

中华人民共和国教育部已将“信息技术”列为必修科目



## 信息技术标准教程

# 信息技术初中课本

[上册]

全国信息技术教育研究组 编



信息技术专家最新编制

软件新颖 兼容新老硬件

课堂教学 同步训练

上机操作 举一反三

紧扣大纲 即学即会

珠海出版社

中华人民共和国教育部已将“信息技术”列为必修科目

信息技术标准教程



# 信息技术初中课本 上册

全国信息技术教育研究组 编

珠海出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

信息技术标准教程/全国信息技术教育研究组编. —珠海:珠海出版社,2001. 10  
ISBN7 - 80607 - 821 - 5/TP. 10

I. 信... II. 全... III. 信息技术标准 - 教程 IV. TP. 10

---

# 信息技术标准教程

作 者 ■ 全国信息技术教育研究组编

选题策划 ■ 孙建开

终 审 ■ 成平

责任编辑 ■ 孙建开 雷良波

封面设计 ■ 非凡创意

---

出版发行 ● 珠海出版社

社 址 ● 珠海香洲银桦新村 47 栋 A 座二层

电 话 ● 2515348 邮政编码 ● 519001

印 刷 ▲ 广东科普印刷厂

开 本 ▲ 787 × 1092mm 1/16

印 张 ▲ 163.5 字数 ▲ 3270 千字

版 次 ▲ 2001 年 10 月第 1 版

2001 年 10 月第 1 次印刷

印 数 ▲ 1 - 5000 册

ISBN7 - 80607 - 821 - 5/TP. 10

总 定 价:196.20 元(全十三册)

---

版权所有:翻印必究

## 前 言

世界著名学者斯蒂格利茨曾说：“科学革命将带来一些新的挑战，它使那些不能获取这些知识或者不能为运用这些知识而接受培训的国家 and 地区变得更加落后。”为此，中华人民共和国教育部于1999年11月26日发布了《关于加快中小学信息技术课程建设的指导意见》(草案)，并明确规定将逐步把“信息技术”课程列为必修课程，旨在改变过去按部就班推进的模式，以跳跃式的发展模式使我国的中小学信息技术教育迈上一个新的台阶。

为满足我国中小学开设“信息技术”课程的需要，珠海出版社根据教育部《指导意见》的精神，利用自身编辑出版的优势，迅速组织一批信息技术教育普及方面的专家及多年从事信息技术教育实践的一线教师，精心研究、反复讨论，编写了这套“中小学信息技术”系列教程。这套系列教程既紧扣教育部发布的《指导意见》精神，又充分结合“信息技术”课程的特点，按照循序渐进的方法，结合中小學生不同思维方式的特点，注重其信息处理、应用和加工能力的培养，语言通俗、图文并茂，将趣味性、知识性、应用性、系统性、完整性有机地融合在一起。这套系列教程共分三个部分，即“学生用书简装必修版”(小学全一册、初中全一册、高中全一册)、“学生用书套装扩展版(小学上下册、初中上下册、高中上下册)”、“教师培训用书”(四分册)。

这一套系列教程有以下几个特点：

第一是新颖独到。这是我国第一套中小学教师、学生信息技术课程用书。尽管我国大部分地区都开设了“计算机”课程，也有相应的教学用书，但是“信息技术”课不同于“计算机”课，简言之，IT≠PC。传统的“计算机”课注重讲授知识，不注重应用，而“信息技术”课主要是培养学生获取、分析、处理、应用信息的能力；传统的“计算机”课很少讲“因特网”和“多媒体”，而“信息技术”课中“因特网”的有关知识和“多媒体”知识较多；传统的“计算机”课是从DOS操作系统讲起，而“信息技术”课是从Windows入手，摒弃了落后的操作系统。

第二是全面系统。这套系列教程对“信息技术”进行了系统地讲解，从兴趣、游戏入手，让学生在浓厚的兴趣中学习信息技术知识。这套系列教程的章节，严格按照教育部《指导意见》规定的课时由浅入深地讲解，自成体系。这套系列教程除学生用书

