



教育部 高职高专 规划教材
五年制 高等职业教育 适用

计算机文化 基础

主审：汪燮华

主编：王海春

全国五年制高等职业教育公共课开发指导委员会组编



华东师范大学出版社

Wenhua

教育部高职高专规划教材
五年制高等教育适用

计算机文化基础

全国五年制高等教育公共课开发指导委员会组编

主 审 汪燮华
主 编 王海春

华 东 师 范 大 学 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

计算机文化基础 / 王海春主编. —上海: 华东师范大学出版社, 2000.8

ISBN 7-5617-2324-5

I. 计... II. 王... III. 电子计算机 - 基本知识
IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 64756 号

教育部高职高专规划教材

五年制高等教育适用

计算机文化基础

全国五年制高等教育公共课开发指导委员会组编

主 审 汪燮华
主 编 王海春
责任编辑 张继红
封面设计 陆震伟
版式设计 蒋 克

出版发行 华东师范大学出版社
发行部 电话 021-62571961
传真 021-62860410
社 址 上海市中山北路 3663 号
邮编 200062

照 排 南京理工排版校对有限公司
印 刷 者 上海中华印刷有限公司
开 本 787 × 1092 16 开
印 张 20
字 数 270 千字
版 次 2000 年 7 月第一版
印 次 2000 年 7 月第一次
印 数 16000
书 号 ISBN 7-5617-2324-5/O · 084
定 价 28.00 元

出 版 人 朱杰人



图 5-17 Bockies 图像

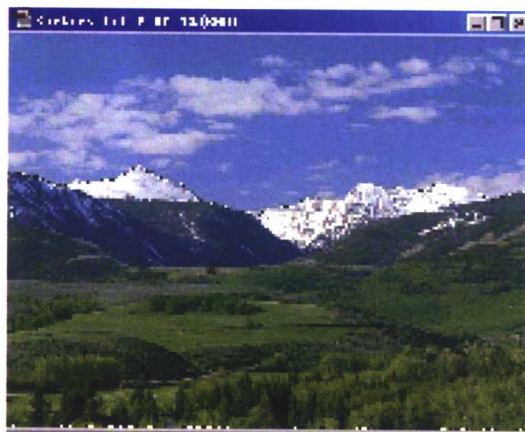


图 5-18 选择区域

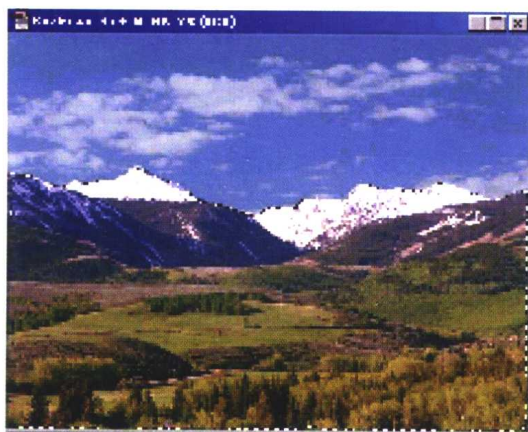


图 5-21 调整后的图像效果

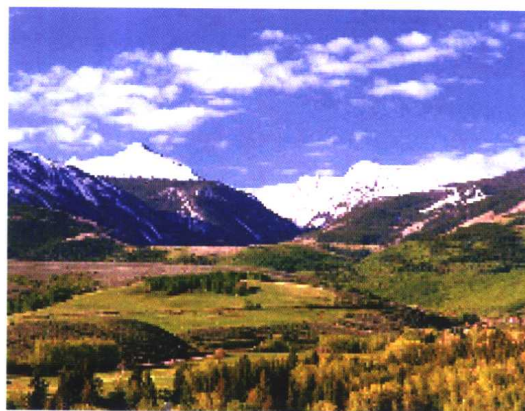


图 5-22 最后的图像效果



图 5-26 “变化”窗口

出版说明

教材建设工作是整个高职高专教育教学工作中的重要组成部分。改革开放以来,在各级教育行政部门、学校和有关出版社的共同努力下,各地已出版了一批高职高专教育教材。但从整体上看,具有高职高专教育特色的教材极其匮乏,不少院校尚在借用本科或中专教材,教材建设仍落后于高职高专教育的发展需要。为此,1999年教育部组织制定了《高职高专教育基础课程教学基本要求》(以下简称《基本要求》)和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》(以下简称《培养规格》),通过推荐、招标及遴选,组织了一批学术水平高、教学经验丰富、实践能力强的教师,成立了“教育部高职高专规划教材”编写队伍,并在有关出版社的积极配合下,推出一批“教育部高职高专规划教材”。

