

学 电 脑

日
复
一
日
学
习
中

艾琳 程荣 等编著

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>

- 全面认识电脑，了解电脑的用途、组成，掌握鼠标和键盘的操作
- 掌握Windows XP的使用，包括汉字输入、管理文件、电脑设置等
- 编辑文档与制作表格，讲解常用办公软件WORD和EXCEL的基本操作
- 上网与提高知识，包括网页浏览、收发电子邮件，以及电脑的安全与维护等

得心应手

学电脑

艾琳 程荣等编著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

本书介绍了初学者从认识电脑到学会电脑操作并应用到实践中的知识，主要内容包括：电脑的基本知识、键盘与鼠标的应用、认识 Windows XP 操作系统、汉字输入的方法、管理文件夹/文件、电脑的个性设置、写字板与画图程序的使用、休闲与娱乐、安装/卸载软硬件、Word 2003 文字处理软件、Excel 2003 电子表格处理软件、畅游网络、电子邮件、常用工具软件以及电脑的安全与维护等。

本书内容新颖，语言浅显易懂，注重实际操作，在讲解时配以简洁、大方的图文排版方式，使读者学起来更加轻松。

本书定位于不同年龄段的电脑初学者，可作为大中专院校和各种电脑培训班的教材，也可供对电脑知识感兴趣的广大读者自学使用。

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

学电脑 / 艾琳，程荣等编著. —北京：电子工业出版社，2007.1
(得心应手)

ISBN 978-7-121-03670-5

I . 学 ... II . ①艾 ... ②程 ... III . 电子计算机 - 基本知识 IV . TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 155938 号

责任编辑：张月萍 韩学义

印 刷：北京市天竺颖华印刷厂

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

开 本：787 × 1092 1/16 印张：18 字数：461 千字

印 次：2007 年 5 月第 2 次印刷

定 价：26.00 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 zlts@ 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

本书的写作初衷

当今是一个信息化社会，随着电子技术的不断更新，学习电脑技术已成为当代人必备的工作技能之一。本书结合实际，在讲解知识点的同时，还配备了互动练习和上机练习，让读者学习起来不会感觉枯燥乏味，在练习的过程中可以结合实际把知识点掌握得更牢固。对于电脑初学者来说，不仅需要系统地掌握电脑的硬件知识和认识操作系统，而且要熟悉系统中常用程序的操作方法以及电脑的安全与维护知识，同时，网络技术也是读者最迫切需要掌握的知识。本书就是为了满足读者的这些需求而编写的。

本书的内容及章节安排

本书从电脑初学者学习电脑入门需要掌握的知识点出发，从电脑的组成开始，逐步深入，一步步掌握键盘与鼠标、Windows XP 操作系统、电脑打字、文档编辑、表格制作、上网和电脑维护等方面的知识。全书共 15 章，从章节内容上可分为以下 4 部分：

- ☒ 第 1 部分 初步认识电脑（第 1 章～第 2 章）：主要讲解电脑的用途、组成、启动与关闭、键盘与鼠标操作等。
- ☒ 第 2 部分 掌握 Windows XP 的使用（第 3 章～第 9 章）：主要讲解 Windows XP 的基本操作、汉字输入、文件管理、个性化设置、写字板等附件的应用、休闲与娱乐以及软硬件安装/卸载等。
- ☒ 第 3 部分 编辑文档与制作表格（第 10 章～第 11 章）：主要讲解常用办公软件 Word 2003 和 Excel 2003 的基本操作。
- ☒ 第 4 部分 上网与提高知识（第 12 章～第 15 章）：主要讲解网页浏览、网上搜索与下载、网上娱乐、邮件收发、常用工具软件的使用和电脑安全与维护等提高知识。

本书的特点

本书融合了市场上同类书籍的特点及优势，取其精华，去其糟粕，并综合了多位电脑自学者、电脑教学工作者的学习和教学经验，在写作思路、写作结构和讲解方式上进行了创新，使其更符合电脑初学者的阅读和学习习惯，具体特色主要表现在以下几个方面：

- ☒ “知识点+互动练习+上机练习”的学习模式：每章均以知识结构为主线，详细介绍知识点的相关内容，每个知识点下涵盖一个具有代表性的互动练习任务，并明确提出每个互动练习的要求，有助于读者在学习每个知识点后就能上机实践，进而掌握其应用方法，并通过互动练习达到举一反三的效果。每一章最后提供了多个上机练习题，只给出最终效果或结果、制作思路以及步骤提示，以引导读者独立完成操作，提高思考能力和动手能力。
- ☒ 任务驱动，情景式教学：在讲解时先简单介绍概念或作用，并以简练的语言讲解基本应

