

“十五”国家重点电子出版规划项目·计算机知识普及和培训教材
专业程序员编程实例丛书(8)

RedHat Linux 7.X

Programming Instances

命令大全

TP3.6.81

236

北京希望电子出版社 总策划

李志锋 编写

本版特点

- 全面 提供了RedHat几乎所有命令
- 翔实 对每一个命令功能做详细介绍
- 实做 对重点命令举例说明

适用范围

- 广大Linux操作系统用户
- Linux应用与开发人员
- 大专院校学生

北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhpe.com.cn

内 容 简 介

这是一本专门介绍 RedHat Linux 命令的专著。作者从实用的角度出发,不但对 RedHat Linux 7.2 的几乎所有的命令进行了详细介绍,而且对重点命令做了举例说明。在目录中对这些命令进行了分类,说明了各个命令的具体用途,使读者可以方便地查找到实现某种特定功能的命令。

本书适用于广大的 Linux 操作系统用户,以及 Linux 应用与开发人员。另外,对于大专院校学习 Linux 的学生,本书也是一必备的参考手册。

系 列 书 名 : “十五”国家重点电子出版物规划项目·计算机知识普及和软件开发系列
专业程序员编程实作丛书(8)

书 名 : RedHat Linux 7.X命令大全

文 本 著 者 : 李志锋 编写

责 任 编 辑 : 张仰森

出版、发行者 : 北京希望电子出版社

地 址 : 北京市海淀区知春路63号卫星大厦三层 100080

网址: www.bhp.com.cn

E-mail: lwm@bhp.com.cn

电 话 : 010-62520290,62521724,62528991,62630301,62524940,62521921,82610344

(发行) 010-62613322-215 (门市) 010-82675588-501,82675588-201 (编辑部)

经 销 : 各地新华书店、软件连锁店

排 版 : 希望图书输出中心 全卫

文 本 印 刷 者 : 北京双青印刷厂

开本 / 规格 : 787 毫米×1092 毫米 1/16 37 印张 871 千字

版次 / 印次 : 2002 年 6 月第 1 版 2002 年 6 月第 1 次印刷

印 数 : 1-3000 册

本 版 号 : ISBN 900101-31-4

定 价 : 50.00 元

说明: 凡我社产品如有残缺,可执相关凭证与本社调换。

前言

近几年,随着互联网的飞速发展,随着人们对计算机系统的安全性和开放性的要求越来越苛刻,一种开放的、安全的操作系统——Linux正在逐渐进入我们的计算机世界,并开始与微软的Windows操作平台相抗衡。Linux操作系统具有源代码公开,系统运行稳定可靠,硬件需求低等优点,所以越来越受到人们的重视。在Linux系统下,人们可以按自己的意愿配置内核,裁减内核。而在Windows系统下,这是一个不可能实现的奢望!除此以外,Linux系统还是免费的,也就是说,用户不需要付出一分钱就可以获得一个稳定而功能强大的系统,听着有点像天方夜谭,但是在Linux,神话变为现实了。

现在在中国,Linux用户日益增多,新的Linux内核已经可以很好地支持中文系统,也出现相应的中文Linux平台,如红旗Linux,蓝点Linux等,解决了以往困扰我们的中文问题,大大方便了中国用户的使用。Linux下的办公软件也在不断开发研制之中,相信不久的将来,计算机用户也能很方便地在Linux系统下从事办公,教学,娱乐活动,钟情于Linux的用户也会越来越多。

虽然Linux同样也有视窗,但熟悉Linux的命令是入门者的头等大事。在Linux下有详细的帮助文档帮助用户熟悉各种命令的使用,但这些帮助都是英文的,对于部分用户来说,毕竟不如中文来得直观明了;同时,仅有帮助没有范例,同样不能完全领悟。出于这个目的,我们编写这本手册,帮助入门用户熟悉命令的使用,同时对于其他Linux用户来说,本书也是一本非常有用的工具书。毕竟,不是所有人都能记住每个命令的详细用法。

