



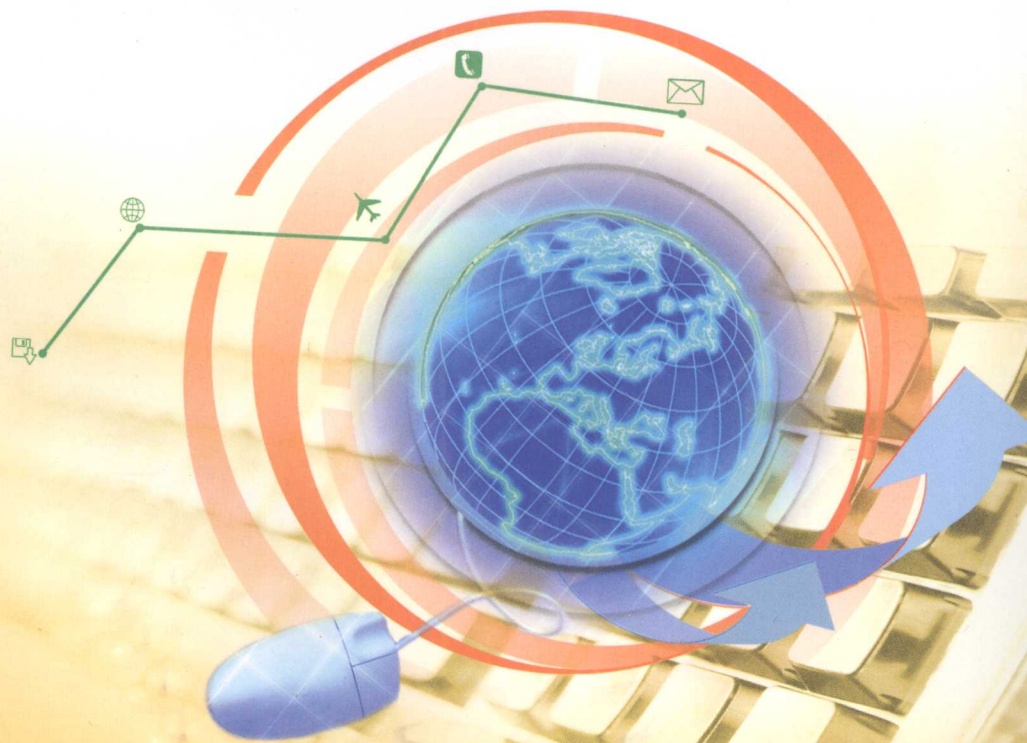
中等职业教育课程改革规划新教材
中等职业教育规划教材审定委员会审定

计算机应用基础

(基础模块)