用方法，然后列举一个目标明确的小实例，将知识点与实践练习紧密结合起来，以任务驱动的方式帮助读者巩固知识，在练习过程中将穿插老师和学生的对话，或将可能会遇到的问题、相关技巧和注意事项等以问答的形式体现出来，帮助读者进一步提高。

- ☒ **一步一图，图文对应：**基础知识的讲解在编排时使用通栏排版方式，以方便读者阅读；而在编排互动练习时采用了一步配一图的图解排版方式（左边文字右边插图），并以小标题形式列出该步骤的操作目的或要点，使读者知其然且知其所以然，然后用1, 2和3等序号列出具体操作步骤，并与右侧的插图对应。
- ☒ **可操作性强，知识含量高：**本书采用了图解的方式讲解操作步骤，并在操作过程中给予了正确的指导，从而使读者能够在实际操作时“避虚就实”。为了便于读者学习更丰富的知识和掌握任务练习中的要点及技巧，图书在各页页脚位置列出了一些技巧和说明性文字，介绍与该页内容相关的概念和操作技巧。

□ 本书的约定

本书在插图中为部分对象加注了说明文字，并在操作步骤插图上使用了序号标注（1, 2和3等表示操作顺序，与左侧的讲解步骤为对应关系）。

在本书的操作方法讲解中，连续的操作步骤执行（包括选择菜单命令、选择选项以及单击按钮等）采用了类似“插入/图片/来自文件”的表述方式，表示先打开“插入”菜单，再展开“图片”子菜单，最后选择“来自文件”命令。

除此之外，本书知识讲解和互动练习内容中还穿插了3个卡通形象，他们分别是：



大家好，我从事电脑教学工作多年，因为喜欢钻研电脑知识，所以大家都叫我“博士”。我上课时非常负责，不但耐心地解答大家提出的各种问题，还经常讲一些学习的难点和技巧，一定会让大家轻松地学到丰富的电脑知识。



我是阿力，性格活泼开朗，动手能力强，正在跟“博士”一起学电脑。在课堂上，我喜欢积极地提出问题，并能运用到实际中，但偶尔会犯点儿小错误。



我是可爱帅气的逗逗龙。在课堂上我喜欢发言，有时会惹得阿力不高兴，不过我说的话可都是经验之谈，总结了学习中的点点滴滴。

□ 本书的作者

本书的作者均已从事电脑教学及相关工作多年，拥有丰富的教学经验和实践经验，并已编写并出版过多本计算机相关书籍。

参与本书编写的人员有：艾琳、程荣、徐建利、陈腾、刘斌、周秀、陈强、甘德均、高磊、蒋丽、苟良、廖均、黄好平、杜海平、梁华兵、唐珂、严多喜、张洪、许涛、邓锐、杨智、陈伟、曹金权、胡安定、汤成贵等。

由于作者水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，恳请广大读者及专家不吝赐教。

目 录

第1章 走进电脑殿堂	1
1.1 什么是电脑	2
1.1.1 电脑的发展	2
1.1.2 电脑的分类	2
1.1.3 电脑的用途	3
1.2 电脑的组成	6
1.2.1 电脑的硬件	6
1.2.2 电脑的软件	11
1.2.3 电脑软硬件的关系	12
1.3 电脑的启动与关闭	12
1.3.1 电脑的启动	12
1.3.2 电脑的关闭	13
1.4 上机练习	14
第2章 敲响电脑之门——键盘与鼠标	15
2.1 电脑的“操盘手”——键盘	16
2.1.1 认识键盘	16
2.1.2 指法分区	18
2.1.3 输入字母	19
2.1.4 输入数字与符号	21
2.2 电脑的“指挥官”——鼠标	22
2.2.1 鼠标光标的形状	22
2.2.2 把握鼠标的正确姿势	22
2.2.3 鼠标的基本操作	23
2.3 键盘与鼠标的配合操作	24
2.3.1 Ctrl+单击	24
2.3.2 Shift+单击	25
2.3.3 Alt+拖动	25
2.4 上机练习	25
第3章 Windows XP 快速上手	27
3.1 启动与退出 Windows XP	28
3.1.1 启动 Windows XP	28
3.1.2 退出 Windows XP	29
3.2 认识 Windows XP 的桌面	30
3.2.1 桌面图标	30
3.2.2 “开始”按钮	31
3.2.3 任务栏	31
3.3 窗口、菜单和对话框操作	31
3.3.1 Windows XP 的窗口操作	32
3.3.2 Windows XP 的菜单操作	38
3.3.3 Windows XP 的对话框操作	40
3.4 Windows XP 助手——帮助与支持	41
3.4.1 选择帮助主题	41
3.4.2 自定义帮助主题	43
3.5 上机练习	44
第4章 汉字输入一学就会	45
4.1 认识汉字输入法	46
4.1.1 汉字输入法的分类	46
4.1.2 认识语言栏	46
4.1.3 添加或删除汉字输入法	47
4.1.4 切换输入法	50
4.1.5 认识输入法状态栏	50
4.2 使用微软拼音输入法	52
4.3 使用智能 ABC 输入法	53
4.4 使用五笔字型输入法	54
4.4.1 认识五笔字型输入法	55
4.4.2 汉字的拆分原则	57
4.4.3 汉字的输入	58
4.5 上机练习	61
第5章 管理文件夹/文件	63
5.1 认识磁盘、文件夹/文件和路径	64
5.1.1 什么是磁盘	64
5.1.2 什么是文件夹/文件	64
5.1.3 什么是文件路径	66
5.2 认识管理文件的工具	66
5.2.1 使用“我的电脑”管理	66
5.2.2 使用“资源管理器”管理	67
5.3 文件夹/文件的基本操作	68

