

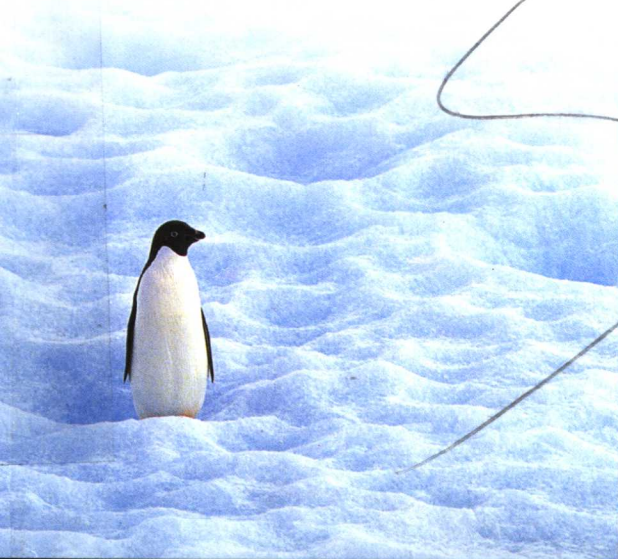
LINUX



- ❖ 内容全面：详细讲解412个常用指令和760个执行范例
- ❖ 查询方便：提供功能索引和字母索引
- ❖ 适用面广：适用于Red hat、Fedora Core、Debian、SuSE、Ubuntu、Gentoo等版本

指令 速查手册

吴恒奎 编著



LINUX

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

LINUX

指令 速查手册

吴恒奎 编著

TP316.81/132

2007

LINUX



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Linux 指令速查手册 / 吴恒奎编著. —北京: 人民邮电出版社, 2007.12

ISBN 978-7-115-16895-5

I. L… II. 吴… III. Linux 操作系统—技术手册
IV. TP316.89-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 148225 号

内 容 提 要

Linux 是一款开源的操作系统, 得到了广大开发者的青睐。掌握 Linux 系统的指令及其用法是学习 Linux 系统的基础。本书详细地介绍了常用 Linux 指令的功能、语法、参数说明以及具体的操作实例。全书共讲解指令 412 个, 共有实例 760 个。

本书中所讲指令按照字母顺序和功能顺序进行索引, 读者既可以按照字母顺序进行查找, 也可以按照功能顺序进行学习。本书不仅适合于 Linux 初学者学习使用, 而且可以作为 Linux 系统管理员的参考手册。

Linux 指令速查手册

-
- ◆ 编 著 吴恒奎
责任编辑 黄 焱
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 880×1230 1/32
印张: 22
字数: 656 千字 2007 年 12 月第 1 版
印数: 1-5 000 册 2007 年 12 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-16895-5/TP

定价: 45.00 元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223



Linux 是开源的类 UNIX 操作系统，世界上任何一个程序员都可以参与到 Linux 的设计和实现中来，Linux 自身具有的特点吸引了无数的 Linux 开发者。首先，它是开源的，开发者可以免费获得 Linux 操作系统的源代码；其次，它具有 UNIX 的所有功能；再次，用户或者开发者可以根据自己的需要选择模块，构建自己的操作系统，还可以加载用户自己设计的模块，它是一种为用户量身定做的操作系统。

对于刚开始接触 Linux 的用户，特别是用惯了 Windows 系统图形界面的用户来说，一本 Linux 指令查询手册是必需的。笔者编写了本书，希望对 Linux 爱好者和使用者有所帮助。

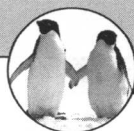
本书特点

1. 命令详尽

本书详细讲解了 412 个 Linux 指令，覆盖了 Linux 应用中所有的常用命令。

2. 支持各种环境

本书支持多种 Linux 操作系统，包括 Red hat、Fedora Core、Debian、SuSE、Ubuntu、Gentoo 等，但是在不同发行版本所得的输出结果可能与本



