

结合作者多年经验，引领读者轻松跨入Ubuntu大门！

Ubuntu Linux

轻松入门

朱维刚 等编著



DVD-ROM

15小时多媒体教学视频

- ◎ 涵盖Ubuntu基础知识、桌面应用、系统管理、开发和维护等内容
- ◎ 由浅入深地帮助读者轻松完成从Windows到Linux的过渡
- ◎ 穿插了200余个实际操作的例子引导读者学习，实用性强
- ◎ 结合大量多媒体语音教学视频讲解，学习起来高效、直观

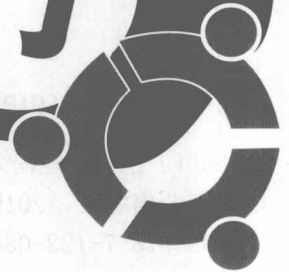


化学工业出版社

Ubuntu Linux

轻松入门

朱维刚 等编著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书是一本 Ubuntu 入门教程,以最新版的 Ubuntu 9.10 为操作平台,从不同的角度阐述 Ubuntu 的精髓,理论与实务并重,让读者以最快的速度进入 Ubuntu 的殿堂。另外,作者专门为本书录制了大量的配套教学视频,以帮助读者更好地学习本书内容,这些视频收录于本书的配书光盘中。

本书共分六篇。第一篇介绍 Ubuntu 的基础知识、安装、基本命令和文件系统、添加/删除软件、桌面应用、输入法;第二篇介绍 Ubuntu 网络连接、网页浏览、邮件收发、即时通讯、文件传输与共享;第三篇介绍 Ubuntu 的影音多媒体、图片编辑与数码照片管理;第四篇介绍 Ubuntu 的免费办公套件、打印机的使用;第五篇介绍 Ubuntu 提供的 DHCP 服务、域名服务、网络文件共享服务、Linux 和 Windows 间资源共享、电子邮件服务、Web 服务、数据库服务以及在 Ubuntu 上建立开发环境;第六篇介绍 Ubuntu 用户和用户组的管理、备份和恢复、系统安全。

本书涉及面广,内容详尽,语言精练易懂,实用性强,适用于那些具有 Windows 使用经验并想转而学习 Linux 的普通用户、系统管理员和开发人员。相信本书能为读者以后更加深入学习 Linux 做好铺垫。

图书在版编目(CIP)数据

Ubuntu Linux 轻松入门 / 朱维刚等编著. —北京:
化学工业出版社, 2010. 7

ISBN 978-7-122-08452-1

ISBN 978-7-89472-274-4 (光盘)

I. U… II. 朱… III. Linux 操作系统 IV. TP316.89

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 078709 号

责任编辑: 陈 静

装帧设计: 蓝色印象

责任校对: 边 涛

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷: 北京云浩印刷有限责任公司

装 订: 三河市前程装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张 20¹/₂ 字数 487 千字 2010 年 7 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 45.00 元 (含 1DVD-ROM)

版权所有 违者必究

前言

Ubuntu 项目起源于 2004 年，其名称来源于非洲南部的祖鲁语，体现了非洲传统的价值观，即人道待人、四海一家。正是基于这样的理念，Ubuntu 将其核心精神带进软件世界中。Ubuntu 以 Debian Linux 为基础进行开发，可以自由获得，每 6 个月会发布一个新版本。Ubuntu 相当稳定，有强大的技术支持和社区，再加上设计优良的桌面与完整的中文文化支持，让接触到 Ubuntu 的人无不赞叹。

编者结合自己多年的 Ubuntu 使用、管理以及 Ubuntu 上应用开发的经验，写成本书。希望各位读者能在本书的引领下跨入 Ubuntu 大门，为生活、工作和学习增添一份快乐。本书全面、系统地介绍了 Ubuntu，可以从普通用户、系统管理员和应用开发者这 3 个角度来学习本书。本书编入大量操作实例以帮助读者掌握和应用 Ubuntu Linux，相信学习完本书后，读者可以在 Ubuntu 世界中任意翱翔。