5.3.1 新建文件夹/文件	68
5.3.2 选定文件夹/文件	70
5.3.3 删除文件夹/文件	71
5.3.4 打开文件夹/文件	74
5.3.5 复制和移动文件夹/文件	75
5.3.6 重命名文件夹/文件	78
5.4 文件夹/文件的属性设置	79
5.5 搜索电脑中的文件夹/文件	81
5.6 上机练习	83
第6章 我行我素——电脑个性	
设置	85
6.1 设置 Windows XP 桌面	86
6.1.1 将界面还原成经典视图	86
6.1.2 设置桌面背景	86
6.1.3 设置屏幕保护	88
6.1.4 设置屏幕分辨率与颜色质量	89
6.2 控制面板的使用	90
6.3 设置多用户账户	92
6.3.1 添加新用户账户	92
6.3.2 设置用户账户的头像	93
6.3.3 设置用户密码	95
6.4 上机练习	96
第7章 写字板与画图	97
7.1 文字编辑——写字板	98
7.1.1 启动写字板	98
7.1.2 认识写字板界面	98
7.1.3 新建文档	99
7.1.4 输入文本	99
7.1.5 编辑文本	100
7.1.6 设置文本格式	103
7.1.7 保存文档	105
7.1.8 关闭写字板	106
7.2 电脑“小画家”——画图程序	106
7.2.1 认识画图程序	106
7.2.2 工具箱的使用	107
7.2.3 保存和打开图画	111
7.3 上机练习	112
第8章 休闲与娱乐对对碰	113
8.1 游戏大比拼	114
8.1.1 红心大战	114
8.1.2 空当接龙	116
8.1.3 扫雷	118
8.2 影音任我行	120
8.2.1 启动 Windows Media Player 播放器	120
8.2.2 用 Windows Media Player 听音乐	121
8.2.3 用 Windows Media Player 播放影碟	123
8.2.4 创建自己的播放列表	124
8.2.5 使用录音机程序录制声音文件	126
8.3 上机练习	128
第9章 适时运用——安装与卸载	
软硬件	129
9.1 安装常用的软件	130
9.1.1 选择软件	130
9.1.2 安装软件的方法	131
9.2 卸载软件	135
9.2.1 使用软件自带卸载工具	135
9.2.2 使用“控制面板”	137
9.3 优盘和打印机等硬件的安装	138
9.3.1 安装即插即用设备	138
9.3.2 安装非即插即用设备	138
9.4 上机练习	141
第10章 文字处理——Word 2003	143
10.1 启动与退出 Word 2003	144
10.1.1 启动 Word 2003	144
10.1.2 退出 Word 2003	144
10.2 Word 2003 的操作界面	145
10.2.1 标题栏和菜单栏	145
10.2.2 工具栏	146
10.2.3 文档编辑区	146
10.2.4 任务窗格	146
10.2.5 状态栏	147
10.2.6 Office 助手	147