本书的编写基于RedHat 7.2操作系统,2.4.7内核,汇集了RedHat 7.2下的绝大部分命令的介绍,参数说明和范例。

本书主要由清华大学李志强编写,另外,张勇、隋鸣亮、王海滨、夏支讯、李志新、王明雨、隋新立、郭达太、李崑、辛斌、霍琴、崔星季、董浩、枉海、莫鹏举、萧知经、武敬、陈鸣存、杜虹、王席、邓霞、孙阔宁、倪讯、夏力顿、欧洋芝、蔡拓、丁新力、孙志建、薛明通、董昆、岳伟挺、张爱铭、白克晴、郭文亭、武微、宋国平、王知新、夏立东、孙文讯、白旬、廖明、丁宏、吴来旬、董星火等人也参加了部分内容的编写及整理工作,在此一并表示感谢。由于作者水平有限,有不当之处,请批评指正。

编者

目 录

A

a2p	1
ab	1
ac	3
access	4
accton	5
aclocal	5
addftinfo	6
addr2line	7
adduser	7
adjtimex	8
agetty	10
amd	11
amq	12
anacron	14
answer	14
anytopnm	15
apm	15
apmd	16
apmsleep	17
apropos	17
ar	18
arch	20
arp	20
arping	22
arpsnmp	23
arpwatch	23
as	24
as86	25
asciitopgm	26
ash	26
at	27
atd	28
atrun	28
authconfig	29
autoexpect	29

B

aumix	30
badblocks	33
basename	34
bash	34
bashbug	35
batch	35
bcc	36
biff	37
bioradtopgm	38
blockdev	38
bmptoppm	39
brushtopbm	40
bg	40
bind	41
buildin	42
bunzip2	42
bzcat	43
bzip2	43
bzip2recover	44

C

cal	46
callback	47
cancel	47
cardmgr	48
cat	49
catod	50
catof	51
cd	51
cdp	52
cdplay	52
cdrdao	53
cdtoa	54
cfdisk	55
chage	55
chattr	56

目录

checkalias	57
checkpc	58
chfn	59
chgrp	60
chkconfig	60
chkfontpath	62
chmod	62
chown	64
chpasswd	65
chroot	65
chsh	66
chvt	67
cjpeg	67
cksum	69
clear	69
clock	69
clockdiff	70
cmp	70
cmuwmtopbm	72
col	72
colrm	73
column	73
comm	74
comp	75
compress	77
consolechars	78
consoletype	79
control-panel	80
convdate	80
cp	81
cpio	82
crontab	85
cserver	86
csplit	87
ctlinnd	88
ctrlaltdel	89
cu	89
curl	90
curl-config	96

cut	96
cvs	98
cwddel	100

D

date	101
dateconfig	102
dc	103
dd	104
ddate	106
deallocvt	107
debugfs	107
debugreiserfs	109
declare	110
depmod	111
df	112
dhcpcd	113
dia	114
diff	115
diff3	118
diffpp	120
diffstat	121
dip	121
dir	123
dircolors	125
dirname	126
dirs	127
dislocate	127
djpeg	128
dmesg	130
dnsconf	130
domainname	131
dosfsck	132
dos2unix	133
dropdb	134
dropuser	135
du	136
dump	137
dumpe2fs	138
dumpkeys	139

E

e2defrag	141
e2fsck	142
e2label	143
echo	144
ed	145
edquota	146
efax	147
efix	149
egrep	150
eject	150
elm	152
enable	153
enscript	155
env	159
ethtool	160
eval	161
ex	162
exec	162
exit	162
expand	163
export	163
exportfs	164
ext2ed	165

F

factor	168
faillog	168
false	169
fam	169
fastrm	170
fax	171
fbset	172
fc	174
fdformat	175
fdisk	176
fetchmail	177
fg	181
fgrep	182
file	182

find	183
finger	186
fmt	187
fold	188
free	189
fsck	190
fsck.ext2	191
fsck.minix	192
fsconf	193
ftp	193
ftpcopy	196
ftpcount	196
ftpd	197
ftprestart	198
ftpsht	198
ftpwho	199
fwwhois	199

G

gated	201
gedit	201
gemtopbm	202
gemtopnm	202
getkeycodes	203
getlist	204
getty	204
gftp	205
giftopnm	206
glib-config	206
gpasswd	207
grep	207
groupadd	209
groupdel	210
groupmod	211
groups	211
grpck	212
grpconv	212
grpunconv	213
grub	213
grub-install	214

