第一图书网, tushu007.com

<<Linux系统管理>>

图书基本信息

书名：<<Linux系统管理>>

13位ISBN编号：9787302309345

10位ISBN编号：7302309345

出版时间：2013-7

出版时间：清华大学出版社

作者：何 明　编著

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

《Linux系统管理》（何明 编著）是一本Linux的入门教材，也可作为Oracle Linux认证入门教材。
该书使用生动而简单的生活实例来解释复杂的计算机和Linux操作系统概念，尽量少使用计算机的例子，读者可以在没有任何计算机专业知识的情况下阅读此书。

该书覆盖了Oracle公司官方教程1Z0-402和1Z0-403（Red Hat公司官方教程RH033和RH133）的几乎全部内容，每一章都附有大量完整的例子，而且这些例子都经不同Linux操作系统测试，并且都可在RHEL 4或RHEL 5上运行。
读者可以通过在Linux系统上运行这些例子来加深对Linux操作系统的理解。

为了适应教学需求，该书在每一章的结尾都附有一些多项选择练习题。
这些习题可以帮助读者从不同的视角来理解书中所介绍的内容。
为了帮助授课老师和那些想要深入了解Linux操作系统的读者，与该书配套出版了一本补充教材，其中不但包括本书的全部习题，还增加了更多的补充习题，而且每一道习题和补充习题都附有答案和详细的解题过程。

书籍目录

目 录

第0章 Linux的安装及相关配置 1
0.1 计算机的主要部件 1
0.2 计算机操作系统简介 2
0.3 虚拟机及安装的准备工作 2
0.4 安装Linux系统的准备工作 3
0.5 在PC机上直接安装Linux
操作系统 4
0.6 安装Linux操作系统 4
0.7 telnet和ftp服务的启动与连接 7
0.8 在Windows 7上启动telnet
服务 10
第1章 UNIX和Linux操作系统概述 13
1.1 什么是UNIX 13
1.2 UNIX的简要发展史 13
1.3 UNIX的设计理念 14
1.4 GNU项目与自由软件 15
1.5 Linux简介 16
1.6 Oracle Enterprise Linux的特点 17
1.7 启动和关闭Linux系统 17
1.8 登录和退出Linux 19
1.9 练习题 22
第2章 运行Linux命令及获取帮助 23
2.1 Linux（UNIX）命令的格式 23
2.2 whoami命令 24
2.3 who、w、users和tty命令 25
2.4 uname命令及其选项 26
2.5 date、cal和clear命令及带有
参数的命令 28
2.6 su和passwd命令 29
2.7 whatis命令与命令的—help
选项 32
2.8 怎样阅读命令的使用摘要 33
2.9 利用man命令来获取帮助
信息 34
2.10 浏览Man Pages和利用关键字
搜寻Man Pages 36
2.11 利用info命令来获取帮助 37
2.12 其他获取帮助的方法 38
2.13 练习题 39
第3章 目录和文件的浏览、管理及
维护 40
3.1 Linux文件系统的层次结构 40
3.2 Linux系统中一些重要的目录 41
3.3 目录和文件的命名以及绝对和

相对路径 43
3.4 使用pwd和cd命令来确定和
切换目录 43
3.5 使用ls命令列出目录中的
内容 47
3.6 使用cp命令复制文件和目录 50
3.7 使用mv命令移动及修改文件和
目录名 54
3.8 使用mkdir命令创建目录 55
3.9 使用touch命令创建文件 56
3.10 使用rm命令删除文件 57
3.11 使用rmdir或rm -r命令删除
目录 59
3.12 Linux系统图形界面操作
简介 60
3.13 练习题 61
第4章 不同系统之间传输文件及
文件的浏览 63
4.1 ftp简介 63
4.2 利用ftp将文件从本地传送到
远程系统 66
4.3 利用ftp将文件从远程系统
传输到本地 68
4.4 在虚拟机上添加一个USB
控制器 71
4.5 使用file命令确定文件中数据的
类型 71
4.6 使用cat命令浏览正文文件的
内容 73
4.7 使用head命令浏览文件中的
内容 75
4.8 使用tail命令浏览文件中的
内容 76
4.9 使用wc命令显示文件行、单词
和字符数 77
4.10 使用more命令浏览文件 78
4.11 练习题 80
第5章 Bash Shell简介 81
5.1 shell的工作原理 81
5.2 bash的成长历程 82
5.3 使用type识别bash的内置
命令 83
5.4 利用通配符操作文件 85
5.5 利用Tab键补齐命令行 87
5.6 命令行中~符号的使用 87
5.7 history命令与操作曾经使用过的
命令 88

