

中等财经学校试用教材

ZHONGYINGWENLURUJISHI

中英文录入技术

主 编 吕铁铮

副主编 阴利华 白额尔敦



东北财经大学出版社

中等财经学校试用教材

中英文录入技术

主 编 吕铁铮

副主编 阴利华 白额尔敦

东北财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中英文录入技术/吕铁铮主编.-大连:东北财经大学出版社,1997 重印

ISBN 7-81044-014-4

I. 中… II. 吕… III. 微型计算机-文字处理-专业学校-教材 IV. TP391

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 21008 号

中英文录入技术

主编 吕铁铮 副主编 阴利华 白额尔敦

东北财经大学出版社出版发行(大连黑石礁)

大连斯达电脑开发公司激光照排

大连印刷工业总厂印刷

开本:850×1168 1/32 印张:6 7/8 字数:172 000

1994 年 12 月第 1 版

1997 年 7 月第 5 次印刷

责任编辑:许景行

责任校对:许景行

印数:45 001—55 000

ISBN 7-81044-014-4/T·18 定价:10.00 元

编 审 说 明

本书是全国财经类通用教材。经审阅,我们同意为中等财经学校试用教材出版。书中不足之处,请读者批评指正。

财政部教材编审委员会

1994 年 12 月

编写说明

为了适应我国社会主义市场经济的发展和扩大改革开放的需要,促进会计管理现代化,及时满足中等财经专业学校会计电算化专业教材急需,根据财政部“八五”教材建设规划要求,结合近年来中等财经专业学校会计电算化专业迅速发展的实际情况,我们编写了这套中等财经专业学校会计电算化专业系列教材。

该系列教材包括《计算机组成原理与维护》、《数据结构》、《高级语言程序设计》、《操作系统》、《中英文录入技术》、《数据库管理系统应用》、《实用工具软件》、《会计电算化原理》、《会计软件应用技术》等九本。我们考虑到该系列教材是中等财经专业学校两种学制(招初中毕业生四年制和招高中毕业生两年制)的共用教材,因而在教材的编写过程中,对本教材的内容取材、界面、衔接等问题反复地进行了研讨。为了贯彻理论与实践相结合的指导原则,内容论述力求简明,不贪多求全,注重实用性和实践操作技能。为了方便学生总结和练习,教材中章后附有小结和习题,突出了中等财经专业学校教育的特点。书中带“*”的章节为选学内容,可根据授课对象和教学需要进行选讲。本系列教材是中等财经专业学校会计电算化专业的统编教材,可作为各类职业学校、短期培训的教材,也可作为广大财经管理干部学习会计电算化的用书。

本教材由张桃英主编,朱治宇副主编,朱香卫、郑毅、李叶青、王作鹏参编。

本教材由张福堂副教授、吕铁铮高级讲师主审,编审组其他成

员吕孔志、常士剑、郭玉田、张洪瀚、苏西成、孙万军也提出不少宝贵的建议,在此一并表示衷心的感谢。

限于编者水平和经验,加上编写时间仓促,教材中肯定有许多缺点和不足,诚请广大读者不吝赐教。

编 者

1994年12月

目 录

第一章 计算机系统简介	1
§ 1.1 计算机的发展及其特点	1
§ 1.2 计算机的应用	4
§ 1.3 计算机的基本结构和工作原理	6
小 结	9
习题一	9

第二章 计算机键盘录入技术	10
§ 2.1 计算机键盘的使用	10
§ 2.2 计算机的启动和关闭	13
§ 2.3 计算机键盘录入的基本要求	14
小 结	18
习题二	18

第三章 计算机键盘录入基础练习	20
§ 3.1 基准键位的练习	20
§ 3.2 G、H、R、U 键的练习	23
§ 3.3 T、V、Y、M 键的练习	24
§ 3.4 E、I、C、, 键的练习	25

§ 3.5 B、N 键的练习	27
§ 3.6 W、Z、O、/键的练习	28
§ 3.7 Q、X、P“.”键的练习	29
§ 3.8 大写键的练习	30
§ 3.9 字母键的练习	31
§ 3.10 数字键的练习	34
§ 3.11 符号键的练习	37
§ 3.12 质量与速度的练习	39
小 结	42

第四章 常用汉字输入方法

§ 4.1 概述	43
§ 4.2 区位码输入法	45
§ 4.3 首尾码输入法	49
§ 4.4 拼音输入法	52
§ 4.5 自然码汉字输入法	57
小 结	66
习题四	67

第五章 五笔字型汉字输入技术

§ 5.1 汉字的结构分析	70
§ 5.2 基本字根及字根键盘	74
§ 5.3 汉字分解为字根的拆分原则	82
§ 5.4 五笔字型编码规则	86
§ 5.5 重码、容错码和学习键 Z	95
§ 5.6 五键五笔划输入法	98
小 结	101

