



教育部大学计算机课程改革项目规划教材

大学计算机 ——技术与应用实践 (第3版)

主 编 韩宪忠

副主编 苑迎春 刘永福 王克俭

非外借

高等教育出版社



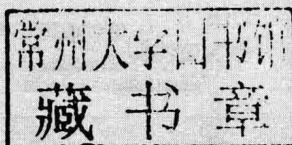
教育部大学计算机课程改革项目规划教材

大学计算机 ——技术与应用实践

Daxue Jisuanji—— Jishu yu Yingyong Shijian

(第3版)

主 编 韩宪忠
副主编 苑迎春 刘永福 王克俭



高等教育出版社·北京

内容提要

本书是在教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会提出的高等学校计算机基础课程教学基本要求指导下组织编写的,在内容的组织上又参考了全国计算机等级考试二级考试中 MS Office 高级应用的考试大纲,是教育部大学计算机课程改革项目的规划教材。

本书以计算机应用能力培养为目标,注重广度和深度结合,强调基于计算思维的实际问题求解的思路和方法。在写作风格与内容编排上,形成了以应用案例串联知识讲解、以新形态数字资源辅助学习、以综合任务的实践训练提升计算机应用能力的组织特色。

全书共分 5 章,内容包括操作系统与 Windows 7、文字处理软件 Word 2010、电子表格处理软件 Excel 2010、演示文稿处理软件 PowerPoint 2010、Internet 及网络应用。

本书通俗易懂、易教易学,适合作为高等院校非计算机专业大学计算机课程的教材及相关人员的自学教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

大学计算机. 技术与应用实践/韩宪忠主编. --3
版. --北京:高等教育出版社,2017. 8
ISBN 978-7-04-048348-2

I. ①大… II. ①韩… III. ①电子计算机-高等学校
-教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 195272 号

策划编辑 武林晓
插图绘制 杜晓丹

责任编辑 武林晓
责任校对 刘娟娟

封面设计 张志
责任印制 田甜

版式设计 童丹

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
印 刷 北京北苑印刷有限责任公司
开 本 850mm × 1168mm 1/16
印 张 16.5
字 数 400 千字
购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.hepmall.com.cn>
<http://www.hepmall.com>
<http://www.hepmall.cn>
版 次 2011 年 8 月第 1 版
2017 年 8 月第 3 版
印 次 2017 年 8 月第 1 次印刷
定 价 33.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物料号 48348-00

○ 数字课程资源使用说明

与本书配套的数字课程资源发布在高等教育出版社易课程网站，请登录网站后开始课程学习。

一、注册/登录

访问 <http://abook.hep.com.cn/18610192>，单击“注册”按钮，在注册页面输入用户名、密码及常用的邮箱进行注册。已注册的用户直接输入用户名和密码登录即可进入“我的课程”页面。

二、课程绑定

单击“我的课程”页面右上方“绑定课程”按钮，按照网站提示输入教材封底防伪标签上的20位密码，单击“确定”按钮完成课程绑定。

三、访问课程

在“正在学习”列表中选择已绑定的课程，单击“进入课程”按钮即可浏览或下载与本书配套的课程资源。刚绑定的课程请在“申请学习”列表中选择相应课程并单击“进入课程”按钮。与本书配套的易课程数字课程资源包括电子教案、微视频、案例素材等资源，以便读者学习使用。

账号自登录之日起一年内有效，过期作废。

如有账号问题，请发邮件至：abook@hep.com.cn。

○ 前 言

大学计算机课程是面向高等院校非计算机专业学生开设的公共基础课程，是学习其他信息类课程的基础。随着信息技术的迅猛发展和网络的普及应用，教育部大学计算机基础课程教学指导委员会于2015年又提出了新一轮的教学改革要求，旨在将计算思维融入计算机基础教学中，培养学生用计算机解决问题的思路和方法。在上述指导思想基础上，我们将教材分两册组织，即《大学计算机——计算与计算思维（第3版）》与《大学计算机——技术与应用实践（第3版）》。作为此次改革的规划教材，在培养学生用计算思维解决问题的能力方面做了有益尝试。

《大学计算机——技术与应用实践（第3版）》以计算机常用软件及应用为主要内容，将计算思维的培养建立在知识理解和应用能力训练的基础上，强调技术的应用与实践。全书分为5章，内容包括操作系统与Windows 7、文字处理软件Word 2010、电子表格处理软件Excel 2010、演示文稿处理软件PowerPoint 2010、Internet及网络应用。