5.8 bash变量简介及大括号{}的
用法 91
5.9 将一个命令的输出作为另一个
命令的参数 94
5.10 使用Linux命令进行数学
运算 95
5.11 命令行中反斜线（\）的
用法 96
5.12 Linux命令中引号的用法 98
5.13 gnome终端的一些快捷操作 99
5.14 练习题 101
第6章 输入/输出和管道（|）及相关的
命令 103
6.1 文件描述符与标准输入/输出 103
6.2 使用find命令搜索文件和
目录 104
6.3 将输出重定向到文件中 108
6.4 重定向标准输出和标准错误
（输出信息） 109
6.5 输入重定向及tr命令 111
6.6 cut命令 113
6.7 paste命令 115
6.8 使用sort命令进行排序 117
6.9 使用uniq命令去掉文件中
相邻的重复行 119
6.10 管道（|）操作 120
6.11 使用tee命令分流输出 123
6.12 发送电子邮件 125
6.13 阅读电子邮件 126
6.14 利用管道发送邮件 129
6.15 练习题 130
第7章 用户、群组和权限 131
7.1 Linux系统的安全模型 131
7.2 用户及passwd文件 131
7.3 shadow文件 132
7.4 群组及group和gshadow
文件 134
7.5 root用户及文件的安全控制 136
7.6 怎样查看文件的权限 138
7.7 Linux系统的安全检测流程 140
7.8 使用符号表示法设定文件或
目录上的权限 140
7.9 使用数字表示法设定文件或
目录上的权限 143
7.10 练习题 145
第8章 用户、群组及权限的深入
讨论 147

8.1 passwd、shadow和group文件及
系统用户和群组 147
8.2 使用passwd修改密码和检查
用户密码的状态 148
8.3 使用su命令进行用户的切换 149
8.4 发现与用户相关信息的命令 151
8.5 Linux系统的默认权限设定 152
8.6 特殊权限（第4组权限） 155
8.7 以chmod的字符方式设置特殊
（第4组）权限 156
8.8 以chmod的数字方式设定
特殊权限 158
8.9 特殊权限对可执行文件的
作用 159
8.10 特殊权限对目录的作用 161
8.11 练习题 168
第9章 Linux文件系统及一些命令的
深入探讨 169
9.1 磁盘分区和文件系统 169
9.2 i节点 170
9.3 普通文件和目录 172
9.4 cp、mv及rm命令如何操作
inodes 173
9.5 符号（软）连接 174
9.6 怎样发现软连接断开问题 176
9.7 软连接所对应路径的选择及
软连接的测试 177
9.8 列出软连接对应的i节点号及
软连接的工作原理 179
9.9 硬连接 180
9.10 Linux系统中的文件类型和socket
简介 183
9.11 怎样检查磁盘空间 185
9.12 可移除式媒体的工作原理及
CD和DVD的使用 187
9.13 可移除式媒体——USB
闪存 190
9.14 在Linux虚拟机上安装虚拟
软盘 191
9.15 可移除式媒体——软盘 192
9.16 将软盘格式化为DOS文件系统
及可能产生的问题 194
9.17 练习题 196
第10章 正文处理命令及tar命令 197
10.1 使用cat命令进行文件的
纵向合并 197
10.2 unix2dos和dos2unix命令

（工具） 198
10.3 使用diff或sdiff命令比较两个
文件的差别 200
10.4 使用aspell和look命令检查
单词的拼法 202
10.5 使用expand命令将制表键
（Tab）转换成空格 205
10.6 使用fmt和pr命令重新格式化
正文 206
10.7 归档文件和归档技术 209
10.8 使用tar命令创建、查看及抽取
归档文件 210
10.9 文件的压缩和解压缩 212
10.10 在使用tar命令的同时进行
压缩和解压缩 214
10.11 使用tar命令将文件打包到
软盘上的步骤及准备工作 215
10.12 低级格式化多张虚拟软盘 216
10.13 使用tar命令将arch目录打包
（备份）到软盘上 216
10.14 使用tar命令利用软盘上的备份
恢复arch目录 217
10.15 练习题 219
第11章 Shell编程（sed、awk、
grep的应用） 220
11.1 使用grep命令搜索文件中的
内容 220
11.2 使用egrep命令搜索文件中的
内容 226
11.3 使用fgrep命令搜索文件中的
内容 229
11.4 使用sed命令搜索和替换
字符串 231
11.5 awk命令简介及位置变量
（参数） 237
11.6 在awk命令中指定字段的分隔符
及相关例子 239
11.7 在awk命令表达式中使用NF、
NR和$0变量 240
11.8 利用awk命令计算文件的
大小 242
11.9 简单shell脚本的开发 244
11.10 在awk命令中条件语句的
使用 245
11.11 在awk命令中循环语句的
使用 247
11.12 练习题 251

