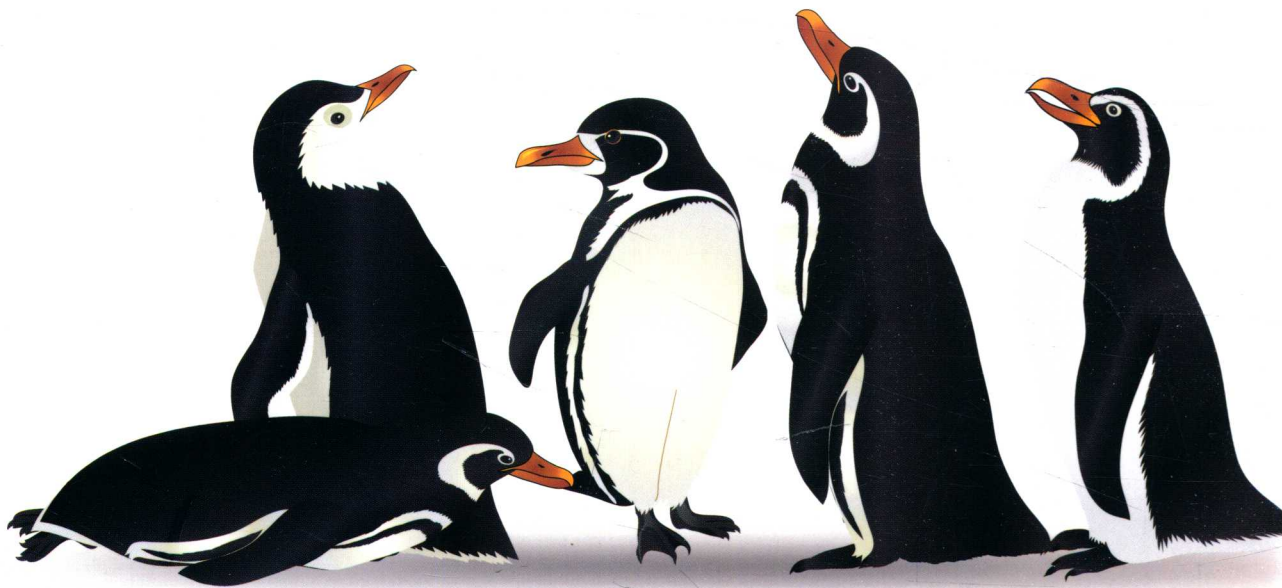


Linux

命令应用大词典

- **权威**：集专家多年Linux技术研究成果和工作经验总结
- **全面**：涵盖729个命令，1935个实例
- **实战**：详述每一个命令的功能、语法和选项含义
- **珍藏**：学习Linux系统的参考书、案头书，一书在手，有备无患

於岳[◎]编著



中国工信出版集团

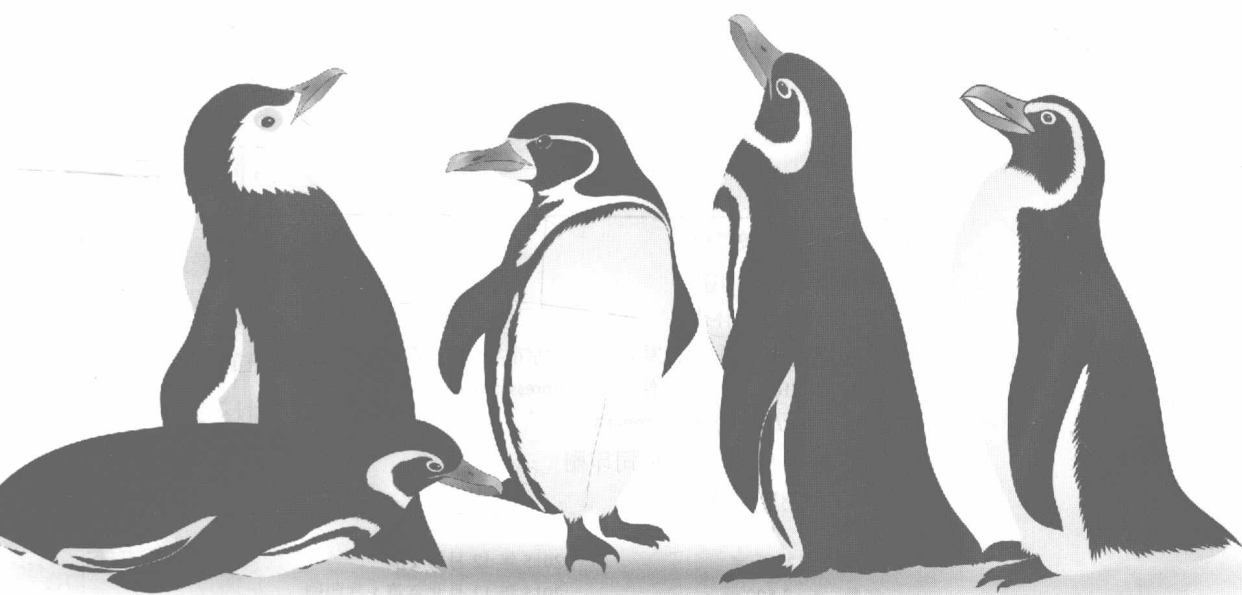


人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Linux

命令应用大词典

於岳[○]编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Linux命令应用大词典 / 於岳编著. — 北京 : 人民
邮电出版社, 2015. 12
ISBN 978-7-115-40151-9

I. ①L… II. ①於… III. ①Linux操作系统 IV.
①TP316.89

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第238157号

内 容 提 要

Linux 是一个免费的多用户、多任务的操作系统,其稳定性、安全性与网络功能特别显著。目前 Linux 已经成为全球增长最快的操作系统,其应用将更加丰富,特别是在系统级的数据库、消息管理、Web 应用、桌面办公和嵌入式开发等方面。

本书涵盖了 Linux 系统常用的命令,内容涉及基础入门、系统管理、网络管理、网络安全、服务器配置和程序编译等多方面,共计 729 个命令,1935 个例子,内容非常全面。每一个命令都讲述了它的功能描述、命令语法、选项含义和命令实例,内容清晰明了,正所谓一书在手,万事不愁。

本书可以作为读者学习 Linux 系统的参考书、案头书,遇到不懂的命令或命令选项一查即可;适合 Linux 爱好者、Linux 系统管理工程师、培训机构教师和学生以及高等院校计算机专业教师和学生使用。

◆ 编 著 於 岳

责任编辑 李永涛

责任印制 杨林杰

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京鑫正大印刷有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 45

字数: 1 123 千字

印数: 1-2 500 册

2015 年 12 月第 1 版

2015 年 12 月北京第 1 次印刷

定价: 89.00 元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号



前言

Linux是一个免费的多用户、多任务的操作系统，它的运行方式、功能和UNIX操作系统很相似，但Linux系统的稳定性、安全性与网络功能是许多商业操作系统所无法比拟的。Linux系统最大的特色是源代码完全公开，在符合GNU/GPL的原则下，任何人都可以自由取得、散布甚至修改源代码。