本书编者结合多年计算机公共基础课程的教学经验，在写作思路和内容编排上形成了以下几个方面的特色。

(1) 构建应用案例串联知识讲解。本书在各章知识讲解上，选取了学生经常使用或日常实用的案例作为知识讲解的主线，将多个知识点串联起来，形成系统化的知识体系。以“学生毕业论文”撰写为例，将Word中长文档排版问题的知识点，如样式表、目录、交叉引用、分节、分栏、页眉页脚等知识点串联起来讲解，使学生对各个知识点以及应用方法有一个系统的认识。

(2) 新形态数字资源全面辅助学生自主学习。本书除了运用案例串联知识的内容组织形式外，还提供了微视频、案例素材、教案PPT、图片文件等多种新形态数字教学资源。学生可通过二维码在线观看、文件下载等方式学习，形成即学即练、随时随地的自主学习模式。

(3) 综合任务实践提升计算机应用能力。在每章的最后都设置了若干个综合任务实践项目，每个任务强调解决一个实际问题。在完成项目的过程中锻炼学生的思考能力、知识运用能力和创新能力，从而提升计算机的应用能力。

本书由韩宪忠任主编，苑迎春、刘永福、王克俭任副主编。编写人员分工为：第1章由刘永福、金花、张健编写，第2章由刘丽娟、张文静、赵晓君、王瑞红编写，第3章由董素芬、王福顺、王军皓编写，第4章由陈晨、苑迎春、张婵娟编写，第5章由韩宪忠、吕继

兴、王克俭、王希望编写。全书统稿工作由韩宪忠、苑迎春、王克俭完成。

本书的出版参考了大量图书资料，也参考了大量互联网相关技术资料，河北农业大学的周利亚等研究生也为本书做了资料和图片的收集整理工作，在此向他们表示衷心的感谢。由于编写时间紧迫，加之编者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请批评指正。

编 者

2017年4月

目 录

第 1 章 操作系统与 Windows 7

1.1 操作系统概述	002	1.4 控制面板	022
1.1.1 操作系统的概念	002	1.4.1 查看系统信息	023
1.1.2 三大操作系统背后的故事	002	1.4.2 个性化显示设置	024
1.1.3 常用的操作系统	003	1.4.3 硬件设备管理	026
1.2 Windows 7 概述	006	1.4.4 安装或卸载程序	027
1.2.1 Windows 7 简介	006	1.5 系统维护	028
1.2.2 Windows 7 系统安装	006	1.5.1 磁盘的管理与维护	029
1.2.3 Windows 7 的图形界面	007	1.5.2 系统更新与安全模式	031
1.3 文件管理	013	1.5.3 任务管理器	034
1.3.1 文件与文件夹	013	1.5.4 注册表	036
1.3.2 资源管理器	015	1.5.5 系统备份与还原	038
1.3.3 文件与文件夹的操作	016	1.5.6 常用电脑维护软件	041
1.3.4 文件和文件夹的属性	017	1.6 综合任务	043
1.3.5 文件和文件夹的搜索	018	1.6.1 任务一：Windows 7 的基本操作	043
1.3.6 创建快捷方式	019	1.6.2 任务二：文件操作	044
1.3.7 文件的关联	020	1.6.3 任务三：控制面板的使用	044
1.3.8 屏幕截图	021	1.6.4 任务四：计算机系统维护	045

第 2 章 文字处理软件 Word 2010

2.1 Word 2010 环境概述	047	2.3.3 创建目录	065
2.1.1 选项卡与功能区	047	2.3.4 页眉与页脚	067
2.1.2 快速访问工具栏	048	2.3.5 注释与交叉引用	069
2.1.3 状态栏	049	2.3.6 分栏排版	071
2.1.4 视图与导航窗格	050	2.3.7 常用操作技巧	072
2.2 文档的基本操作	050	2.4 表格操作	076
2.2.1 字符格式化	051	2.4.1 表格的创建	077
2.2.2 设置段落格式	054	2.4.2 表格的格式化	079
2.2.3 项目符号和编号	056	2.4.3 表格的数据处理	087
2.2.4 页面设置	058	2.5 图文混排	089
2.2.5 文档的预览和打印	060	2.5.1 自选图形绘制	089
2.3 长文档操作	062	2.5.2 插入图片	094
2.3.1 页面布局	063	2.5.3 插入艺术字和文本框	098
2.3.2 使用样式	063	2.5.4 插入 SmartArt 图形	100

2.5.5 插入公式	102	2.7.2 准备主文档和数据源	106
2.6 文档审阅	102	2.7.3 邮件合并过程	107
2.6.1 添加批注	102	2.8 综合任务	110
2.6.2 文档的修订	103	2.8.1 任务一:制作一个专题小报	110
2.6.3 拼写和语法检查	104	2.8.2 任务二:制作个人简历	111
2.7 邮件合并	106	2.8.3 任务三:编辑长文档	112
2.7.1 什么是邮件合并	106	2.8.4 任务四:绘制一个流程图	112

