

根据国家新教学大纲编写
中等职业学校计算机系列规划教材

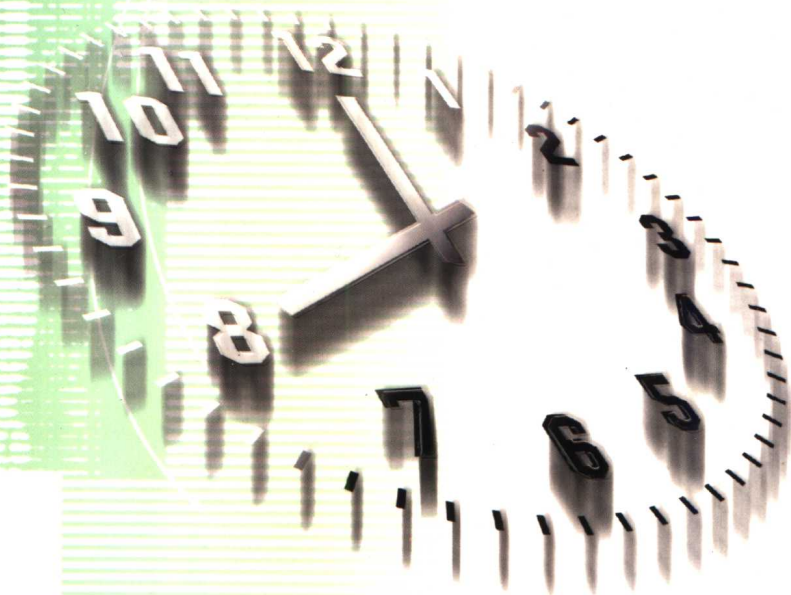


计算机 应用基础

案例教学 精解重练

JISUANJI
YINGYONG JICHU

王海春 编著



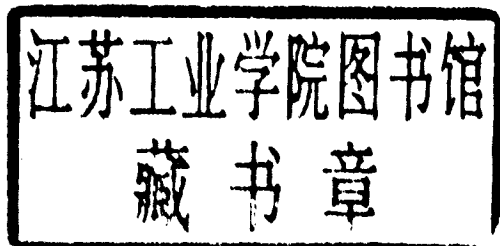
电子科技大学出版社

DIANZI KEJI DAXUE CHUBANSHE

21 世纪中等职业学校计算机系列规划教材

计算机应用基础

王海春 编著



电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机应用基础/王海春编著. —成都: 电子科技大学出版社, 2004.5

ISBN 7-81094-454-1

I. 计... II. 王... III. 电子计算机—专业学校—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 032024 号

内 容 提 要

《计算机应用基础》是根据教育部《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》，并结合职业技术学院的教学实际编写的一本具有职教特色的计算机教材。根据职业技术教育的特点，全书采用任务驱动式案例教学法编写，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。全书内容丰富，配备了大量的练习题和实践指导书。

本书最突出的特点是实用性和可操作性强，适用于各类职业技术学院各专业学生，也可供工程技术人员和电脑爱好者参考。

21 世纪中等职业学校计算机系列规划教材

计算机应用基础

王海春 编著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市建设北路二段四号)
总 策 划: 周友谊
责任编辑: 周元勋
发 行: 电子科技大学出版社
印 刷: 成都宁强印务有限责任公司
开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印张 14.5 字数 352 千字
版 次: 2004年 5月第一版
印 次: 2006年 8月第三次印刷
书 号: ISBN 7-81094-454-1/TP · 266
印 数: 7001—9000册
定 价: 18.80元

■ 版权所有 侵权必究 ■

◆ 邮购本书请与本社发行科联系。电话: (028)83201495 邮编: 610054。

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误，请寄回印刷厂调换。

21 世纪中等职业学校计算机系列规划教材

编写委员会名单

(以下均按姓氏笔画排序)

编委会主任：周明天

编委会副主任：王海春 匡松 周察金

编委会委员：马康波 王洪巍 艾鹏 吕峻阁

刘金 刘体斌 刘洪涛 刘晓著

吴宇 陈辛 罗福强 张晋美

唐敏 涂宏 梁庆龙 曾鸿英

缪春池 廖茂萍

序

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,计算机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。对中等职业技术学校各专业学生来说,计算机的作用已不仅仅是一种计算工具,计算机的使用将成为人人都必须掌握的基本技能,计算机的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,就像不懂中文、不会写汉字一样,将成为新时期的文盲,将无法在信息社会中有效地生活和工作,因而将会被社会淘汰。

职业技术学校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有效地工作和生活所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;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,片面地以训练学生“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,职业学校的计算机教育,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,注重在实际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校学生的计算机教育。