Linux系统已经成为全球增长最快的操作系统，其应用将更加丰富，特别是在系统级的数据库、消息管理、Web应用、桌面办公和嵌入式开发方面。同时业界许多大公司对Linux专业人才的渴求与日俱增，比如百度、腾讯、阿里巴巴、京东、新浪等大型企业都在急剧扩招Linux人才。Linux目前在中国已经成功的应用于游戏、电子商务、金融、电信、政府、制造、电力、能源以及交通等各行各业，并得到了充分的肯定和广泛的认可。

学好Linux系统，首先要学会Linux命令，但是Linux命令实在是太多了，而且每一个命令又有非常多的选项，这对学习者来说太难了。本书涵盖了Linux系统常用的命令，内容涉及基础入门、系统管理、网络管理、网络安全、服务器配置和程序编译等多方面，共计729个命令，1935个例子，内容非常全面。每一个命令都讲述了它的功能描述、命令语法、选项含义和命令实例，内容清晰明了，正所谓一书在手，万事不愁。本书可以作为你学习Linux系统的参考书、案头书，遇到不懂的命令或命令选项一查即可。本书内容由浅入深、全面细致、实例详细，以便读者能通过本书掌握Linux命令的使用知识。

本书使用对象

- Linux爱好者；
- Linux系统运维、管理工程师；
- Linux培训机构教师和学生；
- 大专院校计算机专业教师和学生；
- Linux自学者。

本书特色

- 内容涉及Linux命令的知识，全面、深入和系统；
- 本书作者具有多年IT工作和授课经验，遵循理论和实践并重原则；
- 使用大量图表和实例进行讲述，便于读者理解和掌握知识点；
- 由浅入深进行讲解，脉络清晰，突出实践性、实用型，通俗易懂；

- 从培训讲课的角度来编写本书，更加易于读者进行自学和练习。

书中所有的实例都经过了笔者反复多次的测试，只要按着操作提示做就能在你的Linux系统上实现。由于笔者水平有限，编写时间仓促，书中难免遗漏和不足之处，恳请广大读者提出宝贵意见，笔者电子邮箱为：airfish2000@126.com。

最后谨以此书献给我的父母和家人，在编写本书的漫长过程中，他们给予我很多鼓励和帮助。

作者

2015年9月





目 录

第1章 登录、退出、关机和重启 1	第4章 目录和文件操作 25
1.1 login: 用户登录系统 1	4.1 pwd: 显示当前工作目录路径 25
1.2 logout: 退出登录Shell 1	4.2 cd: 更改工作目录路径 25
1.3 nologin: 限制用户登录 1	4.3 ls: 列出目录和文件信息 26
1.4 exit: 退出Shell 2	4.4 dir: 列出目录或文件信息 28
1.5 sulogin: 单用户登录 2	4.5 dirs: 显示目录列表 31
1.6 rlogin: 远程登录 2	4.6 touch: 创建空文件或更改文件时间 32
1.7 poweroff: 关闭系统 3	4.7 mkdir: 创建目录 33
1.8 ctrlaltdel: 设置按Ctrl+Alt+Del组合键的 功能 3	4.8 rmdir: 删除空目录 33
1.9 shutdown: 关闭或重启Linux系统 4	4.9 cp: 复制文件和目录 34
1.10 halt: 关闭系统 5	4.10 mv: 文件和目录改名、移动文件和 目录路径 34
1.11 reboot: 重启Linux系统 5	4.11 rm: 删除文件或目录 35
1.12 init: 切换系统运行级别 6	4.12 install: 复制文件和设置属性 35
1.13 runlevel: 输出以前和当前的运行级别 6	4.13 tmpwatch: 删除在指定时间段内 没有被访问的文件 36
1.14 telinit: 更改系统运行级别 7	4.14 file: 查询文件类型 37
第2章 获取帮助 8	4.15 du: 显示目录或文件的磁盘占用量 38
2.1 help: 查看内部Shell命令帮助信息 8	4.16 wc: 统计文件行数、单词数、字节数和 字符数 39
2.2 man: 显示在线手册页 8	4.17 tree: 以树状图逐级列出目录的内容 40
2.3 manpath: 查看和设置man手册页的 查询路径 11	4.18 cksum: 显示文件的CRC校验值和 字节统计 42
2.4 info: 阅读info格式的文件 11	4.19 md5sum: 显示或检查MD5校验和 42
2.5 pinfo: 基于lynx类型info浏览 13	4.20 sum: 为文件输出校验和及块计数 43
第3章 文本编辑器 15	4.21 dirname: 输出去除尾部的“/”字符部分 的名称 43
3.1 vi: 文本编辑器 15	4.22 mkfifo: 创建FIFO文件 43
3.2 nano: nano编辑器 20	4.23 mktemp: 创建临时文件或目录 44
3.3 view: 文本编辑器 22	4.24 ln: 创建链接文件 44
3.4 ex: 文本编辑器 22	4.25 sln: 静态ln 45
3.5 ed: 文本编辑器 22	4.26 lndir: 创建一个链接到另一个目录树的 符号链接的影子目录 45
3.6 red: 文本编辑器 23	4.27 link: 调用link函数来创建文件链接 46
3.7 emacs: GNU项目编辑器 24	4.28 unlink: 调用unlink函数删除指定的文件 46
	4.29 basename: 去掉前导的目录部分后 显示名称 46



4.30 pathchk: 检查文件名是否有效或便携式	47
4.31 symlinks: 检查目录中的符号链接	47
4.32 stat: 显示文件或文件系统状态	48
4.33 rcp: 远程文件复制	50
4.34 fsview: 文件系统浏览器	50
4.35 mc: 类UNIX操作系统的目录浏览器/ 文件管理器	52

第5章 显示文本文件内容 53

5.1 cat: 显示文本文件	53
5.2 more: 分页显示文本文件	54
5.3 less: 回卷显示文本文件	56
5.4 head: 显示指定文件前若干行	58
5.5 tail: 查看文件末尾数据	60
5.6 nl: 显示文件的行号和文件内容	61
5.7 tac: 从最后一行开始显示文件内容	63
5.8 rev: 把每一行字符的顺序颠倒过来 显示文件内容	63
5.9 fold: 限制文件列宽显示文件内容	64
5.10 fmt: 简单优化文本格式	64
5.11 expand: 将文件中的制表符转换为 空格写到标准输出	65
5.12 pr: 对指定文件附注打印所需的页码 或聚焦	65

第6章 文件处理 67

6.1 sort: 对文件中的数据进行排序	67
6.2 uniq: 将重复行从输出文件中删除	67
6.3 cut: 从文件每行中输出选定的字节、 字符或字段	68
6.4 comm: 逐行比较两个已排序的文件	70
6.5 diff: 逐行比较两个文本文件, 列出其 不同之处	71
6.6 join: 每一对具有相同内容的输入行 整合为一行	72
6.7 diff3: 按行比较3个文件	73
6.8 cmp: 按字节比较两个文件	74
6.9 colrm: 从文件中删除列	75
6.10 paste: 合并文件的行	75
6.11 tr: 从标准输入中替换、缩减和/或 删除字符	76

