

21世纪电脑学校



电脑入门 实用教程

刘福才 张蔚华 编著



清华大学出版社

21 世纪电脑学校

电脑入门实用教程

刘福才 张蔚华 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

随着科技的不断发展,当今社会已成为信息化、数字化的社会,电脑越来越多地融入到我们的学习、工作和生活当中。因此,是否会用电脑成了当今社会衡量个人能力的主要标准之一。但是对于从未接触过电脑的初学者来说,面对着一无所知的电脑,难免会显得无所适从,不知从何入手。为了帮助广大初学者尽快学会电脑操作,本书详细地讲解了电脑的基础知识、鼠标与键盘的使用方法、汉字的输入、资源管理、控制面板、软硬件安装、常用工具软件的使用以及电脑维护等知识。

本书由浅入深、图文并茂,采用大量直观、生动而且实用的电脑操作实例帮助读者进行理解,并在每章后面结合该章的内容给出练习题,让读者通过思考练习巩固所学的知识。本书可作为大中专院校的培训教程使用,也适合所有电脑初学者学习使用。

本书的电子教案可以到 <http://www.tupwk.com.cn/21cn> 网站下载。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

电脑入门实用教程/刘福才,张蔚华 编著. —北京:清华大学出版社,2006.11

(21 世纪电脑学校)

ISBN 7-302-13820-6

I. 电… II. ①刘… ②张… III. 电子计算机—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 109596 号

出 版 者:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦

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

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

客户服务:010-62776969

组稿编辑:胡辰浩(huchenhao@263.net)

文稿编辑:袁建华

封面设计:孔祥丰

版式设计:康 博

印 刷 者:北京市昌平环球印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印张:21.5 字数:550 千字

版 次:2006 年 11 月第 1 版 2006 年 11 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-13820-6/TP·8312

印 数:1~5000

定 价:29.00 元

编审委员会

主 任：郭 军 北京邮电大学信息工程学院教授

委 员：(以下编委顺序没有先后，按照姓氏笔画排列)

王相林 杭州电子科技大学教授

王常吉 中山大学计算机科学系教授

王锁萍 南京邮电大学吴江职业学院教授

闪四清 北京航空航天大学教授

张孝强 南京邮电大学教授

张宗橙 南京邮电大学传媒技术学院教授

杜云贵 长城电脑学校老师

杜耀刚 北京电子科技学院基础部教授

赵树升 郑州大学升达经贸管理学院教授

郭清宇 中原工学院计算机系教授

崔洪斌 河北省科技大学教授

焦金生 《计算机教育》杂志社总编

执行委员：许书明 胡辰浩 李万红 荣春献

执行编辑：胡辰浩

丛 书 序

出版目的

电脑作为一种工具，已经广泛地应用到现代社会的各个领域，正在改变各行各业的生产方式以及人们的生活方式。在进入新世纪之后，不掌握电脑应用技能就跟不上时代，这已成为不争的事实。因此，如何快速地掌握电脑知识和使用技术，并应用于现实生活和实际工作中，就成为新世纪每个人迫切需要解决的新问题。

为适应这种需求，各类高等院校、高职高专、中职中专、培训学校都开设了计算机专业的课程，另外，各类学校也将非计算机专业学生的电脑知识和技能教育纳入教学计划，并陆续出台了相应的教学大纲。基于以上因素，清华大学出版社组织了一批教学精英编写了这套“21 世纪电脑学校”教材，以满足各类培训学校教学和学习电脑知识人员的需要。本套教材的作者均为各大院校或培训机构的教学专家和业界精英，他们熟悉教学内容的编排，深谙学生的需求和接受能力，积累了丰富的授课和写作经验，并将其充分融入本套教材的编写中。