外,还有“教师培训用书”,适应了我国目前信息技术教育的现状。

第三是权威。参加本书的编写人员均为信息技术普及方面的专家和教学经验非常丰富的一线教师,这就保证了这套系列教程编排体例的科学性和内容安排的合理性。

第四是适应性强。这套系列教程可以适应我国不同地区的不同教育状况,各地教育部门和学校可以根据自己的实际情况有选择地使用本套教程。如果信息技术师资状况不理想,完全可以借助这套教程进行培训。为兼顾全国各地中小学校软硬件的差别,本教材的编写,均采用目前最新版本的软件,而所设定的任务,又可在较低硬件设备的电脑上使用。

当然,这套系列教程或许存在一些不足之处,我们希望各地在教学中及时提出反馈意见,以便再版时修订。Email: yclsxq@public.guangzhou.gd.cn。

编者  
2001年9月



## 第一章 信息技术知识(上册)

第一节	计算机与信息技术	1
第二节	计算机硬件知识	3
第三节	计算机软件知识	7
第四节	计算机安全知识	9

## 第二章 操作系统的使用

第一节	初识我的朋友——计算机	11
第二节	数据仓库——软盘、硬盘和光盘	15
第三节	奇妙的 Windows 世界	17
第四节	手把手认识键盘	20
第五节	键盘指法学与练	25
第六节	鼠标操作方法	28
第七节	窗口操作方法	31
第八节	轻松输汉字	34
第九节	画图神功	38
第十节	随意写文章	43
第十一节	最初级的操作系统——DOS	47
第十二节	资源管理器的奥秘	55
第十三节	资源管理器的使用方法	62
第十四节	文件夹的妙用	69
第十五节	帮助与快捷方式	73

第十六节	美化我的桌面 .....	78
第十七节	计算机的日常保养 .....	82
第十八节	风华正茂 Windows 的安装 .....	86
第十九节	操作系统常识 .....	99

### 第三章 文字处理的基本方法

第一节	认识 Word 软件 .....	102
第二节	创建文本 .....	105
第三节	编辑文本 .....	108
第四节	修饰文本 .....	114
第五节	段落设置 .....	118
第六节	插入图片 .....	123
第七节	巧用文本框 .....	128
第八节	艺术字的设计 .....	132
第九节	做一个表格 .....	136
第十节	打印我的文档 .....	141

### 第四章 如何用电脑做板报

第一节	板报制作高手 .....	145
第二节	用电脑写文章 .....	149
第三节	扮靓你的文章 .....	159
第四节	绘制课程表 .....	167

### 第五章 用计算机处理数据(下册)

第一节	认识电子表格软件 .....	183
-----	----------------	-----

第二节	如何编辑表格 .....	190
第三节	建立统计数据表 .....	202
第四节	重新整理数据表 .....	209
第五节	如何编辑图表 .....	219
第六节	美化你的表格 .....	225
第七节	打印你的电子表格 .....	229

## 第六章 迷人的网络世界

第一节	到“启迪”网站浏览内容 .....	234
第二节	遨游到“北京大学” .....	237
第三节	与远方的朋友交换信件(E-mail) .....	243
第四节	IE5 的基本功能 .....	245
第五节	祝贺朋友节日愉快——电子贺卡 .....	248
第六节	因特网的接入方法 .....	250
第七节	网络浏览技巧 .....	255
第八节	下载大法 .....	258
第九节	IE 管理方法 .....	262
第十节	如何使用电子邮件 .....	266
第十一节	通讯簿的管理 .....	274

## 第七章 网页制作

第一节	建立自己的网页 .....	278
第二节	装修自己的网页 .....	287
第三节	让网页连来连去 .....	299
第四节	巧用表格做网页 .....	305
第五节	做框架网页 .....	320



