

根据教育部中小学信息技术课程指导纲要编写

初中信息技术

大连市教育局基础教育课程教材发展中心/编

第二册

CHUZHONGXINXIJIISHU



大连理工大学出版社

教育部《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》

初中信息技术

北京市教育科学研究院信息技术课程研究中心 编

第三册

《初中信息技术课程》教材编写组



人民邮电出版社

根据教育部中小学信息技术课程指导纲要编写

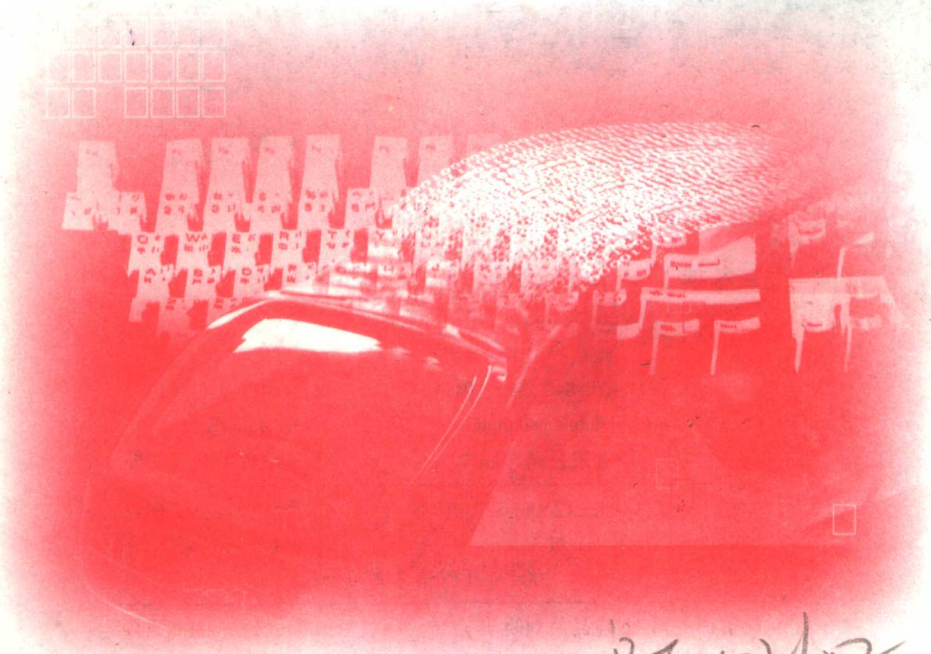
初中信息技术

第二册

大连市教育局基础教育课程教材发展中心/编

主 编 / 吕 品

主 审 / 吴文虎



RJS102/r2



大连理工大学出版社

大连市《初中信息技术》编委会

顾 问 李则然 郑士洪
主 任 潘其勋 赵满军
主 审 吴文虎 清华大学计算机科学与技术系教授、博士生导师
国际信息学(计算机)奥林匹克竞赛中国队总教练
全国青少年电脑小能手活动专家指导委员会主任
主 编 吕 品
副 主 编 杨绍梅 于亚军 林雅桂
本册编者 王 蕾 王 芳 程柏漠 张 扬

初中信息技术(第二册)

大连市教育局基础教育课程教材发展中心 编

大连理工大学出版社出版

地址:大连市凌水河 邮政编码:116024

电话:0411-4708842 传真:0411-4701466 邮购:0411-4707961

E-mail:dutp@mail.dlptt.ln.cn URL:<http://www.dutp.cn>

大连华伟印刷有限公司印刷

大连市新华书店发行

幅面尺寸:185mm×260mm 印张:8 字数:180千字

2002年11月第1版

2004年1月第2版

2004年1月第3次印刷

责任编辑:刘晓晶 刘晓妍

版式设计:海之星

封面设计:孙宝福

责任校对:张英杰

ISBN 7-5611-2109-1

定价:10.00元

学习计算机将成为现代人的必须

同学们:

我从事的专业是工程力学,研究的是工程中的力学问题,需要做大量的计算。在我年轻的时候,只能依靠手算或是计算尺,真是太困难了,很多复杂的问题解决不了。

20 世纪 70 年代,我开始用上了电子计算机,那时的计算机庞大又娇气,需要放在专门的机房里,计算时需要编复杂的程序,数据输入要用打孔机打出来的纸带,很麻烦。就是这样,效率也比以前提高了不知多少倍。

