

· 节省脑部存储空间 ·

脑动力

Linux指令

速查效率手册

李海慧 梁伟◎编著

15小时多媒体语音视频讲解

全面、实用、查询方便的Linux必备工具
480个Linux指令、495个示例、480个应用技巧



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

http://www.phei.com.cn

脑动力

Linux指令

速查效率手册

李海慧 梁伟◎编著

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING

前言

Linux 操作系统是一款开放源代码的类 UNIX 操作系统，其具有高安全性、稳定可靠的优点。目前，Linux 操作系统已经发展为全球第二大操作系统，并且越来越多的企业用户迁移到了该操作系统。虽然 Linux 操作系统也具有优秀的图形操作界面，但是基于命令行的操作方式更加灵活、强大。在 Linux 系统下有几百个常用指令，每个指令都有相应的参数。很多初学者面对那么多的指令系统往往感到不知从何入手。

不论是初学者还是专业开发人员，面对如此庞大的指令库，都需要一本比较全面的 Linux 指令书籍来作为日常开发和学习之用。在本书中，涵盖了 Linux 系统下的基础指令、系统管理指令及网络管理指令，一共 450 个 Linux 指令的介绍、讲解和示例。书中的每一个指令都有示例的编写和讲解，并且给出了与指令相关的经验技巧。

本书的特点

1. 指令全面

本书一共介绍了 450 个 Linux 系统指令，涵盖了 Linux 系统下几乎所有的常用指令，非常全面，同时命令分类从实用角度出发，让读者可以“想到就用到”。

2. 丰富的典型示例

书中的指令都给出了可用于实际工作的典型示例。每个示例都给出了讲解和相关的命令，针对命令的参数和一些拓展话题也都有涉及。

3. 适用于大多数的 Linux 发行版本

本书的指令均适用于 Red Hat、SUSE、Debian 和 Ubuntu 等当前主流的 Linux 发行版本及其相应的延伸版本。

使用说明

本书中的每个指令均按照指令语法、功能介绍、参数说明、经验技巧、示例和相关指令的顺序进行讲解。如果某项内容未给出，则表示本指令没有相关的对应内容。

- 语法：指令的语法说明。
- 功能介绍：介绍指令的常用功能。
- 参数说明：介绍指令的常用参数选项。如果指令介绍中没有出现该项，则表示该指令没有任何参数选项。
- 经验技巧：介绍实际操作中的经验与技巧。
- 示例：实际上机操作指令的示例。
- 相关指令：给出与本指令功能相关的其他指令。如果指令介绍中没有出现该项，则表示该指令没有任何相关的指令。

适合的读者

- Linux 系统指令的初学者。

- Linux 系统管理员和网络管理员。
- Linux 专业开发人员（如 Java、PHP 人员等）。
- 大中专院校的学生。
- Linux 系统的爱好者。

编 者

目 录

第一篇 Linux 基础操作指令篇

第 1 章 文本文件编辑	2
1.1 col 指令：过滤控制字符	2
1.2 vi 指令：全屏幕纯文本编辑器	3
1.3 emacs 指令：全屏文本编辑器	7
1.4 colrm 指令：过滤指定的列	10
1.5 comm 指令：比较两个已排序的文件	12
1.6 csplit 指令：分割文件	13
1.7 ed 指令：文本编辑器	14
1.8 egrep 指令：在文件中查找指定的字符串	15
1.9 ex 指令：以 Ex 模式运行 vi 指令	16
1.10 fgrep 指令：查找文件中符合条件的字符串	17
1.11 fmt 指令：编排文本文件	18
1.12 fold 指令：限制文件列宽	19
1.13 grep 指令：查找文件中符合条件的字符串	20
1.14 ispell 指令：拼字检查程序	22
1.15 jed 指令：编辑文本文件	23
1.16 joe 指令：文档编辑	24
1.17 join 指令：将两个文件中指定栏位内容相同的 行连接起来	27
1.18 look 指令：查找单字符	28
1.19 mtype 指令：显示 DOS 文件的内容	29
1.20 pico 指令：编辑文本文件	30
1.21 rgrep 指令：递归查找文件中符合条件的字符串	32
1.22 sed 指令：利用 script 来处理文本文件	34