Windows XP + Office 2003

岳 鸿 主编



国防科技大学出版社



中等职业教育课程改革规划新教材
中等职业教育规划教材审定委员会审定

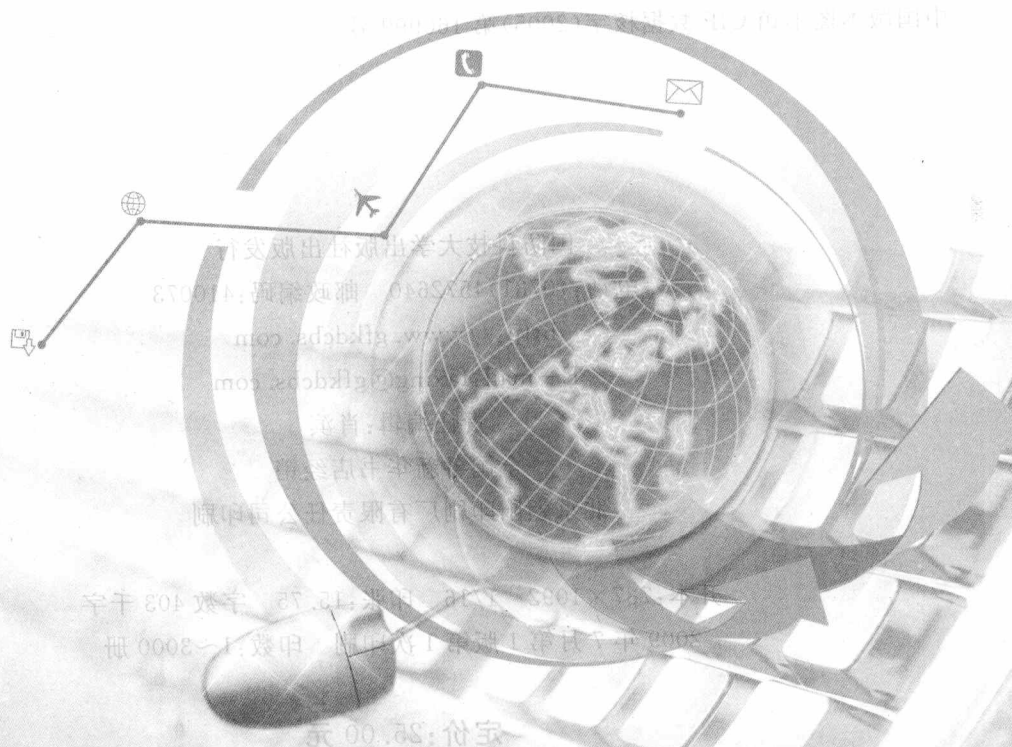
要 点 容 内

计算机应用基础

(基础模块)

Windows XP + Office 2003

岳 鸿 主编



国防科技大学出版社

内 容 提 要

本书以就业为导向,以能力为本位,面向市场,面向社会,采用了任务引领、案例式教学设计理念。全书共7个单元,主要内容包括计算机基础知识、操作系统的应用、因特网(Internet)应用、文字处理软件的应用、电子表格的设计与操作、多媒体软件应用、演示文稿软件的应用等。

本书结构设计合理、简单适用,可以作为中等职业教育公共课通用教材,也可以作为岗位培训和计算机用户自学使用的教材。

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础/岳鸿主编,一长沙:国防科技大学出版社,2006.1

ISBN 978-7-81099-253-4

I. 计... II. 岳... III. 电子计算机—专业学校—教材 IV. TP5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 160999 号

国防科技大学出版社出版发行

电话:(0731)4572640 邮政编码:410073

<http://www.gfkdcbs.com>

E-mail: faxing@gfkdcbs.com

责任编辑:肖滨

全国各新华书店经销

北京朝阳印刷厂有限责任公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:15.75 字数 403 千字

2009 年 7 月第 1 版第 1 次印刷 印数:1~3000 册

定价:25.00 元

本书编委会

主 编：岳 鸿

副主编：何建国 胡海东 卢小平 杨荣繁

编 委：米保全 侯秋桥 潘正党 赵福利

周西平 宁炳壮 董闫胜 张满红

钟平立 高 景 王红桃 申继宏

张焕文 赵 忠 宁小绒

前 言

随着职业技术学校课程教材改革的逐步深化,加强计算机教育、培养学生的计算机应用能力,已成为教学改革的首要任务。为此,我们依据教育部2009新颁布的《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》,体现“以就业为导向,以能力为本位”,面向市场,面向社会,采用了任务引领、案例式教学设计理念,组织编写了本教材,以供中等职业学校选用。

本教材的编写力求体现先进的教学理念和学习理念,具体表现在:

1. “单元设计”培养学生综合掌握计算机应用的能力。教材除了创设学生熟悉的校园环境外,还创设了模拟工作环境,每一单元的设计力图贴近生活实际,让学生除了作为熟悉的学生角色外,还能置身于工作情境中,在学习过程中扮演着销售、技术、人事、文秘等各个不同角色,激发学生学习的兴趣与求知欲,培养学生解决实际问题的综合能力。

2. 以“任务设置”引导学生自主探究学习,改变学习方式。全书包括7个单元,每个单元由若干个任务组成,具体包括以下几个栏目:

◆ **学习目标** 指出本单元的知识要点。

◆ **情景导入** 创设一个学生熟知的校园环境或者模拟一个工作环境,引导学生学习本任务的内容。

◆ **(操作)小助手** 对本任务所涉及的知识与技能、过程与方法应注意的内容作出提示。

◆ **习题** 习题中包括选择题、填空题和上机实践,使学生可以更好更快地融入未来的工作中。

3. 在完成任务的过程中,让学生去体验与人合作、表达交流、尊重他人成果、平等共享、自律负责等行为,树立信息安全与法律道德意识;培养判断性、发展性和创造性思维能力;提高发现问题、分析问题、解决问题的能力。

本教材的特色在于以培养实践能力为主线,贯彻理论和实践相结合的原则,采用“实践——理论——再实践”的教学方式,逐层深入。在保证内容科学性和知识点完整性的前提下,不刻意追求内容的系统性和完整性,而是着眼于培养学生的综合能力。

全书教学建议应为108学时,实施学分制的学校,按18学时折合1学分计算。学时安排建议如下:

序号	课程内容	教学时数	
		讲授与上机	说明
1	计算机基础知识	10	建议在机房组织教学,上课即为上机,讲授与上机合二为一
2	操作系统的应用	12	
3	因特网(Internet)应用	12	
4	文字处理软件的应用	20	
5	电子表格的设计与操作	20	
6	多媒体软件应用	14	
7	演示文稿软件的应用	8	
	机动	12	
	合计	108	

由于时间比较仓促,书中难免有不妥之处,我们衷心地希望得到广大读者的批评指正,以使本书在教学实践中不断完善。

编者

2009年3月

目 录

第一单元 计算机基础知识	001
任务一 计算机的发展与应用	001
任务二 信息安全与知识产权	014
习题	018
第二单元 操作系统的应用	019
任务一 图形用户界面操作	019
任务二 文件和文件夹的操作	028
任务三 配置 Windows	037
任务四 系统维护与安全	048
任务五 中英文输入	060
习题	066
第三单元 因特网(Internet)应用	067
任务一 认识 Internet	067
任务二 Internet 的接入	070
任务三 网络信息获取	074
任务四 电子邮件管理	078
任务五 常用网络工具软件的使用	081
任务六 常用网络服务与使用	087
习题	094

第四单元 文字处理软件的应用 095

任务一 初识 Word 2003 095

任务二 撰写与设计求职信 106

任务三 个人简历的制作 135

任务四 图文表混合排版 143

习题 160

第五单元 电子表格的设计与操作 162

任务一 初识电子表格 162

任务二 电子表格的格式设置 169

任务三 数据处理 183

任务四 数据分析 190

任务五 打印输出 193

习题 197

第六单元 多媒体软件应用 198

任务一 多媒体基础 198

任务二 图像处理 208

任务三 音频、视频处理 213

习题 214

第七单元 演示文稿软件的应用 215

任务一 利用模板创建简单的演示文稿 215

任务二 创建自由规划的演示文稿 222

任务三 创建生动的演示文稿 229

任务四 创建美妙动听的演示文稿 238

习题 244



第一单元

计算机基础知识



- 了解计算机的发展与应用
- 熟悉计算机系统的基本组成
- 了解计算机常用设备的使用
- 了解信息安全与知识产权的基本知识

任务一

计算机的发展与应用

情景导入

同学们，你们了解计算机的发展史吗？知道计算机是如何工作的吗？知道一台计算机包括哪些部件吗？

一、了解计算机的组成与发展

1. 计算机的组成

一台计算机从外观上来看，包括主机、显示器、键盘、鼠标、音箱，如图 1-1 所示。其中显示器和音箱属于输出设备，键盘和鼠标属于输入设备，主机是计算机最重要的组成部分，由机箱及机箱内的 CPU、主板、存储器等组成。