本书特色

1. 内容全面、系统

本书介绍了 Ubuntu 操作系统的基础知识、桌面应用、系统管理、开发和维护等内容，非常适合想系统、全面学习 Ubuntu 的读者阅读。

2. 语言精练易懂

本书从初学者角度出发，力求语言精练易懂，把读者带入 Ubuntu 大门。

3. 贯穿大量操作实例

本书在讲解知识点时贯穿了大量实例，努力做到理论与实践相结合。

4. 以最新的 Ubuntu 9.10 版本为平台讲解

Ubuntu 每 6 个月会发布一个新版本，编者开始写作本书时恰逢 Ubuntu 9.10 发布，并且第一时间体验了许多新特性，感受颇多，因此将这些新特性包含进本书。

5. 配多媒体教学视频

本书配大量多媒体教学视频，读者可以在视频的帮助下更容易掌握书中内容。

本书内容

第一篇 Ubuntu 基础篇（第 1~6 章）

本篇主要内容包括 Ubuntu 的基础知识、安装、基本命令和文件系统、添加/删除软件、桌面应用、输入法。通过本篇的学习，读者对 Ubuntu 会有一定程度的了解，并且自己可以动手安装 Ubuntu，使用 Ubuntu 命令行和桌面做一些基本操作。

第二篇 Ubuntu 网络篇（第 7~11 章）

本篇主要内容包括 Ubuntu 网络连接、网页浏览、邮件收发、即时通讯、文件传输与共享等内容。通过本篇的学习，读者可以使用 Ubuntu 在网络的世界尽情翱翔。

第三篇 生活娱乐篇（第 12~13 章）

本篇主要内容包括 Ubuntu 的影音多媒体、图片编辑与数码照片管理等。通过本篇的学习，读者可以让 Ubuntu 在日常生活中发挥更多的作用，为生活增添一份快乐。

第四篇 办公篇（第 14~15 章）

本篇主要内容包括 Ubuntu 的免费办公套件、打印机的使用等。通过本篇的学习，读者可以在工作中高效地使用 Ubuntu 的免费办公套件完成日常繁琐的任务。

第五篇 服务和开发篇（第 16~23 章）

本篇主要内容包括 Ubuntu 提供的 DHCP 服务、域名服务、网络文件共享服务、Linux 和 Windows 间资源共享、电子邮件服务、Web 服务、数据库服务以及在 Ubuntu 上建立开发环境等。通过本篇的学习，读者可以自己搭建并维护 Ubuntu 上的各类系统服务，并且可以在 Ubuntu 上做一些基础的开发工作。

第六篇 系统维护篇（第 24~26 章）

本篇主要内容包括 Ubuntu 用户和用户组的管理、备份和恢复、系统安全等。通过本篇的学习，读者可以掌握 Ubuntu 基本的也是最重要的系统维护工作。

本书读者

- 具有 Windows 使用经验并想转而学习 Linux 的普通用户。
- Linux 初学者。
- Linux 初级系统管理员。
- Linux 初级应用开发者。
- Linux 爱好者。
- 大中专院校的学生。
- 社会培训班学员。

本书编者

本书主要由朱维刚编写，其他参与编写和资料整理的人员有刘成、马臣云、潘娜、阮履学、陶则熙、王大强、王磊、徐琦、许少峰、颜盟盟、杨娟、杨瑞萍、于海波、俞菲、曾苗苗、赵莹、朱存等。由于编者水平有限，书中难免存在不足和疏漏之处，恳请读者批评指正。

编者

2010 年 3 月

目 录

第一篇 Ubuntu 基础篇

第 1 章 Ubuntu 概述	2
1.1 Linux 是什么	2
1.2 Linux 与 Windows 的不同	2
1.3 为何选择 Ubuntu	3
1.4 从 Ubuntu 社区得到支持和帮助	4
1.5 小结	5
第 2 章 Ubuntu 的安装	6
2.1 安装前的准备	6
2.1.1 理解磁盘分区	6
2.1.2 为 Ubuntu 腾出磁盘空间	7
2.1.3 备份现有的数据	9
2.2 准备 Ubuntu 的安装 CD	9
2.2.1 下载 Ubuntu ISO 文件	9
2.2.2 把 ISO 文件烧制到 CD/DVD	10
2.3 直接用 CD/DVD 安装	11
2.3.1 从光盘启动	11
2.3.2 选择安装过程的显示语言	11
2.3.3 从启动菜单选择选项	12
2.3.4 选择系统使用的语言	13
2.3.5 选择国家和时区	13
2.3.6 识别键盘布局	14
2.3.7 磁盘分区	15
2.3.8 输入用户名	18
2.3.9 从 Windows 导入文档和配置信息	19
2.3.10 确认之前的安装选择	19
2.3.11 开始安装	20
2.4 用虚拟机安装	20
2.5 直接在 Windows 中安装	23
2.6 登录和注销 Ubuntu	25
2.6.1 登录 Ubuntu	25
2.6.2 注销 Ubuntu	27
2.7 用 Live CD 进入 Ubuntu	27