第3章 电子表格处理软件 Excel 2010

3.1 Excel 2010 概述	115	3.4 数据管理	137
3.1.1 Excel 2010 的基本概念	115	3.4.1 数据排序	138
3.1.2 Excel 2010 功能区	116	3.4.2 数据筛选	139
3.1.3 工作簿和工作表的保护和共享	117	3.4.3 分类汇总	141
3.1.4 工作表的拆分和冻结	118	3.4.4 数据透视表	143
3.1.5 单元格的选定	118	3.5 数据的图表化	145
3.2 数据输入与格式化	120	3.5.1 创建图表	145
3.2.1 输入数据	120	3.5.2 编辑图表	146
3.2.2 序列的自动填充	121	3.5.3 格式化图表	149
3.2.3 外部数据导入	122	3.5.4 迷你图	153
3.2.4 表格格式化	122	3.6 综合任务	154
3.3 数据计算	126	3.6.1 任务一:制作超市进货单	154
3.3.1 公式的使用	127	3.6.2 任务二:制作职工工资表	155
3.3.2 常用函数的使用	128	3.6.3 任务三:制作旅游趋势分析图	156
3.3.3 单元格引用	137		

第4章 演示文稿处理软件 PowerPoint 2010

4.1 PowerPoint 2010 概述	159	4.4.3 插入图片	183
4.1.1 PowerPoint 2010 的窗口界面	159	4.4.4 插入表格和形状	184
4.1.2 PowerPoint 2010 的视图	160	4.4.5 插入视频和音频	185
4.1.3 PowerPoint 2010 的功能区	162	4.5 幻灯片交互效果设置	187
4.2 演示文稿的基本操作	163	4.5.1 为幻灯片对象添加动画效果	187
4.2.1 新建演示文稿	163	4.5.2 幻灯片切换	191
4.2.2 幻灯片的基本操作	165	4.5.3 为幻灯片设置链接	193
4.2.3 幻灯片的文本编辑	167	4.6 演示文稿的放映、打印和打包	196
4.3 演示文稿的外观设计	170	4.6.1 演示文稿的放映设置	196
4.3.1 主题设置	170	4.6.2 演示文稿的打印	200
4.3.2 背景设置	174	4.6.3 演示文稿的打包	201
4.3.3 幻灯片母版制作和使用	175	4.7 综合任务	203
4.4 多媒体效果的设置	179	4.7.1 任务一:制作个人简介演示文稿	203
4.4.1 SmartArt 图形的使用	180	4.7.2 任务二:自主制作演示文稿	204
4.4.2 插入图表	182		

第5章 Internet 及网络应用

5.1 信息浏览服务	207	5.4 网络信息检索	233
5.1.1 信息浏览概述	207	5.4.1 搜索引擎工具	233
5.1.2 常用的信息浏览器	208	5.4.2 搜索引擎使用方法	234
5.1.3 使用 IE 浏览器	210	5.4.3 文献检索	237
5.2 电子邮件服务	216	5.5 其他扩展应用	241
5.2.1 电子邮件概述	216	5.5.1 网络通信工具	241
5.2.2 电子邮箱申请	217	5.5.2 网络诊断程序	242
5.2.3 电子邮件管理方式	218	5.5.3 局域网文件共享	244
5.2.4 使用 Outlook 管理邮箱	220	5.5.4 远程桌面连接	246
5.3 文件下载与压缩	227	5.6 综合任务	249
5.3.1 文件下载	227	5.6.1 任务一：信息浏览与检索	249
5.3.2 常用的网络下载工具	229	5.6.2 任务二：电子邮箱使用	250
5.3.3 文件压缩	230	5.6.3 任务三：远程桌面练习	250
参考文献			251

第 1 章

操作系统与 Windows 7

► 【本章导读】

操作系统是计算机系统中最重要系统软件，人们日常使用的手机、笔记本电脑、PC、游戏机等电子设备或简或繁都有操作系统，任何用户使用计算机都要通过操作系统。操作系统是计算机系统的管家，它管理和协调着计算机硬件与软件资源，如果哪一方面出现问题，都会影响计算机的正常工作。同时，操作系统还是计算机硬件与应用程序、用户之间的桥梁，其他任何软件都必须在操作系统的支持下才能运行。

操作系统的种类有很多，如微软公司的 Windows、苹果公司的 Mac OS 是个人计算机的操作系统，UNIX、Linux 等是服务器端的操作系统。本章主要以微软公司的 Windows 7 操作系统为例，讲解操作系统的文件管理、程序管理、硬件管理以及系统维护等功能。

