

根据教育部关于加快中小学信息技术课程建设的指导意见编写

1

21 世纪中小学信息技术教育基础教程

电脑入门

《21世纪中小学信息技术教育基础教程》编委会 编



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

21 世纪中小学信息技术教育基础教程

电 脑 入 门

《21 世纪中小学信息技术教育基础教程》编委会 编

電 子 工 業 出 版 社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书分六讲,共 24 课。第一讲,在简介信息技术的基础上,重点介绍电脑的组成、发展和在信息社会中的重要作用。第二讲,通过漂亮的 Windows 98 窗口,建立对操作系统的初步认识。第三讲,专门介绍键盘的使用方法,作为操作电脑的基础。第四讲,讲授 Windows 98 的基本操作,进一步熟悉 Windows 98 的功能。第五、六讲简介多媒体的概念和多媒体电脑的应用。全书编排图文并茂,讲授由浅入深。

本书是中小学信息技术教育的必修课程教材。

图书在版编目(CIP)数据

电脑入门/《21 世纪中小学信息技术教育基础教程》编委会编.-北京:电子工业出版社,2000.7

(21 世纪中小学信息技术教育基础教程)

ISBN 7-5053-6036-1

I.电... II.2... III.①计算机课-中小学-课外读物 ②电子计算机-基本知识 IV.G634.67

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 64820 号

丛 书 名: 21 世纪中小学信息技术教育基础教程

书 名: 电脑入门

编 者: 《21 世纪中小学信息技术教育基础教程》编委会

责任编辑: 邓又强

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者: 冶金印刷总厂

出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 5 字数: 75 千字

版 次: 2000 年 7 月第 1 版 2000 年 7 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-6036-1

TP·3187

定 价: 12.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

前 言

随着以计算机、多媒体、通讯、网络为代表的现代技术的迅猛发展,信息技术已经渗透到科学技术和社会发展的各个领域,在全球范围掀起了一场信息革命浪潮。它正在不断改变人们的生产方式、工作方式、学习方式、生活方式乃至思维方式,从而对劳动者的素质提出了更高的要求,使得信息的获取、传输、处理和应用能力成为人们适应社会需要的最基本的能力。为了适应现代科技的发展,迎接信息社会的挑战,我国早在 20 世纪 80 年代就在中小学设置了计算机学科课。原国家教委于 1994 年、1997 年两次颁布课程指导纲要,规范计算机课程教材建设。随着信息科学的发展,计算机课程的学习已不能适应社会的需要,教育部将计算机学科课程更名为信息技术课程,并于 1999 年颁布了《关于加快中小学信息技术课程建设的指导意见(草案)》征求意见稿(以下简称“指导意见”),对中小学信息技术课程建设的意义,课程的基本任务、教学目标,教材的管理和编写原则等方面作出规定。“指导意见”的颁布对加快我国中小学信息技术课程建设和信息技术教育的发展具有重要的意义。本套教材就是根据“指导意见”的精神,在总结多年来我国计算机学科教材建设及教学经验的基础上,编委会组织上海、江苏、北京等省市从事信息技术教学第一线的教师、教学研究人员以及教育家、信息技术专家、学者共同编写。全套教材分 16 册,供各学校根据其具体情况选用。

本套教材编委会组成如下:

名誉主任:张效祥(中国科学院院士);顾问:金怡濂(中国工程院院士)

主任:邓立言;副主任:梁祥丰、陈丽娟、张志新

编委:(以姓氏笔画为序)李力锋、李玉全、严清、沈大林、徐爱铭、

曹德明、黄宝荣、程美珍、蒋晓东

主编:邓立言、仲荣法

副主编:李绍基、皮何总

本册由蒯金年 吴青 吴志良 编写,张亚刚 齐丽红 审校。

本套教材的编写原则可概括为：以信息处理为主线；以基本知识、基本技能与实际应用为主要内容；以“任务驱动”为传授知识和技能的主要方式；以培养学生应用信息技术能力和创新精神为主要目标。