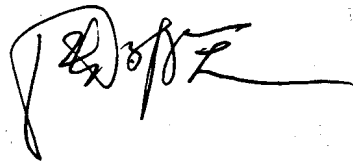
电子科技大学出版社始终将中等职业教育的教材出版作为本

社的出书重点,积累了丰富的经验。为适应近年来计算机技术的迅猛发展,改革传统的教学模式,从整体上提高中等职业技术学校学生的计算机水平,促进教学改革,并结合中职学生的对口升学要求,电子科技大学出版社组织编写了这套中等职业教育计算机系列规划教材。

本套书具有以下突出特点:

1. 针对性强。全套书是根据教育部关于中等职业学校的教学大纲编写而成,同时参照了劳动与社会保障部职业技能鉴定中心颁发的“计算机信息高新技术考试技能培训鉴定规范”。在编写中,针对中等职业教育的特点,突出基础性、先进性、可操作性和实用性,注重对学生创新能力、实践能力和自学能力的培养。
2. 作者实力雄厚。本套书的作者均来自在中等职业教育的教学改革方面走在前列的中等职业学校,他们长期从事中职计算机课程的教学,积累了丰富的教学经验,具有较高的学术水平。强有力的作者队伍是本套书成功的重要保证。
3. 全套书采用任务驱动式、案例式教学法来编写,既体现了常规教材的系统性,又能兼顾学生的职业技能培训,突出职业教育的特色。

相信这套书的出版会对我国中等职业学校的计算机教育起到积极的推动作用。



电子科技大学教授 博士生导师

2004年4月18日

前 言

本书是根据教育部最新颁布的中等职业学校计算机类课程教学基本要求编写的教材，并通过本套书编委会的严格审定。

随着计算机技术的不断发展，计算机应用已经渗透到人类社会的各个领域。培养学生掌握计算机基本知识，提高计算机基本操作能力，已成为职业技术教育的重要内容。

本书针对接受职业技术教育的学生的特点和培养目标，并结合当今社会对计算机技能型人才的具体需求，在编写风格和内容的选材上，有了较大的创新和改革。本书具有如下特点：

1. “在理论上够用为度”，对计算机的基本原理方面的内容，不作过多讲述，把主要篇幅放在具体操作技能的培养和应用上。

2. 考虑到职业技术学校学生的具体特点，本书采用由浅入深的方法安排教学内容，尽力达到对学生“入口较低，出口较高”的效果。

3. 全书在结构上，采用“任务驱动方式”组织教学内容，并在每个任务的解决方案上，采用“案例式教学法”提供具体而详细的操作步骤和实例，方便学生的自主学习。

4. 本书各章节，安排了较丰富的习题和实训操作指导书，方便教师组织教学。

全书内容主要包括：计算机基础知识、中文 Windows、用计算机处理文档、用计算机处理数据、计算机网络基础。

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。

由于时间仓促，加之计算机技术的飞速发展和变化，书中难免会有不当之处和部分错误，敬请读者指正。

编 者

2004 年 3 月

目 录

第一章 计算机基础知识	1
1.1 初识计算机	1
任务一 了解目前的计算机产品	1
任务二 回顾计算机产生和发展的历史	3
任务三 认识计算机的分类	3
任务四 了解计算机的应用领域	4
任务五 了解计算机的工作原理	6
任务六 了解计算机各部件	6
任务七 认识计算机软件	8
任务八 了解软件的版权情况	8
任务九 掌握软件的分类	9
1.2 计算机基本操作	12
任务一 开机和启动 Windows	12
任务二 退出 Windows 和关闭计算机	12
任务三 鼠标的的基本操作	13
任务四 认识计算机键盘	14
任务五 击键的正确指法	15
任务六 启动汉字输入法	17
任务七 学习全拼汉字输入法	18
任务八 掌握智能 ABC 汉字输入法	18
1.3 计算机的安全使用和维护	23
任务一 了解计算机的安全使用环境	23
任务二 了解计算机的正确使用方法	23
任务三 学习计算机病毒的有关认识	25
任务四 了解计算机病毒的基本特征	26
任务五 认识计算机病毒的分类	27
任务六 KV3000 杀毒软件的使用	28
任务七 瑞星杀毒软件的使用	28
第二章 中文 Windows	30
2.1 Windows 起步	30
任务一 认识 Windows 98 桌面	31
任务二 认识“开始”菜单	32
任务三 认识“任务栏”	33
任务四 怎样打开应用程序	34