## 第八章 用计算机制作多媒体作品

第一节	多媒体的概念·····	325
第二节	如何制作图像·····	328
第三节	制作语音文件的技巧·····	333
第四节	制作计算机动画的技巧·····	336
第五节	我的多媒体作品·····	339
第六节	让你的作品更完美·····	343
第七节	添加声音和动画·····	346
第八节	作品的交互式效果·····	350
第九节	让别人欣赏你的作品·····	354
第十节	综合创作实例详解·····	358

# 第一章 信息技术知识

以计算机多媒体技术和网络技术为主要标志的信息技术,作为现代科学技术的基础和核心,已经对当代社会产生了重大影响,并将渗透到社会的各个领域,大大改变我们的工作方式、学习方式、生活方式和思维方式。信息社会的到来,将推进人类社会的巨大进步。

## 第一节 计算机与信息技术

### 一、信息技术入门

#### 1. 信息

伴随着社会的发展,“信息”这个词越来越多地出现在人们的生活、学习和工作中,信息与普通人的联系越来越紧密。那么,到底什么是“信息”呢?

看下面几个例子:

通过广播电视,我们可以获取国内国际的信息。

用雷达探测仪,可以探测飞机飞行坐标,获取飞机飞行的信息。

在互联网上浏览网页,可以在网上查找有用的信息。

不难看出,信息是事物运动的状态和方式。

每一天,我们都通过电视、报纸、广播或互联网来获取信息。一方面把信息作为自己行动的重要参考,另一方面利用信息在各自的工作岗位上为社会增加财富。

可以说,信息资源在人的生活中起到了非常重要的作用。在现代遗传学里,基因决定了生命的遗传密码;在变化莫测的市场经济大潮中,掌握信息,意味着把住市场的动向。

#### 2. 信息技术

从上面的例子中我们可以看到,信息对于我们的生活、工作以及科学研究是多么重要。这就要求我们去研究如何更有效地获取、传递、处理和使用信息。只有这样,我们才能充分地利用信息。

人类是如何获取和利用信息的呢?

人类通过眼睛、耳朵等感觉器官来获取信息,神经系统将获取的信息传送给大脑,由大脑处理后,向手、脚、口等行动器官发出操作指令(如图 1-1 所示)。

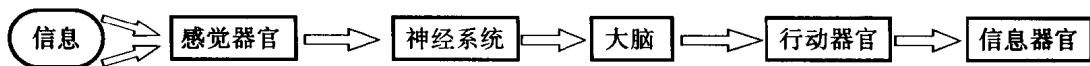


图 1-1 行动器官操作指令

在这个信息的处理过程中,我们把感觉器官、神经系统、大脑和行动器官统称为信息器官。

技术的发展总是为人服务的。为了提高人们处理信息的能力,信息技术应运而生。信息技术能够扩展、延伸人的信息器官的功能。例如望远镜技术扩展了人的视觉器官的功能,使我们可以看得更远;计算机网络扩展了传导神经系统的功能,使“远在天边”的信息也可以在较短的时间内传输过

来;计算机软硬件技术、人工智能技术帮助人的大脑更快更准确地处理获取的信息;控制技术可以帮助我们更有效地控制外部事物。

可以说,信息技术是指能完成信息的获取、传递、加工、再生和施用等功能的技术,通过信息技术能够扩展人的信息器官功能。信息技术的基本内容包括感测技术、通信技术、智能技术和控制技术。

20世纪90年代以来,网络化逐渐成为国家社会发展的热点。未来信息技术将向着网络化、智能化方向深入发展。美国IBM公司的超级计算机“深蓝”,在同国际象棋大师的比赛中获胜,标志着智能化技术发展到了有一定水平。人们惊讶地发现,“机器的思维”有时竟可以超过人类。

### 3. 信息社会

工业社会是以工业技术占主导地位的社会。100多年以前瓦特发明了蒸汽机,把人从繁重的体力劳动中解放出来,在人类历史上引发了产业革命,使社会发生了根本变革。在工业化社会中,以煤、石油、电力为主要能源。以先进的技术和设备加工物质资源,创造出了较为丰富的社会财富。能源和物质财富成为影响社会发展的主要资源,哪个国家拥有的能源和物质资源越多,哪个国家就能强盛。