读者定位

本丛书是为所有从事电脑教学的老师和自学人员编写的，可用作各类培训机构和院校的教材，也可作为电脑初、中级用户的自学参考书。

涵盖领域

本套教材涵盖了计算机各个应用领域，包括计算机硬件知识、操作系统、数据库、编程语言、文字录入和排版、办公软件、计算机网络、图形图像、三维动画、网页制作、多媒体制作等。众多的图书品种，可以满足不同读者、不同电脑课程设置的需要。

本丛书选用应用面最广的流行软件，对每个软件的讲解都从必备的基础知识和基本操作开始，使新用户轻松入门，并以大量明晰的操作步骤和典型的应用实例教会读者更实用的软件技术和应用技巧，使读者真正对所学软件融会贯通、熟练在手。

丛书特色

一、更为合理的学习过程

1. 章节结构按照教学大纲的要求来安排,符合教学需要和电脑用户的学习习惯。
2. 细化了每一章内容的分布。在每章的开始,有教学目标和理论指导,便于教师和学生提纲挈领地掌握本章知识的重点,每章的最后还附带有上机实验、思考练习,读者不但可以锻炼实际操作能力,还可以复习本章的内容,加深对所学知识的了解。

二、简练流畅的语言表述

语言精炼实用,不讲深奥的原理,不涉及不常用的知识,只介绍学习电脑应用最需要的内容。

三、丰富实用的示例

以详细、直观的步骤讲解相关操作,每本图书都包含众多精彩示例。现在的计算机教学更加注重实际的动手操作,而且学校在教学过程中,也有很多的课时是进行实际的上机操作。因此,本丛书非常注意实例的选材,所选实例都具有较强的代表性。

四、简洁大方的版式设计

精心设计的版式简洁、大方,而且,对于标题、正文、注释、技巧等都设计了醒目的字体,读者阅读起来会感到轻松愉快。

周到体贴的售后服务

本丛书紧密结合自学与课堂教学的特点,针对广大初、中级读者电脑基础知识薄弱的现状,突出基础知识和实践指导方面的内容。每本教材配套的一些实例源文件、素材和教学课件均可在该丛书的信息支持网站(<http://www.tupwk.com.cn/21cn>)上下载或通过E-mail(wkservice@tup.tsinghua.edu.cn)索取,读者在使用过程中遇到了疑惑或困难可以在<http://www.tupwk.com.cn/21cn>的互动论坛上留言,本丛书的作者或技术编辑会提供相应的技术支持。

前 言

本书是一本电脑入门教程，充分考虑到电脑初学者的需求，通过言简意赅的表达形式，将电脑硬件、软件方面的一些基础知识介绍给读者，引导初学者逐步进入电脑的世界。

本书以当前最流行的操作系统——Windows XP 系统为基础，针对实际工作、学习、生活及娱乐中所需要了解掌握的知识，详尽地讲述了 Windows XP 系统的各部分主要功能的实现，教大家如何进行文字处理、管理电脑的软/硬件、上网、收发 E-mail、玩游戏及听音乐等。讲述过程中结合具体的例子，语言简练，通俗易懂。

本书共 14 章。第 1 章主要讲解电脑的基础知识，包括电脑的入门知识、电脑的启动和关闭、以及对初学者的建议。第 2 章主要讲解鼠标和键盘的使用，包括鼠标和键盘的结构、手握鼠标的方法、击键的姿势与方法等。第 3 章主要讲解 Windows XP 的入门知识，包括 Windows XP 的组成、窗口的操作以及任务栏的管理等。第 4 章主要讲解电脑打字，包括输入法的选择、系统输入法的添加和安装。第 5 章主要讲解 Windows XP 的资源管理，包括认识和使用资源管理器、操作文件和文件夹。第 6~7 章主要讲解 Windows XP 的控制面板和常用附件，通过控制面板对系统进行管理，通过常用附件进行娱乐。第 8 章主要讲解安装和卸载软件，包括软件的选择、安装以及软件的共性操作。第 9 章主要讲解 Word 2003 的使用，包括文本输入、编辑方法及图片在文档中的使用等。第 10~12 章主要讲解 Internet 的相关知识，包括打开和浏览网页、网上搜索与下载、网上娱乐、在网站上收发电子邮件和使用 Foxmail 收发电子邮件的方法。第 13 章讲解各常用工具软件的使用，其中工具软件主要包括 WinRAR、ACDSee、Winamp、暴风影音、Nero 和金山词霸等。第 14 章主要讲解电脑维护和安全的知识，包括电脑维护与常见故障处理、磁盘维护以及电脑病毒的防治等。