根据以上编写原则，编委会精心制定了本套教材的整体结构、内容框架和各册的重点，突出以下特点：

1. 为了适应以“模块化”结构组织教学，每册书重点介绍一种信息技术和相应的软硬件。如《电脑美术》、《计算机图片设计》、《计算机板报制作》、《计算机动画制作》、《网页制作》、《网上世界》等就分别讲述了金山画王（它现更名精灵画笔）、Photoshop 5、WPS 2000、Flash 4、Frontpage、IE 4 等最流行、最实用的软件。这样，既便于各学校依据自己的教学环境组合选用，又便于随着软件版本的升级而教材也随之升级，以满足读者需要。

2. 对于以基本操作为主的技能性教材，从第一课就以完成某一“任务”开始，如《电脑文字处理》，全书通过写“春游狼山”一篇生动的学生日记的任务，从开始“录入”，到进一步的“修改”、“美化”...，直到操作者满意才告结束。

3. 对于以基本知识为主的原理性教材，同样也体现了“任务驱动”的编写特点。如《操作系统》就是以查找资料为“任务”，逐步介绍 Windows 98 操作系统的功能和原理。

限于编者水平，本套教材难免有不当之处，诚恳希望有关专家、教师和学生在使用中提出宝贵意见，以便再版时修订完善。

谨此，对关心、支持和帮助过本套教材的社会各界人士致以衷心的感谢。

编 委 会

2000 年 7 月

目 录

第一讲 信息技术基础知识 (1)

第 1 课 信息的获取、传递与应用 (1)

第 2 课 认识新朋友——电脑 (4)

第 3 课 电脑的输入输出设备 (8)

第 4 课 电脑的成长相册 (10)

第 5 课 电脑是我们学习的好帮手 (12)

第 6 课 因特网与我们的生活 (15)

第 7 课 电脑的安全与保密 (18)

第二讲 漂亮的 Windows 98 窗口 (23)

第 1 课 打开窗口瞧一瞧 (23)

第 2 课 窗口探秘 (25)

第 3 课 玩玩纸牌 (29)

第三讲 敲敲打打用键盘 (32)

第 1 课 认识键盘 (32)

第 2 课 键盘指法 (36)

第 3 课 打拼音出汉字 (38)

目 录

第四讲 Windows98 的基本操作 (42)

第 1 课 墙纸与屏幕保护 (42)

第 2 课 个性化窗口 (45)

第 3 课 任务栏的应用 (47)

第 4 课 信息的仓库 (50)

第 5 课 资源管理器——管理信息的能手 (52)

第 6 课 文件复制与删除 (55)

第五讲 电脑的应用 (59)

第 1 课 装个游戏玩 (59)

第 2 课 电脑帮我学数学 (64)

第 3 课 电脑上网 (66)

第六讲 多媒体世界 (70)

第 1 课 多媒体与多媒体电脑 (70)

第 2 课 欣赏美妙的音乐 (71)

第一讲 信息技术基础知识

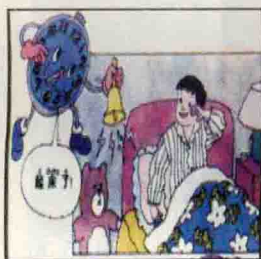
第1课 信息的获取、传递与应用

人们常说的“信息”，是指数据、消息中所包含的经过处理的对人类有意义的信息。人们可以通过感官（眼睛、耳朵、鼻子、舌头、四肢等）或仪器从外部世界感知信息。

一、身边的信息

人生活在信息的汪洋大海中，人类的发展离不开信息，人类的生存也离不开信息。

也许有人会问：“信息在哪儿，我怎么没看见？”实际上，信息就在我们的身边，我们天天都在跟信息打交道。以小明一天的生活为例（图 1-1）：他早晨听闹钟铃响（时间的信息）起床，打开收音机边听广播（新闻的信息）边吃早饭，然后背着书包上学；在学校里，小明听老师讲授语文、数学、美术……（知识的信息）；放学回到家里，小明和父母之间传递着各种当天发生的事情（社会的信息）。另外，小明看电视、看书、看报纸、用收录机学习英语，都在获取信息。



