



全国职业院校计算机实用型教材
根据国家教育部职业教育教学大纲编写



Windows

操作应用案例教程

主编 李彪



本教程由专业教师团队倾力打造

零起点引导您掌握软件操作技能

范例操作手把手教授您职场技能

上机指导让您边学边练即学即用

典型实例让您体验真实的设计魅力

精彩光盘提供实例作品和基础多媒体配套教程

项目式案例教学

紧扣学校教学需要 一切为应用服务



配多媒体教学光盘

哈尔滨工程大学出版社



内容简介

全国职业院校计算机实用型教材

Windows XP 操作应用案例教程

主 编 李 彪

副主编 朱世波

编 委 李 彪 张 波 胡小春

朱世波 周永华 蒋 平

尹新梅 张荣斌 马秋云

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第 034044 号

出版发行 哈尔滨工程大学出版社
社 址 哈尔滨市南岗区东直街154号
邮政编码 150001
发行电话 0451-85210328
传 真 0451-85210609
经 销 新华书店
印 刷 四川绵阳印务有限公司
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 11.25
字 数 274千字
版 次 2008年4月第1版
印 次 2008年4月第1次印刷
定 价 18.00元 (配多媒体教学光盘1张)

哈尔滨工程大学出版社

http://press.hrbu.edu.cn
E-mail: hrbupress@hrbpu.edu.cn

内 容 简 介

Windows XP 是微软公司最新推出的具有友好界面的交互式操作系统。XP 是英语“Experience”(经验、经历)一词的缩写,意在强调新的软件将给用户带来前所未有的计算机使用体验。Windows XP 是目前电脑中使用得较为广泛的计算机操作系统,它给人们平日的工作、上网以及娱乐带来了方便。

本书从实际应用出发,以项目教学法为教学理念,将软件基础与实际应用技能完美结合。通过“基础知识”+“范例操作”+“上机操作”+“习题”4个环节,全方位阐述了 Windows XP 软件的操作方法与实际应用技巧。全书共 11 章,主要内容包括认识电脑与操作系统;Windows XP 的基本操作;Windows XP 汉字输入;Windows XP 的个性设置;Windows XP 的文件管理;Windows XP 实用附件小程序;Windows XP 多媒体娱乐小天地;使用 Windows XP 的上网;Windows XP 的硬件管理;Windows XP 的系统维护与优化;Windows XP 的系统安全与病毒防范。

该书从职业院校教学实际出发,理论联系实际,内容丰富、语言通俗、实用性强,可作为职业院校计算机应用专业实用型教材,还可作为学校相关课程的实例辅助教材以及供办公室工作人员、教学人员、计算机一级考试人员参考学习。

图书在版编目(CIP)数据

Windows XP 操作应用案例教程/李彪主编.—哈尔滨:

哈尔滨工程大学出版社,2008.4

ISBN 978-7-81133-220-9

I.W… II.李… III.窗口软件,Windows XP—
教材 IV.TP316.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 034944 号

出版发行 哈尔滨工程大学出版社

社 址 哈尔滨市南岗区东大直街 124 号

邮政编码 150001

发行电话 0451-82519328

传 真 0451-82519699

经 销 新华书店

印 刷 四川墨池印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 11.25

字 数 274 千字

版 次 2008 年 4 月第 1 版

印 次 2008 年 4 月第 1 次印刷

定 价 18.00 元(配多媒体教学光盘 1 张)

<http://press.hrbeu.edu.cn>

E-mail:heupress@hrbeu.edu.cn

前言



电脑技术的飞速发展，现已普及到各行各业的工作中和人们的生活、娱乐、学习中，越来越多的人在努力学习电脑技术，掌握软件操作和应用技能，以融入到现代信息社会中。

在这种需求下，各种电脑学校如雨后春笋般诞生，不论是电脑学员、大中专院校学生还是自学者，都希望挑选一本适合自己阅读的图书，通过学习，真正达到掌握软件功能和提高实战应用水平的目的。根据调查显示，目前市场上的计算机图书虽然种类繁多，但是绝大部分职业院校的教材过于重视理论，让初学者从软件入门到掌握软件操作技能再到各行各业实际应用软件设计的教材却少之又少。