本书是集体智慧的结晶，除封面署名外，参加本书编写和制作的人员还有管正、张立浩、孔祥亮、张云、孔祥丰、邱丽、牛静敏、王维、张雪群、牛艳敏、季雄等人。由于作者水平有限，本书不足之外在所难免，欢迎广大读者批评指正，我们的信箱是 huchenhao@263.net。

作 者

2006 年 6 月

目

录

第 1 章 电脑入门知识	1
1.1 初识电脑	1
1.2 电脑的分类	2
1.2.1 台式电脑	2
1.2.2 笔记本电脑	3
1.3 电脑的组成	3
1.3.1 电脑硬件	4
1.3.2 电脑软件	6
1.3.3 常用外设	6
1.4 选购一台适合自己的电脑	8
1.5 连接电脑外设	10
1.5.1 连接键盘、鼠标	10
1.5.2 连接显示器	11
1.5.3 连接打印机和扫描仪	12
1.6 启动和关闭电脑	12
1.6.1 启动电脑	12
1.6.2 关闭电脑	13
1.7 上机实验	14
1.8 思考练习	15
1.8.1 填空题	15
1.8.2 选择题	16
1.8.3 问答题	16
第 2 章 键盘和鼠标操作	17
2.1 认识键盘	17
2.1.1 主键盘区	18
2.1.2 功能键区	19
2.1.3 编辑控制键区	19
2.1.4 数字键盘区	20
2.1.5 键盘提示区	20
2.2 使用键盘	20
2.2.1 正确的打字姿势	20
2.2.2 手指的键位分工	21

2.2.3 键盘指法练习	22
2.2.4 击键要点	23
2.3 认识鼠标	24
2.3.1 鼠标的分类	24
2.3.2 把握鼠标的方法	25
2.3.3 鼠标的 5 种基本操作	25
2.4 综合使用键盘和鼠标	27
2.5 上机实验	28
2.5.1 综合练习键盘的使用	28
2.5.2 练习鼠标的操作	29
2.6 思考练习	30
2.6.1 填空题	30
2.6.2 选择题	30
2.6.3 问答题	31
2.6.4 操作题	31

第 3 章 Windows XP 入门	33
3.1 启动 Windows XP	33
3.2 Windows XP 的组成	34
3.2.1 桌面	34
3.2.2 窗口	37
3.2.3 对话框	40
3.3 桌面图标的操作	42
3.3.1 排列桌面图标	42
3.3.2 创建、隐藏和删除桌面图标	43
3.4 窗口的操作	43
3.4.1 “我的电脑”窗口	44
3.4.2 打开窗口	44
3.4.3 打开窗口中的对象	44
3.4.4 改变窗口的大小	45
3.4.5 移动窗口	45
3.4.6 排列窗口	46
3.4.7 切换窗口	47