如今的计算机可好了,一般家庭都买得起。又小巧又泼实,功能可是强大得多了,除了计算,还能上网了解天下事,又能玩游戏做动画,又能听音乐看电影。什么多媒体,什么 MP3,新花样、新玩意儿层出不穷。

现在我上岁数了,再学习这些新东西已经力不从心。看着年轻人在计算机面前那么自如,那么潇洒,心里真是又高兴又羡慕。高兴的是科学技术发展得如此之快,这是几十年前想也不敢想的!羡慕的是今天的年轻人太幸福了,从小就能接触计算机。

计算机发展实在太快,它的应用也会越来越广泛。学习计算机将成为现代人的必须。现在给中小学生编写的计算机教材越来越好了。看书固然重要,但重要的是通过实践,结合一些事情来学。这样才能理解快、记得住、用得上。

年轻人喜欢玩,适当在计算机上玩玩游戏不是件坏事情,从玩游戏中可以激发对计算机的兴趣,掌握学习计算机的基本操作。但如果整天迷恋于玩计算机游戏,耽误了学习就不好了。

我们正进入以计算机为特征的信息时代,未来属于年轻的一代。希望大家在学好知识、长好身体的同时,多学点使用计算机的本领,更好地去迎接新时代的挑战!



2001 年 8 月 6 日

钱令希:中国科学院资深院士

大连理工大学教授

前

言



本套教材是依据教育部 2000 年 11 月颁布的《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》的精神,结合本地区的实际情况编写的,用于初中信息技术必修课和选修课的教学。

本套教材分为 5 册,各册主要内容如下:

第一册:信息技术基本知识和基本操作、文字处理、电子表格和多媒体演示的基本操作。

第二册:计算机硬件基础、操作系统、常用工具软件。

第三册:图像处理 and 动画制作。

第四册:网络基础和网站制作。

第五册:VB 程序设计。

每册教材由教科书、配套教学参考光盘两部分组成。

本套教材有以下一些特点:

1.兼容性。由于各地区小学的信息技术教学差别较大,造成初中入学学生的基础不同。本教科书的编写首先考虑了这种差别,例如在第一册中安排了有梯度的基本知识和常用应用软件的内容。使得有基础的学生能进一步提高自己的能力,零起点的学生也能尽快跟上来。

2.技能性和工具性。教科书以任务驱动的方式组织教学,教学内容突出技能性的训练,突出信息技术作为学习和生活的工具。

3.基础性和实用性相结合。教学内容选择,既考虑初中教学的基础性,又考虑了学生的兴趣和实用性。

4.课程整合。信息技术不仅是同学们学习的对象,也是同学们学习的工具。本教科书在以信息技术为主的基础上,适当融合了综合实践课及其他一些学科的内容,使同学们在学习信息技术的同时,也学习到其他学科的一些知识,并体验信息技术和其他学科整合的过程和方法。

5.教材贯彻“以学生为主体、教师为主导”的方针,把提高学生的学习积极性、培养学生的能力作为教育的根本目标。在教材中安排了如小导游、一起做、日积月累、电脑秘笈、提个醒、练一练、技能挑战等栏目,目的是通过学生自己



的自主学习、主动探索、积极思考、动手试验等活动,来培养学生的各种能力,特别是自学能力和动手实践能力。其中:

● **小导游** 是一些引导性、激励性的文字,目的是激发和提高学生学习有关知识的兴趣和积极性。

● **一起做** 是学生必须学会的基本操作内容,写得较详细,学生按照所写的步骤上机一步一步地跟着做,就能学会有关的技能。

● **练一练** 是为巩固和熟练前面学习的操作,让学生动手实践的内容。

● **日积月累** 是与教学内容有关的一些知识和操作,可供学生自学。

● **电脑秘笈** 主要介绍一些带有技巧性的操作内容。

● **提个醒** 是一些要学生特别注意的或容易出错的一些内容。

● **技能挑战** 是一些综合性拔高问题和任务,可以作为学生学会了基本技能后,自主实践的综合性作业。

本教材由全国中小学计算机教育研究中心研究员吕品老师任主编。第一单元由王蕾、王芳、程柏漠编写,第二单元由张扬编写,林雅桂统校了全书。非常感谢中国科学院资深院士、大连理工大学教授钱令希先生为本书作序,感谢清华大学计算机科学与技术系教授、国际信息学(计算机)奥林匹克竞赛中国队总教练吴文虎先生审阅了本书。