► 【学习目标】

(1) 了解和掌握操作系统的概念、常用的操作系统、Windows 7 操作系统的安装等。

电子教案：操作系统与 Windows 7

(2) 熟悉 Windows 7 的窗口、桌面、菜单、对话框和帮助的基本操作及中文输入法的使用等。

(3) 了解树形目录管理结构和优点。

案例素材：案例素材 1

(4) 掌握文件和文件夹的基本操作、文件的搜索及建立快捷方式等文件管理过程。

(5) 熟悉控制面板的使用，包括系统信息查看、显示设置、安装/卸载软件等。

(6) 掌握一些常用的系统维护知识，包括磁盘管理、系统更新与安全模式、任务管理器、注册表、系统备份与还原等。

(7) 熟悉常用的计算机维护软件。

1.1 操作系统概述

1.1.1 操作系统的概念

为了使计算机系统中所有软、硬件资源协调一致，有条不紊地工作，必须有一个软件进行统一的管理和调度，这种软件就是操作系统。

操作系统是计算机软件系统的核心，是管理和控制计算机系统所有的软、硬件资源的一组程序，它是将物理机器改造成可靠性高、使用方便、功能齐全的理想机器的一套系统软件，它的主要功能是对系统所有软硬件资源进行合理而有效的管理和调度，提高计算机系统的整体性能。从用户的角度来看，操作系统是用户与计算机之间的一座桥梁，或者说是一个界面，用户通过这一界面能方便地使用计算机。操作系统运行于硬件之上，只有在操作系统的支撑下，其他系统软件，如各类编译系统、程序库和运行支持环境才得以运行。没有操作系统，任何应用软件都无法运行。

1.1.2 三大操作系统背后的故事

Windows、Mac OS X、Linux 是大家非常熟悉的操作系统，与它们相对应的就是三位著名的 IT 业界巨头，那就是比尔·盖茨、史蒂夫·乔布斯和林纳斯·托瓦兹。图 1-1-1 显示了三位巨头及其相应的操作系统。这三位著名 IT 巨头背后，都有一段波澜壮阔、精彩纷呈的故事。



图 1-1-1 三位著名的 IT 业界巨头及其操作系统

1. 性格决定命运

比尔·盖茨和史蒂夫·乔布斯分别是微软公司和苹果公司的创始人。他们都出生于 1955 年，盖茨是 10 月生人，偏理性性格，乔布斯是 2 月生人，偏敏感、感性的性格。由于性格的差异，比尔·盖茨和乔布斯代表了 IT 业两种商业思想的极限，两人在公司经营上选择了完全不同的发展路径。比尔·盖茨是左脑管理模式——理性经济、偏重技术、贩卖标准。在微软，他让技术人才发挥最大作用，价值观的第一条不是创新，不是激情，而是诚信，于是有了商业的操作系统 Windows 系列。乔布斯则是右脑管理模式——感性经济、偏重设计、贩卖梦想。在苹果，他激发创意人才的潜力，乔布斯给 Macintosh 研发团队灌输一种叛逆精神，经常大喊“最好去当海盗，而不要去当海军”这样一种战斗口号，因此有了追求极致的操作系统 Mac OS X 系列。

乔布斯和盖茨之间也发生了很多故事。1977年的西海岸电脑展，乔布斯与比尔·盖茨首次相遇，乔布斯在展厅正门口高价租下了一个惹人瞩目的展位，他在此推出苹果公司的第二代产品 Apple II。在成千上万对乔布斯产品的狂热者中，就有当时默默无闻的比尔·盖茨。当时的乔布斯傲慢、偏执和孤僻，他根本没注意到比尔·盖茨。然而，乔布斯完全没有想到，十几年之后这位不起眼的人与 IBM 合作，通过研发 IBM 个人计算机上的操作系统迅速成为世界首富。

2. 巨星碰撞

三大操作系统的另外一个重要的操作系统是 Linux。Linux 的创始人是林纳斯·托瓦兹，他是出身程序员，行事低调。

在 Linux 出现之前，桌面操作系统的市场基本由比尔·盖茨和乔布斯控制。Linux 出现之后，桌面操作系统的格局并没有太大变化，但是服务器端市场的变化却是翻天覆地。原本比尔·盖茨希望通过 Windows NT 和 Windows Server 系列在服务器领域复制他在桌面操作系统创造的辉煌，然而 Linux 的出现一举拿下了服务器操作系统的半壁江山。这主要是由于比尔·盖茨一方是商业公司封闭的策略，而林纳斯一方则是自由软件和开放的协议，这场战争把微软搞得狼狈不堪，林纳斯则成了自由软件世界的英雄和领袖。