2. 计算机的发展

世界上第一台电子计算机于 1946 年 2 月 15 日在美国宾夕法尼亚大学研制成功，它的名称叫 ENIAC(埃尼阿克)，是电子数值积分式计算机(Electronic Numerical Integrator and Computer)的缩写。它使用了 17 468 个真空电子管，耗电 174 千瓦，占地 170 平方米，重达 30 吨，每秒钟可进行 5 000 次加法运算。虽然它还比不上今天最普通的一台微型计算机，但在当时它已是运算速度的绝对冠军，并且其运算的精确度和准确度也是史无前例的。ENIAC 奠定了电子计算机的发展基础，在计算机发展史上具有划时代的意义，它的问世标志着电子计算机时代的到来。



图 1-1 微型计算机

几十年来,电子计算机经历了几次重大的技术革命,得到了突飞猛进的发展。通常按照电子计算机采用的电子器件来进行划分,将电子计算机的发展分为四个阶段,如表 1-1 所示。在 21 世纪,计算机将向智能化和网络化的方向发展。

表 1-1 电子计算机的四个发展阶段

阶段	起止年份	主要电子元件	特 点
第一代	1946~1958	电子管	内存为磁芯,外存为磁带;速度每秒为数千至数万次;使用机器语言和汇编语言
第二代	1959~1964	晶体管	内存为磁芯,外存为磁盘;速度每秒为几十万至几百万次;出现高级语言
第三代	1965~1970	中小规模集成电路	内存为半导体存储器,外存为大容量磁盘;速度每秒几百万至上千万次;出现分时操作系统,结构化程序设计
第四代	1971~至今	大规模、超大规模集成电路	内存为高集成度的半导体,外存有磁盘、光盘等;运算速度每秒达几亿至几百亿次

二、计算机的特点与应用

计算机具有超强的记忆能力、快速的处理能力、精确的计算能力、可靠的判断能力及高度的自动化与灵活性。正是由于计算机所具备的这些特点,才使得计算机在社会的各个领域发挥着越来越重要的作用。

计算机的主要应用于以下领域:

- (1) 科学计算:原子弹、卫星、材料、数理、天气预报等。
- (2) 信息处理:办公自动化、企业管理、情报检索、报刊编排等。
- (3) 过程控制:卫星发射、导弹护航等。
- (4) 计算机辅助系统:CAI(计算机辅助教学)、CAD(计算机辅助设计)、CAM(计算机辅

助制造)、CAT(计算机辅助翻译)、CAE(计算机辅助工程)。

(5) 多媒体技术(MPC):始于20世纪80年代,应用于知识学习、电子图书、商业和家庭等。

(6) 计算机通信:远程会议、远程医疗、远程教育、网上理财、网上商业等。

(7) 人工智能:知识工程、机器学习、模式识别、自然语言处理、智能机器人、神经计算等。

三、计算机系统的组成及工作原理

计算机自产生到现在的几十年以来得到了飞速的发展,计算机的形体、形状、作用各有不同,制造技术也发生了极大的变化,但计算机系统的组成及工作原理是一样的,都在沿用美籍匈牙利数学家冯·诺依曼提出的设计思想。

冯·诺依曼提出的计算机基本工作原理如下:

(1) 计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大部分组成。

(2) 程序和数据在计算机中用二进制数表示。

(3) 计算机的工作过程由存储程序控制。

1. 计算机系统的组成

一个完整的计算机系统包括硬件(Hardware)和软件(Software)两大部分。通俗地说,硬件就是组成计算机的所有物理器件;软件是存储在硬件中可以完成某种功能的指令序列和相关的数据库。

计算机硬件主要完成数据的计算、存储、输入、输出,而软件则是控制硬件完成操作的指令。可以说,硬件是计算机的躯干,软件是计算机的灵魂。只有将计算机的硬件和软件完善地结合在一起,才能更好地为用户服务。

