

刘小伟 王 敬 俞慎泉 编著

电脑入门

实用教程 (Vista版)



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

电脑入门

清华大学出版社

TP36/479

2007

电脑入门实用教程（Vista 版）

刘小伟 王 敬 俞慎泉 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书以 Microsoft 公司最新发布的 Windows Vista 操作系统为平台,通过电脑基础知识和基本操作、电脑应用范例和电脑操作实训指导 3 大环节,系统介绍了电脑的主要功能和面向实际的应用技巧,并循序渐进地安排了一系列行之有效的实训项目。“电脑基础知识和基本操作”部分,每章都围绕实例进行讲解,步骤详细、重点突出,可以手把手地教会读者进行实际操作。“电脑应用范例”部分列举了 14 个完整的电脑典型应用和设置范例,通过详细的分析和制作过程讲解,引导读者将软件功能和具体应用紧密结合起来,启发读者逐步掌握电脑的使用技巧。“电脑操作实训指导”部分精心安排了 18 个实训项目,这些项目是对电脑基础知识和典型应用等方面的巩固训练。

本书适合作为各级各类学校和社会短训班的电脑入门教材,同时也是广大电脑初学者相当实用的自学读物。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

电脑入门实用教程(Vista版)/刘小伟,王敬,俞慎泉编著.一北京:电子工业出版社,2007.9

ISBN 978-7-121-04737-4

I. 电… II. ①刘…②王…③俞… III. 窗口软件, Win-dows Vista—教材 IV. TP316.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 109467 号

责任编辑:徐云鹏 张 羽

印 刷:北京天竺颖华印刷厂

装 订:三河市金马印装有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编:100036

北京市海淀区翠微东里甲 2 号 邮编:100036

开 本:787×1092 1/16 印张:31.25 字数:800 千字

印 次:2007 年 9 月第 1 次印刷

定 价:46.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前 言

电脑及其广泛应用是信息社会的重要标志之一。目前,电脑已经成为现代人必不可少的一种通用化、智能化的技术工具,是人们工作、生活、学习的重要组成部分。置身于奇妙的电脑世界,就能感受到当今信息化时代的脉搏。

然而,很多初学者都对如何着手学习电脑的问题感到困惑。其实,电脑内部结构再复杂,对于普通使用者来说,它都只是一种用于信息处理的工具。因此,学电脑并不难,在开始学习时,不要被电脑复杂的术语吓倒,要带着愉快的心情使用它。

为了使初学者快速上手,掌握使用电脑的基本操作应用技能,本书遵循电脑初学者的认识规律和学习习惯,以 Microsoft 公司最新发布的 Windows Vista 操作系统为平台,以“短期内轻松学会电脑的基本操作,掌握电脑应用技能,进行必要的实践训练”为目标,精心安排了“电脑基础知识和基本操作”、“电脑应用范例”和“电脑操作实训指导”三部分内容,用新颖的形式、务实的内容指导读者快速上手,十分便于教师施教、读者自学。

本书融合了传统教程、实例教程和实训指导书的优点,但又不是简单的三合一,而是根据读者的实际需要和今后可能的应用,使三个环节相辅相成,巧妙结合。既有效地减轻了读者的学习负担,又能让读者高效地学会使用电脑解决实际问题。

全书的内容共分为以下 3 篇:

- ◆ **第 1 篇 (电脑基础知识和基本操作):** 安排了 10 章内容。着重介绍了电脑的基本操作、Windows Vista 的基本操作、键盘指法、汉字输入法、Windows Vista 操作进阶、使用 Word 2007 编排文档、使用 Excel 2007 管理数据、健康上网、常用外部设备及其使用、多媒体应用等内容,还介绍了电脑系统维护的初步知识。通过本篇的学习,可以了解电脑的基础知识,熟悉电脑的基本操作,掌握使用电脑进行汉字输入、文档编辑、电子表格处理、上网冲浪、处理多媒体信息的技能,并初步了解电脑系统维护的基本方法。
- ◆ **第 2 篇 (电脑应用范例):** 共安排了 2 章内容。通过 14 个完整的范例着重介绍了电脑的典型应用。这些范例既融入了最基本的知识点,又能指导读者用以解决学习、工作和生活中的具体问题。
- ◆ **第 3 篇 (电脑操作实训指导):** 共安排了 2 章内容。通过 15 个基础实训项目和 3 个综合实训项目来指导读者进行循序渐进的训练。这些精心设计的实训项目采用了“任务驱动”和“模拟实战”的手法,各个实训项目都有很强的针对性、实用性和可操作性,并能使读者积累必要的经验和技巧。