6.12 split: 文件分割成片	77
6.13 csplit: 按照指定的格式将文件分块 为“xx00”、“xx01”...并输出	78
6.14 tee: 将标准输入复制到每个指定文件	79
6.15 unexpand: 空格字符转换为制表符	79
6.16 patch: 应用一个diff文件	80
6.17 awk: 模式扫描和处理语言	81
6.18 sed: 用于过滤和转换文本的流编辑器	85
6.19 od: 以八进制和其他格式转储文件	88

第7章 字符串、文件和命令查找 91

7.1 grep: 查找文件中符合条件的字符串	91
7.2 egrep: 在文件或标准输入中查找模式	93
7.3 fgrep: 在每个文件或标准输入中 查找模式	94
7.4 find: 列出文件系统中符合条件的文件	95
7.5 updatedb: 创建或更新mlocate数据库	98
7.6 locate: 在数据库中查找文件	98
7.7 whereis: 查找指定文件、命令和 手册页位置	99
7.8 whatis: 在whatis数据库中搜寻特定命令	100
7.9 apropos: 搜索whatis数据库中的字符串	100
7.10 which: 显示可执行命令的路径	100
7.11 look: 显示指定字符串的行开头	101

第8章 日期和时间 102

8.1 cal: 显示日历信息	102
8.2 date: 显示和设置系统日期和时间	103
8.3 hwclock: 查看和设置硬件时钟	105
8.4 clock: 查看和设置硬件时钟	105
8.5 clockdiff: 主机之间测量时钟差	106
8.6 zdump: 时区输出器	106
8.7 rdate: 通过网络获取时间	107
8.8 sleep: 暂停指定的时间	108

第9章 数字计算 109

9.1 bc: 任意精度的计算器	109
9.2 dc: 一个任意精度的计算器	109
9.3 expr: 将表达式的值列印到标准输出	110



第10章 Shell相关命令 112

10.1	command: 抑制正常的Shell函数查找	112
10.2	exec: 使用执行命令替换当前的 Shell进程	112
10.3	bash: GNU的Bourne-Again Shell	112
10.4	builtin: 执行Shell内建命令	113
10.5	enable: 启用或禁用内建Shell命令	113
10.6	source: 在当前Shell环境中从指定文件 读取和执行命令	115
10.7	mksh: 用于交互式Shell脚本的 命令解释器	115
10.8	suspend: 暂停Shell执行	115
10.9	sushell: 执行单用户Shell	116
10.10	shopt: 切换变量控制可选的 Shell行为的值	116
10.11	rsh: 远程Shell	117
10.12	ulimit: 控制Shell执行程序的 资源使用限制	117
10.13	history: 查看命令历史记录	119
10.14	alias: 查看和定义别名	120
10.15	unalias: 取消别名	120
10.16	eval: 连接指定参数在一起成为 一个单一的命令来执行	121
10.17	fc: 修改或执行命令	121

第11章 Shell编程 122

11.1	declare: 显示或设置Shell变量	122
11.2	export: 显示或设置环境变量	123
11.3	set: 显示和设置Shell变量	123
11.4	unset: 删除变量或函数	124
11.5	env: 查看和设置环境变量	125
11.6	read: 从标准输入中读取一行	125
11.7	readonly: 设置只读变量	126
11.8	test: 检查文件类型, 并比较值	126
11.9	false: 什么都不做, 表示失败	129

第12章 程序编译 130

12.1	gcc: GNU项目的C和C++编译器	130
12.2	gdbserver: 为GNU调试的远程服务器	131
12.3	cmake: 跨平台Makefile生成工具	131
12.4	indent: 更改通过插入或删除空格的	

C程序外观	132
12.5 protoize: 自动添加函数原型.....	134
12.6 unprotoize: 自动删除函数原型.....	135
12.7 gcov: 显示代码覆盖信息	135
12.8 find2perl: 转换找到的命令行为 Perl代码	136
12.9 as: 便携式GNU汇编程序	137
12.10 php: PHP命令行界面.....	139
12.11 perl: 实用报表提取语言.....	140
12.12 gdb: GNU调试器.....	142
12.13 autoupdate: 更新configure.in到较新的 Autoconf	144
12.14 autoheader: 创建C定义的模板文件	145
12.15 autoreconf: 更新已经生成的配置文件	145
12.16 autoscan: 生成一个初步的 configure.in	146
12.17 autoconf: 从模板文件生成配置脚本	146

第13章 用户和组群管理 148

13.1	useradd: 创建用户账户	148
13.2	adduser: 创建用户账户	149
13.3	newusers: 创建用户账户	149
13.4	usermod: 修改用户账户	149
13.5	userdel: 删除用户账户	150
13.6	groupadd: 创建组群	151
13.7	groupmod: 修改组群	151
13.8	groupdel: 删除组群	152
13.9	passwd: 设置或修改用户密码	152
13.10	gpasswd: 设置组群密码或 在组群中添加、删除用户	153
13.11	chfn: 更改finger信息	154
13.12	chsh: 更改用户账户的Shell类型	155
13.13	pwck: 校验/etc/passwd 和/etc/shadow 文件的内容是否合法和完整	155
13.14	newgrp: 让用户账户以另一个组群的 身份进行登录	156
13.15	finger: 用户信息查找程序	157
13.16	groups: 显示指定用户账户的组群成员 身份	157
13.17	id: 显示用户的UID及该用户所属组群 的GID	158
13.18	grpck: 验证组群文件的完整性	158
13.19	grpconv: 启用组群影子密码	159

