

# 跟阿铭学Linux（第3版）



[跟阿铭学Linux（第3版）下载链接1](#)

著者:李世明

出版者:人民邮电出版社

出版时间:2017-7

装帧:平装

isbn:9787115462688

本书是一本入门级的Linux学习教材，适合初学者阅读。本教程由浅入深，内容精湛，案例丰富，通俗易懂！书中分两部分：前面为基础知识，内容涉及Linux的安装、使用远程登录工具登录Linux、文件和目录管理、磁盘管理、Vim、压缩和解压

缩文件和目录、安装和卸载软件包等；后面为进阶知识，内容包括正则表达式、shell脚本、日常管理操作、LAMP环境、LNMP环境、MySQL常用的操作、NFS、FTP、Tomcat、Linux集群和Zabbix监控等。

与上一版相比，这一版不仅基于CentOS 7.3进行了全面修订，还增加了firewalld、Tomcat连接MySQL、集群架构、Zabbix监控等内容。

即使是零基础的人，只要能够坚持把所有章都学完，也一定会受益匪浅。对于有工作经验的人，它也是一本详尽的工具书，助你解决工作当中的一些需求和难题，让你受益匪浅。

作者介绍：

李世明

阿铭Linux培训创办者，猿课联合创始人，从事互联网运维工作8年多，先后就职于Discuz、腾讯、好贷，从最基础的运维到高级运维工程师，再到运维部门负责人，运维过的网站从访问量十几万PV到上亿PV，经历过各种各样的突发事故，运维实战经验非常丰富。2011年编写的《跟阿铭学Linux》电子版入门教程，阅读量高达几十万，对初学者提供了莫大的帮助。近些年，在从事Linux运维培训工作中积累了丰富的教学经验，培训过的学生薪资大多在8000元以上。

## 目录: 第1章 学习之初 1

1.1 Linux是什么 1

1.1.1 Linux的由来 1

1.1.2 Linux怎么读 2

1.1.3 常见Linux发行版 2

1.1.4 我们要学习哪个Linux发行版 2

1.2 Linux系统管理员要养成的习惯 3

1.2.1 要习惯使用命令行 3

1.2.2 操作要严谨 4

1.2.3 安全不可忽视 4

1.3 学习建议 5

1.3.1 稳中求进 5

1.3.2 善于总结文档 5

1.3.3 复习很关键 5

1.3.4 举一反三 6

1.4 课后习题 6

第2章 安装CentOS 7 7

2.1 安装虚拟机 7

2.1.1 下载虚拟机软件 7

2.1.2 安装虚拟机 8

2.1.3 新建一个虚拟机 9

2.2 安装Linux操作系统 13

2.2.1 下载CentOS镜像文件 13

2.2.2 设置虚拟光驱 13

2.2.3 安装CentOS 15

2.3 第一次亲密接触 21

2.3.1 初次使用命令行登录 21

2.3.2 设置网络 22

2.3.3 图形和命令行切换 29

2.3.4 学会使用快捷键	30
2.3.5 学会查询帮助文档 —— man	30
2.3.6 Linux系统目录结构	31
2.3.7 如何正确关机、重启	34
2.3.8 忘记root密码怎么办	34
2.3.9 学会使用救援模式	36
2.4 课后习题	39
第3章 远程登录Linux系统	40
3.1 安装PuTTY	40
3.1.1 下载PuTTY	40
3.1.2 安装	41
3.2 远程登录	41
3.2.1 使用密码直接登录	41
3.2.2 使用密钥认证	43
3.3 两台Linux相互登录	45
3.3.1 克隆CentOS	46
3.3.2 使用密码登录	47
3.3.3 使用密钥登录	47
3.4 课后习题	49
第4章 Linux文件和目录管理	50
4.1 绝对路径和相对路径	50
4.1.1 命令cd	50
4.1.2 命令mkdir	51
4.1.3 命令rmdir	52
4.1.4 命令rm	52
4.2 环境变量PATH	53
4.2.1 命令cp	54
4.2.2 命令mv	55
4.3 几个与文档相关的命令	56
4.3.1 命令cat	56
4.3.2 命令tac	57
4.3.3 命令more	57
4.3.4 命令less	57
4.3.5 命令head	57
4.3.6 命令tail	58
4.4 文件的所有者和所属组	59
4.5 Linux文件属性	59
4.6 更改文件的权限	60
4.6.1 命令chgrp	60
4.6.2 命令chown	61
4.6.3 命令chmod	62
4.6.4 命令umask	63
4.6.5 修改文件的特殊属性	64
4.7 在Linux下搜索文件	66
4.7.1 用which命令查找可执行文件的绝对路径	66
4.7.2 用whereis命令查找文件	66
4.7.3 用locate命令查找文件	67
4.7.4 使用find搜索文件	67
4.8 Linux文件系统简介	69
4.9 Linux文件类型	70
4.9.1 常见文件类型	70
4.9.2 Linux文件后缀名	70
4.9.3 Linux的链接文件	71
4.10 课后习题	72

