



施威铭研究室 著

Linux

命令详解词典

- 精选381个命令。
- 详细列出1729个范例。
- 提供3种查询索引。
- 适合各种Linux发行版。

旗標



机械工业出版社
China Machine Press

本书精选了381个Linux命令，详细罗列1729个范例，并提供3种查询索引方式。本书详细列出Linux命令的参数、功能说明、所属包、丰富的范例以及相关命令等信息，以统一的结构呈现，让Linux用户在短时间内找到需要的命令，了解命令的正确使用方式，并成功地将范例应用到实际中。

本书适合作为程序员和工程技术人员的工具手册。

本书中文简体字版由中国台湾旗标出版股份有限公司授权机械工业出版社出版，未经本书原版出版者和本书出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

本书原版版权旗标出版股份有限公司

版权所有，侵权必究。

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号：图字：01-2008-0339

图书在版编目（CIP）数据

Linux命令详解词典 / 施威铭研究室著. —北京：机械工业出版社，2008.3

ISBN 978-7-111-23327-5

I. L… II. 施… III. Linux操作系统 IV. TP316.89

中国版本图书馆CIP数据核字（2008）第010091号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：周茂辉

北京牛山世兴印刷厂印刷 · 新华书店北京发行所发行

2008年3月第1版第1次印刷

145mm × 210mm · 28.875印张

标准书号：ISBN 978-7-111-23327-5

定价：59.00元

凡购本书，如有倒页、脱页、缺页，由本社发行部调换
本社购书电话（010）68326294

序

Linux图形模式下的各种应用程序、工具程序日益完善，操作界面也更为友善。对一般仅需计算机完成日常文本编辑、上网、收发邮件等工作的用户来说，熟悉X Window的操作的确已经足够了。但对于系统管理员和用Linux架设网站的网络管理员而言，文本模式下的各项命令却是不可或缺的工具。

本书整理了近400个命令，详细列出其参数、功能、所属包等信息。并考虑大多数用户在面对各命令的长串参数时常会有不知如何下手的困扰，特别列举大量的常用操作范例以期帮助用户在实际操作上更容易上手。

在命令的分类、检索部分，除了一般按照字母顺序编排的方式外，另有“分类索引”及“常用指数索引”。前者供用户在不知该使用什么命令时根据需求查询；并方便在命令学习上通过此索引学会相关功能的命令及其差异。后者则方便初学者在茫茫命令的大海中挑选较常用的命令入手，提高学习效率。

计算机的命令词典与一般文字的词典一样，在整理及编纂上耗时费力，却仍难免有所缺漏，并且常有新命令、新参数出现，系统命令也根据需求变化而多有变动。因此，本书若有未竟之处，尚请您不吝指正，以作为我们日后修订的参考。

施威铭研究室

2007年12月

如何使用本书

结构说明

本书分为两大部分：一为目录索引，一为命令词典。分别描述如下。

目录索引

为方便查阅，本书共有3种索引。

- 目录：按照字母顺序A~Z列出所有命令，可用于检索特定命令的详细用法。
- 分类命令索引：按照命令功能分类列出相关命令及其功能说明。方便查询同类型命令，并可在不知用什么命令时按照目的查询。
- 常用指数索引：按照常用指数分类，提示学习重点，可作为命令学习进程的依据。

命令词典

此部分以字母A到Z的方式排列命令，每个命令包含常用指数、功能说明、语法、包名称、相关命令、补充说明、参数、范例及操作命令等。可由命令名称查得其功能、使用方法及实际操作范例。

有关各项的详细说明，请参考“本书编排体例”。

执行环境与注意事项

本书所列命令可在大多数 Linux 发行版下执行，仅有部分命令为特定发行版专有，此类命令所在包名称将会标示出来。

本书说明操作命令时，请注意下列事项：

- 执行时出现“command not found”的错误信息

在命令提示字符后直接输入命令名称执行命令时，系统会到 \$PATH 环境变量设置的目录下（一般至少有/sbin、/bin、/usr/sbin、

/usr/bin、/usr/X11R6/bin) 查找命令并执行，若所执行的命令没有在 \$PATH 设置的目录中，便会出现找不到命令的情况。另外，若没有安装该命令所属的包，或是所使用的账号没有执行该命令的权限，也会出现此错误信息。

如果您在执行命令时出现此错误信息，请先确定已安装指定所属的包，并确认命令所在目录设置在\$PATH环境变量中。

- 参数顺序

一般而言参数没有固定的顺序，即执行ls -al与ls -la的结果相同。只有参数后有指定实参者，该参数与实参间不可插入其他参数，或更改参数与实参的顺序。

本书编排体例

❶ 命令名称

命令名称及其原意。

❷ 常用指数

以1~3只企鹅标示该命令的使用频率：

- ：一般用户最常用的命令，应该要熟悉其用法。
- ：一般用户次常用的命令，应知道其基本用法，具体操作可待实际使用时再行查阅。
- ：较少使用的命令，可于需要时再行查阅。