13.20	grpunconv: 关闭组群的影子密码	159	15.4	umask: 显示和设置文件及目录 创建默认权限掩码	178
13.21	groupmems: 管理用户主要组群的 成员	159	15.5	getfacl: 显示文件或目录的ACL	179
13.22	userinfo: 更改自己的finger信息	160	15.6	setfacl: 设置文件或目录的ACL	179
13.23	userpasswd: 允许用户更改密码的 图形化工具	160	15.7	chacl: 更改文件或目录的ACL	181
13.24	vigr: 编辑/etc/group文件	161	15.8	lsattr: 查看文件和目录的属性	181
13.25	vipw: 编辑/etc/passwd、/etc/shadow、 /etc/group和/etc/gshadow文件	162	15.9	chattr: 更改文件和目录的属性	182
13.26	newusers: 更新和批量创建新用户	162	第16章 归档与压缩		183
13.27	chpasswd: 成批更新用户口令	163	16.1	tar: 进行归档和压缩	183
13.28	pwconv: 开启影子密码功能	163	16.2	gzip: 压缩或解压缩gzip文件	185
13.29	pwunconv: 关闭影子密码功能	164	16.3	gunzip: 解压缩gzip文件	186
13.30	chage: 更改用户密码到期信息	164	16.4	zcmp: 比较gzip压缩文件	187
13.31	su: 切换到其他用户账户进行登录	165	16.5	zdiff: 比较gzip压缩文件	187
13.32	visudo: 编辑/etc/sudoers文件	166	16.6	zforce: 在所有的gzip文件上 强制添加.gz扩展	188
13.33	sudo: 以另外一个用户执行命令	166	16.7	zip: 压缩zip文件	188
13.34	sudoeedit: 以另外一个用户身份 编辑文件	167	16.8	unzip: 解压缩 zip文件	190
13.35	sudoreplay: 重播sudo会话日志	168	16.9	zcat: 查看zip压缩文件	190
第14章 显示登录用户		169	16.10	zgrep: 在压缩文件中按正则表达式 来搜索	191
14.1	w: 详细查询已登录当前计算机的用户	169	16.11	zipgrep: 在zip压缩文件中搜索匹配 指定的字符串或模式	191
14.2	who: 显示已登录当前计算机用户的 简单信息	169	16.12	zipinfo: 列出zip文件相关的详细信息	192
14.3	whoami: 显示与当前的有效用户ID 相关联的用户名	170	16.13	zipsplit: 拆分zip文件	192
14.4	logname: 显示当前用户的登录名称	170	16.14	zless: 查看zip压缩文件	193
14.5	users: 用单独的一行显示出当前 登录的用户	171	16.15	zmore: 查看gzip、zip、compress 压缩文件	193
14.6	last: 显示近期用户登录情况	171	16.16	bzip2: 压缩或解压缩bzip2文件	194
14.7	lastb: 列出登录系统失败的用户信息	173	16.17	bunzip2: 压缩或解压缩bzip2文件	195
14.8	lastlog: 查看用户上次登录的时间	173	16.18	bzcat: 解压缩bzip2文件到标准输出	195
14.9	rwho: 显示在本地网络的所有 主机上登录的用户信息	174	16.19	bzcmp: 比较bzip2压缩文件	196
第15章 文件、目录权限和属性		175	16.20	bzdiff: 比较bzip2压缩文件	196
15.1	chmod: 更改文件和目录的模式	175	16.21	bzgrep: 在bzip2压缩文件上搜索 可能的正则表达式	197
15.2	chown: 更改文件和目录的用户 所有者和组群所有者	177	16.22	bzip2recover: 从损坏的bzip2文件中 恢复数据	197
15.3	chgrp: 更改文件或目录的所属组	177	16.23	bzless: 查看bzip2压缩文件	197
			16.24	bzmore: 查看bzip2压缩文件	198
			16.25	compress: 压缩或解压缩compress 文件	198
			16.26	uncompress: 压缩或解压缩compress 文件	199

16.27	znew: 将.Z压缩格式文件重新压缩 为.gz压缩格式文件	200
16.28	xz: 压缩或解压缩xz文件	200
16.29	xzcat: 查看xz压缩文件的内容	201
16.30	xzcmp: 比较xz压缩文件	201
16.31	xzdiff: 比较xz压缩文件	202
16.32	xzdec: 解压缩xz文件	202
16.33	xzgrep: 在xz压缩文件上搜索 正则表达式	202
16.34	xzless: 查看xz压缩文本文件	203
16.35	xzmore: 查看xz压缩文本文件	203
16.36	tgz: 将文件压缩为.tgz格式文件	203
16.37	gzexe: 使用自身的压缩版本重命名 指定文件	203

第17章 软件包管理 205

17.1	rpm: RPM软件包管理器	205
17.2	rpmargs: 处理RPM软件包	210
17.3	rpmbuild: 构建RPM软件包	210
17.4	rpmdiff: 比较两个软件包之间的不同	211
17.5	rpmelfsym: 在RPM软件包中通过 对象文件列出符号	212
17.6	rpmfile: 在RPM软件包中列出文件模式 和类型	213
17.7	rpmlint: 检查rpm软件包中的常见错误	213
17.8	rpm2cpio: 从RPM软件包中提取 cpio归档	214
17.9	yum: YUM管理器	214
17.10	yum-builddep: 安装建立指定的包所 需要的RPM包	223
17.11	yum-complete-transaction: 尝试完成 系统上不完整或中止的yum事物	224
17.12	yumdb: 查询和修改yum数据库	225
17.13	yum-debug-dump: 为yum创建调试 问题的gzip压缩文件	226
17.14	yum-debug-restore: 借助yum-debug- dump创建的gzip压缩文件进行还原	227
17.15	yumdownloader: 从YUM软件仓库中 下载RPM安装包	227
17.16	yum-groups-manager: 创建和 编辑yum的组元数据	228
17.17	yum-config-manager: YUM配置管理	228

第18章 磁盘分区 230

18.1	fdisk: 分区表管理	230
18.2	parted: 分区维护程序	236
18.3	cfdisk: 基于磁盘进行分区操作	238
18.4	partx: 告诉内核关于磁盘上分区的号码	239
18.5	sfdisk: 用于Linux的分区表管理	240
18.6	delpart: 在Linux内核中删除分区	241
18.7	partprobe: 告知操作系统分区表更改	242

第19章 文件系统管理 243

19.1	mkfs: 创建Linux文件系统	243
19.2	mke2fs: 创建ext2、ext3、ext4 文件系统	244
19.3	mkfs.ext4: 创建ext4文件系统	244
19.4	mkfs.ext3: 创建ext3文件系统	245
19.5	mkfs.ext2: 创建ext2文件系统	245
19.6	mkdosfs: 创建MS-DOS文件系统	245
19.7	mkfs.vfat: 创建vfat文件系统	246
19.8	mkfs.msos: 创建MS-DOS文件系统	246
19.9	fdformat: 低级格式化软盘	246
19.10	mount: 挂载文件系统	247
19.11	umount: 卸载文件系统	248
19.12	df: 显示文件系统信息	249
19.13	mountpoint: 查看目录是不是一个 挂载点	251
19.14	e2label: 显示或更改文件系统卷标	251
19.15	dumpe2fs: 查看文件系统信息	251
19.16	tune2fs: 显示和调整文件系统参数	253
19.17	findfs: 通过卷标或UUID查找 文件系统	255
19.18	blkid: 显示块设备属性	255
19.19	e2image: 保存关键ext2、ext3、ext4 文件系统元数据	257
19.20	fsck: 检查和修复文件系统	257
19.21	e2fsck: 检查 Linux ext2、ext3、ext4 文件系统	258
19.22	fsadm: 在设备上调整或检查文件系统	259
19.23	mkswap: 设置Linux交换分区	260
19.24	swapon: 启用交换分区或交换文件	261
19.25	swapoff: 禁用交换分区或交换文件	261
19.26	volname: 返回ISO 9660文件 系统的卷名	262