1.23	sort 指令：将文本文件中的内容进行排序.....	34
1.24	spell 指令：拼字检查程序.....	36
1.25	tr 指令：转换字符.....	37
1.26	uniq 指令：检查及删除文本文件中重复出现的行列.....	38
1.27	wc 指令：计算文本文件中的字数.....	39
第 2 章	文件与目录管理.....	41
2.1	diff 指令：比较文本文件的差异.....	41
2.2	diffstat 指令：根据 diff 的比较结果显示统计字数.....	44
2.3	file 指令：识别文件的类型.....	45
2.4	find 指令：查找文件或者目录.....	47
2.5	git 指令：文字模式下的文件管理员.....	51
2.6	gitview 指令：Hex/ASCII 的文件查看程序.....	52
2.7	ln 指令：连接文件或者目录.....	53
2.8	locate 指令：查找文件.....	54
2.9	lsattr 指令：显示文件属性.....	55
2.10	mattrib 指令：变更或者显示 DOS 文件的属性.....	56
2.11	mc 指令：提供菜单式的文件管理程序.....	57
2.12	mcopy 指令：复制 DOS 文件.....	59
2.13	mdel 指令：删除 DOS 文件.....	60
2.14	mdir 指令：显示 DOS 目录.....	60
2.15	mktemp 指令：建立缓存文件.....	61
2.16	mmove 指令：在 MS-DOS 文件系统中实现文件或目录的移动、名称修改.....	62
2.17	mread 指令：将 MS-DOS 文件复制到 Linux/UNIX 的目录中.....	63

2.18	mren 指令：更改 MS-DOS 文件或目录的名称，或是移动文件或目录.....	65
2.19	mshowfat 指令：显示 DOS 文件在 FAT 中的记录信息	66
2.20	mttools 指令：显示 mttools 支持的指令	67
2.21	mttoolstest 指令：测试并显示 mttools 的相关设置	68
2.22	mv 指令：移动或更名现有的文件或目录	69
2.23	od 指令：输出文件内容.....	70
2.24	paste 指令：合并文件的列	71
2.25	patch 指令：修补文件	73
2.26	rcp 指令：远程复制文件或者目录.....	76
2.27	rhmask 指令：产生和还原加密文件.....	77
2.28	rm 指令：删除文件或目录	78
2.29	slocate 指令：查找文件或目录	79
2.30	split 指令：切割文件.....	80
2.31	tee 指令：读取标准输入的数据，并将其内容输出成文件	82
2.32	tmpwatch 指令：删除缓存文件.....	83
2.33	touch 指令：修改文件或目录的时间.....	84
2.34	umask 指令：指定在建立文件时预设的权限掩码	86
2.35	whereis 指令：查找文件	87
2.36	which 指令：查找文件	89
2.37	cat 指令：把档案串连接后传到基本输出设备	90
2.38	chattr 指令：修改文件的属性	91
2.39	chgrp 指令：变更文件或目录的所属群组	92
2.40	chmod 指令：变更文件或目录的权限.....	94

2.41	chown 指令: 变更文件或目录的拥有者 或所属群组	97
2.42	cksum 指令: 检查文件的 CRC 是否正确	99
2.43	cmp 指令: 比较两个文件是否有差异	100
2.44	cp 指令: 复制文件或者目录	102
2.45	cut 指令: 输出指定长度的文字	104
2.46	indent 指令: 调整 C 源代码文件的格式	105
第 3 章	FTP 远程文件传输	108
3.1	ftp 指令: 登录 FTP 服务器	108
3.2	bye 指令: 中断 FTP 连接并结束程序	109
3.3	ftpcount 指令: 显示目前以 FTP 登入的 用户人数	110
3.4	ftpsht 指令: 在指定的时间关闭 FTP 服 务器	111
3.5	ftpwho 指令: 显示目前登录 FTP 服务器 的用户信息	112
3.6	ncftp 指令: 传输文件	113
3.7	tftp 指令: 传输文件	114
3.8	uucico 指令: UUCP 文件传输服务程序	115
3.9	uucp 指令: 在系统之间传送文件	117
3.10	uupick 指令: 处理传送过来的文件	119
3.11	uuto 指令: 将文件传送到远程的 UUCP 主机	119
第 4 章	文件压缩备份	121
4.1	ar 指令: 建立或修改备存文件, 或是从 备存文件中抽取文件	121
4.2	gzip 指令: GNU 的压缩与解压缩工具	123
4.3	gunzip 指令: 解压缩.gz 压缩包	125
4.4	bzip2 指令: 创建和管理.bz2 压缩包	127

