, locate, whereis, file, whatis以及which等。

小 结

在Linux系统下信息显示的命令主要有uname, hostname, dmesg, cal以及date等。
在Linux系统下信息交流的命令主要有echo, msg, wall以及write等。