3.4.8 关闭窗口	48	4.6.3 操作题	83
3.5 管理任务栏	48	第5章 Windows XP 资源管理	85
3.5.1 管理应用程序	48	5.1 资源管理器	85
3.5.2 管理日期和时间	49	5.1.1 打开资源管理器	85
3.5.3 在任务栏中显示、添加按钮 或图标	50	5.1.2 认识资源管理器	86
3.5.4 改变任务栏宽度和位置	51	5.2 文件和文件夹的基本操作	87
3.5.5 快速最小化/显示所有窗口	52	5.2.1 文件与文件夹的基本概念	87
3.5.6 其他常用操作	53	5.2.2 浏览文件/文件夹	88
3.6 使用 Windows XP 帮助	53	5.2.3 选择文件/文件夹	89
3.7 上机实验	54	5.2.4 创建文件/文件夹	90
3.7.1 设置桌面	54	5.2.5 重命名文件/文件夹	91
3.7.2 设置任务栏	56	5.2.6 移动文件/文件夹	91
3.8 思考练习	57	5.2.7 复制文件/文件夹	93
3.8.1 填空题	57	5.2.8 删除文件/文件夹	94
3.8.2 选择题	57	5.2.9 设置文件/文件夹选项	94
3.8.3 操作题	57	5.3 回收站	99
第4章 电脑打字	59	5.3.1 管理回收站	99
4.1 选择与切换输入法	59	5.3.2 设置回收站的工作方式	101
4.1.1 选择输入法	59	5.4 上机实验	102
4.1.2 切换输入法	60	5.4.1 隐藏和显示文件夹	102
4.2 输入汉字前的准备工作	60	5.4.2 自定义文件夹图片	103
4.2.1 启用打字练习软件	60	5.5 思考练习	104
4.2.2 认识汉字输入法状态条	61	5.5.1 填空题	104
4.3 常用中文输入法	62	5.5.2 选择题	105
4.3.1 智能 ABC 输入法	63	5.5.3 问答题	105
4.3.2 微软拼音输入法	64	5.5.4 操作题	105
4.3.3 紫光拼音输入法	69	第6章 使用 Windows XP 常用附件	107
4.3.4 五笔输入法	72	6.1 使用画图程序	107
4.4 添加或删除系统输入法	79	6.1.1 初识画图程序	107
4.4.1 添加系统输入法	79	6.1.2 设置画布大小	110
4.4.2 删除输入法	80	6.1.3 绘制基本图形	110
4.5 上机实验	80	6.1.4 保存图像	114
4.6 思考练习	82	6.2 使用 Windows Media Player	114
4.6.1 填空题	82	6.2.1 界面介绍	114
4.6.2 选择题	82		



6.2.2 播放音乐	115	7.3 添加或删除 Windows XP 组件	143
6.2.3 播放电影	116	7.3.1 添加 Windows XP 组件	143
6.2.4 创建与管理媒体库	117	7.3.2 删除 Windows XP 组件	145
6.3 使用录音机程序	119	7.4 安装打印机	145
6.3.1 录制声音	120	7.4.1 安装打印机	145
6.3.2 调整声音文件的质量	120	7.4.2 配置打印机	146
6.3.3 混合声音文件	121	7.5 上机实验	148
6.3.4 插入声音文件	122	7.6 思考练习	148
6.3.5 为声音文件添加音效	123	7.6.1 填空题	148
6.4 Windows XP 系统自带的游戏 ..	123	7.6.2 选择题	149
6.4.1 蜘蛛纸牌游戏	123	7.6.3 操作题	149
6.4.2 扫雷游戏	125	第 8 章 安装和卸载软件	151
6.4.3 网络游戏	127	8.1 选择软件	151
6.5 上机实验	127	8.1.1 选择软件时应考虑的因素	151
6.5.1 使用画图程序	128	8.1.2 常用软件列表	152
6.5.2 使用 Windows Media Player 翻录音乐	129	8.2 查看电脑中已安装的软件	153
6.6 思考练习	130	8.2.1 通过控制面板查看	153
6.6.1 填空题	130	8.2.2 通过“开始”菜单查看	153
6.6.2 选择题	131	8.3 安装和删除软件	154
6.6.3 操作题	131	8.3.1 安装软件	154
第 7 章 使用 Windows XP 控制面板 ..	133	8.3.2 卸载软件	155
7.1 更改桌面外观	133	8.4 为程序添加桌面快捷方式	156
7.1.1 自定义桌面	133	8.5 软件的共性操作	157
7.1.2 设置屏幕保护程序	135	8.5.1 启动应用软件	157
7.1.3 自定义外观	137	8.5.2 应用软件的界面共性	158
7.1.4 高级显示属性设置	137	8.5.3 关闭应用软件	159
7.2 设置用户账户	138	8.6 上机实验	160
7.2.1 Windows XP 的用户 账户类型	138	8.6.1 安装 Microsoft Office 2003	160
7.2.2 创建新用户	139	8.6.2 安装金山词霸 2006	162
7.2.3 修改账户	140	8.7 思考练习	164
7.2.4 更改用户登录或注销方式	141	8.7.1 填空题	164
7.2.5 用户账户禁用及激活	142	8.7.2 选择题	164
		8.7.3 问答题	164
		8.7.4 操作题	164