本书由刘小伟、王敬和俞慎泉执笔编写。此外,胡乃清、余强、刘晓萍、刘飞、熊辉等也参加了本书实例制作、校对、排版等工作,在此表示感谢。由于编写时间仓促,编者水平有限,书中疏漏和不妥之处在所难免,欢迎广大读者和同行批评指正。

目 录

第 1 篇 电脑基础知识和基本操作

第 1 章 零距离接触电脑2	2.5 Windows Vista 的常用附件47
1.1 从外观认识电脑.....2	程序简介.....47
1.1.1 台式 PC 的外观.....2	2.5.1 Windows 边栏.....47
1.1.2 笔记本电脑.....5	2.5.2 画图.....50
1.2 了解电脑内部的主要部件.....6	2.5.3 记事本.....52
1.3 电脑的基本操作.....8	2.5.4 计算器.....52
1.3.1 启动电脑.....8	2.5.5 录音机.....53
1.3.2 Windows Vista 的桌面图标.....10	2.5.6 写字板.....53
1.3.3 鼠标的基本操作.....13	2.5.7 使用【运行】命令.....54
1.3.4 运行程序.....15	本章要点小结.....56
1.3.5 关闭程序.....18	习题.....57
1.3.6 键盘简介.....19	第 3 章 键盘指法和汉字输入59
1.3.7 关闭电脑.....20	3.1 键盘指法.....59
本章要点小结.....22	3.1.1 键盘的主要键位.....59
习题.....23	3.1.2 键盘操作要求.....61
第 2 章 Windows Vista 的基本操作25	3.1.3 键盘指法要领.....62
2.1 用【开始】菜单.....25	3.2 拼音输入法.....62
2.1.1 【开始】菜单的组成.....25	3.2.1 语言栏简介.....63
2.1.2 使用【开始】菜单.....26	3.2.2 微软拼音输入法的使用.....65
2.2 使用“回收站”.....31	3.2.3 中文标点输入.....66
2.2.1 将文件或文件夹移动到	3.3 五笔字型输入法.....67
“回收站”中.....31	3.3.1 汉字结构简介.....67
2.2.2 恢复文件或文件夹.....32	3.3.2 五笔字型的分区划位.....68
2.2.3 彻底删除文件或文件夹.....33	3.3.3 五笔字型字根总表.....69
2.3 “任务栏”的基本操作.....33	3.3.4 表内字和表外字.....71
2.3.1 任务栏的组成.....34	3.3.5 表内汉字的输入方法.....71
2.3.2 使用任务栏上的程序图标.....34	3.3.6 汉字拆分的原则.....73
2.3.3 “快速启动”工具栏.....36	3.3.7 表外字的编码.....74
2.3.4 通知区域.....37	3.3.8 重码、容错码与万能学习键.....75
2.4 窗口及其操作.....38	3.3.9 简码的输入方法.....77
2.4.1 窗口的基本操作.....39	3.3.10 词汇的输入方法.....78
2.4.2 “菜单”的基本操作.....43	本章要点小结.....79
2.4.3 “对话框”的基本操作.....44	习题.....80

第4章 Windows Vista 操作进阶	83
4.1 文件及其管理	83
4.1.1 文件管理的基本概念	83
4.1.2 查看文件和文件夹	85
4.1.3 选择文件和文件夹	86
4.1.4 文件和文件夹的基本操作	87
4.1.5 搜索文件和文件夹	91
4.1.6 创建快捷方式	92
4.1.7 文件属性及其设置	93
4.1.8 用地址栏导航文件夹窗口	95
4.2 操作系统的基本设置	97
4.2.1 认识控制面板	97
4.2.2 设置窗口的颜色和效果样式	99
4.2.3 设置桌面背景	100
4.2.4 设置屏幕保护	102
4.2.5 设置主题	103
4.2.6 设置显示属性	104
4.2.7 用户账户设置	104
4.2.8 其他常用设置	107
4.3 系统维护初步	110
4.3.1 磁盘清理程序	110
4.3.2 磁盘碎片整理程序	111
4.3.3 Windows 安全中心	112
本章要点小结	115
习题	116
第5章 使用 Word 2007 编排文档	118
5.1 了解 Word 2007	118
5.1.1 Word 2007 的用户界面	118
5.1.2 Word 的主要文件操作	121
5.2 录入和编辑文档内容	124
5.2.1 在编辑区中录入文本	124
5.2.2 选择要编辑的文本	127
5.2.3 编辑文本	127
5.3 设置文本的字符格式	129
5.3.1 设置字体	129
5.3.2 设置字号	130
5.3.3 设置字形	131
5.3.4 文字的颜色	132
5.3.5 字符修饰	133
5.4 设置文本的段落格式	135