目录

grub-md5-crypt.....	214	joe.....	254
gtv.....	215	join.....	257
gunzip.....	215	K	
gzexe.....	216	kafe.....	259
gzip.....	217	kbd_mode.....	260
H		kbdconfig.....	260
h2ph.....	220	kbdrate.....	261
halt.....	220	kill.....	261
hdparm.....	221	killall.....	262
head.....	223	klogd.....	263
help.....	225	ksyms.....	263
hexedit.....	225	L	
history.....	226	last.....	265
hotplug.....	228	lastb.....	266
hostname.....	228	lastlog.....	267
htpasswd.....	229	less.....	267
httpd.....	230	lesskey.....	270
hwclock.....	231	lilo.....	271
I		lispmtopgm.....	273
id.....	233	ln.....	274
ide_info.....	233	ln_dir.....	275
ifconfig.....	234	loadkeys.....	276
ifport.....	236	locate.....	277
imapd.....	236	login.....	278
indent.....	237	logname.....	278
inetd.....	242	logrotate.....	279
info.....	242	look.....	280
init.....	244	losetup.....	280
inncheck.....	244	lpc.....	281
insmode.....	245	lpd.....	282
install.....	246	lpq.....	282
ipcalc.....	248	lpr.....	283
ipchains.....	249	lprm.....	284
ipchains-restore.....	250	ls.....	284
ipchains-save.....	251	lsattr.....	287
ipx_configure.....	251	lslk.....	288
J		lsmod.....	289
jed.....	253	ls_of.....	289
jobs.....	253	lspci.....	291

lynx 292

M

macptopbm 297
 mail 297
 mailpost 298
 mailq 299
 mailstats 299
 mailto 300
 make 300
 make_smbcodepage 302
 man 303
 man2html 304
 manpath 304
 mattrib 305
 mbadbblocks 306
 mc 306
 mcat 307
 mcd 307
 mcedit 308
 mcopy 309
 md5sum 309
 mdel 310
 mdeltree 311
 mdir 311
 mdu 312
 merge 312
 mesg 314
 messages 314
 metamail 315
 metasend 316
 mformat 317
 mgrtopbm 318
 mingetty 318
 minicom 319
 mkbootdisk 319
 mkdir 320
 mkdosfs 321
 mke2fs 322
 mkfifo 323

mkfs 324
 mkfs.minix 324
 mkinitrd 325
 mkisofs 325
 mkkickstart 327
 mklost+found 328
 mknod 328
 mkpasswd 329
 mkraid 330
 mkreiserfs 330
 mkswap 331
 mktemp 331
 mlabel 332
 mmd 332
 mmount 333
 mmove 333
 modinfo 334
 modprobe 334
 more 336
 mount 336
 mouseconfig 338
 mpage 339
 mpartition 340
 mpg123 341
 mrd 342
 mread 343
 mren 343
 mshowfat 344
 mtools 344
 mtoolstest 345
 mtr 346
 mtype 347
 mutt 348
 mv 348
 mzip 349

N

namei 351
 nc 352
 ncftp 353

目录

ncftpbatch.....	355
ncftpget.....	356
ncftpls.....	357
ncftpput.....	357
netconfig.....	358
netreport.....	359
netstat.....	359
newer.....	361
newgrp.....	362
newmail.....	362
nice.....	363
nl.....	364
nnrpd.....	365
nntpget.....	366
nohup.....	366
ntsysv.....	367

O

objcopy.....	368
objdump.....	370
od.....	372
open.....	374

P

parted.....	375
passmass.....	376
passwd.....	377
paste.....	378
patch.....	379
pathchk.....	381
pcinitrd.....	381
pcxtoppm.....	382
pdfimages.....	382
pdfinfo.....	383
pfbtops.....	384
pgrep.....	384
pil toppm.....	385
pico.....	386
picttoppm.....	387
pidof.....	387
pilot.....	388

pine.....	389
ping.....	390
pjtoppm.....	392
pkill.....	392
play.....	393
playmidi.....	393
plaympeg.....	395
pmap_dump.....	395
pmap_set.....	396
poweroff.....	396
ppmchange.....	397
ppmtobmp.....	397
pppd.....	398
pppdump.....	401
pppstats.....	402
pr.....	402
procinfo.....	404
ps.....	405
pstree.....	408
pwconv.....	409
pwd.....	410
pwunconv.....	411