目 录

10.3 Word 2003 文档的管理	147	11.5.2 设置数字格式	205
10.3.1 新建文档	147	11.5.3 设置对齐方式	207
10.3.2 保存文档	149	11.5.4 设置单元格边框和底纹	208
10.3.3 打开文档	151	11.5.5 自动套用格式	210
10.3.4 关闭文档	152	11.6 上机练习	210
10.4 文本的输入与编辑	153	第 12 章 网络连连看	211
10.4.1 文本的输入	153	12.1 网络基础知识	212
10.4.2 选定文本	156	12.1.1 什么是网络	212
10.4.3 删除文本	157	12.1.2 什么是 Internet	212
10.4.4 复制与移动文本	158	12.1.3 怎样接入 Internet	213
10.4.5 查找和替换文本	160	12.2 畅游网络	214
10.4.6 撤销和恢复操作	162	12.2.1 打开 IE 浏览器	215
10.5 美化文档	163	12.2.2 浏览网页	215
10.5.1 设置文本字符与段落格式	163	12.3 搜索与下载网上资源	218
10.5.2 插入图片和艺术字	166	12.3.1 IE 搜索功能	218
10.6 打印文档	169	12.3.2 使用搜索引擎	219
10.6.1 设置页眉和页脚	169	12.3.3 直接下载资源	220
10.6.2 设置页面	171	12.3.4 使用工具下载资源	222
10.6.3 打印预览	171	12.4 资源收藏	223
10.6.4 开始打印	172	12.4.1 收藏需要的网站链接	223
10.7 上机练习	174	12.4.2 保存网上资料	226
第 11 章 表格处理——Excel 2003	175	12.5 网上娱乐无极限	227
11.1 启动与退出 Excel 2003	176	12.5.1 网上聊天——QQ	227
11.1.1 启动 Excel 2003	176	12.5.2 网上游戏	229
11.1.2 退出 Excel 2003	176	12.5.3 网上视听	230
11.2 Excel 2003 的操作界面	176	12.6 上机练习	233
11.2.1 编辑栏	177	第 13 章 收发电子邮件	235
11.2.2 工作编辑区	177	13.1 认识电子邮件	236
11.2.3 工作簿、工作表和单元格	177	13.1.1 什么是电子邮箱地址	236
11.3 Excel 2003 的基本操作	178	13.1.2 拥有自己的电子邮箱	236
11.3.1 工作簿的基本操作	178	13.2 邮件的收发与管理	238
11.3.2 工作表的基本操作	182	13.2.1 撰写与发送邮件	238
11.3.3 单元格的基本操作	188	13.2.2 收取邮件	240
11.4 输入、计算和编辑数据	195	13.2.3 管理邮件	241
11.4.1 输入数据	195	13.3 使用 Foxmail 收发邮件	243
11.4.2 计算数据	199	13.3.1 创建新账户	243
11.4.3 编辑数据	201	13.3.2 邮件的收发	245
11.5 美化表格	203	13.3.3 使用地址簿	246
11.5.1 设置字体格式	204	13.4 上机练习	247

第14章 技能大考验——常用的工具软件

14.1 压缩工具——WinRAR	250
14.1.1 认识 WinRAR 窗口	250
14.1.2 压缩文件或文件夹	251
14.1.3 解压缩文件	252
14.2 看图工具——ACDSee 8	254
14.2.1 认识 ACDSee 8 窗口	254
14.2.2 浏览图片	255
14.2.3 转换图片格式	257
14.3 音乐播放工具——千千静听	259
14.3.1 打开“千千静听”播放器	259
14.3.2 添加与删除音频文件/文件夹	259
14.3.3 设置播放顺序	261
14.4 下载工具——迅雷 5	262
14.4.1 认识迅雷 5	262
14.4.2 管理下载资料	262
14.5 上机练习	264

第15章 爱心呵护——电脑安全与维护

15.1 电脑病毒防治	266
15.1.1 认识电脑病毒	266

15.1.2 防治病毒	266
15.1.3 查杀病毒	267
15.2 电脑日常维护	269
15.2.1 硬件维护	269
15.2.2 软件维护	270
15.3 磁盘维护	270
15.3.1 扫描磁盘	270
15.3.2 碎片整理	271
15.3.3 磁盘清理	272
15.4 使用 Windows 优化大师	273
15.4.1 系统信息检测	274
15.4.2 系统性能优化	274
15.4.3 系统清理维护	275
15.5 电脑的常见故障处理	276
15.5.1 鼠标不能使用	276
15.5.2 键盘不能使用	276
15.5.3 王码五笔不能正常输入汉字	277
15.5.4 系统变慢	277
15.5.5 显示器无显示	277
15.5.6 系统找不到硬盘	277
15.5.7 Windows XP 不能正常关机	278
15.5.8 打印机不能打印	278
15.6 上机练习	278

Chapter 1

得
应
手

第1章 走进电脑殿堂

- ★ 什么是电脑
- ★ 电脑的组成
- ★ 电脑的启动与关闭

阿力，现在都是电脑时代了，你对电脑还一窍不通，还不抓紧学习使用电脑，总有一天你会被这个社会所淘汰。

逗逗龙，我一直都想学习使用电脑，可就是不知该怎么下手。我是有心无力啊！

哦，是这样呀。那你大可放心，现在我就给你介绍一位好老师——“博士”，他一定可以帮你学会电脑。

阿力，学电脑并没有你想的那么困难，只要你消除对电脑的神秘感和恐惧感，培养学习电脑的兴趣，经常阅读电脑报刊和杂志，勤操作、勇于实践，很快就会使用电脑了。不信我们现在就走进电脑的神秘殿堂去看看。