❸ 功能说明

简述命令功能。

❹ 语 法

详列命令的语法、可用参数及实参。

❺ 包 名 称

命令所属的包。若在不同发行版中分属不同包，则会分别标示。若执行命令时出现“command not found”的错误信息，可能是尚未安装该命令所属的包，此时，可依此项所列内容检查确认。

❻ 相关命令

与该命令相关的其他命令。

❼ 补充说明

补充功能说明不足的部分，详细解说命令的功能、相关概念、使用时机以及它与相关命令间的异同。

❽ 参 数

详解语法中所列参数的功能。

❾ 范 例

举实例说明命令的用法、使用时机与效果。

❿ 操作命令

部分命令（如文本编辑命令、文件传输命令等）采用交互式对话方式，即执行后会进入其操作环境，有其专有的操作命令。此处即列出其可使用的操作键和操作命令，并说明功能。

❶ ncftp (nc file transfer protocol) 常用指数: ②

❷ 功能说明: 传输文件。

❸ 语 法: ncftp [-u <账号名称>] [主机名称或 IP 地址]

❹ 包 名 称: ncftp。

❺ 相关命令: ftp, ncftppget, ncftpput。

❻ 补充说明: ftp让用户得以下载存放于远程主机的文件, 也能将文件上传至远程主机放置。NcFTP是文本模式 ftp 程序的佼佼者, 它具备多样特色, 包括显示传输速率、下载进度、自动续传、标注书签、可通过防火墙和代理服务器等等。

❽ 参 数:

-u <账号名称>	设定登录ftp服务器的账号, 不使用匿名登录
-----------	------------------------

❾ 范 例:

① 以匿名方式登录ftp.flag.com.tw服务器, 可用稍后所介绍的操作命令来上传或下载文件:

```
# ncftp ftp.flag.com.tw
```

② 以指定的alkane账号登录ftp.flag.com.tw服务器:

```
# ncftp -u alkane ftp.flag.com.tw
```

❿ 操作命令:

ascii	将传输数据的模式设成ASCII模式
bgget <文件名称>	以后台的方式下载远程的文件
bgput <文件名称>	以后台的方式上传本地端的文件
bgstart	以后台的方式传输当前正在下载或上传的文件

目 录

A

命令名称	功能说明	页码
adduser	建立用户账号	1
alias	设置命令的别名	3
apachectl	可用来控制Apache HTTP服务器的程序	4
apmd	高级电源管理服务程序	6
ar	建立或修改档案文件 (archive), 或是从档案文件中提取文件	7
arp	管理系统中的ARP高速缓存	12
arpwatch	监听网络上ARP的记录	14
at	在指定的时间执行命令	16
atq	显示待执行的工作	18
atrm	删除待执行的工作	19
aumix	设置音效设备	20

B

命令名称	功能说明	页码
badblocks	检查磁盘设备中损坏的区块	25
batch	在系统负载许可时, 立即执行批处理命令	27
bg	将程序放到后台执行	29
bind	显示或设置键盘按键与其相关的功能	30
bunzip2	.bz2文件的解压缩程序	31
bzip2	.bz2文件的压缩程序	33
bzip2recover	用来修复损坏的.bz2文件	36

C

命令名称	功能说明	页码
cal	显示月历	38
cat	连接多个文件, 并将它们的内容输出到标准输出设备	40

cd	切换目录	44
cdp	播放音乐CD	45
fdisk	硬盘分区	48
chattr	改变文件属性	52
chfn	改变finger命令显示的信息	55
chgrp	更改文件或目录的所属组	56
chkconfig	检查、设置系统的各种服务	59
chmod	更改文件或目录的权限	62
chown	更改文件或目录的拥有者或所属组	66
chroot	改变根目录	68
chsh	更换登录系统时使用的shell	69
cksum	检查文件的CRC (Cyclic Redundancy Checking)是否正确	70
clear	清除画面	71
clock	调整RTC (Real Time Clock)时间	71
cmp	比较两个文件是否有差异	74
cmuwmtpbm	转换位图文件	76
col	过滤控制字符	76
colrm	滤掉指定的列	77
comm	比较两个已排序的文件	78
compress	压缩或解压文件	81
convdate	转换日期时间	83
cp	复制文件或目录	85
cpio	备份文件	90
crontab	设置计时器	100
csplit	分割文件	103
ctlinnd	设置INN新闻组服务器	106
cu	连接另一个系统主机	107
cut	指定欲显示的文件内容, 输出到标准输出设备	109