第20章 磁盘配额 263

- 20.1 quotacheck: 创建、检查和修复
配额文件 263
- 20.2 edquota: 编辑用户磁盘配额 263
- 20.3 quotaon: 启用文件系统磁盘配额 265
- 20.4 quota: 显示磁盘使用情况和限制 265
- 20.5 repquota: 为文件系统总结磁盘配额 266
- 20.6 quotastats: 查询磁盘配额统计数据 267
- 20.7 setquota: 设置磁盘配额 267
- 20.8 quotaoff: 关闭文件系统磁盘配额 268
- 20.9 warnquota: 发送邮件给超出配额的
用户 269
- 20.10 convertquota: 从旧文件格式
转换配额为新文件格式 269

第21章 LVM和RAID管理 270

- 21.1 pvcreate: 创建物理卷 270
- 21.2 pvscan: 列出找到的物理卷 272
- 21.3 pvdisplay: 显示物理卷的相关属性 272
- 21.4 vgcreate: 创建卷组 273
- 21.5 vgscan: 查找所有的卷组 274
- 21.6 vgdisk: 显示卷组的相关属性 274
- 21.7 vgreduce: 从卷组中删除未使用的
物理卷 275
- 21.8 vgextend: 动态扩展卷组 275
- 21.9 lvcreate: 创建逻辑卷 276
- 21.10 lvscan: 列出所有卷组中的逻辑卷 276
- 21.11 lvdisplay: 显示逻辑卷的相关属性 277
- 21.12 lvextend: 扩展逻辑卷大小 277
- 21.13 resize2fs: 文件系统大小调整 278
- 21.14 lvremove: 删除逻辑卷 278
- 21.15 vgchange: 更改卷组属性 279
- 21.16 vgremove: 删除卷组 279
- 21.17 pvremove: 删除物理卷 280
- 21.18 pvchange: 更改物理卷属性 280
- 21.19 pvck: 检查物理卷元数据 281
- 21.20 pvresize: 调整一个卷组中的物理卷
的大小 282
- 21.21 pvmove: 移动物理盘区 282
- 21.22 pvs: 输出有关物理卷的报告信息 283
- 21.23 vgcfgbackup: 备份卷组描述符区域 283
- 21.24 vgcfgrestore: 还原卷组描述符区域 284

- 21.25 vgchange: 更改卷组属性 284
- 21.26 vgconvert: 转换卷组元数据格式 285
- 21.27 vgexport: 导出卷组 286
- 21.28 vgimport: 导入卷组 286
- 21.29 vgimportclone: 导入并重命名复制的
卷组 286
- 21.30 vgmerge: 合并两个卷组 287
- 21.31 vgmknodes: 重新创建卷组目录和
逻辑卷特殊文件 288
- 21.32 vgrename: 重命名卷组名称 288
- 21.33 vgs: 报告关于卷组的信息 289
- 21.34 vgsplit: 将卷组拆分为两个 289
- 21.35 lvchange: 更改逻辑卷属性 290
- 21.36 lvmconf: LVM配置修改 291
- 21.37 lvmdiskscan: 扫描可见LVM2
所有设备 291
- 21.38 lvmdump: 转储LVM2有关的各种信息 292
- 21.39 lvmetad: 启动LVM元数据高速
缓存守护进程 293
- 21.40 lvreduce: 减小逻辑卷大小 293
- 21.41 lvrename: 重命名逻辑卷 294
- 21.42 lvresize: 调整逻辑卷大小 294
- 21.43 lvs: 报告有关逻辑卷的信息 295
- 21.44 mdadm: 管理Linux软RAID 296

第22章 GRUB 303

- 22.1 grub-md5-crypt: 使用MD5格式
加密口令 303
- 22.2 grub-install: 在设备上安装GRUB 303
- 22.3 grub: 进入GRUB命令Shell 304
- 22.4 grub-crypt: 对口令进行加密 306

第23章 进程和服务管理 307

- 23.1 ps: 报告当前进程的快照 307
- 23.2 top: 显示当前正在运行的进程 310
- 23.3 pgrep: 按名称和其他属性查找进程 314
- 23.4 pidof: 查找正在运行的进程的进程号 314
- 23.5 pstree: 显示正在运行的进程的进程树 315
- 23.6 kill: 终止进程 317
- 23.7 killall: 按名称杀死进程 318
- 23.8 pkill: 按名称和其他属性杀死进程 319
- 23.9 timeout: 在指定时间后仍在运行则杀死

该进程	319
23.10 skill: 发送一个信号或报告进程状态	320
23.11 wait: 等待指定的进程	320
23.12 fuser: 显示哪些进程使用指定的文件、 套接字或文件系统	321
23.13 nice: 以指定优先级运行命令	322
23.14 renice: 更改正在运行进程的优先级	323
23.15 nohup: 运行指定的命令不受挂起	323
23.16 pmap: 报告进程的内存映射	324
23.17 lsof: 列出打开的文件	326
23.18 ntsysv: 配置服务在系统启动时 自动启动或停止	328
23.19 chkconfig: 为系统服务更新和 查询运行级别信息	329
23.20 service: 运行System V init脚本	330
23.21 bg: 恢复在后台暂停工作的作业	331
23.22 fg: 将程序或命令放到前台执行	332
23.23 jobs: 列出作业	332
23.24 initctl: 控制和管理init守护进程	333

第24章 任务计划 335

24.1 crontab: 针对个人用户维护crontab文件 ..	335
24.2 at: 在指定时间执行命令	336
24.3 atq: 列出用户等待执行的作业	337
24.4 atrm: 删除作业	337
24.5 atrun: 稍后执行运行作业队列	338
24.6 batch: 当负荷平均下降到低于0.8时 执行命令	338
24.7 anacron: 定期运行命令	338
24.8 watch: 定期执行一个程序	339

第25章 备份与还原 340

25.1 mkisofs: 创建ISO9660/Joliet/HFS 文件系统	340
25.2 isosize: 输出iso9660文件系统的长度	342
25.3 dump: ext2/3/4文件系统备份	342
25.4 restore: 从dump备份中还原文件和 文件系统	344
25.5 cpio: 存取归档包中的文件	346
25.6 dd: 转换和复制文件	348
25.7 wodim: 将数据写入光盘介质	349
25.8 cdrecord: 将数据写入CD光盘介质	351

25.9 dvdrecord: 将数据写入DVD光盘介质	351
25.10 cdrwtool: 在CD-R、CD-RW和 DVD-R设备上执行各种动作	351

第26章 模块和内核管理 353

26.1 lsmod: 显示内核中模块的状态	353
26.2 get_module: 查看内核模块详细信息	354
26.3 modinfo: 显示内核模块信息	355
26.4 insmod: 插入模块到内核中	355
26.5 modprobe: 在内核中添加和删除模块	356
26.6 rmmod: 在内核中删除模块	358
26.7 depmod: 生成modules.dep文件和 映射文件	358
26.8 sysctl: 在系统运行时配置内核参数	359
26.9 kexec: 直接重启进入一个新的内核	361
26.10 slabtop: 实时显示内核slab缓存信息	362
26.11 dmesg: 显示或控制内核环形 (ring) 缓冲区	363
26.12 make: 编辑内核或模块	365