任务五	怎样打开文档	35
任务六	认识 Windows 98 的窗口	35
任务七	认识 Windows 98 的菜单栏	40
任务八	怎样使用快捷菜单	41
任务九	认识对话框	42
2.2	轻松处理文档	46
任务一	使用“记事本”建立一个文档	46
任务二	怎样使用“画图”创建杰作	48
任务三	怎样使用“剪贴板”剪贴图像	55
2.3	浏览你的计算机	58
任务一	打开并认识资源管理器	58
任务二	怎样组织资源管理器窗口中的内容	60
任务三	选定文件或文件夹	62
任务四	怎样创建新文件夹	63
任务五	怎样创建新文档	64
任务六	怎样移动、复制文件和文件夹	65
任务七	怎样打开文件	67
任务八	怎样为文件和文件夹重命名	67
任务九	怎样为文件和文件夹创建快捷方式	68
任务十	怎样删除文件和文件夹	69
任务十一	怎样恢复被删除的文件和文件夹	70
任务十二	怎样查找文件和文件夹	70
任务十三	认识“我的电脑”窗口	71
2.4	管理你的计算机	74
任务一	准备好要使用的软磁盘	74
任务二	复制软磁盘	75
任务三	美化桌面	76
任务四	自定义鼠标	81
任务五	自定义键盘	82
任务六	怎样调整时钟	82
任务七	怎样安装和卸载程序	83
任务八	怎样制作启动盘	85
任务九	怎样添加新硬件	86
任务十	怎样使用打印机	88
第三章	用计算机处理文档	92
3.1	创建一个简单文档	92
任务一	认识 Word 2002	93
任务二	在 Word 中创建文档	95

任务三 在 Word 中录入文档.....	96
任务四 保存 Word 文档.....	98
任务五 编辑前的准备.....	100
任务六 文档的编辑.....	101
3.2 编辑排版得心应手.....	105
任务一 Word 文档的字体设置.....	105
任务二 段落格式化.....	107
任务三 创建项目列表和编号列表.....	110
任务四 首字下沉.....	111
任务五 边框和底纹.....	112
任务六 页面设置.....	113
任务七 页眉、页脚与页码设置.....	115
3.3 美化版面赏心悦目.....	118
任务一 分节和分页控制.....	118
任务二 分栏、竖行版式.....	119
任务三 在 Word 中插入图片.....	121
任务四 设置图文混排.....	123
任务五 文本框.....	125
任务六 艺术字.....	127
3.4 插入图表直观漂亮.....	129
任务一 表格的创建.....	130
任务二 表格的编辑.....	131
任务三 图表的生成.....	134
任务四 用自由表格工具栏创建表格.....	135
3.5 提高文档处理效率.....	138
任务一 在 Word 文档中插入数理公式.....	139
任务二 模板和向导.....	140
任务三 使用样式编排文档.....	143
任务四 文档的打印.....	144
第四章 用计算机处理数据.....	152
4.1 数据的输入、编辑与格式化.....	152
任务一 了解 Excel 的启动与退出.....	153
任务二 认识 Excel 的操作方式.....	153
任务三 用 Excel 制作表 4-1 所示的成绩表.....	155
任务四 快速制作如图 4-5 所示的电子表格.....	156
任务五 格式化图 4-5 所示的课程表, 使课程表更加美观.....	159
4.2 数据的加工与运算.....	162
任务一 了解 Excel 中的公式和函数.....	163

任务二 用函数处理表 4-2 中的有关数据	165
任务三 制作销售、进货、库存自动统计系统.....	167
第五章 计算机网络基础	171
5.1 网上浏览器的应用	171
任务一 启动和设置 IE 5.0.....	171
任务二 使用 IE 5.0	174
5.2 收发电子邮件	181
任务一 启动和设置 Outlook Express.....	181
任务二 使用 Outlook Express 收发邮件.....	183
5.3 拨号接入 Internet.....	189
任务一 在 Windows 98 下拨号接入 Internet.....	189
5.4 自己动手做网页	200
任务一 使用 FrontPage 制作如下主页	200
任务二 初步学习 HTML 语言结构,并结合具体的网页制作实践进行理解	202
附录一 汉字的五笔字型输入法	207
1. 五笔字型的基本概念	207
2. 汉字的三种字型	208
3. 五笔字型的字根键盘	209
4. 五笔字型单字编码规则	211
5. 五笔字型的快速输入	215

第一章 计算机基础知识

【学习目标】

- (1) 了解计算机的现状和主要应用领域
- (2) 了解计算机的分类及基本工作原理
- (3) 了解计算机的基本组成部件及主要功能
- (4) 理解计算机软件及其分类
- (5) 掌握计算机版权知识
- (6) 掌握软件系统的分类
- (7) 掌握计算机文字录入的基本方法
- (8) 了解计算机安全知识