第5章 Linux系统用户与用户组管理	74
5.1 认识/etc/passwd和/etc/shadow	74
5.1.1 /etc/passwd解说	75
5.1.2 /etc/shadow解说	75
5.2 用户和用户组管理	76
5.2.1 新增组的命令groupadd	76
5.2.2 删除组的命令groupdel	76
5.2.3 增加用户的命令useradd	77
5.2.4 删除账户的命令userdel	78
5.2.5 使用命令chfn更改用户的finger	78
5.3 用户密码管理	78
5.3.1 命令passwd	79
5.3.2 命令mkpasswd	79
5.4 用户身份切换	80
5.4.1 命令su	80
5.4.2 命令sudo	81
5.4.3 不允许root远程登录Linux	82
5.5 课后习题	82
第6章 Linux磁盘管理	84
6.1 查看磁盘或者目录的容量	84
6.1.1 命令df	84
6.1.2 命令du	85
6.2 磁盘的分区和格式化	86
6.2.1 增加虚拟磁盘	86
6.2.2 命令fdisk	87
6.3 格式化磁盘分区	96
6.3.1 命令mke2fs、mkfs.ext2、mkfs.ext3、mkfs.ext4和mkfs.xfs	96
6.3.2 命令e2label	99
6.4 挂载/卸载磁盘	99
6.4.1 命令mount	100
6.4.2 /etc/fstab配置文件	101
6.4.3 命令blkid	103
6.4.4 命令umount	104
6.5 建立一个swap文件增加虚拟内存	105
6.6 课后习题	106
第7章 文本编辑工具Vim	107
7.1 Vim的3种常用模式	107
7.1.1 一般模式	107
7.1.2 编辑模式	108
7.1.3 命令模式	109
7.2 Vim实践	109
7.3 课后习题	111
第8章 文档的压缩与打包	112
8.1 gzip压缩工具	112
8.2 bzip2压缩工具	113
8.3 xz压缩工具	113
8.4 tar打包工具	114
8.4.1 打包的同时使用gzip压缩	116
8.4.2 打包的同时使用bzip2压缩	116
8.5 使用zip压缩	117
8.6 zcat、bzcat命令的使用	118
8.7 课后习题	118
第9章 安装RPM包或源码包	119

9.1 RPM工具	119
9.1.1 安装RPM包	120
9.1.2 升级RPM包	120
9.1.3 卸载RPM包	120
9.1.4 查询一个包是否已安装	121
9.1.5 得到一个已安装的RPM包的 相关信息	121
9.1.6 列出一个RPM包的安装文件	122
9.1.7 列出某个文件属于哪个 RPM包	122
9.2 yum工具	122
9.2.1 列出所有可用的RPM包	122
9.2.2 搜索RPM包	123
9.2.3 安装RPM包	124
9.2.4 卸载RPM包	125
9.2.5 升级RPM包	126
9.2.6 使用本地光盘制作yum源	127
9.2.7 利用yum工具下载RPM包	128
9.3 安装源码包	130
9.3.1 下载源码包	130
9.3.2 解压源码包	131
9.3.3 配置相关的选项并生成 Makefile	131
9.3.4 进行编译	132
9.3.5 安装	133
9.4 课后习题	133
第10章 shell基础知识	135
10.1 什么是shell	135
10.1.1 记录命令历史	135
10.1.2 命令和文件名补全	136
10.1.3 别名	136
10.1.4 通配符	137
10.1.5 输入/输出重定向	137
10.1.6 管道符	137
10.1.7 作业控制	137
10.2 变量	139
10.2.1 命令env	139
10.2.2 命令set	140
10.3 系统环境变量与个人环境变量的 配置文件	144
10.4 Linux shell中的特殊符号	145
10.4.1 *代表零个或多个任意字符	145
10.4.2 ?只代表一个任意的字符	145
10.4.3 注释符号#	145
10.4.4 脱义字符\	146
10.4.5 再说管道符	146
10.4.6 命令cut	146
10.4.7 命令sort	147
10.4.8 命令wc	148
10.4.9 命令uniq	148
10.4.10 命令tee	149
10.4.11 命令tr	149
10.4.12 命令split	149
10.4.13 特殊符号\$	150
10.4.14 特殊符号;	150
10.4.15 特殊符号~	150
10.4.16 特殊符号&	151
10.4.17 重定向符号>、>>、2>和 2>>	151