“教育部高职高专规划教材”计划出版500种,用5年左右时间完成。出版后的教材将覆盖高职高专教育的基础课程和主干专业课程。计划利用2—3年的时间,在继承原有高职、高专和成人高等学校教材建设成果的基础上,充分汲取近几年来各类学校在探索培养技术应用性专门人才方面取得的成功经验,解决好新形势下高职高专教育教材的有关问题;然后再用2—3年的时间,在《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》立项研究的基础上,通过研究、改革和建设,推出大批教育部高职高专教育教材,从而形成优化配套的高职高专教育教材体系。

“教育部高职高专规划教材”是按照《基本要求》和《培养规格》的要求,充分汲取高职、高专和成人高等学校在探索培养技术应用性专门人才方面取得的成功经验和教学成果编写而成的。适用于高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校使用。

教育部高等教育司

2000年4月3日

前 言

《计算机文化基础》是根据五年制高等职业技术学校公共课开发指导委员会审订的《计算机文化基础教学基本要求》，并结合高等职业技术学院的教学实际编写的一本具有高职特色的计算机教材，适用于五年制（包括三年制）高等职业技术学院各专业学生。

随着现代科学技术的发展和计算机应用的日益深入和普及，对职业技术学院各专业学生来说，计算机的作用已不仅仅是一种计算工具，计算机的技术与方法已逐渐与其他学科融为一体，成为支撑各学科走向现代化的有机组成部分。因此，计算机的使用将成为人人都必须掌握的基本技能，计算机知识将成为人人都必须具有的“第二文化”，不了解计算机知识，不会使用计算机，将成为信息时代的另一种“文盲”，将无法适应信息社会中高效率的生活和工作。

为了改革传统的教学模式，从整体上提高职业技术学院学生的计算机水平，促进教学改革，我们组织了部分具有丰富教学经验和学术水平的计算机教师，结合计算机教学实际情况，编写了这本《计算机文化基础》教材。

职业技术学院各专业开设计算机课程的目的，首先是为了提高学生的素质，使学生掌握现代计算机的基本知识；同时也是为了让学生具备在信息社会中必需的计算机应用能力，为学生的计算机专业应用打下基础。长期以来，我国从中学到大学的计算机教育，大都以学习计算机高级语言（如 BASIC）为主体，把计算机编程作为主要教学内容，这种教学模式对职业院校的学生显然是不合适的。而另一种倾向认为计算机应用教育主要是教学生学习汉字录入与编辑，片面地以训练“打字”速度来代替计算机教育。上述两种倾向都不适应当今社会发展的实际需要。我们认为，职业院校的计算机教育，应立足于培养复合型人才的要求，教育学生把计算机作为一种工具，注重于在实践背景下的计算机操作与应用训练，

并结合使用有关计算机的大量应用软件,去解决本专业学习和工作中的实际问题,在此基础上,再进一步学习计算机的编程思想和方法。这种以培养学生较全面、正确地操作使用计算机并开发专业应用能力的教学模式,更适合于当今职业技术学院学生的计算机教育。

本书就是根据上述要求,并密切结合职业技术学院的教学特点进行编写。全书内容主要包括:计算机基本概念、中文 Windows 98、用计算机处理文档、用计算机处理数据、用计算机处理图像、现代通信技术、计算机网络基础。

根据职业技术教育的特点,全书采用任务驱动的案例式教学法编写,并充分考虑到了各校逐渐在多媒体教室开展教学活动的需要。建议各校结合本校情况制作电子教案或 CAI 课件,并配合计算机自动评分软件,使教学更加直观、生动。

华东师范大学汪夔华教授给本书提出了许多宝贵的建设性意见,对提高本书的编写质量有很大的帮助,在此深表感谢。参加本书编写工作的有:王海春(主编、副教授)、邓凯(讲师)、孙凤鸣(高级讲师)、欧可立(高级讲师)、黄燕(讲师)、黄河(高级讲师)等。