第9章 使用文字处理软件

Word 2003	165
9.1 Word 2003 应用程序的界面	165
9.2 创建和编辑文档	166
9.2.1 在文档中输入文本	166
9.2.2 设置文本格式及效果	168
9.2.3 改变文本字符间距	170
9.2.4 改变文本方向	171
9.3 使用项目符号和编号	171
9.3.1 使用项目符号	172
9.3.2 使用编号	173
9.4 设置段落格式	174
9.4.1 设置段落对齐及缩进	175
9.4.2 设置段落间距	177
9.4.3 为段落添加边框及底纹	177
9.5 使用图形、图片和艺术字	179
9.5.1 绘制图形	179
9.5.2 在文档中使用图片	181
9.5.3 设置图文混排效果	183
9.5.4 设置艺术字效果	184
9.6 使用表格	185
9.6.1 创建表格	185
9.6.2 调整表格	187
9.6.3 编辑表格内容	189
9.7 预览与打印文档	193
9.7.1 打印预览	193
9.7.2 设置显示比例	193
9.7.3 单页显示和多页显示	194
9.7.4 打印文档	194
9.8 上机实验	196
9.9 思考练习	198
9.9.1 填空题	198
9.9.2 选择题	198
9.9.3 操作题	198

第10章 上网冲浪

10.1 初识 Internet	201
------------------	-----

10.2 Internet 常用术语	202
10.3 接入 Internet	203
10.3.1 安装和配置 Modem	204
10.3.2 安装 ADSL	209
10.4 使用 IE 浏览器	214
10.4.1 启动 IE 浏览器	214
10.4.2 IE 浏览器界面简介	215
10.5 打开网页	216
10.5.1 通过地址栏打开网页	216
10.5.2 通过网络实名打开网页	217
10.6 浏览网页	218
10.6.1 使用超级链接浏览网页	218
10.6.2 全屏浏览网页	218
10.6.3 脱机浏览网页	219
10.7 收藏和保存网页	222
10.7.1 使用收藏夹	222
10.7.2 保存网页	224
10.8 搜索网络资源	224
10.8.1 使用 IE 的搜索功能	224
10.8.2 使用搜索引擎	225
10.9 上机实验	227
10.9.1 设置主页	227
10.9.2 使用百度搜索引擎	228
10.10 思考练习	229
10.10.1 填空题	229
10.10.2 选择题	229
10.10.3 问答题	229
10.10.4 操作题	229

第11章 网上娱乐

11.1 网上聊天	231
11.1.1 申请和登录 QQ	231
11.1.2 设置 QQ 用户资料	233
11.1.3 添加 QQ 好友	234
11.1.4 使用 QQ 聊天	234
11.1.5 使用 QQ 传输文件	235
11.2 使用博客	236