信息社会是以信息技术占主导地位的社会,计算机的发明与迅猛发展,把人们从脑力劳动中逐步解放出来,使人类在利用自己的智慧改造世界的过程中如虎添翼,创造出了更丰富的社会财富。以信息产业为中心的高科技革命包括通信技术、信息处理技术、控制技术等领域的革命,涉及到现代社会的各个领域。信息已逐步成为继能源、物质资源之后影响社会发展的重要资源,信息产业将成为信息社会最大的支柱产业。这是信息化社会的重要特征,它标志着人类开始步入信息社会。

## 二、信息技术与计算机

信息编码是信息技术的基础工作。没有编码,信息系统既不能进行信息的加工,也不能进行信息的传输和存储。现在大家使用的普通话、汉字就是一种信息编码,大家通过它来进行交流,它的重要意义不言而喻。为了提高获取、传输和使用信息的效率,需要对各种各样的信息进行编码(如图1-2所示)。

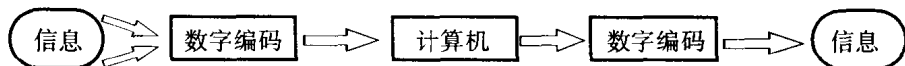


图1-2 信息编码

电子计算机诞生初期,计算机主要进行数学运算。随着电子计算机的不断发展,计算机不仅能够进行数据处理,还能够处理文字、图像、声音等多种信息,计算机已成为最重要的信息处理工具。



### 上机操作题库

- (1)你能找出身边有哪些信息吗?(举例说明)
- (2)通过具体事例说说计算机能处理哪些信息?

## 第二节 计算机硬件知识

1946年,世界上第一台电子计算机诞生于美国的宾夕法尼亚州,它的名字叫埃尼阿克(ENIAC)。在短短的半个世纪里,电子计算机得到了迅猛发展,功能越来越强,价格越来越低,因而在各个领域得到广泛应用,并逐步进入家庭。目前应用最广泛的是微型计算机,人们称它为“电脑”。计算机为什么能够处理信息?它是由哪些部分组成的呢?

### 一、计算机的工作原理

家庭使用的计算机(如图2-1所示)大多具有多媒体功能,能播放音乐、播放VCD、玩游戏……计算机为什么有那么多功能?其实,计算机最基本的功能是进行数值计算。随着信息技术的发展,各种各样的信息,例如文字信息、图像信息、声音信息等经过编码处理,都可以变成简单的数字信息。于是,计算机便能够通过处理这些数字信息而处理多媒体信息了。现在我们就来看看,计算机是如何工作的:各种各样的信息,通过输入设备,进入计算机的存储器,然后送到运算器,运算完毕把结果送到存储器存储,最后通过输出设备表现出来。整个过程由控制器进行控制。

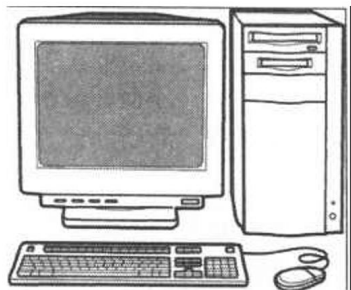


图2-1 家用计算机

### 二、计算机硬件

任何一台计算机都包括5个基本部分:输入设备、存储器、运算器、控制器、输出设备。常常把运算器和控制器制造在一起,称为中央处理器,英文缩写为CPU。

#### 1. 中央处理器(CPU)

中央处理器是计算机的核心,它是由运算器和控制器两部分组成。控制器控制计算机的各部分,使其协调工作;运算器可以进行算术运算和逻辑运算。我们通常说的486、奔腾、奔腾Ⅲ等,都是指CPU的型号,CPU的型号决定了计算机的型号和性能。