5.4.1 设置段落对齐方式	135
5.4.2 设置段落缩进	136
5.4.3 设置文档间距	139
5.4.4 添加编号和项目符号	141
5.5 创建和编排表格	143
5.5.1 创建表格	143
5.5.2 单元格的编辑	147
5.5.3 行、列编辑	149
5.5.4 表格编辑	151
5.5.5 快速应用表格样式	153
5.5.6 自定义表格格式	154
5.5.7 文本与表格的互相转换	154
5.6 图文混排	155
5.6.1 绘制图形	155
5.6.2 插入剪贴画	159
5.6.3 插入外部图像文件	160
5.6.4 图片的编辑	160
5.6.5 添加文本框	163
5.6.6 添加艺术字	165
5.6.7 添加 SmartArt 图形	166
5.7 文档打印输出	167
5.7.1 页面设置	167
5.7.2 打印预览和打印输出	169
本章要点小结	171
习题	171
第6章 使用 Excel 2007 管理数据	174
6.1 Excel 2007 基础	174
6.1.1 工作簿、工作表和单元格	174
6.1.2 Excel 2007 的用户界面	175
6.1.3 选择工作区域	177
6.1.4 退出 Excel 2007	178
6.2 输入和编辑数据	179
6.2.1 直接输入数据	179
6.2.2 自动填充数据	180
6.2.3 单元格编辑	181
6.3 美化和修饰工作表	184
6.3.1 单元格格式设置	184
6.3.2 行和列的编辑	187
6.3.3 工作表的编辑	189
6.4 公式和函数	191

6.4.1	Excel 的运算符	191	7.5.1	申请免费信箱	239
6.4.2	公式的创建	192	7.5.2	在 Web 页中收发电子邮件	241
6.4.3	编辑公式	194	7.6	进行即时通信	244
6.4.4	Excel 函数简介	196	7.6.1	下载并安装腾讯 QQ	244
6.4.5	函数的参数	196	7.6.2	注册腾讯 QQ	247
6.4.6	函数应用示例	198	7.6.3	登录腾讯 QQ	248
6.5	数据管理初步	200	7.6.4	设置腾讯 QQ 的属性	249
6.5.1	数据排序	200	7.6.5	腾讯 QQ 基本使用	250
6.5.2	数据筛选	202	7.6.6	QQ 公共聊天室聊天	254
6.6	创建和设置图表	204	本章要点小结		255
6.6.1	创建图表	204	习题		256
6.6.2	设置图表选项	204	第 8 章 常用外部设备		258
6.7	打印工作表	207	8.1	打印机	258
6.7.1	页面设置	207	8.1.1	打印机简介	258
6.7.2	设置工作表	209	8.1.2	在 Windows Vista 中 安装打印机	260
6.7.3	打印预览	210	8.1.3	打印输出方式	266
6.7.4	打印输出	211	8.2	PC 摄像头	268
本章要点小结		211	8.2.1	PC 摄像头简介	268
习题		212	8.2.2	PC 摄像头的使用	270
第 7 章 健康上网		214	8.3	数码相机	270
7.1	认识 Internet	214	8.3.1	数码相机简介	271
7.1.1	计算机网络的主要功能	214	8.3.2	数码相机与电脑的连用	272
7.1.2	计算机网络的分类	214	8.4	数码摄像机	275
7.1.3	Internet 的主要功能	216	8.4.1	数码摄像机简介	275
7.1.4	Internet 的特点	218	8.4.2	采集 DV 视频	276
7.1.5	接入 Internet	218	8.5	移动硬盘和闪存盘	278
7.2	Internet Explorer 7.0 的 基本操作	221	8.5.1	移动硬盘及其使用	279
7.2.1	IE 浏览器的操作界面	221	8.5.2	闪存盘及其使用	280
7.2.2	使用 IE 浏览 Web 页	224	本章要点小结		282
7.2.3	收藏站点	226	习题		282
7.2.4	保存 Web 页	230	第 9 章 多媒体应用		285
7.2.5	打印 Web 页	231	9.1	浏览和管理图片	285
7.3	搜索网络资源	232	9.1.1	Windows 照片库的用户界面	285
7.3.1	Web 页的搜索	233	9.1.2	浏览图片	286
7.3.2	最常用的几个搜索引擎简介	234	9.1.3	修复图片	289
7.4	下载网络资源	237	9.1.4	打印图片	289
7.4.1	从 Web 页上直接下载	237	9.2	播放媒体	290
7.4.2	BT 下载简介	239	9.2.1	Windows Media Player 的 用户界面	290
7.5	收发电子邮件	239			