信息技术课与传统课程在性质和内容上有很大的不同。本套教材在《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》的指导下,结合教师们多年来的教学经验,作了一些探索。教师和学生在使用这套教材时,也应打破传统的教学方法,摸索出一套新的、符合信息技术课程特点的教学方法来。

编 者

2004年1月

• 目 录 •

第一单元

第一课 了解我们的朋友——步入计算机世界	2
第二课 “无所不能”的计算机——进制的转换及应用	9
第三课 计算机的“好管家”——认识操作系统	13
第四课 定制我的电脑——Windows98 的常用功能	23
第五课 电脑小卫士——计算机的日常维护	32

第二单元

第六课 因特网上的搬运工——使用网络蚂蚁下载应用软件	42
第七课 电脑上的“大眼睛”——安装、汉化、卸载 ACDSee	51
第八课 欣赏美丽的图片——使用 ACDSee 管理查看图片	62
第九课 绚丽的媒体世界——使用超级解霸处理影音文件	70
第十课 “浓缩的文件”——使用 WinZip 处理文件	78
第十一课 计算机的小翻译——使用金山词霸	87
第十二课 网上的联络员——使用 MSN 传递消息	95
第十三课 网上交流共享资源——使用 NetMeeting 交流共享	106
第十四课 病毒的克星——使用 KV3000 杀毒王查杀病毒	114
应用软件实践专题	119

第一单元

第一课 了解我们的朋友——步入计算机世界

第二课 “无所不能”的计算机——进制的转换及应用

第三课 计算机的“好管家”——认识操作系统

第四课 定制我的电脑——Windows98 的常用功能

第五课 电脑小卫士——计算机的日常维护

第一课

了解我们的朋友

——步入计算机世界



小导游

亲爱的同学们,我们都知道,计算机和我们的学习与生活息息相关,它不仅可以帮助我们工作、学习、娱乐,在工业生产、工程设计和国防科技等领域上更是发挥着巨大的作用,可以说电脑是我们人类不可缺少的朋友。对于这位如此重要的朋友,你到底了解它多少呢?

一、计算机的诞生与发展

1946年,人类历史上的第一台电子数字计算机 ENIAC(埃尼阿克)在美国的宾夕法尼亚大学诞生。这个家伙当时有两层楼那么高,而且没有键盘和鼠标,人们只能通过扳动计算机庞大的面板上无数的开关来向计算机输入信息,而计算机把这些信息处理之后,再通过简陋的输出设备,即计算机面板上无数的信号灯来输出,如图 1.1 所示。所以那时的计算机根本无法处理像现在这样各种各样的信息,它实际上只能进行数字运算。但在当时,这种计算机也是极为先进的了,因为它把人们从繁重的手工计算中解脱出来,而且极大地提高了计算速度。

随着科学技术的不断发展,计算机变得越来越小了,能做的事情却越来越多了。看看如今的各种家用电脑、笔记本电脑、掌上电脑、让我们不敢相信它们的祖先竟是那样的庞大,但是科学技术让它变成了现实。而且以后的计算机还将不断朝着智能化、微型化、巨型化、多媒体化方向发展。

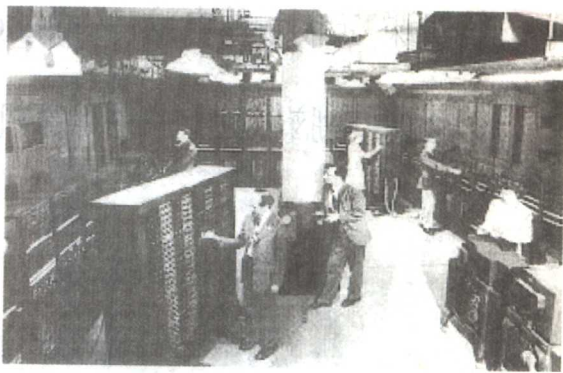


图 1.1 世界上第一台计算机

二、计算机的基本硬件结构

计算机是由硬件和软件两部分组成的。硬件是我们能看得到的东西,如主机、显示器、键盘、鼠标等。软件则是无法看见的,它是计算机大脑里的数据。打个比方说,硬件好像是计算机的身体,而软件是计算机的灵魂,它们是相互依存的。没有躯体,思想是无法存在的,但没有思想的躯体也只是行尸走肉。