4.5	bunzip2 指令：解压缩.bz2 压缩包.....	128
4.6	cpio 指令：备份文件.....	129
4.7	dump 指令：备份文件系统.....	133
4.8	restore 指令：还原 dump 备份.....	134
4.9	compress 指令：压缩或者解压文件.....	136
4.10	uncompress 指令：解压缩.Z 压缩文件.....	137
4.11	zip 指令：压缩和文件打包工具.....	138
4.12	unzip 指令：解压缩.zip 压缩包.....	140
4.13	arj 指令：.arj 压缩包管理器.....	143
4.14	unarj 指令：解压缩.arj 压缩包.....	143
4.15	bzcat 指令：显示.bz2 压缩包中的文件内容.....	144
4.16	bzcmp 指令：比较.bz2 压缩包中的文件.....	145
4.17	bzdiff 指令：比较两个.bz2 压缩包中 文件的不同.....	147
4.18	bzgrep 指令：搜索.bz2 压缩包中文件的 内容.....	149
4.19	bzip2recover 指令：修复被破坏的.bz2 压缩包中的文件.....	152
4.20	bzmore 指令：分屏查看.bz2 压缩包中的 文本文件.....	153
4.21	bzless 指令：增强的.bz2 压缩包分屏 查看器.....	155
4.22	zipinfo 指令：显示 Zip 压缩包的文件信息.....	156
4.23	zipsplit 指令：分割 Zip 压缩包.....	158
4.24	znew 指令：将.Z 文件重新压缩为.gz 文件.....	160
4.25	zcat 指令：显示.gz 压缩包中文件的内容.....	161
4.26	gzexe 指令：压缩可执行文件.....	162
4.27	tar 指令：备份文件.....	163

第 5 章 shell 指令	168
5.1 echo 指令: 打印变量或字符串	168
5.2 alias 指令: 设置命令别名	169
5.3 unalias 指令: 取消命令别名	172
5.4 jobs 指令: 显示任务列表	172
5.5 bg 指令: 后台执行作业	174
5.6 fg 指令: 将后台作业转换到前台执行	174
5.7 set 指令: 显示或设置 shell 特性及 shell 变量	175
5.8 unset 指令: 删除指定的 shell 变量或函数	177
5.9 env 指令: 在定义环境中执行指令	178
5.10 type 指令: 判断内部指令和外部指令	180
5.11 wait 指令: 等待进程执行完后返回	181
5.12 history 指令: 显示历史命令	182
5.13 read 指令: 从键盘读取变量值	183
5.14 exec 指令: 调用并执行指令	184
5.15 umask 指令: 设置权限掩码	185
5.16 shopt 指令: 显示和设置 shell 操作选项	186
5.17 help 指令: 显示帮助信息	188
5.18 builtin 指令: 执行 shell 内部命令	189
5.19 command 指令: 调用并执行指定的指令	190
5.20 declare 指令: 声明 shell 变量	191
5.21 pushd 指令: 向目录堆栈中压入目录	192
5.22 popd 指令: 从目录堆栈中弹出目录	193
5.23 readonly 指令: 定义只读 shell 变量或函数	194
5.24 fc 指令: 修改历史命令并执行	195
第 6 章 文件打印与实用工具	198
6.1 lp 指令: 打印文件	198
6.2 lpr 指令: 打印文件	199