针对以上原因该教材编委在对目前计算机教材使用情况进行广泛调查和研究的基础上，结合目前各职业院校的教学实践编写了这套针对性、实用性极强的计算机应用型教学丛书。

“应用案例教程”系列图书所表现的是：以项目教学法为教学理念，以初学者为基石，采用零起点学习软件必备基础知识，了解常用基本概念，熟悉软件工作环境和掌握软件基本功能；范例操作提高软件操作技能，在熟悉基本操作之后，通过典型范例操作的演示，进一步熟悉和巩固所学知识，达到边学边练的学习效果；应用案例体验真实设计，最后通过商业应用案例的综合应用，全面掌握软件的操作技巧和设计水平，从而达到最终走上实际应用工作岗位的学习目标。

该套图书的特色在于：

紧扣教学需要，一切为应用服务

近些年来，社会上流行的各种认证可以说是学历教育的翻版。事实上那些学历证书和各种培训证书只是进入求职行业的一个敲门砖而已，能否胜任职位工作，还要看实际掌握的技能。本丛书是从实际应用出发，打破传统的应试教学，重在学以致用，不仅适合职业院校教材用书，更适合当今各种社会认证教材用书。

先进的项目教学法为教学理念

经验告诉我们，没有一种学习方法比这种项目教学法提供的边学边练的学习法学得更快。本套图书在学习完相关知识点后设置具有代表性的范例操作加以演练，使读者在学习的过程中掌握软件的使用方法和技巧并得到巩固。

范例操作，手把手教授您职场技能

该套图书是以提高学生素质为目标，以培养实际应用技能为重点，既强调软件基本操作技能，又强调软件操作技能在实践中的应用和设计相关知识。

上机操作边学边练，即学即用

为了提高学习效果，充分发挥读者的学习主观能动性和创造力，本套图书在每章精心设计了一

些上机操作实例，老师对上机操作实例作主要步骤提示，学生可以根据提示自己完成其完整制作过程，达到边学边练，即学即用的学习效果。

科学的教学结构体系

“应用案例教程”系列图书通过“基础知识”+“范例操作”+“上机操作”+“习题”几大环节，将软件基础与实际应用紧密结合，突出了学练结合的教学思想。首先引导初学者快速了解本软件的必备基础知识，再结合相关理论知识，用实例来剖析软件功能在实际工作中的运用，为了让读者能够真正掌握所学知识，还安排了一些实例让读者自己动手去做，并提供步骤提示，引导读者根据所学知识完成上机实例的操作，进一步提高读者对软件的应用能力。最后为了进一步巩固所学知识，对所学知识进行测试，安排了一些与本章知识相关的选择题、填空题、问答题以及上机题等，从而拓展学习思路，巩固学习效果达到学以致用目的。

配套基础多媒体和源文件光盘

为方便学习，本套教材配套了相关多媒体基础教程以供读者使用，另外，提供了本教材的源文件和素材方便读者练习。

职业导航

如今电脑已经成为艺术设计或者办公领域中不可缺少的工具，广告、网页、装饰装潢、动画、多媒体以及装帧等设计领域工作都使用电脑来完成。因此，掌握电脑的基本操作和电脑设计技能是进入现代化办公或设计领域，谋求一份理想工作的前提条件。这里我们精心编制了如下“职业导航”，给出读者心中目标职位所需要掌握的知识结构及学习方向，希望可以帮助读者明确目标，避免走弯路，成功就业。

目标职位	平面设计师	网页设计师	建筑/装饰装潢/ 游戏设计师	多媒体制作师	机械工程师	财务、管理 大师
知识结构	Photoshop CorelDRAW	Dreamweaver Flash Photoshop	3ds max AutoCAD	Authorware Flash	AutoCAD Pro/ENGINEER Mastercam	Word PowerPoint Excel
就业方向	广告部门 平面媒体 出版事业 网站设计	网站设计 软件开发与加工 机关、企业信息部门	装饰装潢设计 建筑绘图与设计 游戏制作	学校 出版事业 媒体广告公司	游戏公司影视动 画机构，建筑、 机械设计等	文秘办公 财务人员 销售管理

本丛书由从事职业教育工作多年的、有丰富教学经验的教师精心策划并组织编写。由于时间紧迫，本书难免存在不妥之处，恳请读者提出宝贵意见，请将您的建议或意见发送至 scdzpub@163.com 与作者联系。