小明 6:30 起
床上学

今天第二节
课是语文课



王老师教《秋
天》这一课

小明在用收
录机学习英
语



图 1-1 小明的一天

小明通过身边的语言、文字、图像、声音等获取了很多信息。所以，用语言、文字、符号、图像、数字、声音、情景等所表示的内容都包含着信息。信息在哪儿？清楚了吧，就在你身边。

二、信息社会

小明一天获取的信息真多吧！是的，这是因为人类已进入信息社会。

在信息社会里，以电脑技术、通信技术为主要特征的现代信息技术，已在社会各个方面得到了广泛的应用，即信息的获取、传输、处理和应用都可依靠现代信息技术来实现。也就是说，用电脑来处理，用通信网络来传输。

如上海、深圳的股市行情，经过电脑处理和通信网络传输发送到各地，便于投资者分析。只要有一台电脑，装上相应的软件，坐在家里也能轻松炒股，免去了上交易所的奔波劳累。图 1-2 是某日上海股市交易的行情图。

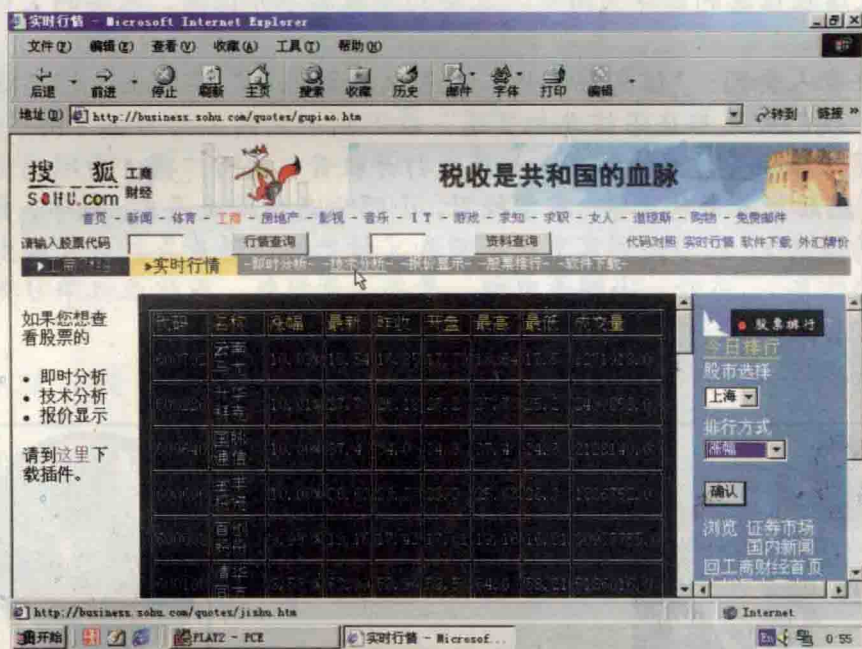


图 1-2 某日的上海股市交易行情图示之一



图 1-3 条形码

在商品包装上，大多有一个标记——条形码(图 1-3)。这一块小小的标记，包含着产品的有关信息，如品名、产地、厂家、价格等。有了条形码，销售商家统计商品信息又快又准确。如我们在超市购物，收款时，收银员用条形码扫描仪对准商品上的条形码扫一下，就能准确地计算商品的价格，同时电脑把信息也传递给仓库，自动做好数量统计。