现在的计算机是采用如图 1.2 所示的模型,它的硬件分为四大部分。

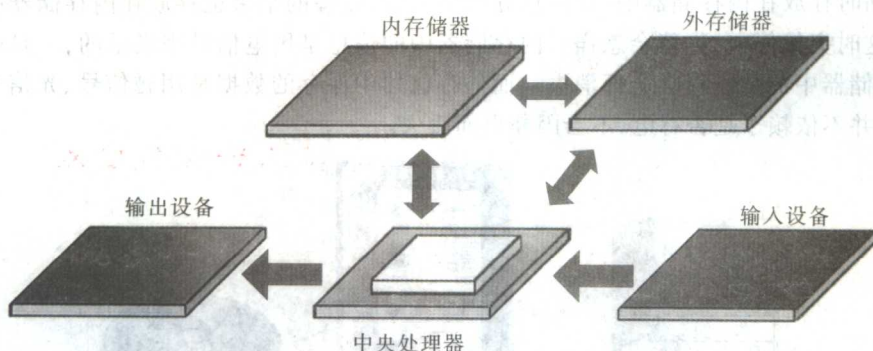


图 1.2 计算机的硬件模型

● **输入设备**: 向计算机中输入数据的设备,比如我们用的键盘、鼠标等。除此之外,计算机还可以连接扫描仪、数码相机等输入设备。

● **内存存储器**: 内存存储器简称内存,如图 1.3 所示,它是用来直接与 CPU 交换数据和程序的。内存的大小有 64M、128M、256M,随着计算机技术的不断发展,内存还会继续扩大。

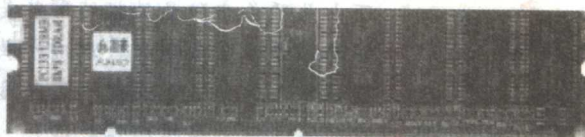


图 1.3 内存存储器

● **中央处理器**: 也叫 CPU,如图 1.4 所示,别看它还不到名片那么大,但它可是计算机的核心部分,就像人的大脑,所有的运算和控制工作都是由它来完成的。CPU 已经经历了好几代了,当然型号越新的,运算速度也会越快。我们平常所说的“奔腾 III”、“奔腾 IV”指的就是 CPU 的型号。



图 1.4 中央处理器

● **输出设备**: 经过 CPU 处理的数据要通过输出设备显示出来。例如,显示器、打印机等都是输出设备。

● **外存储器**: 硬盘存储器、软盘存储器、光盘存储器都是外存储器,如图 1.5 所示。有的同学问它们不是在机箱里面吗?怎么成了外存储器了?其实,在计算机发明之初,内存存储器和 CPU 都是安装在主机箱中的,而外存储器安装在另一个机箱中。后来计算机发展了,把外存储器也安装到主机箱中,但名称没改。所以我们现在所称的外存储器的“外”是相对于

内存存储器来说的,中央处理器在处理信息时,并不直接和外存储器打交道,处理过程中的信息都临时存放在内存存储器中,在信息处理结束后,处理的结果也存放在内存存储器中。可是如果这时突然停电,你猜会怎样?内存存储器中的信息是用电信号来表示的,一旦电力消失,内存存储器中的数据就会全部消失。而外存储器中保存的数据是用磁信号、光信号来表示的,它并不依赖于是否有电,不会因断电而丢失。



图 1.5 外存储器



练一练

下面几项关于软盘的描述哪些是正确的?