11.2.1 博客简介	236	12.5.2 选择题	268
11.2.2 注册博客通行证	237	12.5.3 操作题	269
11.2.3 登录博客	238	第 13 章 常用工具软件	271
11.3 在线游戏	240	13.1 使用压缩软件 WinRAR	271
11.3.1 联众网络游戏	240	13.1.1 创建压缩文件	272
11.3.2 浩方对战平台	243	13.1.2 管理压缩文件	273
11.4 网络影音	246	13.1.3 解压缩文件	274
11.4.1 网上听歌	246	13.2 使用看图软件 ACDSee	275
11.4.2 网上看电影	247	13.2.1 浏览图片	275
11.5 上机实验	249	13.2.2 批量重命名文件	276
11.5.1 使用 QQ 通讯录		13.2.3 制作幻灯片	277
添加联系人	249	13.3 使用音乐播放器 Winamp	279
11.5.2 使用 QQlive 听广播	250	13.3.1 打开音乐文件	279
11.6 思考练习	250	13.3.2 设置 Winamp 的均衡器	280
11.6.1 填空题	250	13.3.3 更换 Winamp 皮肤	281
11.6.2 选择题	251	13.4 使用影音播放软件暴风影音	281
11.6.3 操作题	251	13.4.1 播放影音文件	282
第 12 章 使用电子邮件和下载		13.4.2 使用暴风影音播放 DVD	282
网络资源	253	13.5 使用光盘刻录软件 Nero	283
12.1 使用电子邮箱	253	13.5.1 刻录光盘	284
12.1.1 申请电子邮箱	253	13.5.2 创建音乐光盘	285
12.1.2 登录电子邮箱	254	13.6 使用翻译与学习工具	
12.1.3 读取邮件	255	金山词霸	287
12.1.4 发送邮件	256	13.6.1 金山词霸 2006 的界面	287
12.2 使用电子邮件程序 Foxmail	257	13.6.2 屏幕取词功能	287
12.2.1 建立用户账户	257	13.6.3 词典查询功能	288
12.2.2 发送邮件	257	13.7 上机实验	290
12.2.3 接收和阅读邮件	258	13.8 思考练习	291
12.2.4 回复和转发邮件	259	13.8.1 填空题	291
12.3 下载网络资源	259	13.8.2 选择题	292
12.3.1 使用 IE 下载	260	13.8.3 操作题	292
12.3.2 使用 FlashGet 下载	261	第 14 章 电脑的维护和安全	293
12.3.3 使用 BT 下载	265	14.1 电脑的使用和保养	293
12.4 上机实验	267	14.1.1 硬件的使用和保养	293
12.5 思考练习	268	14.1.2 使用软件时的注意点	297
12.5.1 填空题	268		



14.2 磁盘的维护	297	14.6 电脑常见故障处理	312
14.2.1 磁盘的格式化	298	14.6.1 电脑无法正常启动	313
14.2.2 磁盘碎片整理	298	14.6.2 鼠标失灵	314
14.2.3 磁盘清理	299	14.6.3 显示器无法点亮	315
14.2.4 磁盘查错	300	14.6.4 关机后自动重新启动	316
14.3 系统还原	301	14.7 上机实验	317
14.3.1 创建还原点	301	14.7.1 使用 Windows 优化大师备份 驱动	317
14.3.2 还原系统	303	14.7.2 使用瑞星 2006 制作 U 盘 杀毒盘	318
14.4 使用 Windows 优化大师	304	14.8 思考练习	319
14.4.1 系统信息检测	305	14.8.1 填空题	319
14.4.2 系统性能优化	305	14.8.2 选择题	320
14.4.3 系统清理维护	306	14.8.3 问答题	320
14.5 电脑病毒及预防措施	309	14.8.4 操作题	320
14.5.1 电脑病毒的特点	309	附录 思考练习参考答案	321
14.5.2 电脑病毒的攻击方式及 感染后的症状	309		
14.5.3 电脑的保护神—— 瑞星 2006	310		

第1章

电脑入门知识

本章导读

目前电脑已经成为人们生活的一部分，用户可以使用电脑写文章、绘画、听音乐、玩游戏、上网等。电脑使我们足不出户就可以领略精彩纷呈的大千世界。为了更好地使用电脑，本章主要介绍电脑的组成、选购、启动及关闭等基础知识，为以后更好地学习和使用电脑打下基础。