编 者

2000年6月

目

录

第一章 计算机的基本概念

- 第1课 对计算机的感性认识..... (3)
- 第2课 计算机的基本操作..... (16)
- 第3课 计算机的安全使用和维护..... (30)

第二章 中文 Windows 98

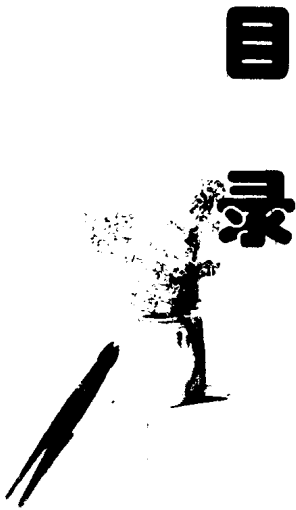
- 第1课 Windows 98 起步..... (41)
- 第2课 轻松处理文档..... (61)
- 第3课 浏览计算机..... (74)
- 第4课 管理计算机..... (94)

第三章 用计算机处理文档

- 第1课 制作 Word 文档的基本方法..... (117)
- 第2课 文档的美化修饰..... (131)
- 第3课 表格处理..... (146)
- 第4课 图文混合处理..... (157)
- 第5课 艺术字与绘图工具..... (168)

第四章 用计算机处理数据

- 第1课 数据的输入、编辑与格式化..... (177)



第2课 数据的加工与运算…………… (190)

第五章 用计算机处理图像

第1课 图像的合成…………… (205)

第2课 图像与文字的修饰效果…………… (215)

第六章 现代通信技术

第1课 与远方的朋友打电话…………… (227)

第2课 现代通信简述…………… (232)

第七章 计算机网络基础

第1课 网上浏览器的应用…………… (243)

第2课 收发电子邮件…………… (256)

第3课 拨号接入 Internet…………… (265)

第4课 用 FrontPage 98 设计网页…………… (279)

附 录

汉字的五笔字型输入法…………… (292)

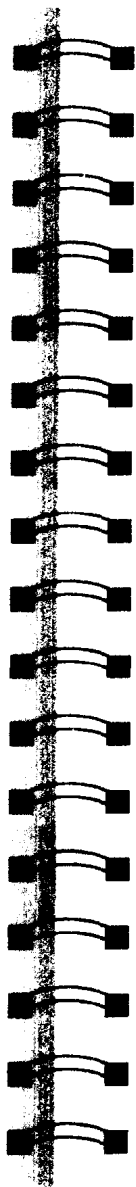
第

章

1

计算机的基本概念

计 算 机 文 化 基 础



随着新世纪的到来,计算机(又称电脑)已走进千家万户。形形色色的计算机硬件设备,令人眼花缭乱的计算机软件产品,向往已久的网上冲浪,无时不在吸引着我们的注意力。

然而,千里之行始于足下。要想学好计算机知识,掌握计算机操作技能,还得从对计算机的初步了解开始。

本章主要学习计算机的基本概念,内容包括:计算机的软硬件基础知识;计算机工作的基本原理;用计算机进行文字录入的基本方法;计算机安全使用知识等。

第 1 课 对计算机的感性认识

让我们一起走进向往已久的计算机硬件世界，看看目前已有些什么样的计算机硬件产品。同时我们还需要了解一下有关计算机的组成结构、工作原理等相关知识，以使我们产生一些感性认识。