10.4.18 中括号[] 151  
10.4.19 特殊符号&&和|| 151

10.5 课后习题 152

第11章 正则表达式 154

11.1 grep/egrep工具的使用 154

11.1.1 过滤出带有某个关键词的行，并输出行号 155

11.1.2 过滤出不带有某个关键词的行，并输出行号 155

11.1.3 过滤出所有包含数字的行 156

11.1.4 过滤出所有不包含数字的行 156

11.1.5 过滤掉所有以#开头的行 156

11.1.6 过滤掉所有空行和以#开头的行 157

11.1.7 过滤出任意一个字符和重复字符 158

11.1.8 指定要过滤出的字符出现次数 158

11.1.9 过滤出一个或多个指定的字符 159

11.1.10 过滤出零个或一个指定的字符 159

11.1.11 过滤出字符串1或者字符串2 160

11.1.12 egrep中()的应用 160

11.2 sed工具的使用 160

11.2.1 打印某行 160

11.2.2 打印包含某个字符串的行 161

11.2.3 删除某些行 161

11.2.4 替换字符或者字符串 162

11.2.5 调换两个字符串的位置 163

11.2.6 直接修改文件的内容 163

11.2.7 sed练习题 164

11.3 awk工具的使用 165

11.3.1 截取文档中的某个段 165

11.3.2 匹配字符或者字符串 165

11.3.3 条件操作符 166

11.3.4 awk的内置变量 167

11.3.5 awk中的数学运算 168

11.3.6 awk练习题 169

11.4 课后习题 170

第12章 shell脚本 171

12.1 什么是shell脚本 171

12.1.1 shell脚本的创建和执行 172

12.1.2 命令date 173

12.2 shell脚本中的变量 173

12.2.1 数学运算 174

12.2.2 和用户交互 174

12.2.3 shell脚本预设变量 175

12.3 shell脚本中的逻辑判断 176

12.3.1 不带else 176

12.3.2 带有else 176

12.3.3 带有elif 177

12.3.4 和文档相关的判断 178

12.3.5 case逻辑判断 179

12.4 shell脚本中的循环 180

12.4.1 for循环 180

12.4.2 while循环 181

12.5 shell脚本中的函数 181

12.6 shell脚本中的中断和继续 182

12.6.1 break 182

12.6.2 continue 183

- 12.6.3 exit 183
- 12.7 shell脚本练习题 184
- 12.8 课后习题 186
- 第13章 Linux系统管理技巧 187
  - 13.1 监控系统的状态 187
    - 13.1.1 使用w命令查看当前系统的负载 187
    - 13.1.2 用vmstat命令监控系统的状态 189
    - 13.1.3 用top命令显示进程所占的系统资源 190
    - 13.1.4 用sar命令监控系统状态 191
    - 13.1.5 用nload命令查看网卡流量 194
    - 13.1.6 用free命令查看内存使用状况 195
    - 13.1.7 用ps命令查看系统进程 196
    - 13.1.8 用netstat命令查看网络状况 197
  - 13.2 抓包工具 199
    - 13.2.1 tcpdump工具 199
    - 13.2.2 wireshark工具 200
  - 13.3 Linux网络相关 200
    - 13.3.1 用ifconfig命令查看网卡IP 200
    - 13.3.2 给一个网卡设定多个IP 201
    - 13.3.3 查看网卡连接状态 202
    - 13.3.4 更改主机名 203
    - 13.3.5 设置DNS 203
  - 13.4 Linux的防火墙 204
    - 13.4.1 SELinux 204
    - 13.4.2 netfilter 205