编者

2008年4月

目 录

Windows XP 操作应用案例教程

Chapter 01 认识电脑与操作系统

Part 1.1 <<< 电脑的发展历程	2
Part 1.2 <<< 硬件系统	2
Part 1.3 <<< 软件系统	8
范例操作 安装 Windows XP 操作系统	10
范例操作 激活 Windows XP	14
上机操作	15
本章小结	16
本章习题	16

Chapter 02 Windows XP 的基本操作

Part 2.1 <<< 对桌面进行操作	18
Part 2.2 <<< 对菜单进行操作	20
Part 2.3 <<< 对窗口进行操作	21
2.3.1 认识窗口	21
2.3.2 打开窗口	22
2.3.3 移动窗口	22
2.3.4 最大化、最小化和恢复窗口	23
2.3.5 改变窗口大小	23
2.3.6 如何切换窗口	23
2.3.7 关闭窗口	24
Part 2.4 <<< 对话框的操作	24
范例操作 隐藏桌面上的常用图标	27
上机操作	28
本章小结	29
本章习题	29

Chapter 03 Windows XP 汉字输入

Part 3.1	<<< 认识中文输入法	32
Part 3.2	<<< 输入法列表管理	32
3.2.1	选择输入法	32
3.2.2	添加和删除中文输入法	32
Part 3.3	<<< 使用拼音输入法输入汉字	33
3.3.1	全拼输入法	33
3.3.2	智能 ABC 输入法	34
Part 3.4	<<< 用五笔输入法输入汉字	36
3.4.1	汉字的层次与笔画	37
3.4.2	五笔字型的字根分布情况	37
3.4.3	汉字拆分和取码规则	39
3.4.4	特殊符号的输入	41
	范例操作 用五笔输入法输入词组或短语	42
上机操作		42
本章小结		43
本章习题		43

Chapter 04 Windows XP 的个性设置

Part 4.1	<<< 设置“开始”菜单和任务栏	46
4.1.1	“开始”菜单	46
4.1.2	任务栏的操作	49
Part 4.2	<<< 设置日期和时间	51
4.2.1	设置日期和时间	51
4.2.2	设置日期和时间的显示格式	51
Part 4.3	<<< 设置 Windows XP 桌面外观	52
4.3.1	设置桌面背景	52
4.3.2	设置桌面外观	53
4.3.3	设置屏幕保护程序	54
Part 4.4	<<< 设置鼠标和键盘	55
4.4.1	设置鼠标	55
4.4.2	设置键盘	57
Part 4.5	<<< 设置 Windows XP 字体	58

4.5.1	查看字体	58
4.5.2	安装字体	58
4.5.3	删除字体	59
	范例操作 添加 Windows 用户	59
	上机操作	62
	本章小结	64
	本章习题	64

Chapter 05 Windows XP 的文件管理

Part 5.1	<<< 浏览文件或文件夹	66
5.1.1	文件和文件夹简介	66
5.1.2	使用“我的电脑”浏览	66
5.1.3	使用“资源管理器”浏览	67
Part 5.2	<<< 管理文件和文件夹	68
5.2.1	创建文件夹	68
5.2.2	选择文件或文件夹	69
5.2.3	复制文件或文件夹	70
5.2.4	移动文件或文件夹	71
5.2.5	删除文件或文件夹	72
Part 5.3	<<< 查找文件和文件夹	73
5.3.1	查找文档	73
5.3.2	查找图片、音乐或视频	74
Part 5.4	<<< 使用回收站	75
5.4.1	还原被删除的文件	75
5.4.2	清空回收站	76
5.4.3	设置“回收站”	76
Part 5.5	<<< 文件的备份与还原	77
5.5.1	创建还原点	77
5.5.2	还原系统	78
	范例操作 创建一个记事本文件	79
	上机操作	81
	本章小结	82
	本章习题	82

Chapter 06 Windows XP 实用附件小程序

Part 6.1 <<< 用写字板记事	84
6.1.1 认识写字板	84
6.1.2 创建和保存文档	84
6.1.3 输入文字	85
6.1.4 设置文字和段落格式	85
6.1.5 在文档中插入图片	85
6.1.6 预览文本的效果	86
Part 6.2 <<< 用电脑画画	86
6.2.1 设置画纸的大小	87
6.2.2 绘制"女孩"图形	87
6.2.3 在画图中处理图片	87
Part 6.3 <<< 使用计算器	89
6.3.1 四则混合计算	90
6.3.2 统计性计算	90
6.3.3 计算 n 次方和 $1/x$	91
6.3.4 进制转换	91
范例操作 使用通讯簿创建联系人	92
上机操作	95
本章小结	96
本章习题	96