2. 计算机硬件结构与工作原理

按照冯·诺依曼的体系结构,计算机的硬件结构关系,如图1-2所示。

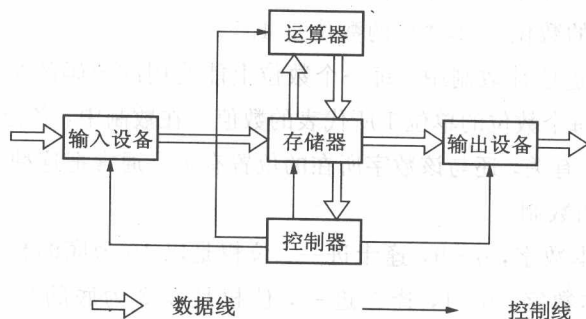


图1-2 计算机硬件结构

输入设备的功能是将要加工处理的外部信息转换为计算机能够识别和处理的内部形式,以便于处理;输出设备的功能是将信息从计算机的内部形式转换为使用者所要求的形式,以便被人们识别或被其他设备所接收;存储器的功能是用来存储以内部形式表示的各种信息;运算器的功能是对数据进行算术运算和逻辑运算;控制器的功能则是产生各种信号,控制计算机各个功能部件协调一致地工作。

3. 计算机的软件系统

计算机软件是指在硬件设备上运行的各种程序、数据以及有关的资料,包括系统软件和应用软件。计算机之所以能够完成各种有意义的工作,都是在软件的控制下进行的。

系统软件是计算机必备的,用以实现计算机系统的管理、控制、运行、维护,并完成应用程序的装入、编译等任务的程序。

应用软件是为了解决具体的某个问题而编写的软件,它的功能往往非常单一,但一台计算机有什么功能主要是由应用软件来决定的。

四、计算机中信息的表示

用计算机帮助人们工作,首先要让计算机认识人对其发出的指令,要将人的语言转换成机器能识别的语言。机器所能识别的过程必须以物理形式存在。

由于计算机中应用的逻辑电子器件具有通、断两种稳定状态,所以将需要计算机处理的信息用二进制表示。当二进制的 0、1 分别对应电子元件的断、通状态时,计算机就可以识别处理信息了。

在计算机内部,数据程序都是用二进制表示和处理的,而人们已经习惯于十进制的表示形式,这就存在着数制间的转换。该过程通过计算机运算完成,所以在此有必要了解数制及数制转换的原理。

1. 数制

(1) 数的表示。

按进位的原则进行计数,称为进位计数制,简称“数制”。在进位计数制中,有数位、基数和位权三个要素。

① 数位是指数码在一个数中所处的位置。

例如:1230 中的“3”的数位是 2,“1”的数位是 4。

② 基数是指在某种进位计数制中,每一个数位上能使用的数码的个数。

③ 位权是指该数中每个数位的单位 1 所代表的数值。在数制中,各位数字所表示值的大小不仅与该数字本身的大小有关,还与该数字所在的位置有关。通常把这种关系称为数的位权。

(2) 计算机中常用的数制。

十进制:有 10 个基本数字,0~9,逢十进一,位权是以 10 为底的幂。

二进制:有两个基本数字,0、1,逢二进一,位权是以 2 为底的幂。通常表示为 $(1101)_2$ 或 $(1101)_B$ 。

八进制:有 8 个基本数字,0~7,逢八进一,位权是以 8 为底的幂。通常表示为 $(761)_8$ 或 $(761)_O$ 。

十六进制:有 16 个基本数字,0~9、A、B、C、D、E、F,逢十六进一,位权是以 16 为底的幂。通常表示为 $(1A2B)_{16}$ 或 $(1A2B)_H$ 。