第27章 日志管理 366

27.1 logwatch: 系统日志分析和报告	366
27.2 logger: 在系统日志中记录相应条目	367
27.3 logsave: 保存一个命令的输出到 日志文件中	367
27.4 logresolve: 在Apache日志文件中 解析IP地址为主机名	368

第28章 硬件管理 369

28.1 lscpu: 显示有关CPU架构的信息	369
28.2 nproc: 显示当前进程可用的CPU数目	370
28.3 chcpu: 配置CPU	370
28.4 cpuspeed: 用户空间的CPU频率调节	371
28.5 free: 显示系统中的空闲和已用内存量	371
28.6 lspci: 列出所有的PCI设备	373
28.7 setpci: 配置PCI设备	376
28.8 lsscsi: 列出SCSI设备及属性	377
28.9 hdparm: 显示或设置硬盘参数	379
28.10 eject: 弹出可移动介质	381
28.11 lsusb: 列出USB设备	382
28.12 usb-devices: 显示USB设备的	

详细信息	384
28.13 lspcmcia: 显示扩展的PCMCIA 调试信息	385
28.14 pccardctl: PCMCIA卡控制工具	385
28.15 setserial: 获取和设置Linux串口信息	386
28.16 lssubsys: 列出包含指定子系统的 层次结构	387
28.17 lpinfo: 显示可用的设备或驱动程序	387
28.18 losetup: 设置和控制循环设备	388
28.19 blockdev: 从命令行调用块设备 读写控制	389
28.20 dmidecode: DMI表解码器	390
28.21 systool: 按总线、类和拓扑查看 系统设备信息	396
28.22 mev: 报告鼠标事件	397
28.23 loadkeys: 加载键盘转换表	397
28.24 dumpkeys: 转储键盘转换表	398
28.25 minicom: 友好的串口通信程序	398
28.26 arch: 显示计算机主机的体系结构	399
28.27 sync: 将缓冲文件写到硬盘中	399

第29章 SELinux管理 400

29.1 sestatus: 显示SELinux状态	400
29.2 getenforce: 显示当前SELinux的 应用模式	401
29.3 setenforce: 修改SELinux的应用模式	401
29.4 getfattr: 获取文件系统对象的扩展属性	401
29.5 chcon: 修改文件SELinux安全上下文	402
29.6 matchpathcon: 查看文件默认 安全上下文	403
29.7 fixfiles: 修复安全上下文	403
29.8 restorecon: 修复文件默认的SELinux 安全上下文	404
29.9 seinfo: 显示SELinux策略的组件有关的 信息	405
29.10 sesearch: 在SELinux策略中搜索规则	406
29.11 getsebool: 查看SELinux布尔值	407
29.12 setsebool: 修改SELinux布尔值	408
29.13 semodule: 管理SELinux策略模块	409

第30章 审计系统 411

30.1 auditctl: 控制内核的审计系统	411
--------------------------------	-----

30.2 aureport: 生成审计信息报表	413
30.3 ausearch: 搜索审计记录	416
30.4 autrace: 跟踪指定进程	417
30.5 audit-viewer: 查看和总结审计事件的 图形工具	417

第31章 设备管理 418

31.1 udevadm info: 查询udev数据库中的 设备信息	418
31.2 mknod: 创建块设备和字符设备文件	421
31.3 MAKEDEV: 创建/dev中的设备	422
31.4 lsblk: 列出块设备信息	423

第32章 性能监控 426

32.1 sar: 收集、报告或保存系统活动信息	426
32.2 iostat: 报告CPU统计数据和设备、 分区输入/输出信息	429
32.3 iotop: 进行I/O监控	430
32.4 mpstat: 报告CPU相关的统计数据	432
32.5 vmstat: 报告虚拟内存统计	433
32.6 tload: 加载显示系统平均负载	435
32.7 time: 给出资源使用的时间	436
32.8 uptime: 显示系统已经运行的时间	436
32.9 ipcs: 提供IPC设施信息	437
32.10 ipcrm: 删除消息队列、信号量集或 共享内存ID	438
32.11 lslk: 列出本地锁	439

第33章 X Window 441

33.1 xhost: X服务器的访问控制程序	441
33.2 xinit: X Window系统初始化	441
33.3 xlsclients: 在显示器中列出正在运行的 客户端应用程序	442
33.4 xlsfonts: 显示X服务器字体列表	442
33.5 resize: 设置xterm窗口大小	443
33.6 startx: 初始化一个X会话	444
33.7 screen: VT100/ANSI终端仿真屏幕管理	444
33.8 xset: 显示或设置显示器的用户首选项	446
33.9 xauth: X权限文件实用工具	446

第34章 打印和传真..... 448

34.1	lpr: 打印文件.....	448
34.2	lpq: 显示打印队列状态.....	448
34.3	lprm: 取消打印作业.....	449
34.4	lpstat: 显示cups状态信息.....	449
34.5	cupsaccept: 接受作业发送到目的地.....	450
34.6	cupsreject: 拒绝作业发送到目的地.....	451
34.7	cupsenable: 启动打印机和类.....	451
34.8	cupsdisable: 停止打印机和类.....	451
34.9	cancel: 取消打印.....	452
34.10	lp: 打印文件.....	452
34.11	lpadmin: 配置cups打印机和类.....	453
34.12	efax: 以1、2或2.0级传真调制解调器 发送/接收传真.....	454

第35章 终端..... 456

35.1	tty: 显示连接到当前标准输入的 终端设备文件名.....	456
35.2	consoletype: 显示连接到标准输入的 控制台类型.....	456
35.3	fgconsole: 显示活动的虚拟终端数量.....	456
35.4	mingetty: 用于控制台的精简版getty.....	457
35.5	vlock: 锁定虚拟控制台.....	458
35.6	stty: 输出或修改终端参数.....	458
35.7	tset: 终端初始化.....	459
35.8	open: 启用虚拟终端.....	459
35.9	reset: 终端初始化.....	460
35.10	securetty: 添加tty到/etc/securetty文件.....	460
35.11	tput: 初始化一个终端或查询terminfo 数据库.....	461

第36章 密码和证书管理..... 462

36.1	pwdhash: 密码哈希生成器.....	462
36.2	mkpasswd: 生成应用于用户的新密码.....	462
36.3	keytool: 密钥和证书管理工具.....	463
36.4	certutil: 证书服务器管理工具.....	464
36.5	vncpasswd: 创建或更改VNC登录密码.....	465
36.6	ssh-keygen: 创建SSH密钥.....	465
36.7	htpasswd: 为基本身份验证管理用户文件.....	467
36.8	htdigest: 管理用于摘要认证的用户文件.....	468
36.9	ntp-keygen: 生成NTP主机密钥.....	468

36.10	slapasswd: 设置LDAP管理员密码.....	470
36.11	rndc-confgen: 密钥生成工具.....	471
36.12	openssl: OpenSSL命令行工具.....	472