- ① 能否往软盘里复制文件取决于软盘的写保护口是否打开。
- ② 将磁铁靠近软盘不能影响到软盘内的数据。
- ③ 从软盘上读取数据叫读操作。

三、机箱的内部世界

下面我们就进入机箱的内部,如图 1.6 所示,来了解一下机箱内部的神秘世界。

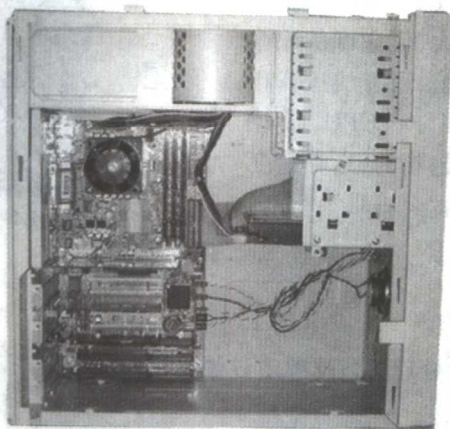


图 1.6 机箱的内部

一般地,机箱内部除包括前面提到的中央处理器、内存存储器、硬盘外,还有主板、显卡、声卡和网卡等。

● **主板：**机箱里最大的一块线路板叫主板,如图 1.7 所示。前面已经介绍了计算机的硬件结构,主板是连接 CPU、内存、输入输出设备以及外存储器的纽带,就好像计算机世界中的道路一样。主板的质量往往会影响计算机的稳定性。

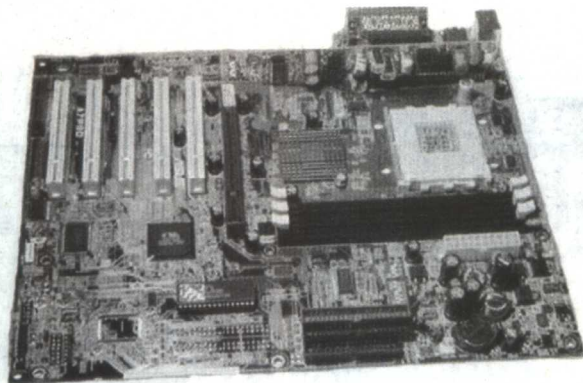


图 1.7 主板

想一想

如图 1.8 所示,计算机的主板上通常会插着几块卡它们有什么用处呢?

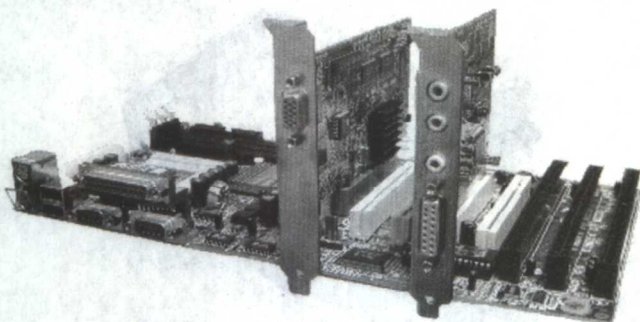
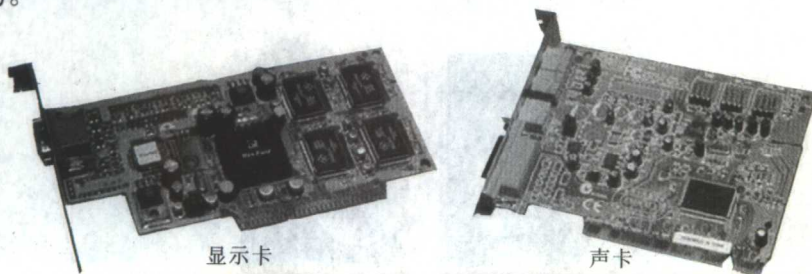


图 1.8 主板上插的卡

● **显卡：**显卡当然是与显示器有关,如图 1.9 所示,它是用来向显示器输出信号的,我们在显示器上看到的图像都是通过它输出的。

● **声卡：**声卡是负责处理声音信号的,如图 1.9 所示,电脑能够录音、放音乐都是依靠它来实现的。



显卡

声卡

图 1.9 显卡与声卡

● **网卡**:图 1.10 所示的是一块网卡,当需要把几台计算机连接起来组成一个网络时就要用到网卡了,如图 1.11 所示。

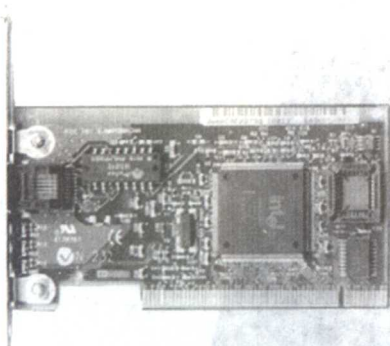


图 1.10 网卡

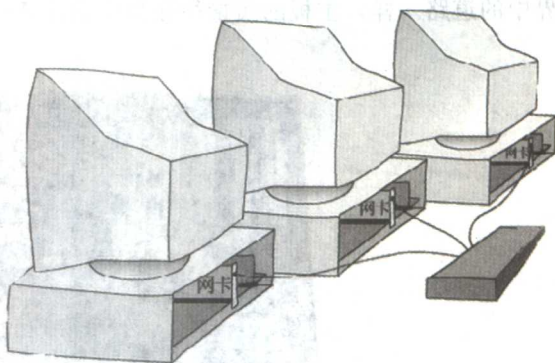


图 1.11 通过网卡组成网络

想一想

你们的机器有没有网卡呢?