Q

qrttoppm.....	412
quota.....	412
quotacheck.....	413
quotaoff.....	414
quotaon.....	414

R

ras2tiff.....	415
rasttopnm.....	415
rcp.....	416
rdate.....	416
rdjpgcom.....	417
readlink.....	417
reboot.....	418
rec.....	418
red.....	419
rename.....	419

renice	420
repquota	421
resize2fs	421
restore	422
rgrep	423
rhmask	424
rlogin	425
rm	425
rmdir	426
rmmod	426
rmt	427
route	427
rpc.lockd	429
rpc.mountd	429
rpc.rquotad	429
rpm	430
rsh	433
runlevel	434
rup	434
ruptime	435
rusers	435
rwall	436
rwho	436

S

samba	437
scp2	437
screen	438
sdiff	440
sed	441
sendfiles	442
set	443
setclock	444
setfdprm	445
setserial	446
setterm	447
setup	449
sfdisk	449
sgitopnm	451
shapecfg	451

showaudio	452
showmount	452
shred	453
shutdown	454
sleep	455
sliplogin	455
slocate	456
slrn	457
smbclient	459
smbd	460
smbmnt	461
smbpasswd	462
smbstatus	462
smbumount	463
sndconfig	464
sort	464
sox	466
spell	467
split	468
ssh	469
sshd	470
startx	471
stat	471
statserial	472
strings	473
strip	474
stty	475
su	476
sudo	477
sum	479
suspend	479
SVGATextMode	480
swapoff	481
swapon	481
swat	482
swatch	483
symlinks	483
sync	485
sys-unconfig	485

目录

T

tac	486
tail	486
tailf	487
talk	488
tar	488
tcpdump	491
tee	492
telnet	493
testparm	494
tftp	495
tgatoppm	496
tifftopnm	496
timeconfig	497
timed	497
tin	498
tload	499
tmpwatch	500
top	501
touch	502
tr	503
tracepath	504
traceroute	505
tree	506
tset	507
tty	508
tune2fs	508
tunelp	509
tzselect	510

U

ulimit	512
umask	513
umount	513
unalias	514
uname	515
unarj	515
unbuffer	516
uncompress	516
unexpand	517

uniq	517
unset	518
unzip	519
updatedb	521
uptime	522
useradd	522
userconf	523
userdel	524
usermod	524
users	525
usleep	525
uucico	526
uucp	527
uudecode	528
uuencode	528
uuidgen	529
uulog	530
uname	530
uupick	531
uustat	531
uuto	533
uux	533

V

vdir	535
vi	537
vim	540
vigr	541
vipw	542
vimtutor	542
vlock	542
vmstat	543

W

w	544
wait	544
wall	545
watch	545
wc	546
whatis	547
whereis	548

which	549
who	550
whoami	551
whois	551
winicontoppm	552
wnewmail	552
write	553
wrjpgcom	554

X

Xconfigurator	555
xargs	555
xf86config	557
xlsatoms	557
xlsclients	559
xlsfonts	560

xpdf	561
xplaymidi	561

Y

yes	564
ytalk	564
yuvplittoppm	565
yuvtoppm	565

Z

zcat	566
zcmp	566
zdiff	567
zip	570
zipinfo	572
zless	574
zmore	575

A

a2p

1. 命令说明

awp 到 perl 的转换器。a2p 从命令行（或者是标准输入设备）读入 awk 脚本（script），然后将相应的 perl 脚本输出到标准输出设备上。

2. 路径

/usr/bin/a2p

3. 语法

a2p [-D number] filename

4. 参数

-D number 设置调试信息

5. 相关命令

perl, s2p

6. 举例说明

[root@localhost /]#a2p awpscript //将 awpscript 文件转换为 perl 脚本输出。

注意：在这个例子中，awpscript 必须是一个 awp 脚本，否则将出错。

ab

1. 命令说明

Apache Http 服务器测试工具，测试 Apache 超文本传输协议（HyperText Transfer Protocol, HTTP）服务器的性能，检查服务器对请求的处理能力。