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。

1.1 初识计算机

计算机的发展速度非常快，基本上每隔一年就会有新的产品出现，让我们先了解一下计算机的产品情况，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，以便我们对计算机产生一些感性认识。

任务一 了解目前的计算机产品

一、台式个人计算机

目前比较流行的计算机是台式个人计算机，其特点是用途广、价格低、易升级，如图 1-1 所示。

目前较为基本的计算机配置是 P4/512M/80G/Gf4/17"/52X，P4 意思是该台电脑采用 Intel 公司的奔腾四代 CPU，512M 表示内存采用 512MB 容量的内存条，80G 表示硬盘采用 80GB 容量的硬盘，Gf4 表示显卡采用速度较快的型号为 Gforce4 的显卡，17" 表示显示器采用流行的屏幕大小为 17 英寸的显示器，52X 表示光驱采用 52 倍速的光盘驱动器。台式个人计算机还经常配置成多媒体形式。



图 1-1 台式个人计算机

二、笔记本电脑和掌上型电脑

目前笔记本电脑和掌上型电脑发展很快，其特点是体积小、重量轻。其外形如图 1-2 所示。

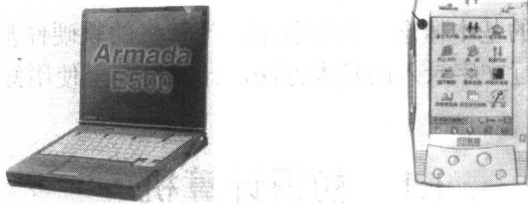


图 1-2 笔记本电脑和掌上型电脑

三、打印机

目前常用的打印机有三种类型，其主要特点为：

针式打印机：价格中等，不择纸张，可多层打印，打印效果差。

喷墨打印机：价格低，耗材贵，打印效果一般。

激光打印机：价格较高，打印效果好。

打印机如图 1-3 所示。

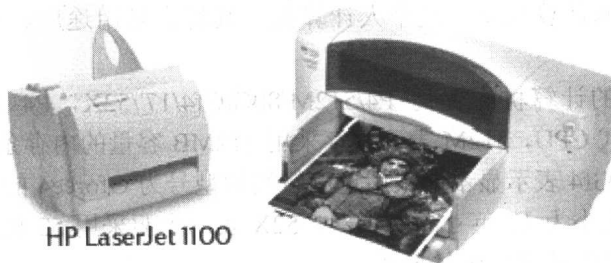


图 1-3 打印机

四、输入工具

目前常用的输入工具有扫描仪、数字照相机、手写汉字输入板等,如图 1-4 所示。

扫描仪:主要用于产生图形输入,可作为计算机的图形输入设备。

数字照相机:主要用于产生数字化的照片,可用作计算机的图形输入设备。

手写汉字输入板:专门用于以手写方式在计算机上录入汉字。

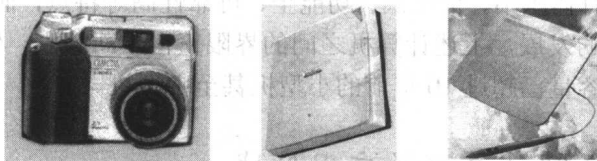


图 1-4 数字照相机、扫描仪、手写汉字输入板

任务二 回顾计算机产生和发展的历史

1946年,美国一批年青的科学家为了解决导弹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。第一台计算机没有具体的实用价值,在当时的纽约时报上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。当时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了当今世界。它标志着人类开始进入了一个崭新的信息时代。半个多世纪以来,计算机的发展已经历了 4 个发展阶段:电子管→晶体管→集成电路→大规模和超大规模集成电路。

20 世纪 80 年代初,人们开始研究第五代电子计算机。它是超大规模集成电路、人工智能、软件工程、新型计算机系列等的综合产物。其显著特点是计算机具有人的部分智能,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一次大的飞跃,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:

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。

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 IBM 360/370 等。

小型机: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 VAX 11/780 系列小型机。

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

般采用 RISC（精简指令集电脑——Reduced Instruction Set Computer）中央处理器，操作系统采用 UNIX 分时操作系统，配有图形子系统和高分辨高速大屏幕显示器。整体工作速度快，存储容量大。软件上一般除配备功能齐全的图形软件外，拥有众多的大型科学与工程计算软件包。非常适用于高档图像处理、地球物理、电影动画和高级工业设计。