Linux 和 Mac OS X 两个操作系统都源于 UNIX 操作系统。正是由于两者师出同门，林纳斯与苹果之间曾有过一次历史性的会面。这次会面在苹果总部，乔布斯接见林纳斯并发出了诚挚的邀请。他希望林纳斯和苹果能够珠联璧合，也就是将 Mach 和 Linux 内核整合作为 Mac OS X 混合内核的计划，这样所有的开源爱好者都能够用上优雅与智慧并存的 Mac Linux。而且乔布斯表示，基于 Mach 和 Linux 的内核系统将采用开源方式运作，这样全世界的开源爱好者都可以为 Mac OS X 和 Linux 开发程序。然而乔布斯的宏伟蓝图并没有打动林纳斯。首先林纳斯认为 Mach 系统复杂而效率低下；其次林纳斯认为 Linux 潜在用户要比苹果系统多；第三林纳斯乐观地认为，Linux 很快就能占领桌面操作系统。这次会谈虽然没有达成任何实质性的效果，但对后来的 IT 格局产生了巨大影响。苹果不再关注 Linux 而是转向了 BSD。Linux 则继续在开源、独立、自由的方式下一路狂奔，虽然在桌面操作系统领域的成就乏善可陈，但在服务器端却大放异彩。目前几乎整个互联网都是运行在 Linux 及其衍生产品之上的，可以说没有 Linux，互联网不可能得到如此迅猛的发展。

十年以后，移动互联网时代来临。Mac OS X 上长出了 iOS，Linux 上则诞生了 Android，这两个移动开发领域的双子星都是 UNIX 的衍生品。一次话不投机的会谈让 Mac OS X 和 Linux 分道扬镳，在十几年后的今天，它们又以一种不同的方式相见，世界多元而又统一。

1.1.3 常用的操作系统

上一节已经描述了三种主要的操作系统，其实操作系统种类很多，有工业用的嵌入式操作系统，还有个人用的桌面操作系统以及智能手机的移动操作系统，涉及范围很广。这里只介绍用户平时常用的几种操作系统。

1. Windows 操作系统

Windows 是微软公司开发的一种基于图形界面的操作系统，其界面形象、生动，操作十分简便，吸引着越来越多的用户，成为目前普及率最高的操作系统。到 2013 年为止，Win-

Windows 操作系统在世界范围内占据了桌面操作系统 90% 以上的市场。微软公司创始人是比尔·盖茨。

Windows 家族产品众多,从 1985 年的 Windows 1.0 开始到现在已经有了很多版本。但是使用最多还是下面两个系列,一是面向个人消费者和客户机开发桌面操作系统系列,即从 Windows 1.0、Windows 3.2 到 Windows 95/98/XP、Windows Vista、Windows 7/8/10 等系列;另一个是面向服务器端开发的 Windows Server 2003/2008/2012 等。图 1-1-2 显示了 Windows 桌面操作系统的发展版本。从 Windows 8 开始,操作系统发生了巨大变化,具有了触屏功能。

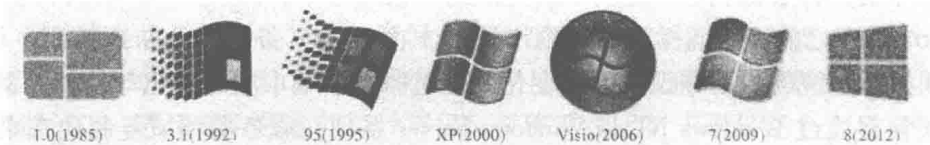


图 1-1-2 Windows 桌面操作系统发展版本

2. Mac OS X 操作系统

Mac OS X 是苹果公司基于 UNIX 为苹果的 Mac 系列机开发的专属操作系统,是史蒂夫·乔布斯于 1985 年被迫离开苹果后,成立了 NeXT 公司后开发的。后来苹果公司收购了 NeXT 公司,史蒂夫·乔布斯重新担任苹果公司 CEO,Mac 开始使用的 Mac OS 系统才得以整合到 NeXT 公司开发的 OpenStep 系统上。Mac OS X 采用 C、C++ 和 Objective-C 编程,采用的是闭源编码。Mac OS X 操作系统具有较强的图形处理能力,广泛用于桌面出版和多媒体应用等领域。Mac OS X 的缺点是与 Windows 缺乏较好的兼容性,以至于影响了它的普及。图 1-1-3 是 Mac OS X 系列操作系统界面。