Chapter 07 Windows XP 多媒体娱乐小天地

Part 7.1 <<< 使用电脑听音乐	98
7.1.1 播放硬盘上的音乐	98
7.1.2 欣赏 CD 音乐	99
7.1.3 使用媒体库	99
7.1.4 选择个性化播放器外观	100
Part 7.2 <<< 使用电脑看电影	100
7.2.1 播放 VCD 碟片	100
7.2.2 调节播放进度	101
Part 7.3 <<< 使用电脑玩游戏	101
7.3.1 空当接龙	102
7.3.2 扫雷	105

841	范例操作 玩 Internet 跳棋.....	108
841	上机操作.....	110
841	本章小结.....	111
841	本章习题.....	112

Chapter 08 使用 Windows XP 上网

841	Part 8.1 <<< 如何上网.....	114
841	8.1.1 上网的方式.....	114
841	8.1.2 上网的步骤.....	114
841	Part 8.2 <<< 网上遨游.....	117
841	8.2.1 认识 IE 浏览器.....	117
841	8.2.2 使用 IE 浏览网页.....	117
841	8.2.3 收藏自己喜欢的网页.....	118
841	8.2.4 IE 的属性设置.....	119
841	Part 8.3 <<< 下载网络资源.....	122
841	8.3.1 直接下载.....	122
841	8.3.2 网际快车的安装.....	123
841	8.3.3 认识网际快车.....	125
841	8.3.4 使用网际快车下载.....	125
841	Part 8.4 <<< 在网上娱乐.....	126
841	8.4.1 网上听歌.....	126
841	8.4.2 网上看电视.....	127
841	8.4.3 网上看电影.....	128
841	8.4.4 网上聊天.....	129
841	8.4.5 网上玩游戏.....	131
841	范例操作 使用百度搜索.....	133
841	上机操作.....	136
841	本章小结.....	137
841	本章习题.....	138

Chapter 09 Windows XP 系统管理与优化

841	Part 9.1 <<< 磁盘的维护.....	140
841	9.1.1 Windows XP 磁盘检查.....	140
841	9.1.1 磁盘清理.....	141

Part 9.2 <<< 管理系统设备	143
9.2.1 查看和管理系统设备	143
9.2.2 更新设备驱动程序	144
9.2.3 添加新硬件	146
9.2.4 删除硬件设备	148
9.2.5 调整虚拟内存	149
9.2.6 管理电源	149
Part 9.3 <<< 应用程序的管理	151
9.3.1 添加程序	151
9.3.2 更改或删除程序	151
Part 9.4 <<< 安装系统补丁	152
9.4.1 安装 Windows 补丁的目的	152
9.4.2 补丁的下载和安装方法	152
范例操作 使用 Windows 优化大师	154
上机操作	157
本章小结	159
本章习题	159

Chapter 10 Windows XP 的系统安全与病毒防范

Part 10.1 <<< 认识电脑病毒	161
10.1.1 电脑病毒的分类	161
10.1.2 常见电脑病毒的特征	161
10.1.3 电脑病毒的危害	162
10.1.4 电脑密码安全	162
10.1.5 警惕不良站点	162
Part 10.2 <<< 如何防范电脑病毒	163
10.2.1 保护电脑硬件	163
10.2.2 优盘、移动硬盘的安全使用	163
10.2.3 谨慎下载网络软件	163
10.2.4 警惕电子邮件及其附件	164
10.2.5 注意防止宏病毒和其他类似病毒	164
10.2.6 做好资料备份工作	164
范例操作 使用江民 2007 查杀病毒	165
上机操作	167
本章小结	170
本章习题	170

Chapter

01



认识电脑与操作系统

1

2

本章主要介绍电脑组成的基础知识，重点介绍电脑系统的硬件与软件两部分，其次还介绍了 Windows XP 的安装方法。掌握这些基础知识，能使读者对电脑有一个全面系统的了解。

- Part 1.1 <<< 电脑的发展历程
- Part 1.2 <<< 硬件系统
- Part 1.3 <<< 软件系统
- Part 1.4 <<< 安装 Windows XP 操作系统
- Part 1.5 <<< 启动和关闭电脑