2. 路径

/usr/sbin/ab

3. 语法

ab [-k i] [-n requests] [-t timelimit] [-c concurrency] [-p POST file] [-A Authorization username:password] [-p Proxy-Authorization username:password] [-C Cookie name=value] [-p Header string] [-V] [-w] [-h] [http://] hostname [:port] /path

4. 参数

-A Authorization username:password 设定用户名和密码。

-c concurrency 设定同时发生的请求数目（并发性测试）。默认值是每次执行一个请求，也就是说，不存在并发性问题。

-C Cookie name=value 在每个请求中增加一行“Cookie:”，设置 cookie（一种网络服务器传递给浏览器的信息）。Cookie 内容最常见形式是“name=value”。这个选项可以重复使用。



- h 显示使用帮助信息。
- i 使用 HTTP 头包，这个选项不能和 -p POST 混合使用。
- k 允许 HTTP KeepAlive 功能，也就是说，允许每个 HTTP 会话（session）处理多个请求。默认的设置是不允许 KeepAlive 功能。
- n requests 设置测试会话（session）中的请求数目。
- p Header string 为每个请求都加上额外的头（header）信息。string 参数最常见的形式是：“Accept-Encoding:zip/zop;8bit”。
- p POST file 设置一个包含日期的文件，在每个 HTTP POST 请求中，这个文件的内容将和请求一起发送到 apache 服务器上。
- p Proxy-Authorization username:password 设定 Proxy 用户名和密码。
- t timelimit 用于测试的时间（以秒为单位）。
- w 以 HTML 表格形式显示结果。默认的表格是白底双列。
- V 显示版本信息。

5. 相关命令

httpd

6. 举例说明

例 1: [root@localhost /]#ab -A guest:guest localhost/ //指定通过 guest 用户名, guest 密码测试//localhost 主机上的 http 服务器。

This is ApacheBench, Version 1.3c apache-1.3

Copyright (c) 1996 Adam Twiss, Zeus Technology Ltd, http://www.zeustech.net/

Copyright (c) 1998-1999 The Apache Group, http://www.apache.org/

Benchmarking localhost (be patient)...

..... //省略中间信息。

Connection Times (ms)

	min	avg	max
Connect:	0	0	0
Processing:	3	3	3
Total:	3	3	3

//显示连接信息。

例 2: [root@localhost /]#ab -n 30 localhost/ //设置每个会话的请求数目。

This is ApacheBench, Version 1.3c apache-1.3

Copyright (c) 1996 Adam Twiss, Zeus Technology Ltd, http://www.zeustech.net/

Copyright (c) 1998-1999 The Apache Group, http://www.apache.org/

Benchmarking localhost (be patient)...

..... //省略中间信息。

Connection Times (ms)

	min	avg	max
Connect:	0	0	0
Processing:	1	1	3
Total:	1	1	3

ac

1. 命令说明

显示用户在线时间的统计信息。ac 命令根据 wtmp 文件中用户的登入/登出时间统计用户总的在线时间。Wtmp 由 init 和 login 命令共同管理，如果 wtmp 文件不存在，ac 命令不会自动创建该文件。

2. 路径

/usr/bin/ac

3. 语法

ac [-d] [-y] [-p] [people] [-f] [-a] [--complain] [--reboots] [--supplants] [--timewarps] [--compatibility] [--tw-leniency num] [--tw-suspicious num] [-z] [--debug] [-V] [-h]

4. 参数

--compatibility 包含--reboots, --supplants 和--timewarps 三个参数。

--complain 如果 ac 命令在读取系统 wtmp 文件的过程中出现错误，则向用户显示错误信息。

--debug 显示命令的运行信息。

--reboots 系统在 reboot 命令发出以后，并不会立即记录重启信息，只有在系统重新开机（restart）以后才记录。reboot 参数显示从用户登录到下一次重新开机（如果在这个过程中用户没有登出系统）的所有统计时间。这个数字在某些情况下可以更准确反映用户的实际在线时间。