9.2.2 播放媒体光盘.....	293	10.2.2 电脑病毒的预防措施.....	314
9.2.3 播放音频/视频文件.....	295	10.2.3 杀毒软件的设置和使用.....	314
9.2.4 使用在线商店.....	295	10.3 安装和恢复操作系统.....	317
9.3 刻录光盘.....	298	10.3.1 安装 Windows Vista	
9.3.1 刻录数据光盘.....	298	操作系统.....	317
9.3.2 将图片或视频刻录到		10.3.2 系统还原.....	322
CD 或 DVD.....	301	10.4 安装和卸载应用软件.....	324
9.3.3 用 Windows DVD Maker		10.4.1 应用软件安装基础.....	324
制作视频光盘.....	303	10.4.2 应用软件安装实例.....	326
本章要点小结.....	307	10.4.3 卸载应用软件.....	328
习题.....	308	10.5 电脑系统的日常维护.....	329
第 10 章 电脑系统维护初步.....	310	10.5.1 电脑使用注意事项.....	330
10.1 连接电脑外设.....	310	10.5.2 电脑故障简介.....	330
10.1.1 电脑的外部接口.....	310	10.5.3 电脑部件维护常识.....	332
10.1.2 外设的连接方法.....	311	本章要点小结.....	335
10.2 防治电脑病毒.....	313	习题.....	336
10.2.1 电脑病毒.....	313		

第 2 篇 电脑应用范例

第 11 章 电脑典型应用范例.....	340	第 12 章 电脑设置和故障处理范例.....	380
范例 1 用电脑绘画.....	340	范例 1 设置系统外观.....	380
范例 2 用电脑学外语.....	347	范例 2 自定义【开始】菜单.....	385
范例 3 用电脑编排“招生简章”.....	350	范例 3 设置 CD 自动播放和	
范例 4 用电脑查阅资料.....	359	Windows 默认程序.....	390
范例 5 用电脑收发邮件.....	363	范例 4 设置 IE 浏览器.....	393
范例 6 从网上下载资源.....	367	范例 5 安装和卸载软件.....	400
范例 7 查杀电脑病毒.....	372	范例 6 处理常见电脑故障.....	406
范例 8 管理电脑的文件和文件夹.....	374	举一反三训练.....	415
举一反三训练.....	378		

第 3 篇 电脑操作实训指导

第 13 章 电脑基本应用实训.....	418	实训总结.....	424
实训 1 电脑基本操作.....	418	思考与练习.....	424
实训目标与要求.....	418	实训 3 键盘指法训练.....	424
实训内容.....	418	实训目标与要求.....	424
实训总结.....	421	实训内容.....	425
思考与练习.....	421	实训总结.....	427
实训 2 Windows 的基本应用.....	422	思考与练习.....	428
实训目标与要求.....	422	实训 4 附件程序的使用.....	428
实训内容.....	422	实训目标与要求.....	428

实训内容.....	428	实训 12 Excel 2007 工作表编排	446
实训总结.....	431	实训目标与要求	446
思考与练习.....	431	实训内容	447
实训 5 汉字输入训练.....	431	实训总结	450
实训目标与要求.....	431	思考与练习	451
实训内容.....	431	实训 13 Excel 2007 图表编排	451
实训总结.....	433	实训目标与要求	451
思考与练习.....	433	实训内容	451
实训 6 文件管理.....	433	实训总结	453
实训目标与要求.....	433	思考与练习	453
实训内容.....	434	实训 14 Internet 应用.....	454
实训总结.....	435	实训目标与要求	454
思考与练习.....	435	实训内容	454
实训 7 系统设置.....	435	实训总结	456
实训目标与要求.....	435	思考与练习	456
实训内容.....	435	实训 15 多媒体应用.....	456
实训总结.....	437	实训目标与要求	456
思考与练习.....	438	实训内容	456
实训 8 Word 2007 基本操作.....	438	实训总结	458
实训目标与要求.....	438	思考与练习	459
实训内容.....	438	第 14 章 电脑综合应用实训	460
实训总结.....	439	综合实训 1 用 Excel 进行财务	
思考与练习.....	439	预测分析	460
实训 9 Word 2007 文档编排.....	440	实训目标与要求	460
实训目标与要求.....	440	实训内容	460
实训内容.....	440	实训总结	467
实训总结.....	441	思考与练习	468
思考与练习.....	442	综合实训 2 上网设置	468
实训 10 Word 2007 图形和		实训目标与要求	468
表格处理	442	实训内容	468
实训目标与要求.....	442	实训总结	474
实训内容.....	442	思考与练习	475
实训总结.....	444	综合实训 3 管理磁盘	475
思考与练习.....	444	实训目标与要求	475
实训 11 Excel 2007 基本操作	445	实训内容	475
实训目标与要求.....	445	实训总结	481
实训内容.....	445	思考与练习	482
实训总结.....	446	部分习题参考答案	483
思考与练习.....	446		