电脑的作用真大，因此有人说在 20 世纪的人类发明史上，没有任何一项发明能比电脑的发明更辉煌。



图 1-4 是我国这几年台式电脑的销售量的统计图，你能从中获取哪些有用的信息？

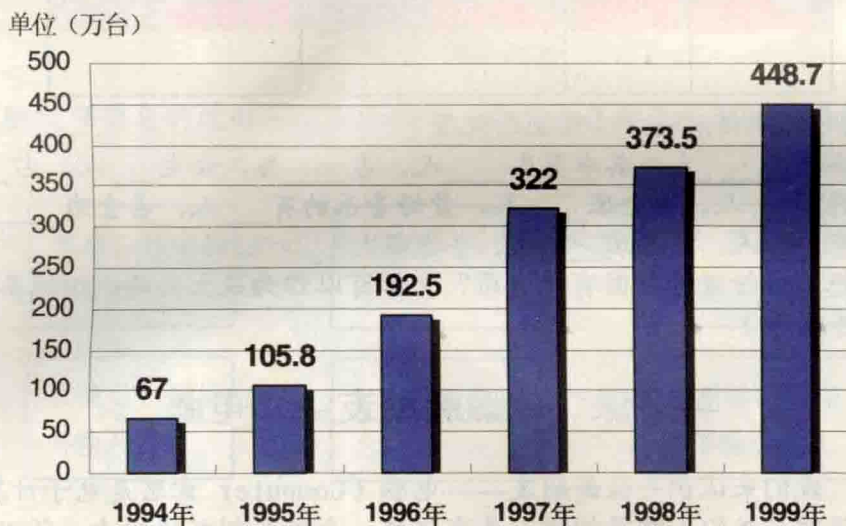


图 1-4 我国台式电脑销售量增长趋势

从图 1-4 中，可以获取下面的信息：

1. 1994 年我国台式电脑的销售量是 67 万台，1995 年是 105.8 万台，1996 年销售了 192.5 万台，1997 年销售了 322 万台，1998 年销售了 373.5 万台，1999 年销售了 448.7 万台；
2. 可以看出，我国台式电脑销售量是每年都在增长的；
3. 这几年中增长幅度最大的一年是 1997 年；
4. 1999 年的销售量约为 1994 年的 7 倍；
5. 预计 2000 年中国台式电脑将以 24% 左右的速度增长，达到 560 万台左右。



应用 1. 制作班级个人信息卡（如下表）。

____年级____班个人信息卡（信息的获取）

姓 名	性 别	爱好 (体育、音乐、美术)	住 宅 电 话

2. 进行班级信息统计（信息的处理）

全班共有____人，其中男生____人，占____%，女生____人，占____%。
 爱好体育的有____人，占全班____%，爱好音乐的有____人，占全班____%，
 爱好美术的有____人，占全班____%。

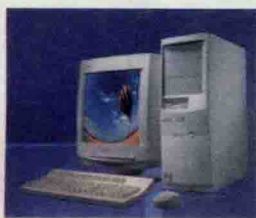
想一想，这份统计数据有什么用？（如可以作为成立兴趣小组的参考、假期联系的手册等）

第2课 认识新朋友——电脑

今天，我们来认识一位新朋友——电脑（Computer 意思是电子计算机）。它的工作原理与我们人脑很相似，具有记忆、分析和判断的能力，所以电子计算机又叫电脑。电脑是处理各种信息的能手，图1-5中是各种类型的电脑，我们平时用得最多的是微型电脑。