--supplants 系统并不计算在某些特定终端上的用户登出信息。--supplants 将在这些特定终端上，用户某次登录和下一次登录之间的时间也计算在内（这样的计算并不科学），以提供参考。

--timewarps 在某些情况下，wtmp 文件的时间纪录会突然恢复为过去的某个时刻，在这样的情况下，就无法统计用户的在线时间。timewarps 参数统计这些情况下用户的在线时间之和。

--tw-leniency num 将时间包的大小设置为 num 秒。

-a, --all-days 默认情况下，-d 参数只显示有用户登录纪录的日子，而不显示没有用户登录纪录的日子。-a 参数将显示所有日子的统计信息。

-d, --daily-totals 显示每天的在线时间。默认情况下，ac 命令只显示用户总的在线时间，以小时为单位。

-f, --file filename 从 filename 文件中读取用户登录信息。默认情况下，ac 从系统的 wtmp 文件中读取信息。

-h, --help 显示帮助信息。

-p, --individual-totals 显示每个用户的登陆时间。

-V, --version 显示版本信息。

-y, --print-year 在显示日期的同时显示年份。

-z, --print-zeros 默认情况下，系统不显示统计信息为零的项目。-z 选项强迫系统显示所有统计信息。



People 显示 **people** 所包含的所有用户的总的登陆时间。**people** 是以空格分隔的用户列表。

5. 相关命令

login

6. 举例说明

例 1: [root@localhost root]# **ac -d** //按日期显示。

Dec 21	total	8.28
--------	-------	------

Dec 22	total	12.57
--------	-------	-------

Dec 23	total	24.38
--------	-------	-------

Dec 24	total	30.20
--------	-------	-------

Today	total	5.23
-------	-------	------

例 2: [root@localhost root]# **ac -compatibility** //这个命令和 **ac ---reboots -supplants**
---timewarps 的作用是一样的。

total	80.69
-------	-------

例 3: [root@localhost root]# **ac -p** //显示所有用户的登录时间。

ftp	0.00
-----	------

admin	0.06
-------	------

root	51.56
------	-------

Tony	0.02
------	------

Lee	29.10
-----	-------

total	80.73
-------	-------

access

1. 命令说明

测试文件的访问权限。如果用户拥有相应的访问权限，**access** 返回 0，否则，返回相应的错误代码。

2. 路径

/usr/bin/access

3. 语法

access -mode file [--help] [--version]

4. 参数

--help 显示帮助信息。

-mode 访问权限。r 表示读权限，w 表示写权限，x 表示执行权限。

--version 显示版本信息。

-V 显示版本信息。

5. 相关命令

无

6. 举例说明



例 1: [root@localhost /root]#access rw /etc/lilo.conf //测试 root 用户对/etc/lilo.conf 是否用于读写权限。

[root@localhost root]# echo \$? //查看返回值

0 //正确。

例 2: [root@localhost root]# su Lee //更改当前用户为普通用户。

[Lee@localhost root]\$ access w /etc/lilo.conf //测试 Lee 用户对/etc/lilo.conf 是否有写权限。

[Lee@localhost root]\$ echo \$?

1 //出错。

accton

1. 命令说明

打开/关闭进程纪录。默认情况下，系统在/var/log/pacct 文件中纪录系统的所有进程。如果指定 filename 参数，则用 filename 文件代替/var/log/pacct 文件。不带任何参数的 account 命令将关闭进程纪录。

2. 路径

/sbin/accton

3. 语法

accton [-V | --version] [-h | --help] [filename]

4. 参数

-h, --help 显示帮助信息。

-V, --version 显示版本信息。

5. 相关命令

ac

6. 举例说明

例 1: [root@localhost /]#accton -h//显示使用帮助信息。

Usage: accton [-hV] [file]

[-h] [--help] [--version]

The system's default process accounting file is /var/log/pacct.

例 2: [root@localhost /]#accton //关闭纪录。

aclocal

1. 命令说明

扫描 configure.in 文件，然后根据扫描结果创建 aclocal.m4 文件

2. 路径

/usr/bin/aclocal

3. 语法