6.3	lprm 指令：删除打印任务	201
6.4	lpc 指令：打印机控制程序	201
6.5	lpq 指令：显示打印队列状态	202
6.6	lpstat 指令：显示 CUPS 的状态信息	203
6.7	accept 指令：接受打印任务	205
6.8	reject 指令：拒绝打印任务	206
6.9	cancel 指令：取消打印任务	207
6.10	cupsdisable 指令：停止打印机	207
6.11	cupsenable 指令：启动打印机	208
6.12	lpadmin 指令：管理 CUPS 打印机	209
6.13	man 指令：帮助手册	210
6.14	info 指令：在线帮助	212
6.15	cksum 指令：计算文件的校验和与统计 文件字节数	214
6.16	bc 指令：任意精度的计算器语言	215
6.17	cal 指令：显示日历	217
6.18	sum 指令：打印文件的校验和	219
6.19	md5sum 指令：计算和检查文件的 MD5 报文摘要	220
6.20	hostid 指令：打印当前主机数字标识	221
6.21	date 指令：显示与设置系统日期时间	222
6.22	dircolors 指令：设置 ls 指令的显示颜色	224
6.23	gpm 指令：虚拟控制台下的鼠标工具	225
6.24	sleep 指令：暂停指定的时间	226
6.25	whatis 指令：从数据库中查询指定的关键字 ...	227
6.26	who 指令：打印当前登录用户	227
6.27	whoami 指令：打印当前用户名	229
6.28	wall 指令：向所有终端发送信息	229
6.29	write 指令：向指定用户终端发送信息	230

6.30	mesg 指令：控制终端是否可写	231
6.31	talk 指令：用户聊天客户端工具	232
6.32	login 指令：登录指令	234
6.33	mttools 指令：DOS 兼容工具集	235
6.34	stty 指令：修改终端命令行设置	235
6.35	tee 指令：双向重定向指令	237
6.36	users 指令：打印登录系统的用户	238
6.37	clear 指令：清屏指令	239
6.38	consoletype 指令：打印已连接的终端类型	239
6.39	sln 指令：静态 ln	240
6.40	yes 指令：重复打印字符串直到被杀死	242

第二篇 Linux 系统操作指令篇

第 7 章	系统管理	244
7.1	adduser 指令：新增用户账号	244
7.2	chfn 指令：修改用户的 finger 信息	246
7.3	chsh 指令：更换登入系统时使用的 shell	247
7.4	date 指令：显示或设置系统时间与日期	248
7.5	exit 指令：退出目前的 shell	251
7.6	finger 指令：查找并显示用户信息	252
7.7	free 指令：显示内存状态	252
7.8	fwhois 指令：查找并显示用户信息	254
7.9	gitps 指令：报告程序状况	255
7.10	groupdel 指令：删除群组	257
7.11	groupmod 指令：修改工作组信息	258
7.12	halt 指令：关闭系统	258
7.13	id 指令：显示用户的 ID 及所属群组的 ID	259
7.14	kill 指令：删除执行中的程序或工作进程	261

7.15	last 指令：列出目前与过去登入系统的用户的相关信息	262
7.16	lastb 指令：列出登入系统失败的用户的 相关信息	264
7.17	login 指令：登录系统	265
7.18	logname 指令：显示用户名称	266
7.19	logout 指令：退出系统	267
7.20	logrotate 指令：管理记录文件	267
7.21	newgrp 指令：登入另一个群组	268
7.22	nice 指令：设置优先权	269
7.23	procinfo 指令：显示系统状态	270
7.24	ps 指令：报告程序状况	271
7.25	pstree 指令：以树状图形显示程序	272
7.26	reboot 指令：重新开机	273
7.27	renice 指令：调整优先级	274
7.28	rlogin 指令：远程登入	275
7.29	rsh 指令：远程登入的 shell	277
7.30	rwho 指令：查看系统用户	278
7.31	screen 指令：多重视窗管理程序	279
7.32	shutdown 指令：系统关机指令	280
7.33	su 指令：变更用户身份	281
7.34	sudo 指令：以其他身份来执行指令	283
7.35	suspend 指令：暂停执行 shell	284
7.36	swatch 指令：系统监控程序	285
7.37	tload 指令：显示系统负载状况	286
7.38	top 指令：显示、管理执行中的程序	287
7.39	uname 指令：显示系统信息	288
7.40	useradd 指令：建立用户账户	289
7.41	userconf 指令：用户账号设置程序	290