1.1 什么是电脑 ■■

电脑是“计算机”的俗称，它是一种高度自动化的电子设备，用来对文字、数据、图像和声音等信息进行存储、处理以及快速运算。随着电脑技术的不断更新和网络资源的丰富多彩，电脑已成为了人们生活与工作中不可缺少的工具，被广泛地应用于社会的各个领域，掌握电脑的应用已成为人们迫切需要的生存技能之一。

1.1.1 电脑的发展 ■■

世界上第一台电脑诞生于 1946 年 2 月，它是由美国宾夕法尼亚大学研制成功的，并取名为“埃尼阿克”（即 ENIAC）。它与现在的电脑相比体积庞大，且主要应用于科研方面，但它的问世为电脑的发展奠定了基础。

虽然电脑发展的时间很短暂，但是发展至今已经历了电子管、晶体管、中小规模集成电路、大规模集成电路和超大规模集成电路 5 个时代，其多次更新换代的主要标志就是组成电脑的元器件的更新。

电脑的发展历程

阶段	划分年代	标志元器件	主要特点
第一代电脑	1946 年~1957 年	电子管	主存储器采用磁鼓，体积大、耗电量大、运行速度慢、可靠性不高
第二代电脑	1958 年~1964 年	晶体管	主存储器采用磁芯，开始使用高级程序及操作系统，速度提高、体积减小
第三代电脑	1965 年~1971 年	中小规模集成电路	主存储器采用半导体存储器，集成度高、功能增强、价格下降
第四代电脑	1972 年~1985 年	大规模集成电路	电脑走向微型化，性能大幅度提高，为网络化创造了条件
第五代电脑	1986 年至今	超大规模集成电路	电脑逐渐走向人工智能化，并采用了多媒体技术，具有听、说、读、写等功能

1.1.2 电脑的分类 ■■

按照规模和性能，可以将电脑分为巨型机、大型机、中型机、小型机和微型机 5 类。其中，巨型机和大型机主要用于计算量大、速度快、数据要求精确的科研机构和国防事业，中型机和小型机主要用于中小型企业。

微型机又称个人计算机（Personal Computer，简称 PC），被广泛应用于机关、企事业单位、学校以及家庭，它体积小、价格低、耗电少、使用方便、用途广泛。随着电脑技术的发展，微型机又分为台式电脑和笔记本电脑两种。

★ 台式电脑：主要由显示器、主机、键盘、鼠标和音箱等几部分组成。

说明

目前，人们生活中使用的电脑大都是微型机，即个人计算机。



哦，原来这就是我们生活和工作中常见的电脑呀！

- ★ 笔记本电脑：又称手提电脑，是一种便携式电脑，具有与台式电脑相似的功能，它的所有部件都集成在一块儿。



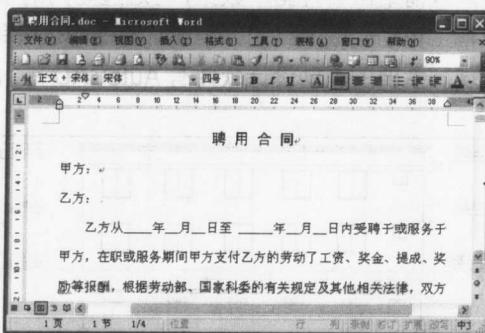
手提电脑体积小且可以用电池供电，有利于经常外出的用户使用并方便随身携带。

1.1.3 电脑的用途

目前，电脑以其强大的功能渗透到社会的各个领域，对人类的影响越来越大。从大的方面来说，它主要应用于科学计算、信息管理、实时控制、网络资源共享以及人工智能和系统仿真等领域；对于一般的电脑用户来说，主要应用于处理文字、管理数据、绘制和处理图像以及网络应用等。

1. 处理文字

处理文字是电脑在日常工作和生活中最常用的功能之一，如撰写公文、管理文档和存储资料等。与传统的手写式处理文字相比，用电脑处理文字具有页面美观、操作方便、随调随用和不需重复操作等优点。主要的文字处理软件有 Word 和 WPS 等。



使用 Word 文字处
理软件编辑文档

技巧

在对照文稿录入文字时，可将电脑专用的辅助文件夹放在显示器旁边，避免来回移动视线。

2. 管理数据

由于电脑具有运算速度快、存储容量大以及使用数据多样化等功能，使得电脑在数据处理和信息加工方面的应用十分广泛，如企事业单位档案的管理、财务数据的管理以及日常生活中一些数据的存储等。