    - 13.4.3 firewalld 212
  - 13.5 Linux系统的任务计划 215
    - 13.5.1 命令crontab 215
    - 13.5.2 cron练习题 216
  - 13.6 Linux系统服务管理 217
    - 13.6.1 chkconfig服务管理工具 217
    - 13.6.2 systemd服务管理 218
  - 13.7 Linux下的数据备份工具rsync 222
    - 13.7.1 rsync的命令格式 222
    - 13.7.2 rsync常用选项 223
    - 13.7.3 rsync应用实例 227
  - 13.8 Linux系统日志 233
    - 13.8.1 /var/log/messages 233
    - 13.8.2 dmesg 234
    - 13.8.3 安全日志 234
    - 13.9 xargs与exec 235
      - 13.9.1 xargs应用 235
      - 13.9.2 exec应用 236
    - 13.10 screen工具介绍 236
      - 13.10.1 使用nohup 236
      - 13.10.2 screen工具的使用 237
  - 13.11 课后习题 237
- 第14章 LAMP环境搭建与配置 239
  - 14.1 安装MySQL 239
    - 14.1.1 下载软件包 240
    - 14.1.2 初始化 240
    - 14.1.3 配置MySQL 241
  - 14.2 安装Apache 242
  - 14.3 安装PHP 244

14.4 配置httpd支持PHP	246
14.5 测试LAMP是否成功	247
14.5.1 测试配置文件是否正确	247
14.5.2 测试是否正确解析PHP	248
14.6 httpd配置	248
14.6.1 默认虚拟主机	248
14.6.2 用户认证	250
14.6.3 配置域名跳转	251
14.6.4 配置访问日志	253
14.6.5 配置静态元素过期时间	255
14.6.6 配置防盗链	257
14.6.7 访问控制	258
14.7 PHP配置	261
14.7.1 PHP的disable_functions	262
14.7.2 配置error_log	262
14.7.3 配置open_basedir	263
14.8 PHP动态扩展模块安装	264
14.9 课后习题	266
第15章 LNMP环境配置	267
15.1 安装MySQL	267
15.2 安装PHP	268
15.3 安装Nginx	270
15.4 Nginx配置	275
15.4.1 默认虚拟主机	275
15.4.2 用户认证	275
15.4.3 域名重定向	277
15.4.4 Nginx的访问日志	277
15.4.5 配置静态文件不记录日志并添加过期时间	279
15.4.6 Nginx防盗链	280
15.4.7 访问控制	281
15.4.8 Nginx解析PHP	282
15.4.9 Nginx代理	283
15.4.10 Nginx配置SSL	287
15.5 php-fpm配置	291
15.5.1 php-fpm的pool	291
15.5.2 php-fpm的慢执行日志	292
15.5.3 php-fpm定义open_basedir	293
15.5.4 php-fpm进程管理	293
15.6 课后习题	293
第16章 常用MySQL操作	295
16.1 更改MySQL数据库root的密码	295
16.2 连接数据库	297
16.3 MySQL基本操作的常用命令	297
16.3.1 查询当前库	297
16.3.2 查询某个库的表	297
16.3.3 查看某个表的全部字段	298
16.3.4 查看当前是哪个用户	300
16.3.5 查看当前所使用的数据库	300
16.3.6 创建一个新库	300
16.3.7 创建一个新表	300
16.3.8 查看当前数据库的版本	300
16.3.9 查看MySQL的当前状态	301
16.3.10 查看MySQL的参数	301
16.3.11 修改MySQL的参数	301