Part 1.1

电脑的发展历程

电子计算机简称“电脑”，是 20 世纪人类最伟大的科学技术发明之一，它的诞生对人类社会的生活产生了极其深远的影响。



1946 年，世界上第一台电脑诞生于美国的宾夕法尼亚大学，它的名字叫“埃尼阿克”(ENIAC)，这是一个由 1880 个像小灯泡一样大的电子管组成的庞然大物。它体积庞大，用电量大，造价高，可靠性差。电脑的发展分为 4 个阶段，如表 1-1 所示。

表 1-1 电脑发展的阶段

阶 段	起止年代	主要元器件	特点与应用领域
第一代电脑	1946—1957 年	电子管	电脑发展的初级阶段，运算速度较低，耗电量大，存储容量小，主要用来进行科学计算。
第二代电脑	1958—1964 年	晶体管	体积减小，耗电较少，运算速度提高，价格下降，不仅用于科学计算，还用于数据处理和事务管理，并逐渐用于工业控制。
第三代电脑	1965—1971 年	中小规模集成电路	体积、功耗进一步减小，可靠性及速度进一步提高，应用领域进一步拓宽至文字处理、企业管理、自动控制、城市交通管理等方面。
第四代电脑	1972 年至今	大规模及超大规模集成电路	性能大幅度提高，价格大幅度下降，广泛应用于社会生活的各个领域，走入了办公室和家庭，在办公自动化、电子编辑排版、数据库管理、图像识别、语音识别、专家系统等众多领域中大显身手。

目前，电脑的发展正向微型化、网络化、智能化、多功能化方向发展。

Part 1.2

硬件系统

一台计算机由软件系统和硬件系统组成。硬件系统由主机、存储设备、输入设备、输出设备等组成，下面分别进行详细的介绍。



1. 主机

主机是分析和处理信息的核心设备。它由 CPU、主板和各种设备的板卡构成的。常常用 CPU 的型号来代替主机的称呼。

(1) 主板

主板是电脑最基本的，也是最重要的部件之一，其外观如图 1-1 所示。主板位于主机箱内，CPU（中央处理器）、内存条、显卡、声卡、网卡等均插接在主板上；软驱、光驱、硬盘则通过数据线与其相连；主机箱背后的键盘接口、鼠标接口、打印机接口、网卡接口等也是由主板引出的。主板负责对它们进行统一调度，控制它们的工作。除此之外，主板上还有重要的 BIOS 芯片、基本输入输出控制等。正是因为这些重要组件都是连接在主板上的，所以主板又被形象地称为 motherboard。

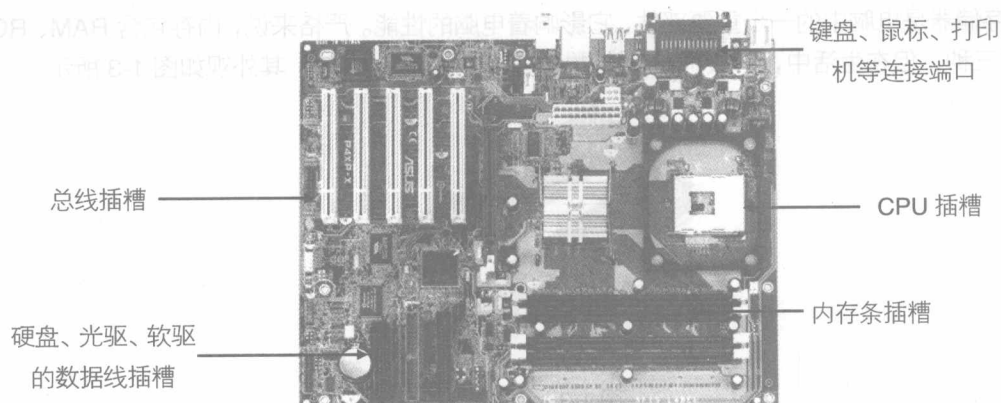


图 1-1 主板

(2) CPU

CPU 是 Central Processing Unit 的简称又名中央处理器，是电脑的“心脏”。电脑的大部分计算都是由 CPU 来完成的，所以 CPU 在很大程度上决定了整台电脑的性能。CPU 的体积不大，比一张名片还要小，但它内部的晶体管却有几百万只，其表面看起来很平静，可是一秒钟内它却要进行几千万、上亿次的计算。平时所说的 Pentium（奔腾）、赛扬、毒龙等，指的就是中央处理器的型号，随着 CPU 型号的不断更新，电脑的性能也不断提高。CPU 安装在主板的 CPU 插座上，主板固定在电脑机箱内。如图 1-2 所示为 Intel 公司的赛扬处理器。