任 务 一 认识一下有些什么样的计算机

目前最常见的个人计算机是**台式计算机**(如图1-1所示)。其特点是用途广，价格低，易升级。

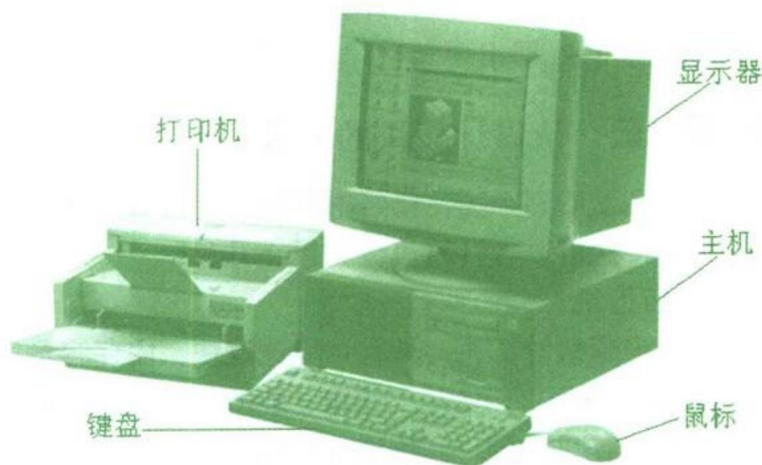


图 1-1 台式个人计算机

近来，**便携式计算机**的发展很快，常见的有笔记本电脑和掌上型计算机（如图1-2所示）。其特点是体积小，重量轻。

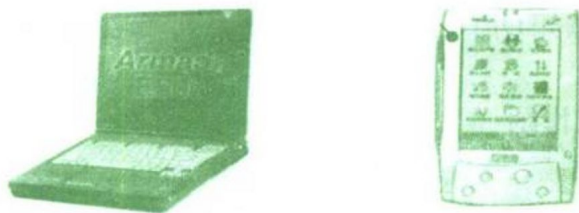


图 1-2 笔记本电脑和掌上型计算机

第 1 章

计算机的基本概念

当时的《纽约时报》在头版下面一个很不起眼的位置登了一条小消息,说有人发明了一台计算机。谁也没有想到这个看来只是小小的发明会如此深刻地改变以后的世界。它标志着人类开始迈向一个崭新的信息时代。

微型机自 20 世纪 70 年代初诞生以来,发展十分迅速,通常以微处理器的字长为主要特征来划分微型机的发展代次,即第一代(1971~1974 年)是 4 位机和低档 8 位机,以 Intel4004、Intel8008 为代表;第二代(1974~1978 年)是高档 8 位机,以 Intel 8080、M6800、Z80 为代表;第三代(1978~1981 年)是 16 位机,以 Intel 8088、80286、M68000、Z8000 为代表;第四代(1981 年以来)是 32 位机,以 Intel 80386DX、Intel80486 为代表。最近,586 芯片(简称 P5)已投入市场,并取名叫“奔腾(Pentium)”,系列产品有 P II、P III 等。

任 务 二 回顾计算机的产生和发展历史

1946 年,美国一批年青的科学家为了解决导弹的弹道计算问题发明了世界上第一台计算机,取名为 ENIAC,重 30 吨,用了 18 800 个电子管,显然是一个庞然大物。

半个多世纪以来,计算机的发展突飞猛进。从 20 世纪 80 年代初起,人们开始研究第五代电子计算机。它是由超大规模集成电路、人工智能、软件工程、新型计算机系统等组成的综合产物。其显著特点是具有人的部分智能,能识别和处理声音、图像,具有学习和推理功能。人们可以不必编制程序,只要发出命令,或写出某一方程,或提出某一要求,计算机就会自动完成所需程序,提供结果。也有人认为第五代计算机将在结构形式和元器件上有质的飞跃,即出现光学计算机和生物计算机。

任 务 三 认识计算机的分类

计算机发展到今天,已经琳琅满目,种类繁多。按其本身的特性可以将计算机分为以下几种:

1. 巨型机

又称为**超级计算机**,具有计算速度快,内存容量巨大的特点,一般用于航天、气象、能源等领域。目前全世界总共才有数百台,其价格非常昂贵。

2. 大中型机

一般具有很高的速度,其主机与附属设备通常由若干个机柜或工作台组成。如 IBM360/370 等。

3. 小型机

具有规模小,结构简单,硬件成本低和软件易开发的特点。例如 DEC 公司的 PDP-11 系列和 VAX11/780 系列小型机。

4. 工作站

工作站是 20 世纪 80 年代兴起的面向工程技术人员的计算机系统。工作站一般使用 RISC(精简指令集计算机 reduced instruction set computer)中央处理器,采用 UNIX

分时操作系统,配有图形子系统和高分辨率大屏幕显示器。整体工作速度快,存储容量大。一般配备功能齐全的图形软件,拥有众多的大型科学与工程计算软件包,非常适用于高级图像处理、地球物理、电影动画和工业设计等。

5. 微型机

微型计算机又称为**个人计算机(Personal computer)**。由于具有体积小、价格低、功能全、可靠性高等特点,而受到人们的欢迎。台式计算机、便携式计算机都是微型机。微型机经常配置成多媒体形式。