第37章 Linux系统故障排错..... 474

37.1	mkbootdisk: 创建用于运行系统的 独立启动软盘.....	474
37.2	chroot: 切换根目录环境.....	474
37.3	badblocks: 搜索设备的坏块.....	475
37.4	mkinitrd: 创建要载入ramdisk的映像文件.....	476
37.5	switch_root: 切换到另一个作为挂载树的 根的文件系统.....	476
37.6	mkdumprd: 为内核转储崩溃恢复创建 初始ramdisk映像.....	476

第38章 网络命令..... 478

38.1	traceroute: 显示跟踪到网络主机的 路由数据包.....	478
38.2	mii-tool: 查看、操纵网络接口状态.....	479
38.3	ifconfig: 显示和配置网络接口.....	480
38.4	ifdown: 关闭网络接口.....	481
38.5	ifup: 开启网络接口.....	481
38.6	ping: 测试与目标计算机之间的连通性.....	482
38.7	netstat: 显示网络连接、路由表、接口统计、 伪装连接和组播成员.....	483
38.8	arp: 操纵系统ARP缓存.....	484
38.9	rpcinfo: 显示使用portmap注册的 程序信息.....	485
38.10	ip: 显示和操纵路由、设备、策略 路由和隧道.....	487
38.11	tracepath: 跟踪到目的网络主机的路径.....	490
38.12	ifcfg: 进行IP地址管理.....	491
38.13	setup: 文本模式系统配置工具.....	491
38.14	arping: 发送ARP REQUEST到相邻主机.....	492
38.15	ss: 获取套接字统计信息.....	493
38.16	ipcalc: 执行IP地址的简单操作.....	496
38.17	arpwatch: 为以太网/IP地址配对 保持跟踪.....	497
38.18	arpaname: IP地址转换为对应的 ARPA名称.....	497
38.19	route: 添加、删除和查看IP路由表.....	498
38.20	nntptest: 交互式NNTP测试程序.....	499

38.21	rpcbind: 通用地址到RPC程序号映射器	500
38.22	usernetctl: 允许用户操纵网络接口	501
38.23	iwconfig: 配置无线网络接口	501

第39章 网络安全 504

39.1	rtacct: 网络统计工具	504
39.2	nmap: 报告远程主机特征	504
39.3	tcpdump: 实现网络数据采集分析	510
39.4	ipstate: 显示IP表状态表条目	512
39.5	nstat: 监视内核SNMP计数器和网络接口统计数据	514
39.6	iptraf: 互动的IP网络监控	515
39.7	lnstat: 查看网络统计信息	516
39.8	nc: 进行任意的TCP和UDP连接和监听	518
39.9	mtr: 实现traceroute和ping程序的 网络诊断工具	519

第40章 网络客户端 520

40.1	elinks: 字符模式的Web浏览器	520
40.2	wget: 从Web网站下载文件	521
40.3	curl: 传输URL	522
40.4	lynx: 通用分布式信息的万维网浏览器	525
40.5	lftp: 实现文件传输	528
40.6	lftpget: 使用lftp下载文件	530
40.7	telnet: 通过TELNET协议和远程主机 进行通信	530
40.8	tftp: TFTP客户端	531
40.9	ftp: ARPANET文件传输程序	532
40.10	mutt: Mutt邮件用户代理	534
40.11	mailx: 发送和接收邮件	535
40.12	mail: 发送和接收邮件	537
40.13	vncviewer: 连接VNC服务器	537
40.14	smbclient: 显示和连接Samba共享目录	538
40.15	smbget: 下载Samba共享资源	541
40.16	svn: Subversion命令客户端程序	542
40.17	ssh: 远程登录程序	547
40.18	scp: 安全远程文件复制程序	548
40.19	sftp: 安全的文件传输程序	549
40.20	mount.nfs4: 挂载NFS v4文件系统	551
40.21	mount.nfs: 挂载NFS文件系统	551
40.22	umount.nfs: 卸载NFS文件系统	552
40.23	dhclient: 配置DHCP客户端	552

40.24	ntpd: 通过NTP服务器来设置 日期和时间	553
-------	----------------------------	-----

第41章 MySQL数据库 554

41.1	mysqld_safe: MySQL服务器启动脚本	554
41.2	mysql_install_db: 初始化MySQL 数据目录	554
41.3	mysqlshow: 显示MySQL数据库结构	555
41.4	mysqladmin: 管理MySQL服务器	557
41.5	myisamchk: 检查和修复MyISAM表	559
41.6	mysql: MySQL命令行工具	560
41.7	mysqlimport: 实现数据导入	562
41.8	mysqlcheck: 检查和修复MyISAM表	563
41.9	mysqlbinlog: 查看二进制日志文件	564
41.10	mysqldumpslow: 显示慢查询日志文件 摘要	566
41.11	mysqldump: 备份数据库	567
41.12	mysqlhotcopy: 备份数据库	568

第42章 PostgreSQL数据库 570

42.1	initdb: 初始化PostgreSQL数据库	570
42.2	pg_ctl: 控制PostgreSQL服务	572
42.3	psql: PostgreSQL交互式客户端工具	573
42.4	createdb: 创建PostgreSQL数据库	576
42.5	dropdb: 删除PostgreSQL数据库	577
42.6	vacuumdb: 清理并优化PostgreSQL 数据库	577
42.7	createuser: 创建PostgreSQL用户	578
42.8	dropuser: 删除PostgreSQL用户	579
42.9	pg_dump: 备份数据库	580
42.10	pg_dumpall: 备份所有数据库	581
42.11	pg_restore: 恢复数据库	582

第43章 iptables和arptables防火墙.... 584

43.1	iptables-save: 保存iptables规则	584
43.2	iptables-restore: 恢复iptables规则	584
43.3	iptables: IPv4数据包过滤和NAT 管理工具	585
43.4	arptables-save: 保存ARP表	591
43.5	arptables-restore: 还原ARP表	591
43.6	arptables: ARP数据包过滤管理工具	592

第44章 PPPoE配置 595

44.1	pppoe-setup: 配置PPPoE客户端.....	595
44.2	pppoe-connect: 管理PPPoE链路.....	597
44.3	pppoe-start: 启动PPPoE链路.....	597
44.4	pppoe-stop: 关闭PPPoE链路.....	598
44.5	pppoe-status: 报告PPPoE链路的状态....	598
44.6	pppoe-sniff: 为非标准的PPPoE帧 检查网络.....	598
44.7	pppoe-server: 用户空间的PPPoE 服务器.....	598
44.8	pppoe-relay: 用户空间的PPPoE中 继代理.....	599
44.9	pppstats: 显示PPP连接状态.....	600