使用 Excel 软件制作销售图表

3. 绘制和处理图像

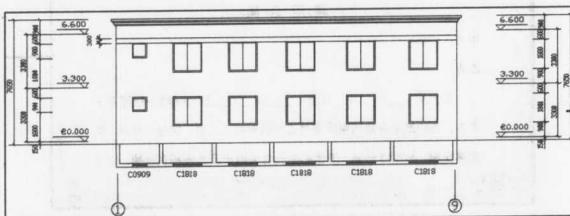
用电脑绘制和处理图像的功能主要应用于广告设计、平面制作和个人用户的图像处理。主要的图形图像处理软件有 Photoshop 和 CorelDRAW 等。用户也可以使用 Windows 操作系统自带的图形软件来绘制和处理图像，如画图程序。



使用 Photoshop 处理的宣传海报效果图

4. 辅助设计

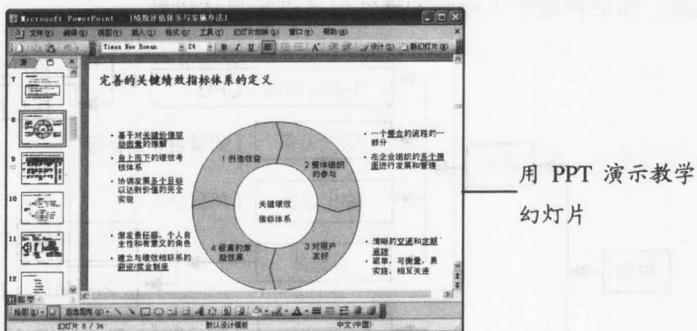
电脑辅助设计是指用户只需给出各种基本数据，再通过专门的辅助设计软件对这些数据进行处理，电脑就可在屏幕上自动生成最终的二维或三维图形。辅助设计主要应用于建筑、电子和机械产品等设计领域。主要的辅助设计软件有 AutoCAD 等。



使用 AutoCAD 绘制的建筑设计立面图

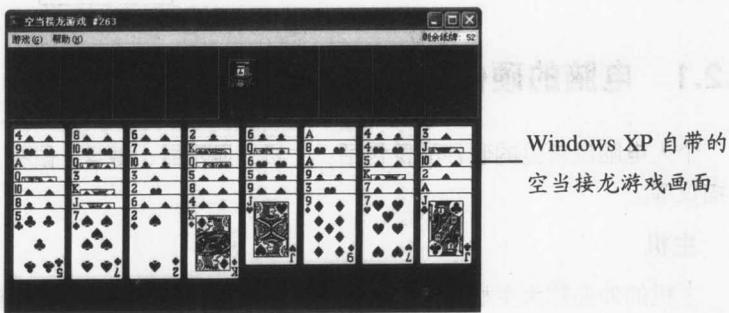
5. 辅助教学

辅助教学是一种现代化的教育模式，它以电脑为媒体，利用电脑所具有的识别图形、声音和逻辑判断等能力，向人们传授各方面知识，起到辅助教学的作用。在家中拥有一台电脑，相当于为自己请了一个“老师”。



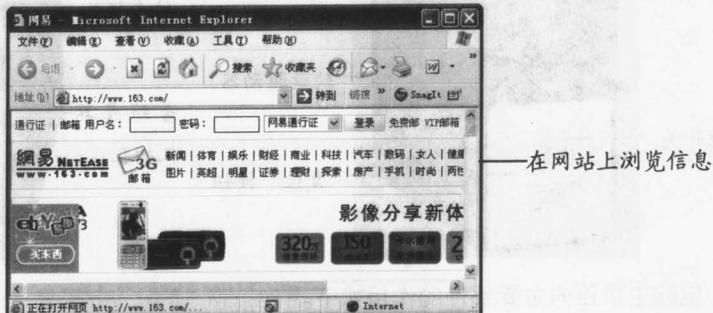
6. 娱乐与游戏

用电脑还可以玩游戏、听音乐或播放影碟，这样不仅可以使用户在空闲时间有个“玩伴”，也可以在繁重的工作和生活中缓解压力、舒展身心。



7. 上网

现在，上网已成为了大部分人生活中的一种消遣方式和工作中不可缺少的一个环节，用户只需配备较少的硬件就能与 Internet 连接，通过 IE 浏览器就可以在网上浏览信息、下载资料以及与天南海北的朋友进行交流等。