重点与难点

- 电脑的分类
- 电脑的组成
- 连接电脑外设
- 启动和关闭电脑

1.1 初 识 电 脑

世界上第一台电子电脑，俗称电脑，诞生于 1946 年 2 月美国宾夕法尼亚大学，名为 ENIAC(中文名称是“埃尼阿克”)，全称是 Electronic Numerical Integrator And Calculator。它是一台电子数字积分电脑。这台电脑是个庞然大物，共用了 18000 多个电子管、1500 个继电器，重达 30t，占地 170m²，功率 140kw，计算速度为每秒 5000 次加法运算。尽管它的功能远不如今天的电脑，但 ENIAC 作为电脑大家族的鼻祖，开辟了人类科学技术领域的先河，使信息处理技术进入了一个崭新的时代。

此后，电脑的发展又经历了电子管电脑、晶体管电脑、集成电路电脑、大规模超大规模集成电路电脑和未来的向巨型化、微型化、网络化、智能化和多媒体方向发展的电脑 5 个阶段。

由于电脑的快速性、通用性、准确性和逻辑性等特点，使它不但具有高速运算能力，而且还具有逻辑分析和逻辑判断能力。使用电脑不仅可以大大提高人们的工作效率，而且可以



替代人的部分脑力劳动, 所以其应用领域非常广泛, 几乎各行各业都能使用电脑帮助人们完成一定的工作。根据应用方向, 电脑的作用可以归纳为以下 6 个方面。

- 教育: 电脑辅助学习就是借助电脑作为学习工具。当前有不少电脑辅助教学软件均借助文字、图像、声音、影像及动画等方式帮助学生学习不同的科目。
- 辅助教学: 电脑也是很好的教学辅助工具。通过使用电脑, 教师能够以更有趣的多媒体(图像、视频、动画、声音和文字)效果, 清晰地展示教学内容, 解释一些较难说明的概念及展示一些难以实际开展的实验, 增强学习的趣味性。
- 娱乐: 电脑游戏是电脑在娱乐方面用途的一个重要体现。电脑游戏大都含有大量的视觉及音响效果, 好的电脑游戏能引发游戏参与者的想象力, 使他们享受了挑战的乐趣和成功的喜悦。
- 交通运输: 交通灯, 电子道路收费, 海陆空交通监察系统, 自动售票机系统, 铁路系统, 车、船、飞机间的调配等都是利用电脑进行操控的。
- 通信: 电子邮件可以让人们在电脑网络上收发信件。它是一种快捷、经济、方便的信息传递方法, 在线游戏、聊天室、即时聊天工具、网络电话等可以让人们即时收发信息, 而视像会议更可以让用户通过电脑网络与其他人作面对面的交流。
- 办公: 电脑办公是利用电脑化设备来处理办公室的工作。常用的办公软件包括文本处理软件、电子表格软件、数据库软件以及演示文稿软件等。

1.2 电脑的分类

按照电脑的用途及性能不同, 一般将电脑分为巨型电脑、大型电脑、中型电脑、小型电脑、工作站和微型电脑等。微型电脑由于其适合个人操作的特点, 又称为个人电脑(Personal Computer)。由于个人电脑和人们日常的关系最密切, 而且我们日常所使用的电脑也是个人电脑。因此, 如果不特别说明, 本书所指电脑均为个人电脑。