Contents

2.8 常见安装问题	27
2.8.1 安装前发生的问题	28
2.8.2 安装期间发生的问题	28
2.8.3 安装完成后发生的问题	28
2.9 小结	28
第3章 基本命令和文件系统	29
3.1 Shell——通向 Linux 圣殿的桥梁	29
3.2 BASH Shell 介绍	30
3.2.1 BASH Shell 是什么	30
3.2.2 为什么选择 BASH Shell	30
3.3 开始使用 Shell	31
3.3.1 修改 Shell 终端设置	31
3.3.2 认识 Shell 命令	32
3.3.3 设置 Shell 的环境变量 PATH	32
3.3.4 Shell 举例	34
3.4 理解 Linux 文件和用户	36
3.4.1 真实和虚拟文件	36
3.4.2 用户和文件权限	37
3.4.3 Linux 文件系统阐述	40
3.4.4 启用设备——挂载	41
3.4.5 搜索文件	42
3.4.6 文件大小和空闲空间	44
3.4.7 用命令行工具查看文件内容	45
3.5 小结	45
第4章 添加/删除软件	46
4.1 软件安装必备知识	46
4.1.1 Linux 安装文件形式	46
4.1.2 软件包管理	47
4.1.3 软件依赖管理	47
4.1.4 软件库介绍	47
4.2 新立得——图形化软件包管理工具	48
4.2.1 图形界面描述	49
4.2.2 搜索软件	49
4.2.3 安装软件	50
4.2.4 删除软件	52
4.3 用命令行进行软件包管理	53
4.3.1 使用 APT 包管理工具	53

4.3.2	使用 dpkg 包管理工具	55
4.3.3	使用 Gdebi 包管理工具	56
4.4	管理软件库	56
4.5	从源代码安装软件	57
4.6	小结	57
第 5 章	Ubuntu 桌面应用	58
5.1	GNOME 桌面概述	58
5.2	GNOME 应用窗口	59
5.3	GNOME 菜单	59
5.3.1	面板菜单	59
5.3.2	应用相关菜单	60
5.3.3	自定义菜单	60
5.4	自定义桌面	64
5.4.1	自定义鼠标	64
5.4.2	自定义显示分辨率	64
5.4.3	自定义面板	65
5.4.4	自定义屏幕保护程序	66
5.4.5	自定义外观	66
5.5	Nautilus 文件管理器	67
5.5.1	Nautilus 的基本操作	67
5.5.2	Nautilus 使用举例	68
5.6	小结	68
第 6 章	输入法	69
6.1	IBus 输入法	69
6.1.1	设置 IBus 支持中文输入	69
6.1.2	设置 IBus 拼音	70
6.2	SCIM 输入法介绍	71
6.3	小结	71
第二篇 Ubuntu 网络篇		
第 7 章	连接到网络	74
7.1	配置网络连接	74
7.1.1	设置 ADSL 网络连接	74
7.1.2	设置无线网络连接	79
7.2	使用网络工具测试网络	80
7.3	小结	80