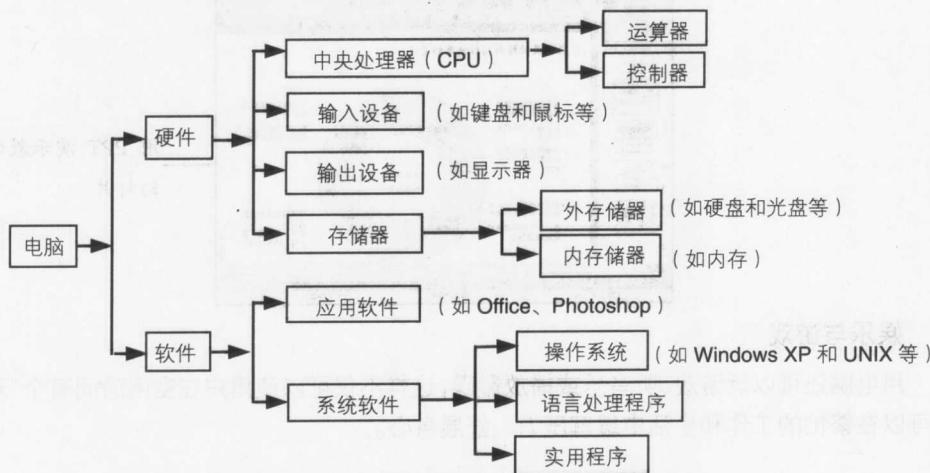


说明

虽然电脑的网络功能非常强大，但提醒用户千万不要沉溺于网络世界，应适可而止。

1.2 电脑的组成

电脑由硬件和软件两部分组成，其中硬件是电脑运行的载体，即用手能够触摸到的部分，相当于人的身体；软件是电脑的“精髓”，相当于人的思想。下面首先通过示意图了解电脑的组成，然后再对个人电脑的硬件设备进行具体讲解。