● **电源**: 如图 1.12 所示,这是机箱里的电源,没有它电脑可就不能运行了。

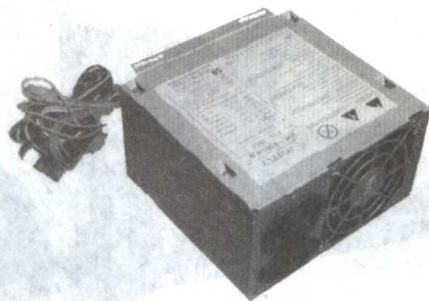


图 1.12 电源

四、计算机机箱外部的设备

现在我们来机箱的外部,在机箱的外部,除了有显示器、鼠标、键盘外还有什么呢?

● **音箱**: 如图 1.13 所示的音箱是多媒体的一个必不可少的部分,不然怎么能听得到声音呢?

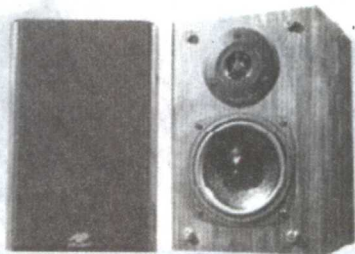


图 1.13 音箱

● **调制解调器**：英文叫做 Modem，它是电脑与因特网相连的设备。调制解调器有内置和外置之分，内置的调制解调器是一个插在主板上的卡，它的稳定性和速度都不如外置的调制解调器。图 1.14 所示的就是一个外置的调制解调器。



图 1.14 外置调制解调器

● **扫描仪**：图 1.15 所示的是一台扫描仪，它是一种输入设备。我们可以用它把图片、画报、照片等转换为数字图像，存储到计算机中，如果你要制作一个电子相册，可少不了它呀。



图 1.15 扫描仪

● **打印机**：图 1.16 所示的是一台打印机，它是一种输出设备。用它可以打印文件、图表、甚至彩色照片。打印机可分为点阵打印机、喷墨打印机和激光打印机等。

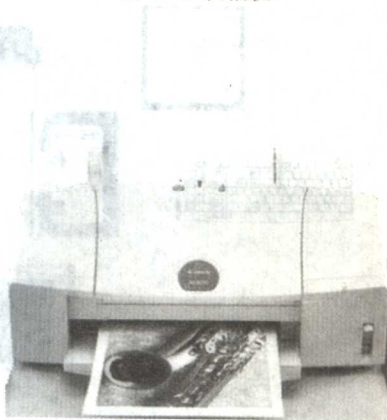


图 1.16 打印机

● **数码相机**：图 1.17 所示的数码相机是一种不需要胶卷的相机，它可以把拍到的影像转换成数字图像直接存储到相机内部的存储卡上，然后再将存储卡中的信息输入到电脑中。