随着新技术和新材料的发展,上述各类计算机之间的差别正在不断缩小。例如,目前超级微型计算机的速度和内存容量已超过 10 年前的小型机甚至中型机。

任务四 了解计算机的应用领域

现代电子计算机,特别是微型计算机已广泛应用于人类生活中的各个领域。大到宇航工程,小到普通家庭,都有计算机在发挥作用。

计算机的应用归纳起来主要有以下几个方面:

1. 数值计算

利用电子计算机来完成科学研究和工程设计中的数学计算,这是计算机最基本的应用。如人造卫星轨道的计算、气象预报等。这些工作由于计算量大、速度和精度要求都十分高,离开了计算机是很难完成的。

2. 信息处理

信息处理是计算机应用的一个重要方面。由于计算机的海量存储,可以对大量的数据进行输入、存储、加工、计算、分类和整理,因此它广泛用于工农业生产计划的制定、科技资料的管理、财务管理、人事档案管理、火车调度管理、飞机订票等。当前我国服务于信息处理的计算机约占整个计算机应用的60%左右,有些国家甚至达80%以上。

计算机诞生的初期,美国曾有专家估计,全美国有50台计算机就够用了;50年后,全世界已有6 000万台计算机在工作,大大超出了人们的预料。

第 1 章

计算机的基本概念

如顾客使用我国一些银行发行的“牡丹卡”、“长城卡”等信用卡,到全国各地指定商店购物不必带现金,只要将信用卡送入商店计算机的一个终端设备中,即可验明卡片的真伪,查出存款额,自动减去货款,整个过程可在数分钟内完成。

例如,过去设计一架飞机,从确定方案到绘出全套图纸,不仅要花费大量的人力、物力,而且要花费2~3年的时间。采用计算机辅助设计,一般只需3个月就能设计出一架新型飞机,并能提供全套图纸,而且计算精确。

目前,世界上已研制出各种各样的智能机器人。如能在钢琴上演奏简单乐曲的机器人;能带领盲人走路的机器人;能听懂人的简单命令并按命令执行的机器人等等。从它们的工作效能看,人工智能的前景是十分诱人的。

目前,国内有些银行已采用计算机记账、算账,把成千上万的出纳、会计、审核员从繁琐、枯燥的手工计算中解脱出来。

3. 过程控制

过程控制也称为**实时控制**,它要求及时地搜集、检测数据,按最佳值进行自动控制或自动调节控制对象,这是实现生产自动化的重要手段。如用计算机控制发电,对锅炉水位、温度、压力等参数进行优化控制,可使锅炉内的燃料充分燃烧,提高发电效率。同时计算机可完成超限报警,使锅炉安全运行。计算机的过程控制已广泛应用于大型电站、卫星发射、雷达跟踪、炼钢等各个方面。

4. 计算机辅助设计和辅助教学

计算机辅助设计(CAD)就是用计算机帮助人们进行产品的设计。这不仅可以加快设计过程,还可缩短产品的研制周期。

最近还发展了计算机辅助制造(CAM),如在机械加工中,利用计算机控制各种设备自动完成对零件的加工、装配、包装等过程,可实现无图纸加工。

计算机辅助教学(CAI)用于课堂教学,可将生物、物理、化学等课程中瞬息变化的信息形象地展示出来,学生通过直观画面很容易理解其中的道理。

5. 人工智能

人工智能主要研究如何利用计算机去“模仿”人的智能,使计算机具有“推理”、“学习”的功能。这是近年来开辟的计算机应用的新领域。

“自然语言理解”是人工智能应用的一个分支。它研究如何使计算机理解人类的自然语言(如汉语或英语),如根据一段文章的上下文来判断文章的含义。这是一个十分复杂的问题。

“专家系统”是人工智能应用的另一个重要分支。它的作用是使计算机具有某一方面专家的专门知识,归纳、利用这些知识处理所遇到的问题。例如,计算机辅助医生看病等。

微型机的出现和发展,掀起了计算机普及的浪潮,在短时间内其应用范围急剧扩大。当初,使用计算机需要编程,它只是少数科技人员的专用工具;如今,计算机已迅速演变为大众化工具,进入了社会各行各业和个人家庭生活之中,人们可以使用现成的软件来解决问题,如教学、打字、翻译、诊病、制作动画和音乐、设计服装、处理银行业务、期货交易、股票交易等。计算机已经深入了我们的生活,计算机就在我们的身边。有人预言,在不久的将来,如果不会使用计算机,将会饱尝信息社会中一个“文盲”的一切苦恼。