书的例子不完全相同。

3. 实例丰富

书中的指令大都配有详细的实例说明，全书共有实例 760 个，读者可以根据实例说明进行操作，加深对指令的理解。

4. 索引方便

本书提供的命令按照两种方式进行索引，一是按照命令的首字母顺序进行索引；二是按照命令的功能进行索引，方便用户查找使用。

使用说明

本书命令的介绍分为 6 个部分：指令名和功能、语法、功能说明、参数说明、执行范例、相关指令。

指令名和功能：简要、概括地介绍指令的名称和功能。

语法：介绍使用此功能的具体语法要求。

功能说明：详细介绍指令的功能。

参数说明：详细介绍当前指令可能会使用的参数以及相应参数对应的具体功能。参数又分为必要参数和选择性参数，必要参数是实现某项功能必须要使用的参数，选择性参数是辅助性的参数，比如“--help”表示帮助信息。

常用的参数如下。

- --help: 帮助信息。
- --version: 版本信息。
- -v: 运行时显示详细的处理信息。
- -i: 交互模式。
- -d: 调试模式。
- -q: 运行时不显示处理信息。

执行范例：当前命令的执行实例详细地介绍指令的使用方法。执行范例均是在命令行下的操作，在每一步的操作之后均有详细的解释。比如：

```
root@localhost:~# useradd kk //添加用户 kk
```

➤ root@localhost:~#: 执行环境，显示当前的用户和目录。用户为 root，目录为根目录。

➤ useradd kk: 指令的操作，也就是用户输入的命令。

➤ //添加用户 kk: 对输入命令的功能的解释, 介绍操作目的。

相关指令: 介绍与当前指令功能类似或者存在调用关系的指令。

适合的读者

- Linux 初学者;
- Linux 系统管理员;
- Linux 爱好者;
- 大中专院校的学生。

本书由吴恒奎组织编写, 同时参与编写、资料整理和代码编写的有刘丹、刘冠军、罗思红、孙飞、王朋章、王石磊、王新平、文奇、吴琪、席国庆、谢超文、臧勇、张国强、张家春、郭玉敏、贺道权、胡斯登、江成海、姜海峰、李峥、利建昌、栗菊民、刘波等, 在此一并表示感谢。

由于时间仓促, 加之水平有限, 书中不足之处在所难免, 敬请读者批评指正。本书责任编辑的联系方式是 huangyan@ptpress.com.cn, 欢迎来信交流。

编者

2007年10月

目 录

第 1 章 系统管理	1
1.1 adduser 指令: 增加一个系统用户	2
1.2 apm 指令: 高级电源管理	3
1.3 apmsleep 指令: APM 进入备用或者休眠状态	4
1.4 apropos 指令: 查找使用手册的名字和相关描述	5
1.5 arch 指令: 输出主机的体系结构	8
1.6 batch 指令: 执行批处理指令	8
1.7 bg 指令: 将程序放在后台执行	9
1.8 cd 指令: 切换目录	9
1.9 chfn 指令: 设置 finger 信息	10
1.10 chsh 指令: 改变登录系统时的 shell	12
1.11 clear 指令: 清除终端屏幕	13
1.12 date 指令: 显示或设置系统时间	13
1.13 echo 指令: 显示文本行	16
1.14 exec 指令: 执行完指令后, 交出控制权	18
1.15 exit 指令: shell 退出	18
1.16 fc 指令: 修改或者执行指令	19
1.17 fg 指令: 将后台任务拉到前台执行	21
1.18 fgconsole 指令: 打印虚拟终端的数目	22
1.19 finger 指令: 查找并显示用户信息	22
1.20 free 指令: 显示内存信息	24
1.21 fuser 指令: 用文件或者套接口表示进程	25
1.22 fwhois 指令: 显示用户的信息	27
1.23 gcov 指令: coverage 测试工具	28