就目前来说, 个人电脑可以分为台式机和笔记本两类。

1.2.1 台式电脑

台式电脑最为常见, 它通常由主机、显示器、键盘、鼠标和音箱等组成, 如图 1-1 所示。



注释

个人电脑并不只有图 1-1 所示的几个部分组成, 为了日常需要, 还可以连接摄像头、扫描仪、打印机、手写笔及移动硬盘等外接设备。

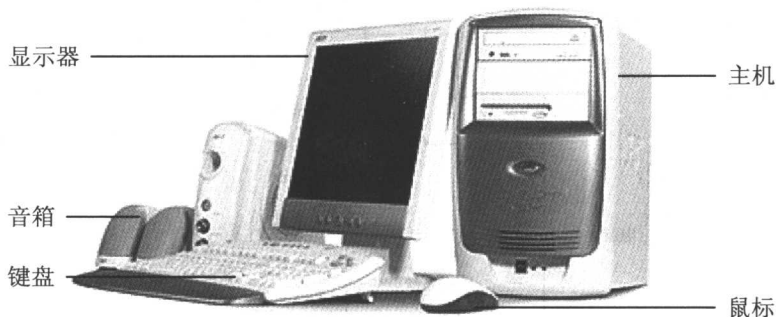


图 1-1 台式电脑的外观

1.2.2 笔记本电脑

笔记本电脑又称笔记型电脑、手提电脑或膝上型电脑，是一种小型、可携带的个人电脑，通常重 1~3kg。当前的发展趋势是体积越来越小，重量越来越轻，而功能却越发强大。为了缩小体积，笔记型电脑通常拥有液晶显示器(也称液晶屏(LCD))。除了键盘以外，有些还装有触控板或触控点作为定位设备。笔记本电脑的外观如图 1-2 所示。



图 1-2 笔记本电脑的外观

1.3 电脑的组成

电脑包括硬件系统和软件系统两大部分，两者缺一不可。硬件系统是电脑应用的基础，它包括了各种设备；而软件系统就是我们平常所说的程序，是一组有序的电脑指令，这些指令用来指挥电脑硬件系统进行工作。硬件系统往往是固定不变的，而电脑千变万化的功能则是通过软件系统实现的。电脑系统的组成如图 1-3 所示。

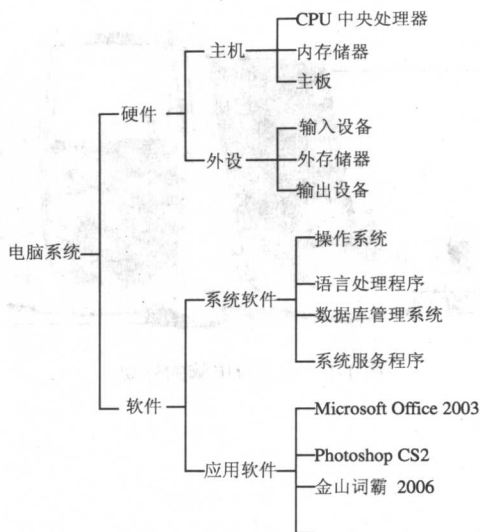


图 1-3 电脑系统的组成

1.3.1 电脑硬件

可以根据电脑的主机组成和外观组成对电脑硬件设备进行分类。

1. 电脑主机的组成

主机是对机箱和机箱中所有配件的统称，它包括机箱、电源、主板、CPU、内存、显卡、硬盘、软驱、光驱、声卡、网卡等硬件设备，如图 1-4 所示。其中各组成部分功能如下所述。

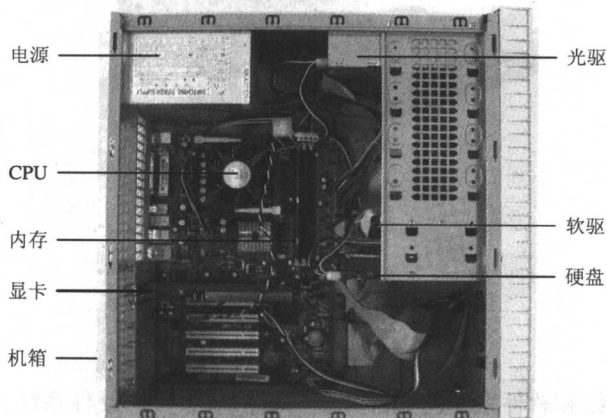


图 1-4 电脑主机的组成

- CPU: CPU(中央处理器)是电脑的核心部件。主要由控制器和运算器组成，是采用大规模集成电路工艺制成的芯片，又称为微处理器芯片。它是衡量电脑性能的重要指标。