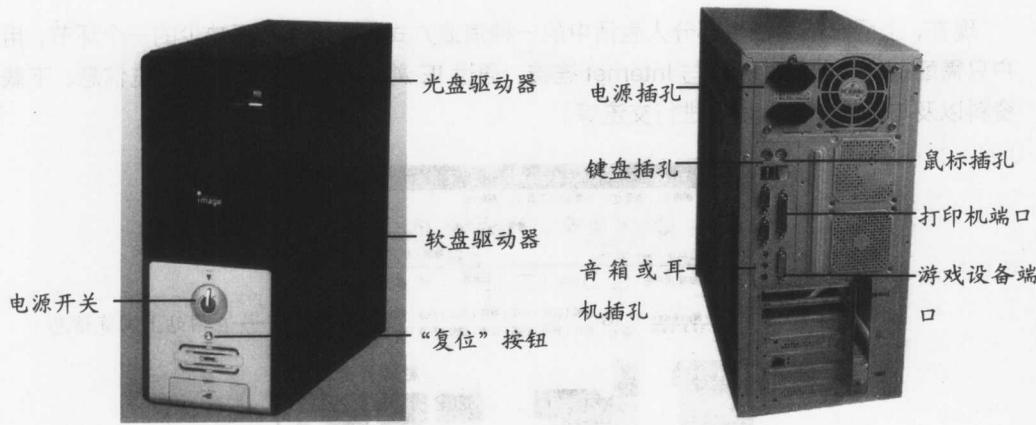


1.2.1 电脑的硬件

个人电脑最常见的硬件配置包括：主机、显示器、键盘、鼠标、音箱、光驱、打印机和扫描仪等。

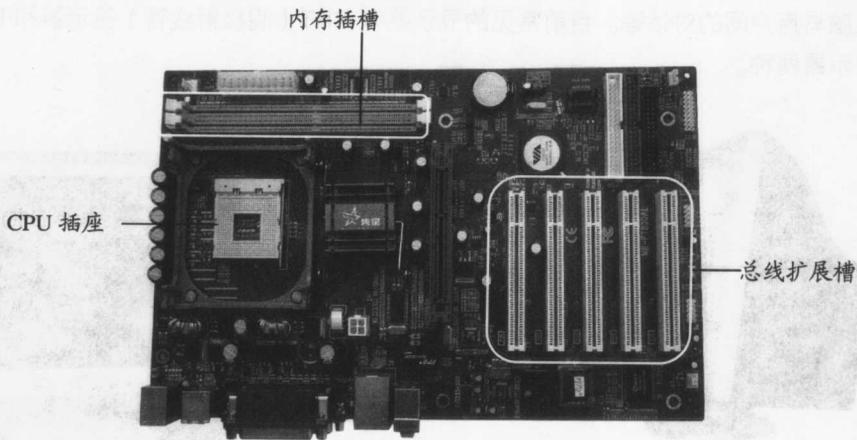
1. 主机

主机的外壳称为主机箱。主机箱的正面有光盘驱动器插口、电源开关和复位按钮等，主机箱的背面用来连接电源和电脑其他外部设备，如显示器、键盘和鼠标等。

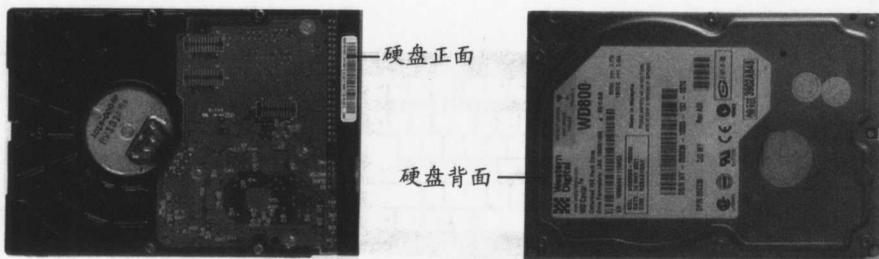


电脑主机箱内主要部件的作用如下。

- ★ 主板：即一块电路集成板，它是电脑的核心部件，用于控制整个电脑的运行。主板上包括 CPU 插座、内存插槽、总线扩展槽以及串行和并行端口等。



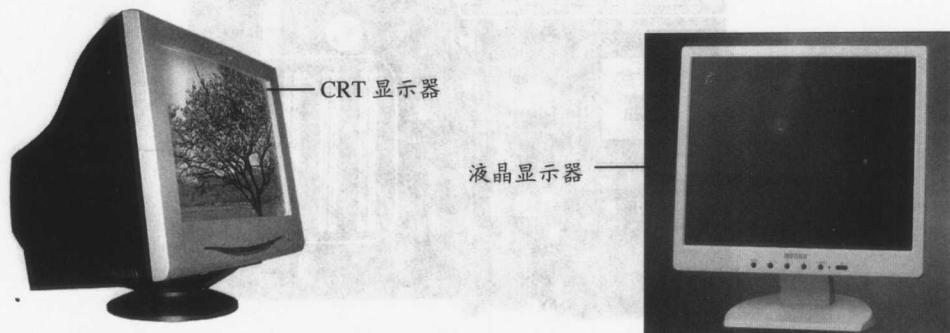
- ◆ CPU 插座：用于固定 CPU。CPU 又称中央处理器，它由控制器和运算器两个部件构成。运算器用来对数据进行算术运算和逻辑运算，控制器用来对程序所执行的指令进行分析，并协调电脑各个部件的工作。CPU 在很大程度上决定电脑的基本性能，平常所说的 Pentium (奔腾) III 和 Pentium 4 是指 CPU 的型号。
- ◆ 内存插槽：用于固定内存条。内存又称内部存储器，是电脑的记忆中心，用来临时存放当前系统运行所需要的程序和数据。根据其作用可分为 RAM (随机存储器) 和 ROM (只读存储器) 等几种类型。
- ◆ 总线扩展槽：主要有 ISA, PCI 和 AGP 等类型的扩展槽，用于连接显卡、声卡和网卡等。显卡是连接主板与显示器的适配卡，作用相当于人的视神经系统；声卡是多媒体电脑的必备配置之一，作用是采集和播放声音。
- ★ 硬盘：是电脑中最重要的数据存储设备。电脑中大部分的文件和数据都存储在硬盘上，其存储单位为 GB，现在硬盘的存储容量多为 40GB 或 80GB。硬盘的优点是存储量大、可靠性高，信息可永久保存。



- ★ 软盘与软盘驱动器：软盘是一种磁盘存储器，用来存储数据。软盘驱动器简称软驱，用于读取软盘中存储的数据。现在已经很少使用软盘与软盘驱动器，大都使用优盘 (U 盘) 来实现不同电脑间的数据交换。

2. 显示器

显示器是电脑的输出设备之一，可以显示系统界面、系统提示、程序运行的状态和结果以及电脑与用户间的对话等。目前常见的显示器有 CRT（阴极射线管）显示器和 LCD（液晶）显示器两种。



要判断一台显示器性能的好坏，可从以下 3 个性能参数考虑。

- ★ 显示器大小：即显示器的屏幕尺寸，是指屏幕对角线的度量值，单位为英寸。屏幕尺寸大小有 15 英寸、17 英寸、19 英寸和 21 英寸等类型。一般低档电脑的显示器多采用 15 英寸，中高档电脑的显示器多采用 17 英寸，而专业的图像制作、广告设计用的电脑显示器则多采用 21 英寸。
- ★ 显示器分辨率：指显示器屏幕能够显示的像素数目，单位为像素。常见的分辨率有 640×480 像素、 1024×768 像素、 1280×1024 像素等，分辨率越高，显示的内容就越多。
- ★ 显示色彩数：显示器能显示的色彩数不仅取决于显示器自身，还取决于电脑所提供的显示信号。

3. 键盘

键盘是电脑中最重要的输入设备之一。通过按键盘上的各个键就可以输入中、英文字符以及向系统发出命令。不同的生产厂商生产的键盘型号各不相同，目前常用的键盘有 107 个键位。



4. 鼠标

鼠标是一种使用灵活、操作方便的输入设备，一般它在屏幕上表现为光标或鼠标指针。在不同的状态下，鼠标光标会随其操作对象的不同而变换形状，主要有：