目录

1.24	gdialog 指令: 从 shell 显示文本信息	30
1.25	gitps 指令: 显示程序情况	32
1.26	groupadd 指令: 创建一个新的群组	33
1.27	groupdel 指令: 删除一个群组	33
1.28	groupmod 指令: 改变系统群组的属性	34
1.29	halt 指令: 关闭系统	35
1.30	help 指令: 显示 shell 的内建指令的帮助信息	36
1.31	history 指令: 显示历史指令	38
1.32	htpasswd 指令: 创建和更新用户的认证文件	40
1.33	id 指令: 显示用户的 ID 以及所属群组的 ID	42
1.34	info 指令: 读取目录信息	43
1.35	init 指令: 开关机设置	46
1.36	ipcs 指令: 显示进程间通信的信息	47
1.37	ipcrm 指令: 删除消息队列、旗语设置或者共享内存的 ID	49
1.38	jobs 指令: 列出所有后台程序	50
1.39	kill 指令: 杀死执行中的进程	51
1.40	killall 指令: 杀死同名的所有进程	52
1.41	last 指令: 列出目前与过去登录系统的用户相关信息	55
1.42	lastb 指令: 列出登录系统失败的用户相关信息	57
1.43	login 指令: 登录系统	58
1.44	logname 指令: 显示登录账号的信息	59
1.45	logrotate 指令: 处理 log 文件	59
1.46	logout 指令: 退出系统	60
1.47	lsmod 指令: 显示 Linux 内核的模块信息	61
1.48	man 指令: 格式化和显示在线手册	62
1.49	manpath 指令: 设置 man 手册的查询路径	65
1.50	mkfontdir 指令: 创建字体文件目录	66
1.51	mount 指令: 挂载文件系统	67
1.52	mpost 指令: 系统的绘画工具	69
1.53	msgcat 指令: 合并消息目录	70

1.54	msgcomm 指令: 匹配两个消息目录	71
1.55	msgen 指令: 创建英语消息目录	73
1.56	msginit 指令: 初始化消息目录	74
1.57	newgrp 指令: 登录另一个群组	75
1.58	nohup 指令: 退出系统继续执行指令	76
1.59	ntsysv 指令: 设置系统的各种服务	76
1.60	open 指令: 开启虚拟终端	77
1.61	pgrep 指令: 基于名字和其他属性的查找或信号处理	79
1.62	pidof 指令: 找到运行程序的进程 ID	85
1.63	pkill 指令: 杀死进程	86
1.64	pmap 指令: 显示程序的内存信息	89
1.65	procinfo 指令: 显示系统状态	94
1.66	ps 指令: 报告程序状况	95
1.67	pstree 指令: 以树状图显示程序	99
1.68	pwck 指令: 检查密码文件	104
1.69	pwd 指令: 显示工作目录	105
1.70	reboot 指令: 重新启动	106
1.71	rencie 指令: 调整优先级	106
1.72	rlogin 指令: 远端登录	108
1.73	rmmmod 指令: 删除模块	111
1.74	rsh 指令: 远端登录的 shell	115
1.75	rwho 指令: 查看系统用户	118
1.76	screen 指令: 多重视窗管理程序	119
1.77	shutdown 指令: 系统关机指令	122
1.78	sleep 指令: 休眠	123
1.79	su 指令: 变更用户身份	124
1.80	sudo 指令: 以其他身份来执行指令	125
1.81	suspend 指令: 暂停执行 shell	127
1.82	swatch 指令: 系统监控程序	128
1.83	symlinks 指令: 维护符号链接的工具程序	129



目录

1.84	tload 指令: 显示系统负载	129
1.85	top 指令: 显示进程信息	130
1.86	uname 指令: 显示系统信息	137
1.87	useradd 指令: 建立用户账号	139
1.88	userconf 指令: 用户账号设置	140
1.89	usermod 指令: 修改用户账号	141
1.90	userdel 指令: 删除用户账号	142
1.91	users 指令: 显示用户	143
1.92	vlock 指令: 锁定终端	143
1.93	w 指令: 显示登录系统的用户信息	145
1.94	wait 指令: 等待程序返回状态	146
1.95	watch 指令: 将结果输出到标准输出设备	147
1.96	whereis 指令: 查找文件	149
1.97	which 指令: 查找文件	150
1.98	who 指令: 显示系统用户信息	151
1.99	whoami 指令: 显示用户名	153
1.100	whois 指令: 显示指定用户信息	154
1.101	&指令: 将任务放到后台执行	154
第2章 系统设置		157
2.1	alias 指令: 设置指令的别名	158
2.2	apmd 指令: 高级电源管理	158
2.3	at 指令: 系统将执行的任务排队	159
2.4	atd 指令: 执行已经排队的任务	162
2.5	atq 指令: 检查排队的任务	163
2.6	atrm 指令: 删除已经排队的任务	164
2.7	atrun 指令: 执行已排队的任务	164
2.8	aumix 指令: 设置音效设备	165
2.9	authconfig 指令: 配置系统的认证信息	167
2.10	bind 指令: 显示或者设置按键组合	168