我国的微型计算机事业也得到了迅速发展,尤其是微机汉字处理技术取得了举世瞩目的成就,在某些方面已达到国际先进水平。目前可在计算机上实现的汉字输入方法多达几十种。但是,与发达国家相比,我国计算机技术仍有一定差距。

任 务 五 了解计算机的工作原理

计算机由运算器、存储器、控制器、输入设备、输出设备五大部件组成,运算器、控制器合称CPU。计算机的工作原理比较复杂,下面用框图(如图1-3所示)作概要的介绍。

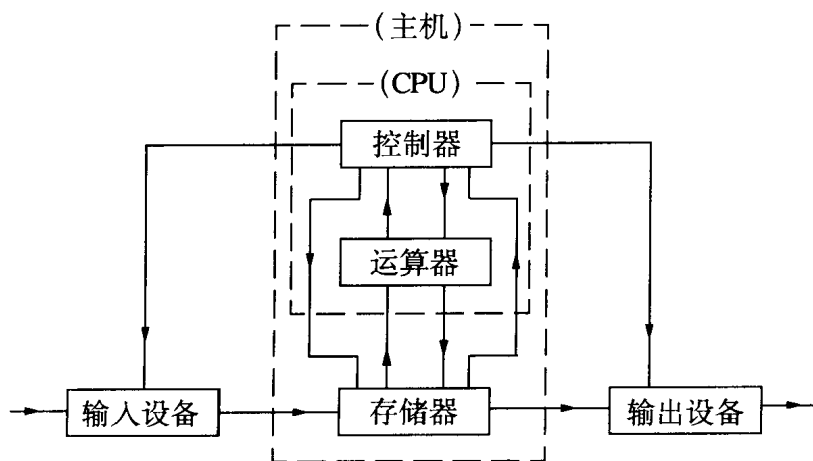


图1-3 计算机组成方框图

第 1 章

计算机的基本概念

例如要计算 3 加 2 的和, 首先通过输入设备 (例如键盘) 输入 3 和 2 以及运算符 “+”, 计算机里面的控制器就将这两个数送入存储器存储起来, 再由控制器把 3 和 2 送到运算器中进行加法运算, 并将运算结果 5 保存到存储器中, 最后控制器把存储器中的运算结果 5 送到输出设备 (打印机或显示器) 上。

任 务 六 了解计算机各部件

1. 主机箱内的部件

主板: 也称为**系统板**或**母板**, 是主机箱内最大的电路板 (见图 1-4), 内存条、CPU、显示卡、声卡、多功能接口卡、键盘、鼠标器等, 都是连接在主板上的。

CPU: 随着大规模、超大规模集成电路技术的发展, 产生了**微处理器**, 微处理器又称为**中央处理器**, 通常称 CPU。它是构成微型计算机的核心部件, 也是衡量微型计算机档次的标志。

内存条: 也称**主存储器**或**内存条** (如图 1-6 所示), 用来存储计算机运行期间所需的数据和程序, 以便向 CPU 高速地提供信息。

从 1978 年 Intel 公司推出 Intel 8086 CPU 到 1993 年推出 Pentium 系列, 短短十几年中, CPU 的性能发生了巨大的变化, 现在 CPU 的数据位数已达到 32 位, 主频已达到 650MHZ (见图 1-5)。

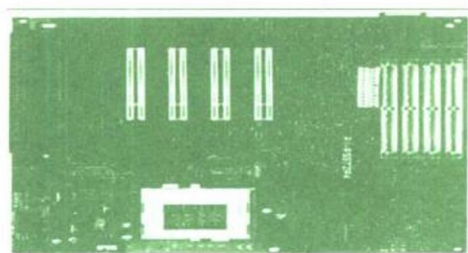


图 1-4 主板



图 1-5 中央处理器 CPU

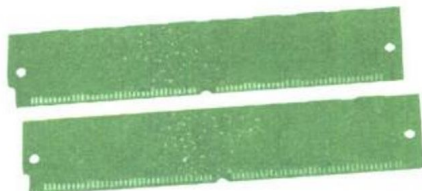


图 1-6 内存条

显示卡: 也称为**视频卡** (如图 1-7 所示), 它是 CPU