D

命令名称	功能说明	页码
date	显示或设置系统时间与日期	112
dd	读取、转换并输出数据	119

declare	声明shell变量	122
depmod	分析可载入模块的相依性	124
df	显示磁盘的文件系统与使用情形	125
diff	比较文件的差异	130
diffstat	根据diff的比较结果, 显示统计数字	139
dip	IP拨号连接	140
dircolors	设置ls命令在显示目录或文件时所用的颜色	143
dirs	显示目录记录	146
dmesg	显示开机信息	148
du	显示目录或文件的大小	149
dump	备份文件系统	156

E

命令名称	功能说明	页码
e2fsck	检查ext2文件系统的正确性	160
echo	显示文本	165
ed	文本编辑器	167
edquota	编辑用户或组的quota	169
efax	收发传真	171
egrep	查找文件里符合条件的字符串	174
eject	退出抽取式设备	175
enable	启动或关闭shell内建命令	176
enscript	将文本文件转为PostScript	178
eval	重新计算求出参数的内容	187
ex	在Ex模式下启动vim文本编辑器	188
exec	shell执行指定的命令后即交出控制权	188
exit	退出当前的shell	189
export	设置或显示环境变量	190
ext2ed	ext2文件系统编辑程序	191

F

命令名称	功能说明	页码
fbset	设定帧缓冲 (Frame Buffer)	195
fc	修改命令, 且执行该命令	200
fdisk	磁盘分区	202
fetchmail	接收电子邮件	206
fg	将程序或命令切换至前台执行	214
fgrep	查找文件里符合条件的字符串	215
file	识别文件类型	215
find	查找文件或目录	219
finger	查找并显示用户信息	231
fmt	编排文本文件	234
fold	限制文件行宽	236
free	查看内存状态	237
fsck	检查文件系统并尝试修复错误	240
fsck.ext3	检查文件系统并尝试修复错误	242
fsck.minix	检查文件系统并尝试修复错误	248
ftp	传输文件	250
ftpcount	显示当前以FTP登录的用户人数	253
ftpsht	在指定的时间关闭FTP服务器	254
ftpwho	显示当前所有以FTP登录的用户信息	255

G

命令名称	功能说明	页码
gmetopbm	转换图像文件	257
getlist	下载新闻组列表	257
giftopnm	转换图像文件	259
gouldtoppm	转换扫描文件	260
grep	查找文件里符合条件的字符串	260
groupadd	建立组	266
groupdel	删除组	268

groupmod	更改组识别码或名称	268
grpconv	打开组的影子密码	269
grpunconv	关闭组的影子密码	270
grub-install	安装GRUB启动管理程序	271
gunzip	解压文件	272
gzexe	压缩执行文件	275
gzip	压缩文件	276

H

命令名称	功能说明	页码
halt	关闭系统	282
hdparm	显示与设置硬盘的参数	283
head	输出文件内容的最前面部分	291
help	显示shell内建命令的说明	293
history	列出之前用过的命令	293
host	DNS查询工具	295
hostname	查询及设置主机名称	297
httpd	Apache HTTP服务器程序	299
hwclock	显示与设置硬件时钟	302

I

命令名称	功能说明	页码
id	显示用户ID, 以及所属组ID	304
ifconfig	显示或设置网络设备	306
indent	调整C源代码文件的格式	309
info	显示说明	315
inncheck	检查inn相关设置文件的语法是否正确	318
insmod	载入模块	321
iptables	包过滤功能和NAT的管理工具	322
ispell	拼写检查程序	325

J

命令名称	功能说明	页码
jed	编辑文本文件	329
jobs	显示正在后台执行的工作	332
joe	编辑文本文件	334
join	将两个文件中, 指定列内容相同的行连接起来	341

K

命令名称	功能说明	页码
kill	删除执行中的程序或工作	345

L

命令名称	功能说明	页码
last	列出当前与过去登录系统的用户相关信息	347
less	显示文件内容	350
lha	压缩或解压文件	356
lilo	安装内核载入、启动管理程序	361
lispmtopgm	转换图像文件	364
ln	连接文件或目录	365
ln_dir	连接目录内容	369
locate	查找文件	370
login	登录系统	372
logname	显示用户名称	372
logout	退出系统	373
logrotate	管理记录文件	374
look	查询单词	375
losetup	设置循环设备	376
lpc	控制打印机	378
lpd	提供打印机排队常驻服务	379
lpq	显示打印操作	380
lpr	打印文件	382

lprm	删除打印工作	383
ls	列出目录内容	384
lsattr	显示文件属性	394
lsb_release	显示Linux发行版本的相关信息	395
lsmod	显示已载入系统的模块	397
lynx	浏览互联网 (World Wide Web)	398