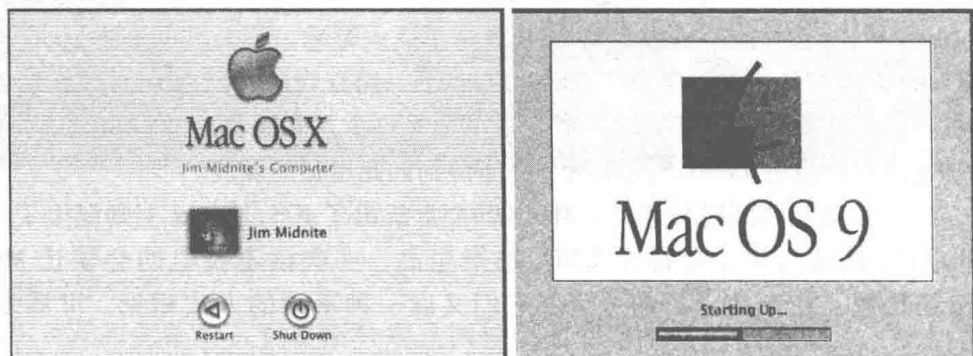


图 1-1-3 Mac OS X 系列操作系统界面

3. Linux 操作系统

Linux 是由林纳斯·托瓦兹开发的一种源代码开放的、免费使用的操作系统。用户可以通过网络免费获取 Linux 及其生成工具的源代码,然后进行修改,建立一个自己的 Linux 开发平台,开发 Linux 软件。

Linux 实际上是从 UNIX 发展而来,它与 UNIX 兼容,且能够运行大多数的 UNIX 工具软件、应用程序和网络协议。Linux 继承了 UNIX 以网络为核心的设计思想,是一个性能稳定

的多用户网络操作系统。同时它还能胜任多任务、多进程和多 CPU 环境。

目前 Linux 社区主流的系统厂家有 Red Hat、Debian、Ubuntu、Suse 等几个国外大厂商，在国内著名的有两家，一家是中标普华，一家是红旗。Red Hat 是目前 Linux 社区最前沿的系统厂家，它旗下有两条操作系统生产线，一条是桌面版生产线，命名为 Fedora 系列，另外一条生产线是 Red Hat Enterprise Linux，这是服务器的生成线，该系统适合企业级服务器使用。图 1-1-4 是 Linux 操作系统界面。

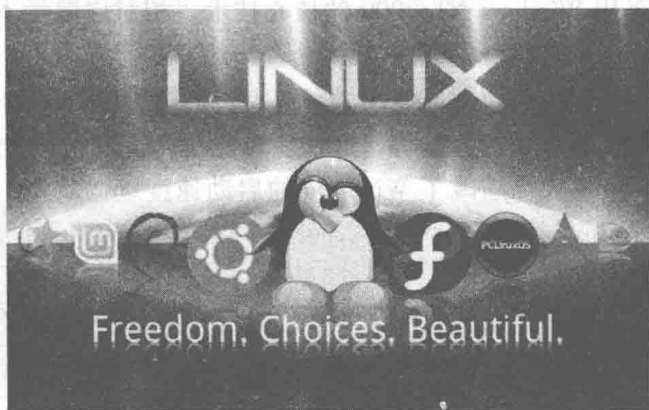


图 1-1-4 Linux 操作系统界面

4. UNIX 操作系统

UNIX 操作系统是一个强大的多用户、多任务操作系统，支持多种处理器架构，用于服务器端。UNIX 是一种发展比较早的操作系统，可运行于许多不同类型的计算机上，具有较好的可靠性和安全性，支持网络管理和网络应用。缺点是缺乏统一标准，应用程序不够丰富，并且不易学习，这些都限制了 UNIX 的普及应用。

5. iOS 操作系统

iOS 操作系统是由苹果公司开发的便携设备操作系统。苹果公司于 2007 年 1 月 9 日的 Mac World 大会上公布了这个系统，最初专为 iPhone 设计，后来陆续应用到 iPod touch、iPad 和 Apple TV 等苹果公司产品。iOS 与苹果的 Mac OS X 操作系统一样，同样属于类 UNIX 的商业操作系统。根据 Strategy Analytics 的数据显示，截至 2016 年 11 月，iOS 虽然只占据全球智能手机系统市场份额的 12%，却攫走了本行业 90% 的利润。图 1-1-5 左侧是 iOS 操作系统的 LOGO。

6. Android 操作系统

Android 是一种以 Linux 为基础的开放源代码操作系统，主要用于便携设备。Android 操作系统最初由 Andy Rubin 开发，最初主要支持手机。2005 年由 Google 收购并注资，组建开放手机联盟，逐渐将其扩展到平板电脑及其他领域上。2016 年 3 季度数据显示 Android 占据全球智能手机操作系统市场的 87% 的份额。图 1-1-5 右侧是 Android 操作系统的 LOGO。