7.42	userdel 指令: 删除用户	291
7.43	usermod 指令: 修改用户账号	292
7.44	vlock 指令: 锁住虚拟终端	293
7.45	w 指令: 显示目前登入系统的用户信息	294
7.46	groupadd 指令: 创建新工作组	295
第 8 章	系统设置	297
8.1	alias 指令: 设置命令别名	297
8.2	apmd 指令: 进阶电源管理服务程序	299
8.3	aumix 指令: 设置音效装置	300
8.4	bind 指令: 显示或设置键盘按键及相关的功能	302
8.5	chkconfig 指令: 检查、设置系统的各种服务	304
8.6	chroot 指令: 改变根目录	305
8.7	clock 指令: 调整 RTC 时间	306
8.8	crontab 指令: 设置计时器	307
8.9	declare 指令: 声明 shell 变量	309
8.10	depmod 指令: 分析可载入模块的相依性	310
8.11	dircolors 指令: 设置 ls 指令在显示目录或文件时所用的色彩	311
8.12	dmesg 指令: 显示开机信息	312
8.13	enable 指令: 启动或关闭 shell 内建指令	313
8.14	eval 指令: 重新运算求出参数的内容	315
8.15	export 指令: 设置或显示环境变量	316
8.16	fbset 指令: 设置景框缓冲区	317
8.17	grpconv 指令: 开启群组的投影密码	319
8.18	grpunconv 指令: 关闭群组的投影密码	319
8.19	hwclock 指令: 显示和设定硬件时钟	320

8.20	insmod 指令：载入模块.....	322
8.21	kbdconfig 指令：设置键盘类型	323
8.22	lilo 指令：安装核心载入及开机管理程序.....	323
8.23	liloconfig 指令：设置核心载入及开机 管理程序	324
8.24	lsmod 指令：显示已经载入系统的模块.....	325
8.25	minfo 指令：显示 MS-DOS 文件系统的 各项参数	326
8.26	mkkickstart 指令：建立安装的组态文件.....	326
8.27	modinfo 指令：显示 kernel 模块的信息	327
8.28	modprobe 指令：自动处理可载入的模块.....	328
8.29	mouseconfig 指令：设置鼠标的相关参数.....	330
8.30	ntsysv 指令：设置系统的各种服务	331
8.31	passwd 指令：设置密码.....	332
8.32	pwconv 指令：开启用户的投影密码.....	334
8.33	pwunconv 指令：关闭用户的投影密码.....	334
8.34	rdate 指令：显示其他主机的日期与时间.....	335
8.35	resize 指令：设置终端机视窗的大小	336
8.36	rmmod 指令：删除模块.....	337
8.37	rpm 指令：管理套件	338
8.38	setconsole 指令：设置系统终端.....	339
8.39	setenv 指令：查询或者显示环境变量	340
8.40	setup 指令：设置公用程序	341
8.41	sndconfig 指令：设置声卡.....	342
8.42	SVGATextMode 指令：加强文字模式的 显示画面	342
8.43	timeconfig 指令：设置时区	344
8.44	ulimit 指令：控制 shell 程序的资源.....	344

第 9 章 硬件操作指令	348
9.1 arch 指令：打印主机架构类型	348
9.2 cdrecord 指令：光盘刻录工具	349
9.3 eject 指令：弹出可移动媒体	350
9.4 volname 指令：显示卷名	352
9.5 lsusb 指令：显示 USB 设备列表	353
9.6 lspci 指令：显示 PCI 设备列表	354
9.7 setpci 指令：配置 PCI 设备	356
9.8 hwclock 指令：查询与设置硬件时钟	357
9.9 systool 指令：查看系统设备信息	359
第 10 章 磁盘管理	361
10.1 df 指令：报告磁盘空间使用情况	361
10.2 cd 指令：切换目录	363
10.3 dirs 指令：显示目录记录	365
10.4 du 指令：显示目录或者文件的大小	366
10.5 edquota 指令：编辑磁盘配额	368
10.6 lndir 指令：连接目录内容	370
10.7 ls 指令：列出目录内容	370
10.8 mcd 指令：在 MS-DOS 文件系统中切换 工作目录	374
10.9 mdeltree 指令：删除 DOS 目录	375
10.10 mdu 指令：显示 MS-DOS 目录所占用的 磁盘空间	376
10.11 mkdir 指令：建立目录	377
10.12 mlabel 指令：显示或设置 MS-DOS 磁盘驱动器的标签名称	378
10.13 mmd 指令：在 MS-DOS 文件系统中 建立目录	379