图 1-2 CPU

自 AMD 公司 2003 年 5 月推出了 64 位 Opteron 处理器以来，在 X86 系列服务器的微处理器与另一芯片巨头 Intel 展开了更激烈的竞争。也预示着 Intel 公司在微处理器发展方面长久遵循的“摩尔定律”终结，从单一的频率发展进入了多元化、多样化的飞速发展。64 位、双核、多核、低功率无一不是近两年处理器发展的热点，不管是桌面 PC 还是 x86 系列服务器，受 AMD、Intel 两大巨头的激烈的竞争，变化非常大。

双内核 Opteron 8XX 和 2XX 系列处理器采用 Socket 940 接口，配 2MB 二级缓存，每个内核分享 1MB。Athlon 64 X2 4400/4800+ 延用 Socket 939 接口，也配有 2MB 二级缓存，每个内核使用 1MB，Athlon 64 X2 4200+/4600+ 则只有 1MB 二级缓存，每个内核使用 512KB。从二级缓存容量的角度来看，Athlon 64 X2 4400/4800+ 和 Athlon 64 X2 4200+/4600+ 的差别就像是 Athlon 64 FX 与 Athlon 64 的差别。

2. 存储设备

存储设备分为内部存储器和外部存储器两种。

(1) 内部存储器

内部存储器是电脑中的一个重要部件，它影响着电脑的性能。严格来说，内存包含 RAM、ROM 和 Cache 三种，但在生活中，一般把 RAM 叫做内存，俗称为内存条，其外观如图 1-3 所示。

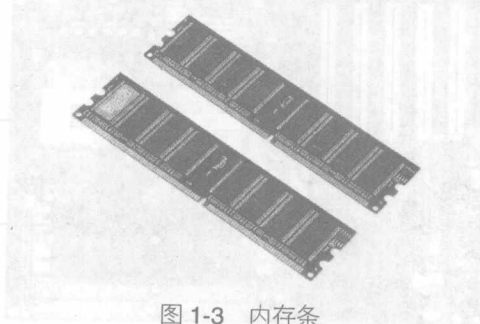


图 1-3 内存条

RAM 称为随机存储器，各个存储单元的内容可通过指令随机读写访问。ROM 称为只读存储器，里面存放一次性写入的程序或数据，仅能随机读出，不能修改或写入。Cache 即是高速缓存，是介于 CPU 与内存之间或内存与磁盘驱动器之间的高速缓冲器，其作用是解决系统前后级数据读写速度不匹配的问题。

(2) 外存储器

如果要将文件资源永久存放在电脑中，那么就必须将文件资源保存在外部存储器中。外部存储器一般包括软磁盘、硬磁盘、光盘、U 盘等。通常把软磁盘、硬磁盘分别简称为软盘、硬盘。

○ 硬盘

硬盘是一个重要的外部存储设备，它用来存储大量数据。硬盘外形如图 1-4 所示。通常情况下，硬盘固定在电脑的主机箱内。硬盘的容量通常比较盘、光盘大得多，存取信息的速度也快得多，而且硬盘不易损坏，安全性高。现在市场上的硬盘容量通常为 40GB、60GB、80GB、120GB 不等。常见硬盘的品牌有 IBM、迈拓、希捷、西部数据等。

○ 光盘及光盘驱动器

随着多媒体技术的推广，光盘存储器以容量大、寿命长、成本低的特点，很快受到人们的欢迎，普及相当迅速。目前，用于电脑系统的光盘类型包括只读光盘和可擦写光盘。

读取光盘数据的设备叫光盘驱动器，简称为“光驱”。用于读取光盘上的数据或者将电脑数据刻录到特制光盘上进行存放。现在光驱的种类很多，但基本上可以分为 CD-ROM、DVD-ROM 和 RW-ROM。光盘及光驱外观样式分别如图 1-5 及图 1-6 所示。



图 1-4 硬盘

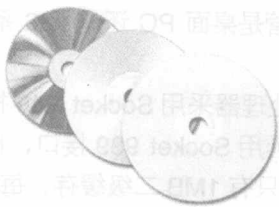


图 1-5 光盘



图 1-6 光盘驱动器

○ U 盘

U 盘（优盘）是目前较流行的移动存储器，具有使用方便、存储容量较大、便于携带、可多次擦写等优点。随着人们使用需求的提高，由最初只具有存储功能的 U 盘发展到具有 MP3 播放、录