图 1-1-5 iOS 和 Android 操作系统 LOGO

1.2 Windows 7 概述

1.2.1 Windows 7 简介

Windows 7 (简称 Win 7) 是 Microsoft 公司于 2009 年 10 月正式发布的操作系统, 其核心为 Windows NT 6.1, 采用 Windows NT/2000 的核心技术。相对以前版本, Windows 7 具有如下特点。

① 更易用。Windows 7 为方便用户使用做了进一步的改进设计, 如快速最大化、窗口半屏显示、跳跃列表、系统故障快速修复等, 这些新功能令 Windows 7 成为最易用的 Windows。

② 更快速。Windows 7 大幅缩减了 Windows 的启动速度。据实测, 在 2008 年的中低端配置下运行, 系统加载时间一般不超过 20 s, 而之前 Windows Vista 的启动速度却是 40 s。

③ 更简单。Windows 7 让搜索和使用信息更加简单, 包括本地、网络和互联网搜索功能, 用户体验更加高级, 整合自动化应用程序提交和交叉程序数据透明。

④ 更安全。Windows 7 改进了基于角色的计算方案 and 用户账户管理, 在数据保护和坚固协作的冲突之间搭建沟通桥梁, 同时也开启了企业级的数据保护和权限许可。

⑤ 更低的成本。Windows 7 可以帮助企业优化它们的桌面基础设施, 具有无缝操作系统、应用程序和数据移植功能, 并简化了 PC 供应、升级、应用程序更新和补丁等功能。

⑥ 更好的连接。Windows 7 进一步增强了移动工作能力, 无论何时、何地、任何设备都能访问数据和应用程序, 无线连接、管理和安全功能都有了进一步扩展。

中文版 Windows 7 可分为家庭版、专业版、企业版和旗舰版。本章主要介绍旗舰版的使用。

1.2.2 Windows 7 系统安装

1. 安装环境要求

Windows 7 具有更强大的功能, 因而需要有更高性能的硬件支持, 具体要求如下。

- ① CPU: 1 GHz 及以上的 32 位或 64 位处理器。
- ② 内存: 1 GB (32 位)/2 GB (64 位) 以上。
- ③ 硬盘: 20 GB 以上可用空间。
- ④ 显示卡: 显卡支持 DirectX 9 128 MB 及以上 (开启 Windows Aero 特效)。
- ⑤ DVD-R/RW 驱动器或者 U 盘等其他存储介质。
- ⑥ 声卡、音箱等多媒体设备, 以及网卡或调制解调器等联网设备。

2. 用光驱安装 Windows 7 系统

首先准备好一张 Windows 7 系统盘, 安装过程简单描述如下。

第一步: 将 Windows 7 系统盘放入光驱, 开机, 按住键盘上的 Del 键。计算机进入 BIOS 设置, 将 FIRST BOOT 选项设置为 CD-ROM。

第二步: 重启计算机, 这时计算机将进入 Windows 7 的安装程序, 用户可依照提示一步一步进行操作。

第三步: 安装过程中, Windows 安装程序会提示用户将 Windows 安装在哪个硬盘。如果

硬盘没有分区，会显示未分区信息。用方向键选择硬盘，新建分区并按照提示进行硬盘格式化。

第四步：安装 Windows 7 操作系统。安装过程按照提示操作即可，安装过程中需要用户输入 CD-KEY（购买时提供），在提示框中输入序列号，通常半个多小时就可以安装成功。