2.11	chkconfig 指令: 设置系统的应用程序	171
2.12	chroot 指令: 改变根目录	175
2.13	clock 指令: 系统 RTC 时间设置	176
2.14	crontab 指令: 设置计时器	177
2.15	declare 指令: 显示或者设定 shell 变量	178
2.16	depmod 指令: 模块关系	180
2.17	dircolors 指令: ls 指令对应的显示颜色设置	181
2.18	dmesg 指令: 显示开机信息	182
2.19	enable 指令: 可用的 shell 内置指令	184
2.20	eval 指令: 连接多个指令	186
2.21	export 指令: 设置或者显示环境变量	187
2.22	false 指令: 不做任何事情, 表示失败	191
2.23	fbset 指令: 设置帧缓冲区	192
2.24	hash 指令: 显示和清除哈希表	193
2.25	hostid 指令: 打印出当前主机的标识	194
2.26	hostname 指令: 显示或者设置当前系统的主机名	195
2.27	hwclock 指令: 显示与设定硬件时钟 (rtc)	197
2.28	insmod 指令: 载入模块	199
2.29	isozsize 指令: 显示 iso9660 文件系统信息	200
2.30	kbdconfig 指令: 设置键盘类型	200
2.31	ldconfig 指令: 配置动态链接绑定	201
2.32	ldd 指令: 打印共享库文件的相互依赖关系	202
2.33	lilo 指令: 引导安装程序	203
2.34	liloconfig 指令: 设置程序的载入	204
2.35	losetup 指令: 设置循环	205
2.36	mev 指令: 监视鼠标情况	206
2.37	minfo 指令: 显示 MS-DOS 文件系统的各项参数	207
2.38	mkkickstart 指令: 建立安装的组态文件	207
2.39	mkraid 指令: 初始化/升级 RAID 设备阵列	208
2.40	modinfo 指令: 显示内核信息	209



目录

2.41	modprobe 指令: 自动处理可载入模块	210
2.42	mouseconfig 指令: 设置鼠标相关参数	211
2.43	nice 指令: 设置优先级	213
2.44	passwd 指令: 设置密码	214
2.45	pwconv 指令: 开启用户的投影密码	215
2.46	pwunconv 指令: 关闭用户的投影密码	216
2.47	resize 指令: 设置终端机视窗的大小	216
2.48	rpm 指令: 管理 RPM 包	217
2.49	runlevel 指令: 显示执行等级	219
2.50	set 指令: 设置 shell	220
2.51	setconsole 指令: 设置系统终端	222
2.52	setenv 指令: 查询或显示环境变量	223
2.53	setserial 指令: 设置或显示串口的相关信息	224
2.54	setup 指令: 设置公用程序	224
2.55	sliplogin 指令: 将终端机之间的连接变为 sliplogin 连接	228
2.56	swapoff 指令: 关闭系统交换分区	228
2.57	swapon 指令: 启动系统交换分区	230
2.58	sysctl 指令: 设置系统核心参数	231
2.59	telinit 指令: 设置系统的执行级别	233
2.60	timeconfig 指令: 设置时区	234
2.61	ulimit 指令: 控制 shell 程序的资源	235
2.62	unalias 指令: 删除别名	237
2.63	unset 指令: 删除变量或函数	238
2.64	up2date 指令: 更新 Linux 系统	240
2.65	vmstat 指令: 显示虚拟内存信息	242
2.66	yes 指令: 持续输出给定的字符串, 每行显示一个字符串	245
第 3 章 文本编辑		247
3.1	awk 指令: 模式匹配语言	248
3.2	col 指令: 过滤控制字符	250