微型机：微型计算机又称为个人计算机（Personal Computer），一般是台式机，但也有便携式微机。由于具有体积小、价格低、功能全、可靠性高等特点，而受到广大用户欢迎。随着新技术和新材料的发展，上述计算机之间的界限正在不断缩小。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。大到宇宙飞船，小到每一个家庭，都有计算机在发挥作用。计算机诞生的初期，美国有专家曾估计，全美国有 50 万台计算机就够用了，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。计算机的应用归纳起来主要有以下几个方面：

一、数值计算

数值计算就是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，离开了计算机是根本无法完成的。

二、信息处理

信息处理是计算机的一个重要应用方面。由于计算机的海量存储，可以把大量的数据输入计算机中进行存储、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%，而有些国家达 80% 以上。

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、枯燥的计算中解脱出来。如我国一些银行发行的“牡丹卡”、“长城卡”等信用卡，顾客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，查出存款数目，在自动减去货款后，将卡片退还顾客。整个操作可在数分钟内完成。

三、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、火箭发射、雷达跟踪、炼钢等各个方面。

四、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。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, 就能设计出一台新型飞机, 并能提供全套图纸, 而且计算精确。计算机辅助设计还可用于船舶、汽车、机械产品、服装、大规模集成电路等的设计中。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、化学课程中的瞬息变化形象地展示出来, 使学生通过直观画面就可以很容易理解其中的道理。

五、人工智能

人工智能主要研究如何利用计算机来“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, 利用这些知识去处理所遇到的问题。例如, 计算机辅助医生看病, 电脑博弈等。

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。

当前, 从家电产品、工厂自动化到企业的经营决策, 都有计算机在发挥作用。家用电脑的出现, 使电脑进入了千家万户, 它可以帮助人们学习、写作。有人预言, 在不久的将来, 如果不会使用计算机, 将会饱尝今天一个文盲所感受的一切苦恼。因此, 我们要尽快掌握计算机知识, 让电脑更好地为人类服务。

微机的出现和发展, 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, 计算机从需要编程而只有少数科技人员使用的专用工具迅速演变为可以通过操作现成软件来解决实际问题的大众化工具, 进入了社会各行业和个人家庭生活之中, 如电脑打字、电脑医生、电脑音乐、电脑电视广告制作、电脑服装设计、电脑储蓄、电脑期货交易系统、电脑股票交易系统和电脑翻译等。不管你是否意识到或是否愿意, 电脑已经深入到我们的生活, 电脑就在我们的身边。与此同时, 我国的微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。目前在机器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, 需要艰苦努力, 迎头赶上。

任务五 了解计算机的工作原理

计算机由五大部件组成，如图 1-5 所示。计算机的工作原理比较复杂，我们现在只有用方框图作一个概要的叙述。例如我们要计算 $3+2$ ，首先我们通过输入设备（例如键盘）把 3 和 2 输入到计算机里，再由计算机的控制器把 3 和 2 送进存储器存储起来；计算机的运算器从存储器中取出 3 和 2 进行加法运算并将运算结果 5 再存储到存储器中，最后控制器把存储器中的运算结果 5 送出到输出设备（打印机或显示器）上。

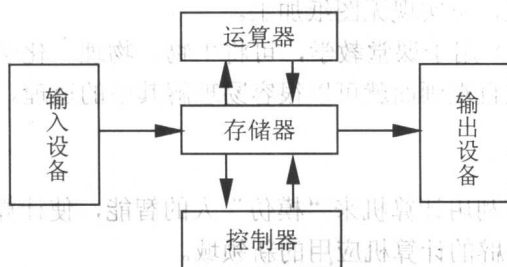


图 1-5 计算机组成方框图

任务六 了解计算机各部件

一、主机箱内的部件

主板：主板也称为系统板或母板，是主机箱内最大的电路板，内存条、CPU、显示卡、声卡、多种接口卡、键盘、鼠标器等，都是连接在主板上的。主板如图 1-6 所示。

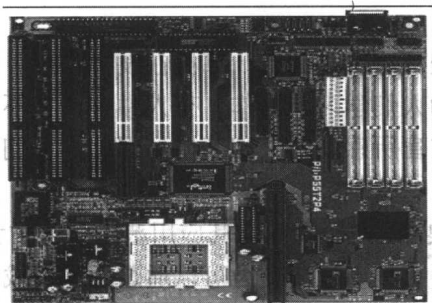


图 1-6 计算机主板



图 1-7 中央处理器 CPU

CPU：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，微处理器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。如图 1-7 所示。

内存器：内存器也称主存储器，用来存储计算机运行期间所需的数据和程序，以便向 CPU 提供高速信息。图 1-8 为用于计算机上的内存条。