第 8 章 浏览网页	81
8.1 Firefox——网上冲浪的利器	81
8.1.1 启动 Firefox	81
8.1.2 配置 Firefox	82
8.1.3 Firefox 书签	83
8.1.4 Firefox 附加组件	85
8.2 在 Ubuntu 中使用 IE	86
8.3 其他浏览器	87
8.4 小结	87
第 9 章 发送和接收邮件	88
9.1 Evolution——功能齐全的邮件客户端	88
9.1.1 设置 Evolution	88
9.1.2 发送和接收邮件	90
9.1.3 过滤进来的邮件	92
9.1.4 Evolution 实用插件	93
9.2 Claws Mail——轻量级邮件客户端	93
9.2.1 安装与设置 Claws Mail	94
9.2.2 发送和接收邮件	96
9.2.3 过滤进来的邮件	97
9.2.4 Claws Mail 实用插件	99
9.3 其他邮件客户端	100
9.4 小结	100
第 10 章 即时通讯	101
10.1 Empathy——支持多协议的聊天工具	101
10.1.1 启动 Empathy	101
10.1.2 使用 Empathy 进行 MSN 聊天	102
10.1.3 使用 Empathy 进行 QQ 聊天	103
10.2 用 Skype 拨打网络电话	103
10.2.1 安装 Skype	103
10.2.2 添加账户	104
10.2.3 添加联系人	105
10.2.4 拨打电话、发送短信	106
10.3 腾讯 Linux QQ	107
10.4 小结	108
第 11 章 文件传输与共享	109
11.1 系统间的文件传输	109

11.1.1	使用 FTP	109
11.1.2	使用 SSH	111
11.1.3	访问 Windows 共享文件夹	112
11.2	P2P 文件共享	113
11.2.1	安装和使用 gtk-gnutella	113
11.2.2	使用 BitTorrent	115
11.3	Ubuntu One——文件存储、共享与同步服务	116
11.3.1	注册 Ubuntu One 用户	116
11.3.2	使用 Ubuntu One	117
11.4	小结	119

第三篇 生活娱乐篇

第 12 章	影音多媒体	122
12.1	播放音频	122
12.1.1	播放工具 Rhythmbox	122
12.1.2	播放 MP3	123
12.1.3	播放 CD	124
12.1.4	收听广播电台	125
12.1.5	收听播客	126
12.1.6	创建属于自己的 CD	128
12.2	影视与多媒体	129
12.2.1	安装播放软件	129
12.2.2	看电影	130
12.2.3	看 DVD	130
12.2.4	看电视	131
12.3	小结	131
第 13 章	图片编辑与数码照片管理	132
13.1	F-Spot 照片管理器	132
13.1.1	连接照相机并导入照片	132
13.1.2	照片管理	133
13.2	使用 GIMP 处理图片	134
13.2.1	GIMP 基础	135
13.2.2	修正颜色	137
13.2.3	剪裁工具	138
13.2.4	锐化过滤器	138
13.3	小结	139

第四篇 办公篇

第 14 章 免费办公套件	142
14.1 进入 OpenOffice.org 世界	142
14.1.1 与 Microsoft Office 相似性	142
14.1.2 OpenOffice.org 关键特征	143
14.1.3 文件兼容性	143
14.1.4 使用合适的字体	143
14.2 Writer 文字处理	144
14.2.1 格式化文本	144
14.2.2 核对单词拼写、语法以及查询同义词	145
14.2.3 插入图片	146
14.2.4 使用表格	146
14.2.5 邮件合并	147
14.2.6 增加页眉和页脚	152
14.3 Calc 电子表格	153
14.3.1 输入及格式化数据	153
14.3.2 删除和插入数据及单元格	154
14.3.3 使用公式	155
14.3.4 排序数据	157
14.3.5 使用筛选	157
14.3.6 创建图表	158
14.4 Impress 演示文稿	161
14.4.1 快速创建演示文稿	161
14.4.2 使用文本框	162
14.4.3 使用幻灯片动画	162
14.4.4 使用 3D 效果	163
14.4.5 以 Flash 格式导出演示文稿	163
14.5 Base 数据库	164
14.5.1 比较 Base 和 Calc	164
14.5.2 开始使用 Base	165
14.6 小结	166
第 15 章 打印机	167
15.1 安装本地打印机	167
15.2 连接到网络打印机	169
15.3 连接到 Windows 共享打印机	169
15.4 小结	170