(3) 数制的转换。

① 将二、八、十六进制数转换为十进制数。

方法:按位权展开,再做运算。

$$(11010111.11)_2 = 1 \times 2^7 + 1 \times 2^6 + 0 \times 2^5 + 1 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 + 1 \times 2^{-1} + 1 \times 2^{-2} = (215.75)_{10}$$

$$(327)_8 = 3 \times 8^2 + 2 \times 8^1 + 7 \times 8^0 = (215)_{10}$$

$$(327)_{16} = 3 \times 16^2 + 2 \times 16^1 + 7 \times 16^0 = (807)_{10}$$

② 将十进制数转换为其他进制数。

将十进制转换为二进制的方法:整数部分除 2 取余,逆排;小数部分乘 2 取整,顺排。

除 2 取余法:逐次除以 2,每次求得的余数即为二进制数整数部分各位的数码,直到商为 0。乘 2 取整法:逐次乘以 2,每次乘积的整数部分即为二进制数小数各位的数码。

例如:把十进制数 69.8125 转换为二进制数。

对整数部分 69 进行转换,对小数部分 0.8125 进行转换。

整数部分	分数		小数部分
$\begin{array}{r} 2 \overline{) 69} \\ 2 \overline{) 34} \\ 2 \overline{) 17} \\ 2 \overline{) 8} \\ 2 \overline{) 4} \\ 2 \overline{) 2} \\ 2 \overline{) 1} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{l} 1 \cdots \cdots b_0 \\ 0 \cdots \cdots b_1 \\ 1 \cdots \cdots b_2 \\ 0 \cdots \cdots b_3 \\ 0 \cdots \cdots b_4 \\ 0 \cdots \cdots b_5 \\ 1 \cdots \cdots b_6 \end{array}$	↑	$\begin{array}{r} 0.8125 \\ \times 2 \\ \hline 1.6250 \\ \times 2 \\ \hline 1.250 \\ \times 2 \\ \hline 0.25 \\ \times 2 \\ \hline 0.50 \\ \times 2 \\ \hline 1.0 \end{array}$
故 $(69)_{10} = (1000101)_2$			取整数部分 1 1 0 1 b_1 b_2 b_3 b_4
			故 $(0.8125)_{10} = (0.1101)_2$

所以: $(69.8125)_{10} = (1000101.1101)_2$

将十进制转换为八进制的方法:整数部分除 8 取余,小数部分乘 8 取整。

将十进制转换为十六进制的方法:整数部分除 16 取余,小数部分乘 16 取整。

由于十进制小数转化成其他进制小数时,一般无法使纯小数部分为零,所以只能根据要求取某一精度。

③ 二进制数与八进制数、十六进制数的相互转换。

由于二进制数和八进制数、十六进制数存在着一种特殊的关系,即 1 位八进制数字可以用 3 位二进制数来表示,1 位十六进制数可以用 4 位二进制数来表示,所以它们之间的转换极为简单(见表 1-2)。

表 1-2 二进制与八进制、十六进制间的转换

二进制	八进制	二进制	十六进制	二进制	十六进制
000	0	0000	0	1000	8
001	1	0001	1	1001	9
010	2	0010	2	1010	A
011	3	0011	3	1011	B
100	4	0100	4	1100	C

表 1-3

二进制数的运算规则

加法	乘法	减法	除法
$0+0=0$	$0\times 0=0$	$0-0=0$	$0\div 0=0$
$0+1=1$	$0\times 1=0$	$1-0=1$	$0\div 1=0$
$1+0=1$	$1\times 0=0$	$1-1=0$	$1\div 0=(\text{没有意义})$
$1+1=10(\text{逢二进一})$	$1\times 1=1$	$0-1=1(\text{借一当二})$	$1\div 1=1$

② 逻辑运算。逻辑运算是对逻辑数据进行的运算，用来表示事物的逻辑关系。其运算规则是按位进行的，每位之间相互独立，没有算术运算的进位和借位。逻辑数据是指不带符号位的若干位二进制数。