M

命令名称	功能说明	页码
mail	E-mail管理程序	408
mailq	显示待发送邮件的列表	411
make	编译系统内核或模块	412
man	在线查询命令	414
manpath	显示说明文件的查找路径	418
mattrib	更改或显示MS-DOS文件的属性	419
mbadblocks	检查MS-DOS文件系统的磁盘 是否有损坏的扇区	420
mc	菜单式的文件管理程序	421
mcd	在MS-DOS文件系统中切换工作目录	425
mcopy	复制MS-DOS文件	425
md5sum	计算与检查MD5函数值	428
mdel	删除MS-DOS文件	430
mdeltree	删除MS-DOS目录	430
mdir	显示MS-DOS目录	431
mdu	显示MS-DOS目录所占用的磁盘空间	433
mesg	设置终端的写入权限	434
metamail	负责处理非文本E-mail的程序	435
mformat	对MS-DOS文件系统的磁盘进行格式化	439
minfo	显示MS-DOS文件系统的各项参数	440
mingetty	精简版的getty	442
minicom	数据机通信程序	443
mkbootdisk	建立当前系统的启动盘	447
mkdir	建立目录	448

mkdosfs	建立MS-DOS文件系统	450
mke2fs	建立ext2文件系统	452
mkfs	建立各种文件系统	455
mkfs.ext3	与mke2fs相同	457
mkfs.minix	建立Minix文件系统	457
mkfs.msdos	与mkdosfs相同	458
mkinitrd	建立要载入ramdisk的映像文件	459
mkisofs	建立ISO 9660映像文件	460
mkraid	初始化磁盘阵列	466
mkswap	设置交换区 (swap area)	467
mktemp	建立临时文件	469
mlabel	显示或设置MS-DOS磁盘的标签名称	470
mmd	在MS-DOS文件中建立目录	471
mmount	加载MS-DOS文件系统	472
mmove	在MS-DOS文件中, 移动文件或目录, 或更改名称	473
modinfo	显示kernel模块的信息	473
modprobe	自动处理可载入模块	475
more	使文件能逐页地显示	477
mount	加载文件系统	479
mouseconfig	设置鼠标相关参数	484
mpage	在PostScript打印机上, 将许多页面 合并成一页来打印	485
mpartition	建立或删除MS-DOS的分区	491
mrd	删除MS-DOS文件系统中的目录	492
mren	更改MS-DOS文件或目录的名称, 或移动文件或目录	493
mshowfat	显示MS-DOS文件在FAT中的记录	494
mtools	显示mtools支持的命令	494
mtoolstest	测试并显示mtools的相关设置	496
mtype	显示MS-DOS文件的内容	498
mutt	E-mail管理程序	498
mv	移动或更名现有的文件或目录	503
mzip	Zip/Jaz磁盘控制命令	505

N

命令名称	功能说明	页码
nc	连接与监听 TCP/UDP 通信端口	506
ncftp	传输文件	507
ncftpget	下载文件	510
ncftpput	上传文件	513
netconfig	设置网络环境	517
netstat	显示网络状态	518
newgrp	登录另一个组	523
nice	设置优先级	523
nntpget	下载新闻组文章	525
nohup	可在退出后继续执行程序	526
ntsysv	设置系统的各种服务	527

O

命令名称	功能说明	页码
od	输出文件内容	530
open	打开虚拟终端执行命令	535

P

命令名称	功能说明	页码
passwd	设置密码	537
paste	合并文件的行	539
patch	修补文件	541
pcxtoppm	转换图像文件	545
pfbtops	转换字体文件	546
pico	编辑文本文件	547
pictoppm	转换图像文件	552
pine	收发电子邮件、浏览新闻组	553
ping	侦测主机	558
pjtoppm	转换打印文件	561

playmidi	播放音乐文件	562
popd	删除目录堆栈中的记录	566
pppd	提供 PPP 连接常驻服务	567
pppstats	显示 PPP 连接状态	571
pr	将文件格式化编排, 以便打印	573
procinfo	显示系统状态	578
ps	报告程序状况	582
pstree	以树状图显示程序	590
pushd	加入目录堆栈中的记录	594
pwconv	打开用户的影子密码	596
pwd	显示工作目录	597
pwunconv	关闭用户的影子密码	598

Q

命令名称	功能说明	页码
qrttoppm	转换QRT输出文件	599
quota	显示磁盘已使用的空间与限制	599
quotacheck	检查磁盘的使用空间与限制	602
quotaoff	关闭磁盘空间限制	605
quotaon	打开磁盘空间限制	607

R

命令名称	功能说明	页码
raidstart	启动磁盘阵列	609
raidstop	停止运作中的磁盘阵列	610
rasttopnm	转换图像文件	611
rcp	远程复制文件或目录	612
rdate	显示其他主机的日期与时间	613
reboot	重新开机	614
renice	调整优先级	615
repquota	检查磁盘空间限制的状态	617