第 1 篇 电脑基础知识和基本操作

电脑及其广泛应用是信息社会的重要标志之一。目前,电脑已经成为现代人类必不可少的一种通用化、智能化的技术工具。电脑的应用领域极为广泛,对普通用户来说,可以使用电脑进行文字处理、数据管理、图形图像设计、辅助教学,也可以使用电脑来查阅资料、传输信息,还可以利用电脑来进行休闲和娱乐。

为了使读者熟悉电脑的基础知识,快速掌握电脑的实用操作技能,学会使用电脑进行信息资料管理、汉字输入、文字处理、电子表格处理、上网操作和多媒体信息处理,初步掌握电脑维护技能,本篇将结合实例系统介绍以下知识要点:

- ☐ 电脑的基本常识和基本操作。
- ☐ Windows Vista 操作系统及其应用。
- ☐ 键盘指法和汉字输入。
- ☐ Word 2007 文字处理系统。
- ☐ Excel 2007 电子表格处理系统。
- ☐ 网上冲浪。
- ☐ 常用外设的使用。
- ☐ 多媒体应用。
- ☐ 电脑维护。

第1章 零距离接触电脑

电子计算机（俗称电脑）是一种具有内部存储能力、由程序控制其操作过程的自动电子设备。计算机问世至今已经有 70 年的历史了，它对于大多数人来说，早已不再陌生和神奇。但是，要真正掌握使用电脑来解决学习、生活和工作中的实际问题的技能，必须从零开始，先学习一些电脑的基础知识，熟悉必要的基本概念，掌握最基本的操作方法。本章将从零开始，指导读者了解电脑系统的基础知识，掌握 Windows Vista 环境下电脑最基本的一些操作，重点介绍以下内容：

- ✱ 电脑的外观。
- ✱ 电脑的主要部件。
- ✱ 电脑的基本操作。

1.1 从外观认识电脑

在计算机的发展历程中，微型计算机（简称微机）的出现开辟了一个新纪元。微机因其体积小、结构紧凑而得名，其重要特点之一是将中央处理器（CPU）制作在一块称做微处理器的电路芯片上。微机中最为普及的品种是 PC（个人电脑），人们日常接触的电脑大都是 PC，包括台式电脑和笔记本电脑。

1.1.1 台式 PC 的外观

台式 PC 是为了方便用户在桌面上使用而设计的，它由各种功能不同的部件所组成。从外观看到的台式 PC 的硬件如图 1-1 所示。

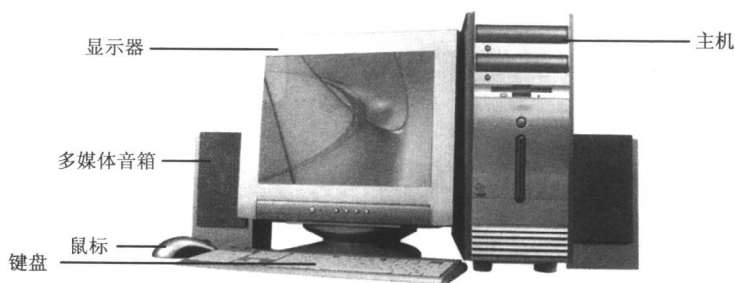


图 1-1 台式 PC 的外观

1. 主机

主机也称为系统单元，其内部安装有 CPU（中央处理器）、内存、主板、显卡、声卡、硬盘、光盘驱动器、网卡等部件，其他电脑部件（如显示器、鼠标和键盘等）需要连接到系统单元才能工作。主机箱外观的表现形式五花八门，如图 1-2 所示为一种比较常见的形式。