计算机中逻辑运算的结果只有“真”或“假”两个值。两个值的逻辑很容易用二进制数的“0”和“1”来表示，一般用“1”表示真，用“0”表示假。

逻辑运算有“或”、“与”和“非”三种，其他复杂的逻辑关系都可以由这 3 个基本逻辑关系组合而成。

“或”：运算符用“+”、“OR”或“V”表示。在或运算中，两个逻辑值只要有一个为 1，结果就为 1，否则为 0。

即： $0\vee 0=0$ $0\vee 1=1$ $1\vee 0=1$ $1\vee 1=1$

“与”：运算符用“·”、“AND”或“^”表示。在与运算中，只有两个逻辑值都为 1 时，结果才为 1，其余都为 0。

即： $0\wedge 0=0$ $0\wedge 1=0$ $1\wedge 0=0$ $1\wedge 1=1$

“非”：运算符用“-”表示。在非运算中，对每位的逻辑值取反。

即： $\bar{1}=0$ $\bar{0}=1$

2. 单位

在计算机中所有数据、字母、汉字、图像、声音等信息的传递也都使用二进制的形式，常用的单位有以下几种。

(1) 位(bit)。位是计算机处理和存储的最小单位，在计算机中就是指 1 位二进制数，即一个“0”或一个“1”，用 b 表示。

(2) 字节(Byte)。字节由 8 位二进制数组成，用 B 表示，计算机的存储容量一般以字节为单位。通常 1 个英文字符由 8 位二进制数表示，占用 1 个字节，汉字占用 2 个字节。

在二进制中， $2^{10}=1024$ ，与十进制的 1000 接近，所以在计算机中有如下规定。

$1\text{B}=8\text{bit}$ 。

$1\text{KB}=1024$ 字节，“K”的意思是“千”。

$1\text{MB}=1024\text{KB}$ 字节，“M”读“兆”。

$1\text{GB}=1024\text{MB}$ 字节，“G”读“吉”。

$1\text{TB}=1024\text{GB}$ 字节，“T”读“太”。

(3) 字长。在计算机中作为一个整体被存取、传送、处理的二进制数字串叫做一个字，

每个字中二进制位数的长度,称为字长。一个字由若干个字节组成,不同的计算机系统的字长是不同的,常见的有 8 位、16 位、32 位、64 位等。字长越长,计算机一次处理的信息位就越多,精度就越高。字长是计算机性能的一个重要指标。

3. 编码

在计算机中,各种信息都是以二进制形式存在的。也就是说,不管是文字、图形、声音、动画,还是电影等,在计算机中都必须转换成以 0 和 1 组成的二进制代码形式,这个过程叫做计算机编码。

(1) 字符(英文,包括字母、数字、标点、运算符等)编码。字符的编码采用国际通用的 ASCII 码(American Standard Code for Information Interchange,美国信息交换标准代码),每个 ASCII 码以 1 个字节(Byte)存储,从数字 0 到数字 127 代表不同的常用符号,例如大写字母 A 的 ASCII 码是 65,而小写字母 a 的则是 97。

基本的 ASCII 字符集共有 128 个字符,其中有 96 个可打印字符,包括常用的字母、数字、标点符号等,另外还有 32 个控制字符。

(2) 汉字编码。汉字信息在计算机内部也是以二进制形式存放的。由于汉字数量多,用一个字节不能全部表示出来,因此在 1980 年我国颁布的 GB 2312—1980《信息交换用汉字编码字符集——基本集》方案中规定用两个字节表示一个汉字或图形符号。

① 汉字外码。由于键盘上没有汉字,汉字要输入到计算机中,必须确定规则将汉字转换成键盘上的符号,这种规则称为汉字编码,也称为汉字外码。不同的输入方法形成了不同的汉字外码。常见的输入法有:区位码、拼音、五笔字型、智能 ABC 等。

② 汉字内码。汉字内码是计算机处理汉字信息时所使用的汉字代码。将汉字通过外码录入计算机后,必须让计算机分清输入的是英文字还是汉字,所以在计算机中需要有汉字特定的编码,称为汉字内码。