第五篇 服务和开发篇

第 16 章 DHCP 服务	172
16.1 DHCP 概述	172
16.2 DHCP 服务器的基本原理	173
16.3 安装 DHCP	174
16.4 使用命令行配置 DHCP	175
16.5 使用图形化工具配置 DHCP	177
16.6 小结	179
第 17 章 域名服务	180
17.1 DNS 简介	180
17.2 BIND 简介	181
17.3 安装 DNS 服务器	182
17.4 BIND 配置文件一览	182
17.5 创建 DNS 正向、反向区文件	184
17.5.1 正向、反向区文件的共同属性	184
17.5.2 创建正向区文件	185
17.5.3 创建反向区文件	186
17.5.4 整合正向、反向区	187
17.6 重启和测试 DNS 服务器	187
17.7 小结	189
第 18 章 网络文件共享服务	190
18.1 NFS 概述	190
18.2 安装 NFS 服务器	190
18.3 使用图形化程序导出目录	191
18.4 使用命令行工具导出目录	192
18.5 客户端访问 NFS 服务器共享目录	193
18.6 取消 NFS 服务器共享目录	194
18.7 小结	195
第 19 章 Linux 和 Windows 间资源共享	196
19.1 Samba——Linux 与 Windows 共享资源的桥梁	196
19.2 安装 Samba	196
19.3 配置 Samba	197
19.3.1 用 Samba 分享打印机和用户主目录	197
19.3.2 测试 Samba 配置文件	198

19.3.3	测试 Samba 服务	199
19.3.4	使用共享文件夹工具设置 Samba 共享目录	200
19.4	取消 Samba 服务器共享目录	201
19.5	小结	202
第 20 章	电子邮件服务	203
20.1	邮件系统	203
20.1.1	邮件用户代理	203
20.1.2	邮件传输代理	204
20.1.3	邮件投递代理	204
20.2	Postfix 体系结构	205
20.3	安装 Postfix	206
20.3.1	内置 Postfix 配置类型	206
20.3.2	使用命令行安装 Postfix	206
20.3.3	使用新立得安装 Postfix	207
20.4	配置 Postfix	208
20.4.1	探索 Postfix 配置文件	209
20.4.2	本地投递	213
20.4.3	访问控制	213
20.4.4	添加垃圾邮件过滤和病毒扫描功能	214
20.5	小结	216
第 21 章	Web 服务	217
21.1	Web 服务器的工作原理及种类	217
21.2	安装 Apache	219
21.3	配置 Apache	220
21.3.1	探索主配置文件	221
21.3.2	设置运行时环境变量	221
21.3.3	设置运行端口	222
21.3.4	设置字符集	222
21.3.5	控制目录访问	223
21.3.6	安装和加载功能模块	223
21.3.7	设置虚拟主机	225
21.4	小结	227
第 22 章	数据库服务	228
22.1	MySQL 数据库	228
22.1.1	安装 MySQL	228
22.1.2	使用命令行客户端操作数据库	230
22.1.3	使用图形化工具操作数据库	232

22.2	PostgreSQL 数据库	235
22.2.1	安装 PostgreSQL	235
22.2.2	使用命令行客户端操作数据库	236
22.2.3	使用图形化工具操作数据库	238
22.3	SQLite 数据库	243
22.3.1	安装 SQLite	243
22.3.2	使用命令行操作数据库	244
22.3.3	使用图形化工具操作数据库	247
22.4	小结	251
第 23 章	建立开发环境	252
23.1	构建软件编译环境	252
23.1.1	安装 GCC 编译器、make 和其他相关软件	252
23.1.2	GCC 编译器介绍	253
23.1.3	使用 GCC 编译器	254
23.1.4	make 介绍	255
23.2	Eclipse 集成开发环境	256
23.2.1	安装 Eclipse	256
23.2.2	第一次启动 Eclipse	257
23.2.3	下载并安装 CDT 插件	258
23.2.4	创建新项目	260
23.2.5	创建 C 源代码文件	262
23.2.6	运行程序	263
23.3	文本编辑利器——vi	265
23.3.1	vi 的基本概念	265
23.3.2	vi 的基本操作	265
23.3.3	vi 命令行模式功能键	266
23.3.4	vi 插件	268
23.4	版本控制系统	270
23.4.1	各种版本控制系统介绍	270
23.4.2	分布式版本控制系统 Git	272
23.5	小结	276
第六篇 系统维护篇		
第 24 章	管理用户和用户组	278
24.1	管理用户账号	278
24.1.1	添加用户账号	278
24.1.2	删除用户账号	279
24.1.3	修改用户账号	279