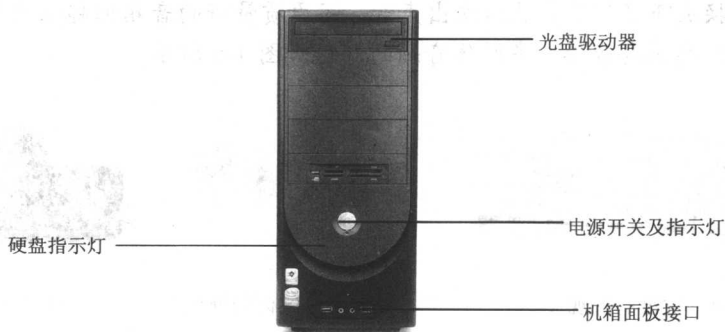


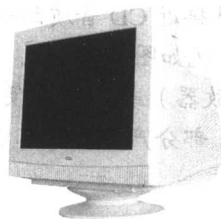
图 1-2 主机箱的外观

在主机箱的正面板上，可以看到光盘驱动器等附加设备，以及电源开关和指示灯，也能看到部分面板接口。指示灯一般有两个，电源指示灯（绿色）用于显示 PC 是否已经接通电源；硬盘指示灯（红色）显示硬盘是否在工作。按钮主要有电源开关和复位键，电源开关用来开机或关机，而当 PC 出现异常或死机时，可以使用复位键在不关机的情况下重新启动 PC。机箱面板接口一般包括 USB 接口和声音接口等部分，USB 接口可以连接移动硬盘、数码相机等设备；声音接口主要是耳机和麦克风插孔。

2. 基本外设

除主机以外的设备都是电脑的外部设备（简称外设），最基本的外设有显示器、键盘、鼠标、音箱等，它们是通过机箱后面的电缆线与主机相连接的。

- ◆ **显示器：**显示器（也称为监视器）是一种输出设备。它就好像一台电视机，将文字、图形、动画等显示出来。显示器主要分为 CRT（阴极射线管）显示器和 LCD（液晶显示器）两种，它们的外观分别如图 1-3 所示。当前的主流产品为 17 英寸及以上尺寸的液晶显示器。



(a) CRT 显示器



(b) LCD 显示器

图 1-3 显示器的外观

- ◆ **键盘：**键盘是最常用的输入设备，负责对主机系统的字符输入。人们通过键盘输入指令以控制 PC 的工作。键盘的外观如图 1-4 所示。
- ◆ **鼠标：**可以使用鼠标来与 PC 屏幕上的对象（如图标、按钮、菜单命令等）进行交互。可以对对象进行移动、打开、更改、删除和其他操作，这一切只需点击鼠标即可。鼠标一般为两键，有些鼠标还多出一些键，它们叫做 3 键鼠标或多键鼠标。鼠标的外观如图 1-5 所示。
- ◆ **多媒体音箱：**PC 发音或播放音乐就需要用到音箱，它是一种声音还原设备，用于将电

信号转换成声音信号,然后发出声音。还原质量好的音箱听起来更自然,这种音箱通常被叫做高保真音箱。多媒体音箱的外观如图 1-6 所示。



图 1-4 键盘的外观

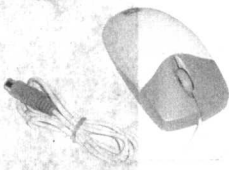


图 1-5 鼠标的外观



图 1-6 音箱的外观

3. 其他外设

随着电脑应用领域的拓展,越来越多的电脑外设被广泛用于各种事务处理中。下面简要介绍几种最常用的外设:

- ◆ **打印机:** 凡是在电脑能够查看的文档、图片、网页或文件,都可以通过打印机打印在纸张、胶片或其他介质上。打印机分为喷墨打印机、激光打印机和多功能一体机等类型,其外观如图 1-7 所示。



喷墨打印机



激光打印机



多功能一体机

图 1-7 打印机的外观

- ◆ **MP3 随身听/MP4 随身看:** MP3 是 MPEG-1 Audio Layer 3 的简称,它是一种语音压缩技术,可以将语音文件压缩到 10:1 以上并保持接近 CD 音质的音响品质,MP3 随身听便是一种能够随身携带的 MP3 播放设备,其外观如图 1-8 所示。而 MP4 则是 MPEG-4 的简称,MP4 随身看也称为 PVP (个人视频播放器) 或 PMP (便携式媒体播放器),除播放视频外,它还支持音乐播放、浏览图片,部分产品甚至可以上网,其外观如图 1-9 所示。