#### 2. 存储器

存储器是计算机中用于存储数字信息的设备,这些信息常为程序和数据。存储器一般分为内存储器和外存储器两大类。

##### 1) 内存储器

内存储器是由一些大规模集成电路芯片组成(如图2-2所示),属于半导体存储器,一般插在主机板上。内存储器主要用于存放将要运行的程序及有关数据等信息。内存储器又分为两种:只读

存储器 and 随机存储器。

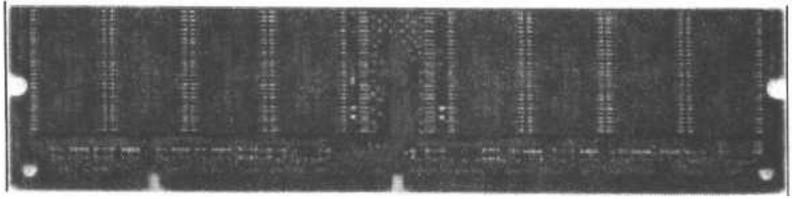


图 2-2 内存储器

**只读存储器 (ROM):**只读存储器的特点是用户只能从中读出信息,而不能写入信息。只读存储器的内容是计算机厂商用特殊方法写入的。所以,在关闭计算机之后,只读存储器里面存储的各种信息是不会消失的。

**随机存储器 (RAM):**随机存储器的特点是用户既能从中读出信息,也能写入信息。随机存储器的内容是计算机在工作过程中写入的,内容随着计算机的工作而发生变化。关机之后,随机存储器的内容将全部消失。所以,我们在使用计算机时,关机前一定要将需要保存的信息复制到磁盘上。

#### 2) 软磁盘 (floppy disk)

软磁盘常简称为软盘,它的体积较小,是可以方便携带的外部存储设备。盘的容量一般较小。微机常用的软盘有:5.25 英寸软盘和 3.5 英寸软盘(5.25 英寸和 3.5 英寸分别是指磁盘内磁片的直径,存储容量分别为 1.2M 和 1.44M。由于容量太小,不适合存储信息量较大的多媒体信息。3) 硬磁盘 (hard disk)

硬磁盘常常简称为硬盘,是计算机最重要的外部存储设备(如图 2-3 所示)。硬盘一般固定安装在主机箱内。硬盘具有容量大、速度快的特点。常用的计算机软件一般都存放在硬盘上。



图 2-3 硬盘

#### 4) 光盘 (CD-ROM)

光盘的大小和 5.25 英寸软盘差不多,但它的容量要大得多。一张光盘的容量可以容纳大约 500 多张软盘的内容,特别适合存储大容量信息,例如多媒体信息。

### 3. 输入设备

输入设备的基本作用是将外部信息转变为数字信息输入到计算机中,以便处理。键盘、鼠标是计算机中最常用的输入设备。

#### 1) 键盘 (keyboard)

键盘是计算机中最常用的设备(如图 2-4 所示)。通过键盘可以将文字信息变成数字信息,输入到计算机中。我们通过敲键的方式与计算机进行对话或命令计算机为我们做事情。

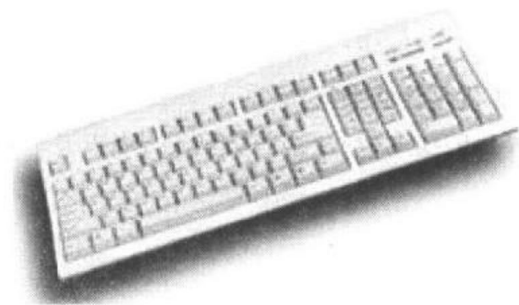


图 2-4 键盘

### 2) 鼠标(mouse)

鼠标是一种最常用的计算机输入设备,构造简单,作用很大。鼠标一般有两个或三个按键,操作起来十分方便。只要拖动鼠标,单击或双击按键就可以指挥计算机工作了。为了浏览网页信息。现在还生产了一种带滑轮的鼠标(如图 2-5 所示)。