第12章 利用vi编辑器创建和编辑正文文件 252
12.1 vi编辑器简介 252
12.2 vi编辑器的操作模式 255
12.3 在vi编辑器中光标的移动 256
12.4 进入插入模式 258
12.5 在命令行模式下修改、删除与复制的操作 259
12.6 粘贴命令 260
12.7 复原和重做命令及vi的可视模式 260
12.8 在命令行模式下关键字的搜索 261
12.9 一些编辑命令及编辑技巧 262
12.10 扩展模式与文件的存储和退出 263
12.11 快速移动光标在文件中的位置 263
12.12 快速移动光标在屏幕中的位置 264
12.13 vi编辑器的过滤功能 264
12.14 设置vi编辑器工作方式 266
12.15 搜寻和替代关键字 268
12.16 间接（高级）读写文件操作 269
12.17 练习题 270
第13章 配置Bash Shell和系统配置文件 272
13.1 Bash Shell的配置与变量 272
13.2 通过局部变量来设定Shell 273
13.3 局部变量PS1 275
13.4 别名的用法及设定 276
13.5 利用set进行Shell的设置 280
13.6 将局部变量转换成环境变量 282
13.7 常用的环境变量 286
13.8 Shell启动脚本和登录Shell 287
13.9 Login shell执行的启动脚本和顺序 288
13.10 Non-login shell执行的启动脚本和顺序 289
13.11 /etc/profile文件和/etc.prpfile.d目录 290
13.12 ~/.bash_profile和~/.bashrc及其他的一些系统文件 292
13.13 练习题 294
第14章 系统安装注意事项及相关的概念 295

14.1 RHEL安装的硬件需求及相关的概念 295
14.2 硬件设备与文件的对应关系 297
14.3 安装RHEL的方法和一些安装选项 299
14.4 硬盘的结构及硬盘分区 301
14.5 Linux系统中硬盘的分区 303
14.6 配置文件系统的注意事项 306
14.7 Linux系统安装时的网络配置 307
14.8 Linux系统安装时的其他配置 310
14.9 练习题 311
第15章 系统的初始化和服务 312
15.1 Linux系统引导的顺序 312
15.2 BIOS的初始化和引导加载程序 313
15.3 GRUB程序和grub.conf文件 317
15.4 内核的初始化和init的初始化 322
15.5 run levels（运行级别） 326
15.6 /etc/rc.d/rc.sysinit所做的工作 328
15.7 执行对应/etc/rc.d/rc*.d目录中的程序（脚本） 328
15.8 守护进程 330
15.9 System V脚本（程序）的特性 332
15.10 System V服务的管理及/etc/rc.d/rc.local脚本 334
15.11 虚拟控制台 335
15.12 管理和维护服务 336
15.13 关闭系统及重启系统 342
15.14 练习题 344
第16章 Linux内核模块及系统监控 346
16.1 Linux系统内核模块及其配置 346
16.2 /proc虚拟文件系统 348
16.3 通过sysctl命令永久保存/proc/sys下的配置 351
16.4 检测和监督Linux系统中的硬件设备 352
16.5 系统总线支持和可热插拔总线支持 355

16.6 系统监视和进程控制工具——top
和free 357
16.7 系统监视和进程控制工具
——vmstat和iostat 360
16.8 系统中进程的监控——ps和
pgrep 363
16.9 系统中进程的监控——pstree、
kill和pkill 366
16.10 练习题 372
第17章 软件包的管理 374
17.1 RPM的特性和RPM程序的
工作方式 374
17.2 使用RPM安装及移除软件 376
17.3 查询RPM软件包中的信息 379
17.4 验证RPM软件包是否
修改过 382
17.5 rpm2cpio工具 386
17.6 RPM软件包的属性依赖性
问题 388
17.7 使用Linux的图形工具安装和
管理软件包 391
17.8 练习题 391
第18章 硬盘分区、格式化及文件
系统的管理 393
18.1 系统初始化时怎样识别硬盘设备
及硬盘分区 393
18.2 使用fdisk和partprobe命令来
管理硬盘分区 394
18.3 创建文件系统（数据的
管理） 399
18.4 使用mke2fs格式化命令创建文件
系统的实例 401
18.5 ext2与ext3文件系统之间的差别
及转换 403
18.6 为一个分区设定label
（分区名） 405
18.7 文件系统的挂载与卸载 406
18.8 mount和umount命令深入
讨论 409
18.9 利用/etc/fstab文件在开机时挂载
文件系统 411
18.10 虚拟内存的概念以及设置与
管理 414
18.11 使用硬盘分区创建和使用系统
交换区的实例 415
18.12 使用文件创建和使用系统
交换区的实例 417

18.13 在ext3/ext2文件系统中文件属性的设定 419
18.14 练习题 419
第19章 Linux网络原理及基础设置 421
19.1 Linux操作系统怎样识别网络设备 421
19.2 使用ifconfig命令来维护网络 422
19.3 使用ifup和ifdown命令来启动和停止网卡 424
19.4 网络配置文件和使用命令行网络配置工具配置网络 425
19.5 在一个网卡上绑定多个IP地址 429
19.6 分享其他Linux系统上NFS的资源 434
19.7 利用Auto-Mounter自动挂载NFS文件系统 438
19.8 练习题 442
第20章 用户管理及维护 444
20.1 /etc/passwd文件与finger和chfn命令 444
20.2 怎样在Linux系统中添加一个新的用户账户 449
20.3 使用newusers命令一次创建一批（多个）用户 453
20.4 用户的私有群组以及群组的管理 456
20.5 使用usermod命令修改用户账户 458
20.6 使用usermod命令锁住用户及将用户解锁 461
20.7 使用userdel命令删除用户账号 462
20.8 用户账户密码的管理 465
20.9 练习题 471
参考文献 474

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com