第45章 服务器配置 601

45.1	ssh-agent: 存储用于公钥验证的私钥	601
45.2	ssh-add: 添加RSA或DSA身份的 认证代理.....	601
45.3	ssh-keyscan: 收集主机公钥.....	602
45.4	sshd: 运行sshd守护进程	603
45.5	vncserver: 管理VNC服务器	603
45.6	exportfs: 导出NFS服务器上的共享目录...	605
45.7	showmount: 查看NFS共享目录信息	606
45.8	nfsstat: 显示NFS活动统计信息.....	606
45.9	mountstats: 显示NFS客户端统计信息	607
45.10	nfsiostat: 显示NFS客户机挂载统计 信息.....	609
45.11	testparm: 检查smb.conf配置文件的 内部正确性.....	609
45.12	smbpasswd: 创建Samba账户.....	610
45.13	smbstatus: 显示当前Samba连接报告....	610
45.14	pdbedit: 管理Samba用户数据库.....	611
45.15	smbtree: 基于文本进行SMB网络浏览....	615
45.16	nmblookup: 通过TCP/IP客户端 来查找NetBIOS名称.....	616
45.17	dhcpcd: 运行DHCP服务器	617
45.18	dhcrelay: 提供中继DHCP和BOOTP 请求.....	618
45.19	rndc: 控制DNS服务器操作.....	619
45.20	named-checkconf: named配置文件 语法检查.....	621

45.21	named-checkzone: 区域文件有效性检查 和转换.....	621
45.22	named-compilezone: 转储区域内容到 指定文件.....	622
45.23	host: 执行DNS查找进行域名解析.....	623
45.24	nslookup: 以交互式和非交互式方式 查询域名.....	624
45.25	dig: DNS查询.....	626
45.26	jwhois: 在命令行上为对象搜索Whois 服务器.....	628
45.27	whois: 在命令行上为对象搜索Whois 服务器.....	629
45.28	dnsdomainname: 显示DNS域名.....	629
45.29	nsupdate: 进行动态DNS更新	630
45.30	apachectl: 控制Apache服务器.....	631
45.31	httpd: 运行Apache超文本传输协议 服务器.....	634
45.32	ab: Apache HTTP服务器基准测试.....	635
45.33	postalias: 维护Postfix别名数据库	636
45.34	postconf: Postfix配置工具.....	636
45.35	svnadmin: 管理SVN版本库.....	638
45.36	svnserve: 启动SVN服务	639
45.37	nisdomainname: 显示或设置NIS域名....	640
45.38	domainname: 显示或设置系统的 NIS/YP域名	640
45.39	ypdomainname: 显示或设置NIS/YP 域名.....	641
45.40	ypinit: 创建NIS数据库	642
45.41	yptest: 调用不同的NIS函数来测试 NIS配置.....	643
45.42	ypwhich: 列出NIS服务器的名称及昵称 转换表.....	644
45.43	ypcat: 指定映射名显示所有键的值	645
45.44	ypmatch: 显示NIS映射中指定键的值....	646
45.45	yppasswd: 更改用户的NIS密码、Shell 和通用信息.....	647
45.46	ypchsh: 更改用户的登录Shell类型	648
45.47	ypset: 绑定ypbind到特定的NIS服务器...	648
45.48	ypoll: 显示当前服务器上使用的 NIS映射的顺序号(标识号).....	649
45.49	ypxfr: 同步设置.....	649
45.50	ypserv: 运行ypserv守护进程.....	650



45.51	ypbind: 进行NIS绑定处理	650	46.6	locale: 获取特定语言环境	683
45.52	ntpstat: 显示网络时间同步状态	651	46.7	nm: 从对象文件中列出符号	685
45.53	ntpq: 查看NTP服务同步状态	651	46.8	rmt: 远程磁带传输协议模块	685
45.54	ntptime: 读取内核时间变量	654	46.9	lscgroup: 列出所有的cgroups	686
45.55	ntpd: 询和更改当前ntpd守护进程的 状态	654	46.10	cgclear: 卸载cgroup文件系统	686
45.56	makemap: 为Sendmail创建数据库映射 ...	657	46.11	cachefilesd: 运行CacheFiles用户空间 管理守护进程	687
45.57	mailq: 显示邮件队列	657	46.12	uuid: 通用唯一标识符命令行工具	687
45.58	mailstats: 显示邮件统计信息	658	46.13	uuidd: 运行UUID生成守护进程	688
45.59	fetchmail: 邮件检索和转发工具	658	46.14	ar: 创建、修改并从归档中提取文件	688
45.60	sendmail: 电子邮件传输代理	660	46.15	arpd: 运行arp守护进程	690
45.61	zebra: 运行zebra守护进程	661	46.16	automount: 管理autofs挂载点	690
45.62	squid: 运行Squid服务器	662	46.17	col: 从输入中过滤控制字符	691
45.63	squidclient: 从缓存中检索和清除URL ...	663	46.18	diffstat: 显示diff输出的统计信息	691
45.64	slaptest: 检查OpenLDAP配置文件	663	46.19	dircolors: 输出用来设置LS_COLORS 的环境变量	693
45.65	ldapadd: 添加LDAP条目	664	46.20	ldd: 显示共享库的依赖关系	693
45.66	ldapsearch: 查询LDAP数据信息	666	46.21	ldconfig: 配置运行时绑定动态链接程序 ...	694
45.67	slapcat: LDAP数据导出成LDIF	671	46.22	hostid: 显示当前主机的数字标识符	695
45.68	ldapmodify: 修改LDAP条目	673	46.23	uname: 显示计算机及操作系统的 相关信息	695
45.69	ldapdelete: 删除LDAP条目	674	46.24	hostname: 显示或修改计算机主机名	696
45.70	slapindex: 在SLAPD数据库中重新 索引条目	675	46.25	echo: 在显示器上显示文字	697
45.71	slapschema: 数据库模式检查实用程序 ...	676	46.26	yes: 重复输出一行指定的字符串, 或重复输出y	698
45.72	slapauth: 检查slapd行为映射身份验证 和授权	676	46.27	printf: 格式和打印数据	698
45.73	slapadd: 添加LDIF格式的条目到 SLAPD数据库	677	46.28	mesg: 允许或拒绝写消息	699
45.74	slapacl: 检查访问属性的列表	678	46.29	wall: 对全部已登录用户发送信息	699
45.75	slaptest: 检查slapd.conf配置文件的 一致性	678	46.30	write: 向用户发送消息	699
45.76	slapd: 运行slapd守护进程	679	46.31	clear: 清除计算机屏幕信息	700
			46.32	type: 显示命令的类型	700
			46.33	bind: 显示或设置readline键和 函数绑定	701
			46.34	pjtoppm: 转换HP PaintJet文件为 PPM图像	702
			46.35	qrttoppm: QRT文件转换输出为 PPM图像	702
			46.36	fiascotopnm: 转换压缩FIASCO 图像到PGM或PPM	702
第46章 其他命令 680					
46.1	mkfontdir: 创建X字体文件的索引	680			
46.2	dumpiso: 转储IEEE 1394同步信道的 数据包	680			
46.3	iconv: 转换文件编码	681			
46.4	hash: 显示和删除哈希表	681			
46.5	lsb_release: 显示LSB和特定版本的 相关信息	682			