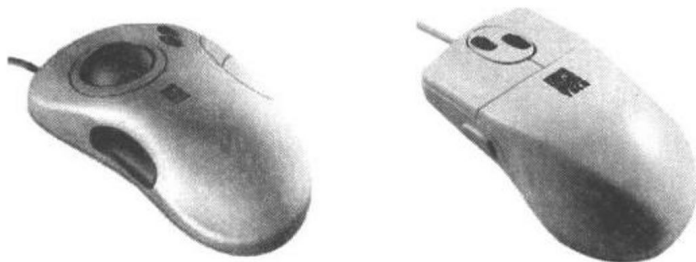


图 2-5 鼠标

### 3) 扫描仪

扫描仪的主要功能是将图像信息转变为数字信息,并输入到计算机中。把图片放进扫描仪中扫描,图片内容就进入计算机,并显示在计算机屏幕上。这样,我们就可以利用计算机对图片进行处理了。

### 4) 其他

除此之外,输入设备还有麦克风、光笔、光电阅读器等。其中麦克风可将声音信息输入到计算机中。

## 4. 输出设备

当计算机把信息处理加工完之后,还需要通过输出设备把信息显示出来。最常用的输出设备是显示器和打印机。

### 1) 显示器

显示器是计算机最重要的输出设备,它的样子有点像电视机。通过显示器,我们可以看到我们输入计算机的信息、计算机的工作过程和计算机处理信息的结果。

### 2) 打印机

打印机是计算机的输出设备,可以将计算机处理信息的结果打印到纸上。打印机不仅可以输出文字,还可以输出图片、表格。打印机一般有三种类型:针式打印机、喷墨打印机、激光打印机。

针式打印机价格便宜,结实耐用,但打印质量较差,使用噪音较大。

喷墨打印机打印的质量清晰,噪音小,但墨水消耗成本较大。

激光打印机打印的质量最好,噪音小,但是价格较高。



### 上机操作题库

(1)看一看,你周围的计算机是什么型号?

(2)举例说明哪些是计算机的输入设备?哪些是输出设备?

### 第三节 计算机软件知识

我们已经了解了计算机的硬件构成,知道它们的功能。但是这些硬件怎样才能听我们的话,按照我们的要求工作呢?这里,计算机软件发挥了关键作用。什么是计算机软件?它与硬件是什么关系呢?本节将探讨这一问题。

#### 一、计算机软件

##### 1. 什么是计算机软件

计算机硬件是指那些看得见、摸得着的设备,例如显示器、主机、键盘、鼠标、打印机、光盘等。计算机软件是指指挥计算机运行的各种程序及有关的文档资料等。仅仅有硬件,计算机还不能有效地工作,必须有软件的支持。计算机软件协助人们操作计算机,并充分发挥计算机硬件的功能。

就像 VCD 机,如果没有电影光盘,就不可能显示动人的画面。光盘丰富了 VCD 机的内容。计算机比 VCD 机要复杂得多,但道理是一样的,硬件必须结合软件才能更好的工作。安装了计算机软件之后,计算机才能正常使用。

一般来说,计算机在出售时,已经预先安装了一些必要的计算机软件。根据用户的使用要求,可以再安装所需的软件。计算机软件通常是由人开发的。我们把计算机软件的开发设计者称为软件工程师。

##### 2. 计算机软件的分类

计算机软件一般分为系统软件和应用软件两大类。

###### 1) 系统软件

系统软件是管理、控制、维护计算机资源的一组程序。它包括操作系统、监控程序、诊断程序和计算机语言的翻译程序等。其中,操作系统是最重要的系统软件。

操作系统是软件的最高统帅,它负责管理、控制和维护计算机的所有硬件设备和软件资源。同时,它又是我们和计算机进行交流的桥梁。当我们和计算机打交道时,实际上是在同操作系统进行对话,它接收了我们发给它的各种命令后,就执行这些命令,然后在屏幕上显示命令执行的结果。比较著名的操作系统有 DOS、Windows 等。现在个人电脑常用的操作系统是 Windows9x。