超级巨型电脑



微型电脑



笔记本型电脑



手持式电脑

图1-5 各种类型的电脑



从图 1-6 可见，一台微型电脑主要由三部分组成：主机、输入设备和输出设备，主机通过连线与各设备相接。



图 1-6 微型电脑

电脑处理信息的过程和人脑很相似，图 1-7 示出了电脑处理信息的过程。

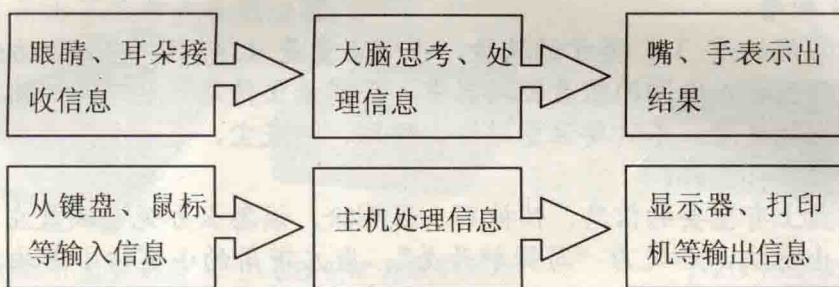


图 1-7 电脑处理信息的过程

一、电脑主机

电脑主机内有中央处理器、存储器等。

1. 中央处理器

中央处理器 (CPU) 包括运算器和控制器。中央处理器有 Intel 公司的 386、486、586 (奔腾 Pentium)、PII、PIII 系列；AMD 公司的 K 系列等 (图 1-8)。现在常用的有 PII 和 PIII。

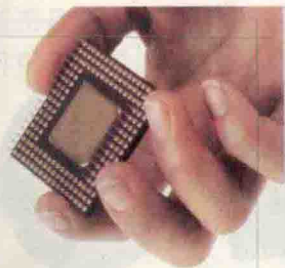


图 1-8 三种 CPU



2. 存储器

存储器分为内存储器和外存储器。内存储器存取速度快，容量小，价格高，断电后其中的信息会丢失；外存储器存取速度没有内存储器快，但容量大，价格相对便宜，可长时间保存信息。

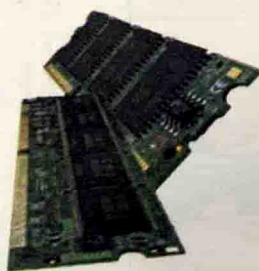


图 1-9 内存储器

内存储器

内存储器（图 1-9）分 ROM 和 RAM 两种。ROM 是指只读存储器，里面的内容不可更改，永久保存；RAM 是指随机存储器，里面的内容可随时更改，但断电后会消失。平时所说的“内存多少”是指 RAM 的存储容量的大小。

外存储器

外存储器主要有软盘、硬盘、光盘等。

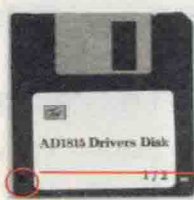
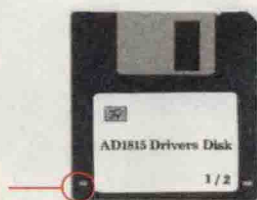
（1）软盘：

我们常用的是 3.5 英寸的软盘，存储容量是 1.44MB。它可以方便地随身携带，使用时插入电脑的软盘驱动器中，既能读出信息，也可写入信息。

软盘比较娇贵，平时要注意避水、避磁、避灰尘，更不要用手往读写窗里摸，那样会损坏盘片。

如果盘上有重要的信息，怕被别人误删除，该怎么办呢？软盘左下角有一块活动的小滑块，称之为“写保护开关”。当左下角的小窗被小滑块挡住，不透光时，软盘处于未写保护状态，此时软盘可以读写信息。而当小滑块移开，小窗透光时，就处于写保护状态，再也不能向软盘上写入信息，软盘上的信息也不会被误删了。写保护的另一个重要作用是病毒无法破坏被写保护的软盘中的文件，如图 1-10 所示。

小窗透光时为写保护状态，只能读不能写入



小窗不透光时可读可写

图 1-10 软盘的写保护

（2）硬盘

软盘携带方便，但它的容量较小，读写速度慢。硬盘的容量通常是软盘的成千上万倍，读写速度比软盘快得多。硬盘一般固定在主机箱内，外壳为一气密式金属盒子（图 1-11），将数据和尘埃彻底分开，它的驱动器和盘片是合成在一起的。