1.2.3 Windows 7 的图形界面

1. 桌面操作

Windows 7 系统启动后出现在用户面前的整个屏幕就是桌面，如图 1-2-1 所示。桌面主要由图标、“开始”菜单按钮、任务栏等组成。

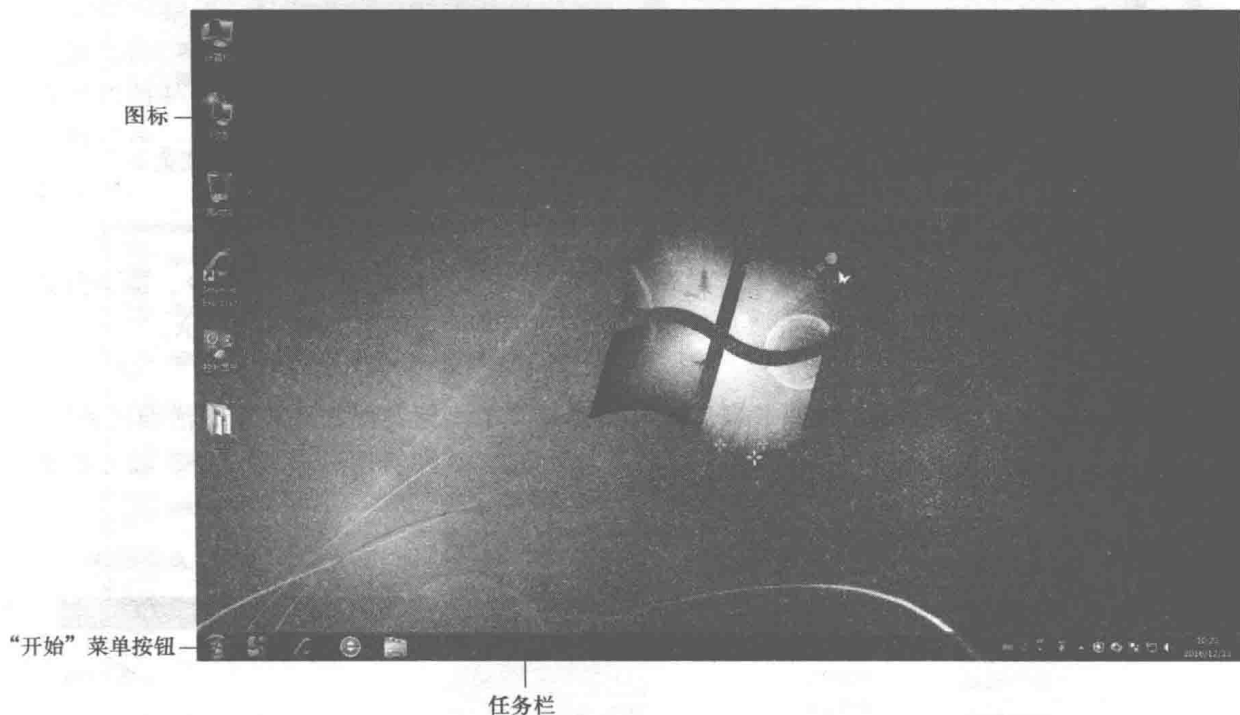


图 1-2-1 Windows 7 的桌面

桌面操作主要是图标的操作，包括添加、删除、隐藏、排列等。

(1) 桌面添加和删除系统图标

在桌面空白处右击打开快捷菜单，单击“个性化”，在打开的“个性化”窗口的左窗格中，单击“更改桌面图标”命令，打开“桌面图标设置”对话框，如图 1-2-2 所示。选中或取消选中桌面图标的复选框，然后单击“确定”按钮，即可完成添加或删除。

(2) 排列桌面上的图标

在桌面空白处右击打开快捷菜单，在“排序方式”的下一级菜单里，可以按照名称、大小、项目类型或修改日期方式排列图标，如图 1-2-3 所示。也可在此菜单中单击“查看”→“自动排列图标”命令，则桌面上的图标会自动排列。



微视频：排列、显示和隐藏桌面图标



图 1-2-2 “桌面图标设置”对话框

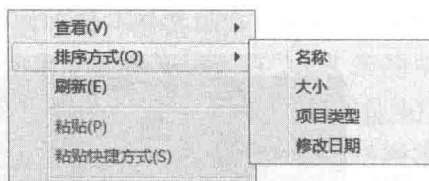


图 1-2-3 “排列方式”级联菜单

(3) 显示和隐藏桌面图标

在桌面空白处右击打开快捷菜单，单击“查看”→“显示桌面图标”命令，能清除该选项复选标记隐藏图标，再次单击“显示桌面图标”命令则会将隐藏的图标显示。

2. 任务栏设置

任务栏是位于桌面底部的水平长条区域，由开始菜单按钮、快速启动区、活动任务区、语言栏、系统通知区和显示桌面组成。通过它可以完成各种使用和管理任务，任务栏如图 1-2-4 所示。



图 1-2-4 任务栏

需要说明的是，快速启动区用于快速启动相应的程序，可以将常用的程序添加到快速启动区中。例如将计算器程序添加到快速启动区中的方法：单击“开始”→“所有程序”→“附件”→“计算器”命令，然后用鼠标将该命令拖动到快速启动区中。

在任务栏中，常用的设置如下。

(1) 锁定任务栏

右击任务栏空白区域，在打开的快捷菜单中单击“属性”命令，打开“任务栏和「开始」菜单属性”对话框，选择“任务栏”选项卡，在“任务栏外观”组选中“锁定任务栏”复选框，则可使任务栏位置固定，如图 1-2-5 所示。

(2) 调整任务栏

任务栏位置一般位于桌面的最下方，当任务栏没有处于锁定状态时其位置可以移动。任务栏位置可以在桌面上、下、左、右四个位置的任意一边。