图 1.17 数码相机

● **摄像头：**图 1.18 所示的是一个摄像头。它是获取动态和静态图像的设备。用它
可以拍照，也可以录制个人或家庭电影。

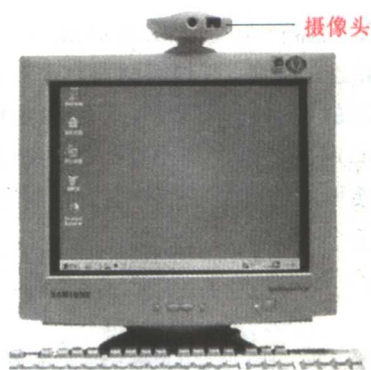


图 1.18 摄像头

以上这些外部设备在买电脑时都要配备吗？当然不是，我们可以根据自己的需要购买和安装。不过，图 1.19 中所示的设备是必须要有的。

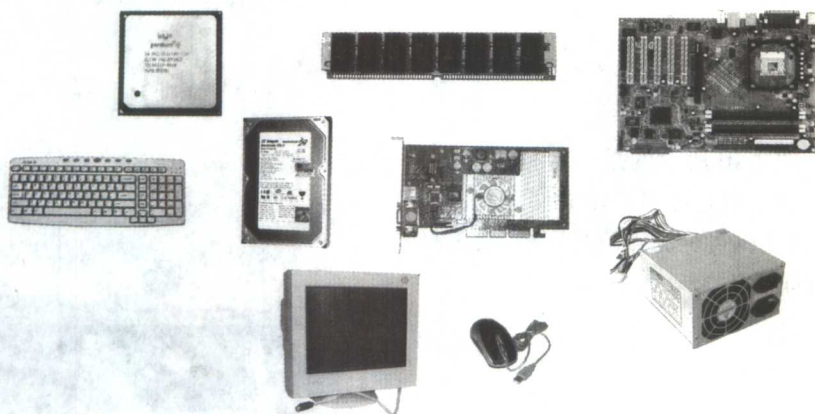


图 1.19 必备的外部设备



练一练

请同学们将图 1.19 所示的外部设备的名称写出来。



技能挑战

1. 下面是电脑里的几种存储设备，请问其中哪个断电信息会丢失？

① 内存存储器 ② 硬盘 ③ 软盘 ④ 光盘

2. 请将下面的部件与其功能对应连线。

声卡

显示器上显示的信息都是从这块卡上输出来的

网卡

多媒体电脑之所以能发声，关键是因为有这块卡

显示卡

可用它将若干台电脑连起来。

3. 没有显示器的电脑能工作吗？为什么？并说明现象。

第二课

“无所不能”的计算机

——进制的转换及应用



小导游

通过前面的学习，同学们对计算机一定都有了自己的认识，它我们的生活提供了很多方便。那么大家知道计算机是如何处理各种信息的吗？这节课就让我们一起揭开其中的奥秘吧！

一、数的进制

同学们，下面是一道简单的小学数学题：我们拿着十元钱到超市买一瓶三元钱的饮料，营业员会找给你多少钱呢？当然，答案是七元钱。

那你有没有想过为什么不是八元钱，也不是六元钱呢？因为在我们的日常生活中，通常使用的是十进制数。十进制数选用的数字是 0、1、2、……9，所以十进制的基数为 10，特点是逢 10 进 1，即计满 10 时向高位进 1。其实还存在着多种进制，例如钟表以 60 秒为 1 分钟来计时，是六十进制；24 小时为 1 天，是二十四进制。

那么计算机采用什么进制来处理信息呢？也是十进制吗？不是的，计算机内部采用的是二进制。即在计算机内部，一切信息（包括数值、字符、指令等）的存放、处理和传送只使用两个计数符号 0 与 1，计满 2 时向高位进 1。

计算机采用二进制，是因为二进制只需要两个数即 0 和 1 来计数。这两个数能够很容易地与电子元件的两种稳定状态相对应，例如电流接通时为逻辑 0；电流断开时为逻辑 1 等。既然计算机只认识 0 和 1，那为什么它还会处理各种各样的文字、声音、图像呢？原来计算机为了处理这些非数值信息使用了编码技术。现在国际上通用的字符编码标准是 ASCII 码（“美国标准信息交换码”）。我们输入到计算机中的各种文字、图形、动画、音乐以及各种命令，都被转换成编制好的与之相对应的惟一的二进制代码，例如我们使用的每一个汉字都是用与之对应的一个 16 位二进制数字来表示的。正如图 2.1 所示的那样，计算机通过识别这些二进制代码就能明白我们的指令，为我们工作啦！

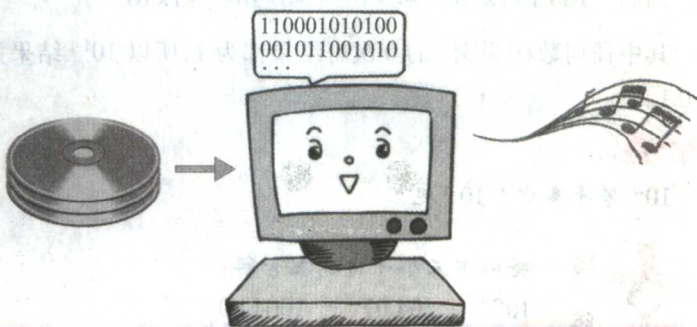


图 2.1 计算机识别二进制代码