图 1-8 MP3 随身听



图 1-9 MP4 随身看

- ◆ **数码相机:** 数码相机 (简称 DC) 是一种能够进行拍摄,并通过内部处理将拍摄的景

物转换成数字格式的图像进行保存的特殊照相机。与普通相机不同,数码相机不需要使用胶卷,而是用半导体存储器来保存获取的图像。数码相机可以直接连接到电脑、电视机或者打印机上。在一定条件下,数码相机还可以直接接到移动式电话机或者手持 PC 机上。如图 1-10 所示为数码相机的外观。

- ◆ **数码摄像机:** 数码摄像机(即 Digital Video, 简称 DV)是一种用于拍摄高清影像的数字式摄像设备。依据记录介质不同, DV 分为 Mini DV(采用 Mini DV 带)、Digital 8 DV(采用 D8 带)、超迷你型 DV(采用 SD 或 MMC 等扩展卡存储)、专业摄录一体机(采用 DVCAM 带)、DVD 摄像机(采用可刻录 DVD 光盘存储)、硬盘摄像机(采用微硬盘存储)和高清摄像机(HDV)等类型。如图 1-11 所示为一台超迷你型 DV 的外观。



图 1-10 数码相机



图 1-11 数码摄像机

- ◆ **扫描仪:** 扫描仪(Scanner)是一种用于将各种形式的图像信息输入电脑的设备,它是继键盘和鼠标之后的第 3 代输入设备。主要将图片、照片、胶片、图纸、文稿等扫描输入到电脑中,然后以图像的形式进行处理、管理、使用、存储和输出等。如图 1-12 所示为扫描仪的外观。
- ◆ **ADSL Modem:** ADSL 是非对称数字用户线路的英文缩写,而 Modem 是调制解调器的英文缩写。ADSL Modem 用于接入宽带网络,是办公室和家庭最常用的网络设备之一。如图 1-13 所示为 ADSL Modem 的外观。



图 1-12 扫描仪



图 1-13 ADSL Modem

1.1.2 笔记本电脑

笔记本电脑(NoteBook)是台式 PC 的微缩与延伸。与台式 PC 不同,笔记本电脑将主机、显示器和键盘等电脑部件组合在一起,使用电池供电,其便携性很强,无论是外出工作还是旅游,都可以随身携带,非常方便。如图 1-14 所示为笔记本电脑的外观。



图 1-14 笔记本电脑的外观

提示：近年来，还出现了手持式电脑和 Tablet PC 等更加便携的电脑。手持式电脑也称为个人数字助理（PDA），这种电脑主要用于日程安排、存储通讯簿、玩游戏、打电话、上网等。PDA 不采用键盘输入信息，而采用一种可以用手指或“笔针”进行操作的触摸屏。Tablet PC 结合了笔记本电脑和 PDA 的特点，既具有强大的功能和内置屏幕，也能利用 Tablet 笔在屏幕“书写”文字或绘画。

1.2 了解电脑内部的主要部件

打开电脑的主机箱，将看到一系列标准化、通用化的电脑部件，如图 1-15 所示。其中主要的有主板、CPU 及散热器、内存、显卡、声卡、硬盘、光驱、网卡和电源等部件。还可以根据需要在主机箱中插入视频采集卡、TV 卡、IEEE1394 卡等部件。

1. 主板

从外观上看，主板是一块矩形的板子，上面分布着各种插座、插槽和接口，这是专门为 CPU、内存、鼠标、键盘等部件提供的。几乎所有的 PC 部件都是直接或间接连接到主板上的，主板还对所有部件的工作起一个统一协调的作用。如图 1-16 所示为一块典型的主板。