音及视频播放等功能的多媒体 U 盘。

提示

存储设备的单位是字节，用英文字母 B 表示。一个英文字母为 1 个字节，一个中文字为 2 个字节。

比字节大一级的单位是千字节，用英文字母 KB 表示。

比千字节大一级的单位是兆，用英文字母 MB 表示。

比兆字节大一级的单位是 G，即 GB。

字节、千字节、兆、G 之间的关系如下：

$1\text{KB} = 1024\text{B}$ $1\text{MB} = 1024\text{KB}$ $1\text{GB} = 1024\text{MB}$

目前市场流行产品容量内存条有 512MB、1G 及 2G 的；硬盘容量有 80GB、160G 等；U 盘容量有 512MB、1G、2G、4G 等。

3. 输入设备

电脑系统中常用的输入设备有键盘、鼠标、扫描仪、数字化仪、录入笔和话筒等。在微型电脑系统中使用最广泛的输入设备是键盘和鼠标。

(1) 键盘

键盘是用户向电脑输入信息的最主要设备，各种程序和数据都需要通过键盘输入电脑中。键盘是由一组排列成阵列的按键开关组成的。键盘的种类很多，微型电脑中常用的键盘有机械式和电容式两类。通常，一个标准键盘可分为 4 个区域，分别是主键盘区，功能键区，光标键区，数字键区，键盘外形如图 1-7 所示。



图 1-7 键盘

(2) 鼠标

随着图形界面系统 Windows 的推出，鼠标一般被作为窗口软件或绘图软件的首选输入设备。它可以准确、方便地移动光标，进行光标的定位。鼠标外观如图 1-8 所示。

按照鼠标按键数量的不同，可分为两键鼠标和三键鼠标。按照鼠标工作原理及组成的不同，可分为机械鼠标、光电鼠标和无线鼠标，目前使用较多的是光电鼠标。

(3) 扫描仪

扫描仪是图像信号输入的主要设备。它对原稿进行光学扫描，然后将光学图像传送到光电转换器中变为模拟电信号，又将模拟电信号变换成为数字电信号，最后通过电脑接口传送到电脑中。扫描仪外形如图 1-9 所示。



图 1-8 鼠标



图 1-9 扫描仪

(4) 数码相机/数码摄像机

数码相机也叫数字式相机，英文全称 Digital Camera (简称 DC)，其外观造型与传统相机无差别。

数码相机是集光学、机械、电子一体化的产品。它集成了影像信息的转换、存储和传输等部件，具有数字化存取模式，与电脑交互处理和实时拍摄等特点。数码相机有别于传统相机，它不需要胶卷，具有即拍、即视、即处理等优势，大有取代传统相机之势。用数码相机拍的照片可以永久保存在电脑中，并且可以配合使用 Photoshop 等图形图像软件对照片进行处理。

数码相机的最大优势在于它的信息数字化，由于数字信息可以借助遍及全球的数字通讯网即时传送，所以数码相机首先可以实现图像的实时传递。它作为一种计算机输入设备，近年取得了较快的发展。图 1-10 即是一款数码相机的外观。

数码 (DV) 摄像机在办公数码产品中算得上是重头戏，数码摄像机与普通摄像机相比，最大的区别有三项。

- 图像分辨率高，DV 摄像机一般为 500 线以上，而 VHS 摄像机为 200 线，S-VH 摄像机为 280~300 线，8 毫米摄录机为 380 线左右。
- 色彩及高度频宽比普通摄像机高六倍，由于色、亮度带宽是影像精确度的首要决定因素，而数码摄像机色彩极为纯正，达到专业级标准。
- 可无限次翻录，影像无损失。

数码摄像机外观如图 1-11 所示。



图 1-10 数码相机



图 1-11 数码摄像机

4. 输出设备

电脑输出信息的设备主要有显卡、声卡、显示器、打印机、音响等。

(1) 显卡

显卡是电脑中进行数模信号转换的设备，也就是将电脑中的数字信号通过显卡转换成模拟信号让显示器显示出来。同时，现在的显卡还具有图像处理能力，能够协同 CPU 进行图形的处理，提