3.3	colrm 指令: 删除指定的列	251
3.4	comm 指令: 比较排序文件	252
3.5	ed 指令: 文本编辑器	254
3.6	egrep 指令: 输出匹配某种模式的行	256
3.7	ext2ed 指令: ext2 文件系统编辑	256
3.8	fgrep 指令: 匹配字符串	256
3.9	fnt 指令: 编排文本文件	259
3.10	gedit 指令: gnome 的文本编辑器	260
3.11	head 指令: 输出文件开头的部分信息	261
3.12	ispell 指令: 拼字检查程序	263
3.13	jed 指令: 编辑文本文件	266
3.14	joe 指令: 编辑文本文件	267
3.15	join 指令: 将两个文件中与指定栏位内容相同的行连接起来	272
3.16	less 指令: 一次显示一页文本	275
3.17	more 指令: 显示文件信息	277
3.18	nano 指令: 文本编辑器	278
3.19	pg 指令: 浏览文件	280
3.20	pico 指令: 编辑文字文件	283
3.21	sed 指令: 利用 script 命令处理文本文件	285
3.22	sort 指令: 将文本文件内容加以排序	291
3.23	spell 指令: 拼字检查程序	297
3.24	tr 指令: 转换文件中的字符	297
3.25	uniq 指令: 检查文件中重复出现的行	299
3.26	vi 指令: 文字编辑器	301
3.27	vim 指令: 增强型 vi 编辑器	306
3.28	view 指令: 文字编辑器	307
3.29	wc 指令: 计算字数	308
第4章 文件传输		311
4.1	bye 指令: 中断 FTP 连接	312



目录

4.2	fold 指令: 限制文件列宽	312
4.3	ftp 指令: 文件传输协议	314
4.4	ftpcount 指令: 显示 ftp 登录用户数	321
4.5	ftpshut 指令: 定时关闭 ftp 服务器	321
4.6	ftpwho 指令: 显示 ftp 登录用户信息	322
4.7	ncftp 指令: 传输文件	322
4.8	ncftpget 指令: 下载文件	327
4.9	ncftpls 指令: 显示文件目录	328
4.10	ncftpput 指令: 上传文件	329
4.11	tftp 指令: 传输文件	330
4.12	uucico 指令: uucp 文件传输	332
4.13	uucp 指令: 在 UNIX 系统之间传送文件	333
4.14	uupick 指令: 处理文件	334
4.15	uuto 指令: 文件传送到远端主机	335
第 5 章 文件管理		337
5.1	aspell 指令: 检查文件的错误	338
5.2	attr 指令: XFS 文件系统对象的扩展属性	340
5.3	basename 指令: 显示文件或者目录的基本名称	341
5.4	chattr 指令: 改变文件的属性	341
5.5	chgrp 指令: 改变文件或者目录所属的群组	343
5.6	chmod 指令: 设置文件或者目录的权限	345
5.7	chown 指令: 改变文件的拥有者或者群组	347
5.8	cksum 指令: 文件的 CRC 校验	349
5.9	cmp 指令: 比较文件差异	350
5.10	cp 指令: 复制	352
5.11	csplit 指令: 分割文件	355
5.12	diff 指令: 生成差异信息	356
5.13	diffstat 指令: diff 结果的统计信息	362
5.14	dirname 指令: 显示文件的除名字外的路径	363

5.15	file 指令: 辨识文件类型	364
5.16	filterdiff 指令: 从 diff 文件中提取不同	365
5.17	find 指令: 查找目录或者文件	366
5.18	findfs 指令: 通过列表或者用户 ID 查找文件系统	374
5.19	git 指令: 在文字模式下管理文件	375
5.20	indent 指令: 调整 C 原始代码文件的格式	375
5.21	ln 指令: 链接文件或目录	378
5.22	lnidir 指令: 连接目录内容	380
5.23	locate 指令: 查找文件	381
5.24	lsattr 指令: 显示文件属性	382
5.25	mattrib 指令: 变更或显示 MS-DOS 文件的属性	384
5.26	mc 指令: 交互式文件管理程序	385
5.27	mcopu 指令: 复制 MS-DOS 文件到 UNIX 系统, 或者 从 UNIX 系统复制 MS-DOS 文件	387
5.28	md5sum 指令: 检验文件	387
5.29	mdel 指令: MS-DOS 文件删除	389
5.30	mdir 指令: 显示 MS-DOS 目录	390
5.31	mkdir 指令: 建立目录	390
5.32	mktemp 指令: 建立暂存文件	391
5.33	mmove 指令: 移动 MS-DOS 文件	392
5.34	mread 指令: 复制 MS-DOS 文件	393
5.35	mren 指令: 更改 MS-DOS 文件名称	393
5.36	mshowfat 指令: 显示 MS-DOS 文件的记录	393
5.37	mttools 指令: 显示 mttools 支持的指令	394
5.38	mtoolstest 指令: 测试并显示 mttools 的相关设置	394
5.39	mv 指令: 移动或更名现有的文件或目录	397
5.40	od 指令: 输出文件内容	398
5.41	paste 指令: 合并文件的列	402
5.42	patch 指令: 修补文件	404
5.43	rcp 指令: 复制远端主机的文件或目录	407