16.3.12 查看当前MySQL服务器的队列	302
16.3.13 创建一个普通用户并授权	302
16.4 常用的SQL语句	303
16.4.1 查询语句	303
16.4.2 插入一行	303
16.4.3 更改表的某一行	304
16.4.4 清空某个表的数据	304
16.4.5 删除表	304
16.4.6 删除数据库	304
16.5 MySQL数据库的备份与恢复	305
16.5.1 MySQL备份	305
16.5.2 MySQL恢复	305
16.6 课后习题	305
第17章 NFS服务配置	307
17.1 服务端配置NFS	307
17.2 客户端挂载NFS	308
17.3 命令exportfs	309
17.4 课后习题	310
第18章 配置FTP服务	311
18.1 使用vsftpd搭建FTP服务	311
18.1.1 安装vsftpd	311
18.1.2 建立账号	311
18.1.3 创建和用户对应的配置文件	312
18.1.4 修改全局配置文件/etc/vsftpd/vsftpd.conf	313
18.2 安装配置pure-ftpd	314
18.2.1 安装pure-ftpd	314
18.2.2 配置pure-ftpd	314
18.2.3 建立账号	314
18.2.4 测试pure-ftpd	315
18.3 课后习题	315
第19章 配置Tomcat	316
19.1 安装Tomcat	316
19.1.1 安装JDK	316
19.1.2 安装Tomcat	317
19.2 配置Tomcat	319
19.2.1 配置Tomcat服务的访问端口	319
19.2.2 Tomcat的虚拟主机	319
19.3 测试Tomcat解析JSP	321
19.4 Tomcat日志	322
19.5 Tomcat连接MySQL	322
第20章 MySQL Replication配置	325
20.1 配置MySQL服务	325
20.2 配置Replication	326
20.2.1 设置主(master)	326
20.2.2 设置从(slave)	327
20.3 测试主从	328
20.4 课后习题	329
第21章 Linux集群	330
21.1 搭建高可用集群	330
21.1.1 keepalived工作原理	331
21.1.2 安装keepalived	331
21.1.3 keepalived+Nginx实现Web高可用	331
21.2 搭建负载均衡集群	337
21.2.1 LVS介绍	337

21.2.2 LVS的调度算法 341  
21.2.3 NAT模式LVS搭建 343  
21.2.4 DR模式LVS搭建 345  
21.2.5 keepalived+LVS 346  
21.3 课后习题 348  
第22章 配置监控服务器 349  
22.1 Zabbix监控介绍 349  
22.1.1 Zabbix组件 350  
22.1.2 Zabbix架构 350  
22.2 Zabbix监控安装和部署 351  
22.2.1 用yum安装Zabbix 351  
22.2.2 配置Nginx 352  
22.2.3 配置MySQL 353  
22.2.4 配置Web界面 353  
22.2.5 Zabbix客户端部署 356  
22.3 Zabbix配置和使用 357  
22.3.1 忘记Admin密码 357  
22.3.2 添加主机 357  
22.3.3 添加模板 359  
22.3.4 主机链接模板 368  
22.3.5 图形中的中文乱码 368  
22.3.6 添加自定义监控项目 370  
22.3.7 配置告警 371  
· · · · · (收起)

[跟阿铭学Linux（第3版）](#) [下载链接1](#)

标签

Linux

计算机

黑客

计算机/互联网

程序员

未资源

图灵

## 评论

有一点基础看这本书还蛮合适的，作为一名小菜鸟，加上一年相关工作经验，还是有不少提升的，基础也更牢固一点，下一步往更深一层进阶！

该讲到都讲了，但是每个点都是很简单的介绍，要是初学者就懵逼了，对于有基础的来说又太简单了

前面几章还可以，越到后越大众化。不推荐

对于初学者不适合，就是说操作是对的，不跟你说道理，会浪费许多时间，还不成体系

[跟阿铭学Linux（第3版）](#) [下载链接1](#)

## 书评

我想，这不是一本深入理解linux的书。但正是因为这点，这是我接触linux的第一本书，你们能够理解自己折腾linux的痛苦吗？安装，链接，gcc，vim，对我一个自学者来说，每遇到一个问题可能会花费数天的时间（我曾经安装vs2015，花了三天，期间还还原过系统，刚开始学c的时候把std...

起源 GNU计划：GNU is Not Unix GPL协议：General Public License RedHat版

(Fedora,CentOS,RHEL.) Debian版 (Ubuntu,Deepin..) 初识  
^{C取消 · D退出 · L清屏 · A首 · E尾} /etc: et cetera 系统配置文件 /bin: binary  
命令文件 /var: variable ...

---

[跟阿铭学Linux \(第3版\)](#) [下载链接1](#)