图 1-11 硬盘的外观及内部结构

常见硬盘的容量有 15GB、20GB、30GB 乃至更高，读写速度也越来越快。

(2) 光盘:

光盘已成为一种常用的信息载体，上面可存放书籍、报纸、音乐、影视等信息。常见的光盘有 CD（数字化音频光盘）、VCD（数字化视频光盘）、DVD（数字视盘）、MP3（压缩音频光盘）、CD-ROM（电脑光盘）等，如图 1-12 所示。



图 1-12 光盘的存储内容

常见的光盘一般是只读光盘，意思是只能读出信息而不能写入信息。还有一次可写光盘（WORM）和可擦写光盘。

光盘的容量一般为 600MB 及 4.7GB（DVD），使用时放入光盘驱动器内。它的特点是体积小、存储量大、携带方便、价格便宜，上面的信息可以长期保存。图 1-13 示出了各种光盘驱动器。



CD-ROM 光盘驱动器



CD-RW 光盘刻录机



DVD 光盘驱动器

图 1-13 各种光盘驱动器

其他外存储器还有 ZIP 软驱和磁带机等。

二、电脑软件

电脑主机是电脑的主要硬件。不过电脑只有硬件，就好比人有了躯体，却没有知识和思想，还不能做事。代表电脑的知识 and 思想的是软件，有了软件电脑才能为我们处理各种信息，没有软件，电脑仅仅是一件摆设。

电脑软件是带有文档的程序，通常分为系统软件和应用软件。系统软件是每一台电脑都必须安装的，用来帮人们控制和管理电脑，给电脑下命令，如 Windows、Linux、Unix、DOS 等。而应用软件是为了解决某一个或某一类具体问题而设计的，如 WPS 是我国自主开发的应用软件，专门用于办公；KV300 是专门用于防杀病毒的软件。众多的应用软件使人们在完成各种任务时得心应手。



讨论

1. 说说软盘、硬盘、光盘各有什么特点？
2. 请老师讲讲，主机里面有些什么部件？



应用

别人想复制你的软盘上的文件，你怕文件被误删除，有什么办法吗？



小字典



Byte (字节, 简称为 B), 电脑存储容量的单位。一个英文字母占用 1 个字节, 一个汉字占用 2 个字节。

1KB = 1024B 1MB = 1024KB 1GB = 1024MB

第 3 课 电脑的输入输出设备

一、输入设备

1. 键盘: 键盘是电脑最常用的输入设备, 以前常用 101 键的键盘, 现在常用的是 104 键盘, 如图 1-14 所示。



图 1-14 104 键盘与手写键盘

1. 鼠标: 鼠标因拖着一条小尾巴, 像只顽皮的小老鼠, 所以叫做鼠标。鼠标有很多种, 常用的是二键鼠标, 还有三键鼠标、轨迹球、触摸式鼠标、滚轮鼠标等, 图 1-15 示出了两种鼠标。

3. 扫描仪: 扫描仪用来将图像资料输入电脑, 常见有手持式和平板式扫描仪。扫入的文字, 经 OCR 识别后可转为文本, 比敲键盘快许多。

4. 手写板: 手写板可以向电脑输入文字、图画, 也可以控制电脑操作, 对于不适应键盘操作的人来说, 真是太方便了, 如图 1-16 所示。



触摸式鼠标



图 1-15 两种鼠标

图 1-16 手写输入板

5. 数码相机和摄像头: 想不想把你的笑脸摄入电脑, 传给远方的亲人看呢? 用数码相机和摄像头 (图 1-17) 可以完成你的梦想。数码相机的优点是跟电脑直接连接, 节省大量的胶卷, 并有利于保护生态环境。