5.44	rmask 指令: 产生加密文件	408
5.45	rm 指令: 删除文件或目录	408
5.46	rmdir 指令: 删除目录	413
5.47	scp 指令: 远程复制文件	415
5.48	slocate 指令: 查找文件或目录	417
5.49	split 指令: 切割文件	419
5.50	stat 指令: 显示 inode 内容	421
5.51	sum 指令: 计算文件的校验码	423
5.52	tee 指令: 读取标准输入到标准输出并可保存为文件	424
5.53	tmpwatch 指令: 删除临时文件	426
5.54	touch 指令: 更新文件或目录时间	427
5.55	trees 指令: 以树状图显示目录内容	428
5.56	umask 指令: 指定在建立文件时预设的权限掩码	434
第 6 章 备份压缩		437
6.1	ar 指令: 建立、修改或从档案文件中提取文件	438
6.2	bunzip2 指令: 解压缩.bz2 类型的文件	439
6.3	bzip2 指令: 解压缩.bz2 文件	441
6.4	bzip2recover 指令: 损坏.bz2 文件的修复	442
6.5	compress 指令: 压缩解压文件	443
6.6	cpio 指令: 备份文件	444
6.7	dump 指令: 文件系统备份	450
6.8	fdisk 指令: Linux 分区表控制	451
6.9	fsck 指令: 检查文件系统并尝试修复错误	454
6.10	fsck.ext2 指令: 检查 ext2 文件系统	456
6.11	fsck.ext3 指令: 检查 ext3 文件系统	457
6.12	fsck.minix 指令: 检查文件系统并尝试修复错误	458
6.13	gunzip 指令: 解压缩文件	459
6.14	gzexe 指令: 压缩可执行文件	460
6.15	gzip 指令: 压缩文件	460

6.16	hdparm 指令: 显示和设定硬盘参数	462
6.17	lha 指令: 压缩或解压缩文件	464
6.18	tar 指令: 压缩/解压缩文件	465
6.29	umount 指令: 卸除文件系统	467
6.20	unrarj 指令: 解压缩文件	468
6.21	uncompress 指令: 解压缩 Z 文件	469
6.22	unzip 指令: 解压缩 zip 文件	470
6.23	zip 指令: 压缩文件	472
6.24	zipinfo 指令: 显示压缩文件的信息	476
第 7 章 网络通信		481
7.1	apachectl 指令: apache HTTP 服务器控制接口	482
7.2	arp 指令: 系统 ARP 缓存	483
7.3	arpwatch 指令: 监听 ARP 记录	484
7.4	arping 指令: 向邻居主机发送 ARP 请求	485
7.5	cu 指令: 主机间通信	488
7.6	dip 指令: IP 拨号连接	489
7.7	gaim 指令: 即时信息传输	490
7.8	getty 指令: 设置终端配置	490
7.9	host 指令: dns 查询	491
7.10	httpd 指令: apache http 服务器程序	495
7.11	ifconfig 指令: 显示或者配置网络设备	497
7.12	iptables 指令: IPv4 的包过滤和 nat 的管理	500
7.13	iptables-save 指令: IP 列表存储	504
7.14	iwconfig 指令: 配置无线网络设备	507
7.15	mesg 指令: 控制终端的写入	508
7.16	mingetty 指令: 精简版的 getty	509
7.17	minicom 指令: 调制解调器通信程序	510
7.18	mkfifo 指令: 创建管道	511
7.19	mtr 指令: 网络诊断工具	512