24.1.4	管理用户口令	279
24.2	管理用户组	280
24.2.1	添加用户组	280
24.2.2	删除用户组	280
24.2.3	修改用户组	281
24.2.4	用户组切换	281
24.3	使用图形化工具管理用户和用户组	281
24.4	与用户账号有关的系统文件	284
24.4.1	/etc/passwd 文件	284
24.4.2	/etc/shadow 文件	285
24.4.3	/etc/group 文件	286
24.5	赋予普通用户特殊权限	288
24.6	小结	289
第 25 章	备份和恢复	290
25.1	备份带来的好处	290
25.2	Linux 备份工具	290
25.2.1	本地备份和恢复工具	291
25.2.2	网络备份工具	292
25.3	BackupPC——强有力的备份工具	293
25.3.1	安装 BackupPC	293
25.3.2	配置 BackupPC	296
25.3.3	定义需要备份的主机	297
25.3.4	开始用 BackupPC 备份	298
25.3.5	从 BackupPC 备份中恢复	301
25.4	小结	302
第 26 章	系统安全	303
26.1	Linux 系统安全不可忽视	303
26.2	网络防火墙	303
26.2.1	防火墙种类	303
26.2.2	用 Fwbuilder 配置防火墙	304
26.3	使用 ClamAV 拒绝病毒	308
26.3.1	安装和配置 ClamAV	308
26.3.2	使用 ClamAV 工具执行扫描任务	309
26.4	使用 ACL 拒绝没有授权的访问	310
26.4.1	安装 ACL	310
26.4.2	使用 ACL	311
26.5	小结	312

第一篇 Ubuntu 基础篇

第1章 Ubuntu 概述

第2章 Ubuntu 的安装

第3章 基本命令和文件系统

第4章 添加/删除软件

第5章 Ubuntu 桌面应用

第6章 输入法

第 1 章 Ubuntu 概述

欢迎来到 Ubuntu 世界, Ubuntu 作为 Linux 的一款发行版本, 最近几年在世界范围内已被广泛使用。但是, 用惯 Windows 操作系统的读者会问, Ubuntu 系统的使用是不是和 Windows 一样简单? Ubuntu 和 Linux 之间有什么联系? 本章将对 Linux 做一个总体的概述, 介绍 Linux 和 Windows 之间的不同点以及本书为何选择 Ubuntu。

1.1 Linux 是什么

Linux 是免费、开源的操作系统, 它的出现对于现代计算机的发展具有划时代的意义。Linux 的特点可归纳为以下几点。

- 免费、开源、共享。可以在任何时候、任何地点免费得到 Linux。不仅如此, 还能免费得到 Linux 中成千上万的应用软件, 如 OpenOffice 办公套件、GIMP 图片编辑器等。如果想深入了解某个应用软件, 可以研究其源代码, 因为这些都是开放源代码的。在朋友需要时, 可以与之分享应用软件, 因为在 Linux 上完全可以自由使用和传播各类软件。但在 Windows 上, 许多应用软件是收费的, 而且不能随意传播, 否则会被认定为非法的, 除非冒险购买盗版软件。
- 系统稳定。如果读者使用 Windows 操作系统, 会发现系统经常会崩溃。而 Linux 很少发生这样的情况, 不会像使用 Windows 那样, 鼠标停在屏幕上无法动弹, 错误窗口不停地出现。更令人瞠目结舌的是, 经常会发现有些运行 Linux 的服务器几年都不用重新启动。
- 安全。令 Windows 用户头疼的是, 在安装完系统后必须赶快安装反病毒软件, 而绝大部分此类软件都是要付费的。即使安装完毕, 还是经常会看见弹出的病毒警告窗口。因此, Windows 用户常常担心自己的电脑被病毒入侵, 以致要重装系统。而 Linux 是成熟且多用户的操作系统, 拥有内置的安全策略, 所以其安全性很高, 天生对病毒有免疫性, 除非系统管理员疏忽大意, 造成其安全漏洞。而且, Linux 使用严格的访问控制机制, 用户的私密信息得到了保护。

1.2 Linux 与 Windows 的不同

在对 Linux 有了基本的理解后, 下面来讲解 Linux 与 Windows 之间的不同点, 主要归纳为以下几点。