监控程序、诊断程序是帮助我们了解计算机运行状况、诊断计算机故障的工具。通过它们,我们就可以方便地对计算机进行维护管理。

计算机语言的翻译程序,可以把计算机的高级语言翻译成机器指令,例如 BASIC 语言的解释程序,C 语言的编译程序等。为了更快更高效地开发计算机软件,出现了计算机高级语言。但是,这些语言本身并不能为计算机所识别,必须把他们转换为计算机能识别的机器语言。计算机语言的翻译程序就是完成这种转换的软件。

###### 2) 应用软件

应用软件是针对某一特定领域的应用而编写的软件,例如:文字处理软件、电子表格软件、图像处理软件、数据库管理软件、游戏软件等。

文字处理软件是用计算机处理文字信息的一种应用软件。利用文字处理软件,我们就可以向计算机输入各种文字,制作图文并茂的文档,还可将文档编辑、排版和打印。



电子表格软件是用来进行大量数据统计、计算、汇总、制作报表的软件。

数据库管理软件用于处理和管理大量数据。

图像处理软件是对图像信息进行处理(如图 3-1 所示)。利用图像处理软件,可以对输入计算机的图片进行精细的加工处理。

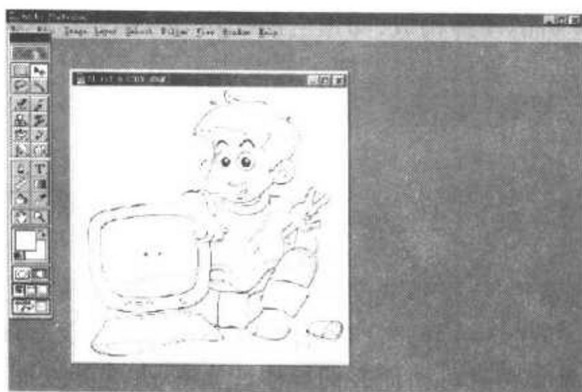


图 3-1 图像处理

## 二、计算机系统

### 1. 计算机系统结构

通过以上介绍可以看出,一台微型计算机是由硬件系统和软件系统两大部分组成的。计算机系统的组成如图 3-2 所示。

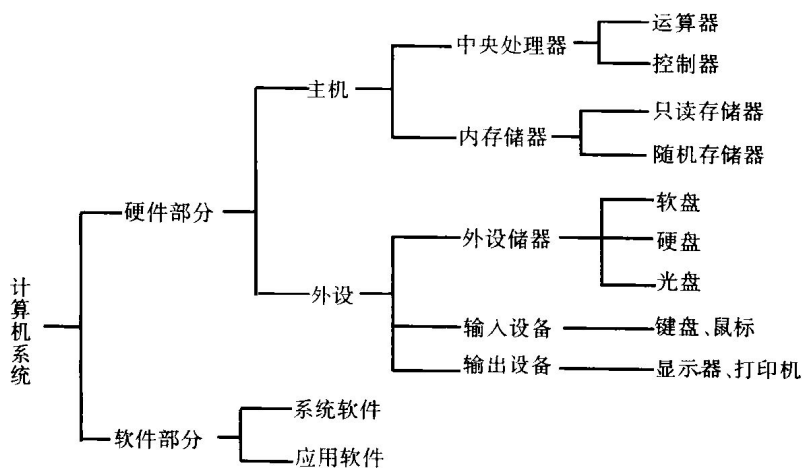


图 3-2 计算机系统的组成

### 2. 计算机硬件与软件的关系

硬件是计算机系统的基础,是软件的载体;软件是计算机系统的灵魂,它使硬件具有使用价值。硬件和软件相互依存,两者缺一不可。



### 上机操作题库

(1) 系统软件和应用软件各有什么功能?

(2) 你知道哪些应用软件?(举例说明)