还可以使用语音输入，即话筒配上相应的软件，电脑就能听懂你说话。但人们现在对语音输入的准确性还不太满意，相信在不久的将来，它将成为最主要最方便的输入方法。



图 1-17 数码相机和摄像头

二、输出设备

1. 显示器：显示器是最常见的输出设备，近年来方方正正的它也有一些改变。从 14 英寸到 15 英寸，再到流行的 17 英寸、19 英寸，平面直角，还有超薄液晶显示器，如图 1-18 所示。



图 1-18 液晶显示器

2. 打印机和扫描仪：针式打印机（图 1-19）噪声大、效果差，但耗材便宜，现在只用于专业票据的多层打印。喷墨打印机噪声小，效果好，适合于一般家庭和中小企业，缺点是墨水、纸张的打印成本较高。激光打印机的效果好，但价格高，目前还未能进入普通家庭。大幅面的绘图仪更是昂贵，只用于专业方面，如图 1-20 所示。



图 1-19 针式打印机



图 1-20 喷墨打印机、激光打印机、绘图仪

3. 耳机和音箱：输出声音的设备。有了这些我们才能享受到有声有色的多媒体世界。





1. 你还知道哪些输入输出设备，说说它们的用途。
2. 要把照片输入电脑，需要什么设备？



1. 找一张电脑图片，标上各种设备的名称。
2. 在老师的帮助下，观察主机与其他设备之间是怎样连接的，观察接口形状。



下面是一条电脑配置广告，你知道它们的含义吗？

Intel Pentium III 350MHz\64M\6.4G\32xCD-ROM\56K\17\"
中文 Windows98

第4课 电脑的成长相册

电脑不是一出世就是现在这样的，他也是像我们一样，一步一步发展、成长起来的。

一、电脑的四个发展时代

1. 电子管时代（1946—1957年）

第一台电脑 1946 年出生于美国宾夕法尼亚大学，叫做“埃尼阿克 (ENIAC)” (图 1-21)。它是个大胖子，体重约 30 吨，它的身材非常高大，一台“埃尼阿克”就占地 150 多平方米。构成它身体的主要器件是电子管，共有 18000 多个。它每秒能做 5000 次加法运算，工作时耗电量相当大。埃尼阿克电脑于 1955 年停止使用。

2. 晶体管时代（1958~1964年）

较第一代电脑有了较大的发展。主要部件由电子管变为晶体管，因而它的体积较第一代电脑缩小了很多倍，并大大提高了运算速度，使用的范围也由科研、军事领域扩大到商业、经济管理等领域。第二代电脑如图 1-22 所示。

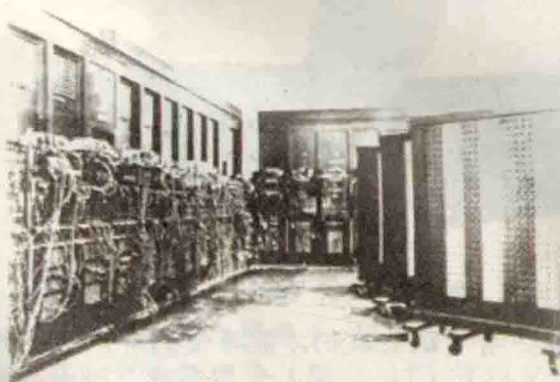


图 1-21 埃尼阿克电脑

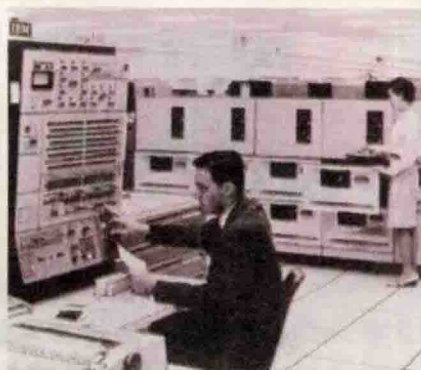


图 1-22 电脑的第二代