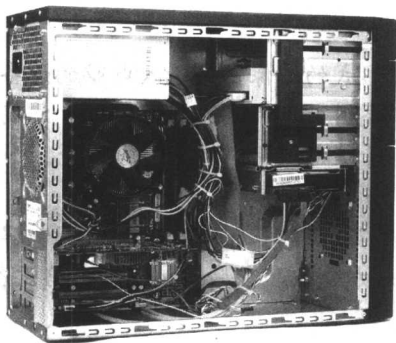


图 1-15 主机箱的内部部件

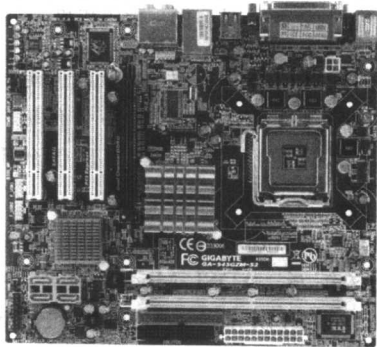


图 1-16 电脑主板

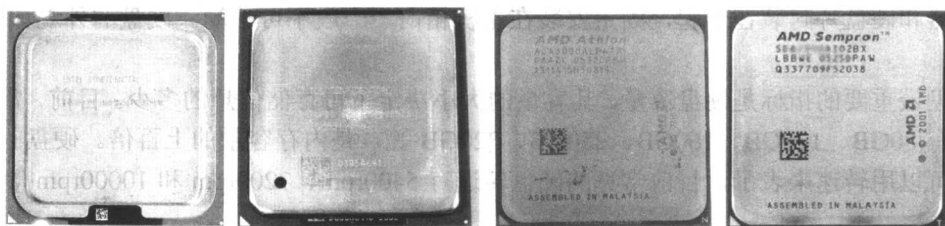
2. CPU

CPU 是 PC 中最关键的部件之一。CPU 是 PC 的指挥中心，用于管理和指挥计算机完成各种工作。CPU 的性能直接决定了整台 PC 的性能。CPU 的型号往往决定了一台 PC 的档次。主流品种有 Intel 公司推出的 Core 2、Pentium 4（即奔腾 4）、Pentium D、Celeron D 等；AMD 公司的 Athlon 64、AMD 闪龙等。Intel 公司和 AMD 公司是当今世界上最大的两家 CPU 生产厂家。

同一型号的 CPU 还有主频的差别，如 Pentium 4 3.0G、Pentium 4 2.8G 等，其中 3.0G、2.8G 等表示 CPU 的工作频率（又称为主频），它的单位为 GHz（吉赫兹）。一般情况下，CPU 的主频越高，PC 的速度就越快。如图 1-17 所示为几种 CPU 的外观。

3. 内存

内存用来暂时存放 PC 运行所需的程序和数据，它与 CPU 之间频繁地交换数据。所以，内存的容量及存取数据的速度在很大程度上影响着 PC 的总体性能。



(a) Intel Core 2

(b) Intel Pentium 4

(c) AMD 64

(d) AMD 闪龙

图 1-17 CPU 的外观

存储器容量的基本单位是字节 (Byte, 简称 B), 简单地讲, 一个字节相当于一个英文字符, 而一个汉字则需要 2 个字节甚至更多字节来表示。比字节更大的单位有千字节 (KB)、兆字节 (MB)、吉字节 (GB) 等。目前, 主流的 PC 内存容量一般是 256MB、512MB、1GB 等。内存以内存条的产品形式使用, 其外观如图 1-18 所示。

4. 显卡

显卡 (简称显卡, 也称图形加速卡) 是 PC 内主要的板卡之一, 它是连接显示器的桥梁。它分担了 CPU 图形处理方面的工作, CPU 处理后的数字信号只有经过显卡翻译成显示器能够显示的模拟信号, 才能在显示器上看到图像。显卡不仅具有处理二维 (2D) 图像的功能, 而且可以处理三维 (3D) 图像, 这就是人们通常所说的 3D 显卡。显卡芯片是显卡上起决定作用的部分。显卡要插在主板上才能与主板互相交换数据, 与主板连接的接口有 PCI-E 和 AGP 两种。如图 1-19 所示为一块典型结构的 PCI-E 显卡。

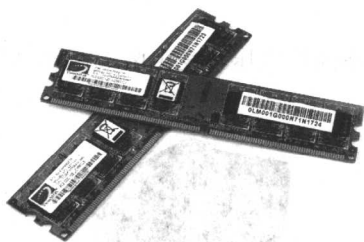


图 1-18 内存条的外观

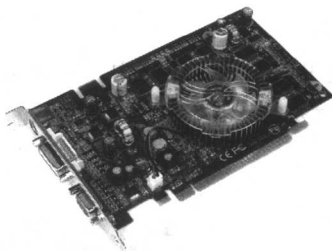


图 1-19 显卡

5. 声卡

声卡 (也称音效卡) 用于将 CPU 产生的音频数字信号翻译成音箱能够播放的声音模拟信号。另外, 声卡也可以将外部输入的声音信号转化为音频数字信号, 这个过程与发音的过程相反。声卡也是以附加卡的形式安装在 PC 主板的扩展槽中, 由于大多数主板都集成了声卡, 所以除非对音频处理有很高的专业要求, 一般不必另外单独配置声卡。如图 1-20 所示为一块典型结构的 PCI 声卡。

6. 硬盘

硬盘是 PC 最重要的外部存储器 (简称外存) 之一。外存与内存的区别在于它可以长期存放数据, 而内存只能暂时存放数据, 如果遇到停电等情况, 内存中的数据就不复存在了。硬盘