③ 汉字字形码。为了将汉字在显示器或打印机上输出,把汉字按图形符号设计成点阵图,就得到了相应的点阵代码(字形码)。每一个汉字的字形必须预先存在计算机中,称之为字库。不同的字体对应不同的字库,输出汉字时必须通过字形码找到字库中相应的信息,才能输出字形。

五、微型计算机的常用硬件介绍

1. 主板与 CPU

计算机主板是计算机系统中最重要部件之一,用来连接计算机各组成部件,如 CPU、内存、输入/输出设备和接口卡等。主板的性能对整个计算机系统有着直接且重要的影响。

CPU 是计算机中最重要的一个组成部分,它由运算器和控制器组成,其内部结构可以分为控制单元、逻辑单元和存储单元三大部分。这三大部分相互协调便可以进行分析、判断、运算,并控制计算机各部件正常工作。计算机主板如图 1-3 所示。

2. 内存

内存又称为存储器,内存的容量和速度对计算机系统的整体性能有着至关重要的影响。

内存和内存槽如图 1-4 所示。

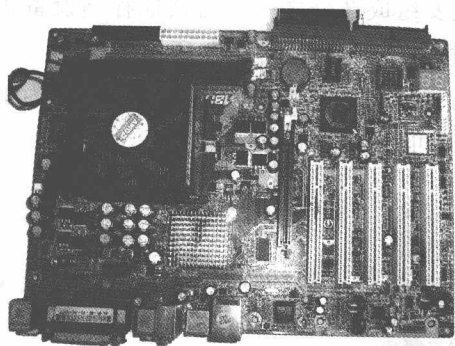


图 1-3 主板

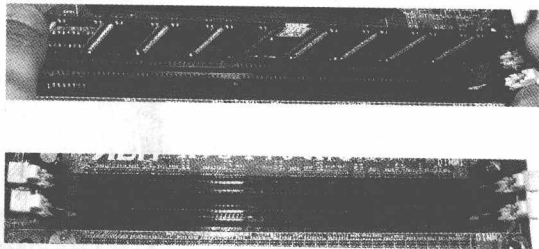


图 1-4 内存

3. 显示卡与声卡

显示卡(亦称显卡)安装在插槽中,显示器的信号线就连接在它后面,如图 1-5 所示。

ISA 声卡安装在 ISA 插槽中,在 ISA 插槽中可以安装 ISA 接口的声卡、内置 MODEM,如图 1-6 所示。

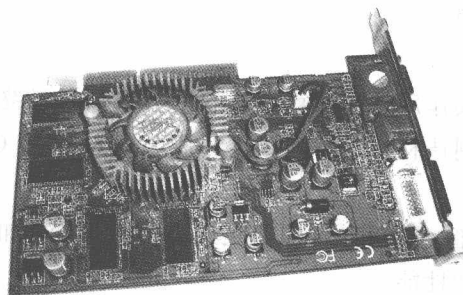


图 1-5 显示卡

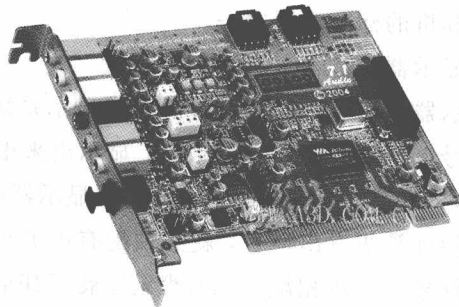


图 1-6 声卡

4. 软驱与光驱

图 1-7 所示为 3.5 英寸软驱。图 1-8 所示为 CD-ROM 驱动器,习惯上称作光驱。

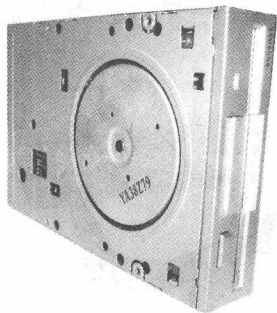


图 1-7 软驱



图 1-8 光驱