习题五.....	102
----------	-----

第六章 文字编辑软件 WORD. STAR 的使用	115
--	------------

§ 6.1 基本操作	116
§ 6.2 编辑技巧	126
小 结.....	140
习题六.....	140
附录 I 计算机、打字机键盘图	143
附录 II 各种类型的汉字操作系统功能键定义一览表	145
附录 III 国标区位码表、五笔字型汉字编码表	148
附录 IV 文字编辑软件 WORD. STAR 命令一览表	207

第一章 计算机系统简介

中西文录入技术的设备一般有两种类型,一种是专用的电脑中英文打字机,另一种是利用计算机进行录入,也称电脑打字。电脑打字是以计算机键盘为工具,通过手的条件反射,熟练、迅速而有节奏地在计算机键盘上弹击字键所进行的一种技术性工作。它不仅是一种复杂的劳动,而且还必须有熟练的技巧和技能,具备一定的计算机知识。因此,本书首先对计算机基础知识作一简单介绍。

§ 1.1 计算机的发展及其特点

1.1.1 电子计算机的发展

在长期的生产实践中,人们认识了数,有了数以后就产生了计算问题。由于计数与计算的需要,人类经过长期的智慧积累,在很早以前就发明了算盘、计算尺、手摇计算机和电动计算机等计算工具。但随着生产和科学技术的发展,这些计算工具已经胜任不了大量的计算工作。例如,人造卫星、导弹的轨迹计算往往需要几十万甚至几百万个数据,运算公式极为复杂,人工难以完成;又如“天气预报”用电动计算机计算需要一到二个星期,预报成了“记录”。总之,科学技术的发展,迫切需要有计算速度快、精确度高、能进行自动计算的工具。因此,电子计算机应运而生了。可以说电子计算机是科学技术发展的必然产物。

1946 年世界上第一台电子计算机 ENIAC(埃尼阿克)问世。它是由美国宾夕法尼亚大学的工程师厄克特博士(J. P. ECKERT)和物理学家毛希利博士(J. MAUCHLY)等人研制成功的。

全机共用 18000 多只电子管,重量达 30 吨,占地 167 平方米,运算速度每秒 5000 次,耗电量 150 千瓦/小时,计算速度比当时最快的计算工具提高了 2400 倍。尽管 ENIAC 有许多不足之处,但终究宣布了一个新事物的诞生,为电子计算机的发展奠定了基础。

第一台电子计算机问世到现在 40 多年时间里,随着半导体技术的发展,即电子管、晶体管、集成电路、大规模集成电路和超大规模集成电路技术的成熟与发展,这些技术逐渐用于电子计算机,使电子计算机制造技术以惊人的速度向前发展。一般来说,人们将计算机这段发展历史划分为四个阶段或称四代。

第一代,1946—1957 年:采用的逻辑元件是电子管。运算速度一般每秒几千次到几万次,其特点是体积大、成本高、可靠性差。

第二代,1958—1964 年:采用的逻辑元件是晶体管。运算速度每秒钟几万次至几十万次,其体积大幅度下降,而性能有所提高,但这一时期的计算机存储量小,一般的公司很难问津。

第三代,1965—1970 年:采用的逻辑元件是中小规模集成电路(几十个或几百个逻辑电路集中在一块芯片上,称为中小规模集成电路)。运算速度几十万至几百万次,体积功耗进一步减小,价格也进一步降低,已开始用于银行等部门的业务处理。

第四代,1970 年到现在:采用的逻辑元件是大规模集成电路和超大规模集成电路(一千个以上到几千个逻辑电路集中在一块芯片上,称为大规模集成电路;几万个或几十万个集成电路集中在一个芯片上,称为超大规模集成电路)。运算速度几百万次至几千万次甚至亿次,其体积、速度优势是初级计算机无法比拟的。

当前计算机的发展趋势是向两极分化,超巨型机和便携机发

展迅速,膝上型、笔记本型计算机潜力极大,网络化已形成潮流。第五代计算机正在设计研制之中,它将打破传统的程序存储式结构,使计算机本身具有把握概念,进行联想、推理的能力。在概念和功能上它也不同于前四代计算机,这种新型计算机称“知识信息处理系统”。目前许多国家投入大量的人力和物力研制第五代计算机,我们期待着第二次计算机革命的到来。

1.1.2 电子计算机的特点

电子计算机之所以广泛应用,是和它具有的特点分不开的。它的特点是:

1. 运算速度快。现代计算机每秒钟可进行上亿次的运算,我国银河Ⅱ号巨型机的研制成功,使前面提到的天气预报提前了几天。

2. 精确度高。目前一般的计算机都可以有十几位有效数字,这是其他任何计算工具都达不到的。

3. 具有“记忆”和逻辑判断能力。电子计算机可以借助其存储器,将大量的原始数据、中间数据、各种参照数据和最终结果以及运行程序存储起来,以备调用,使之具有“记忆”能力。另外,它还可以进行逻辑与、逻辑或、逻辑非等逻辑运算,并能根据逻辑运算结果的不同情况,进行不同的处理。由于计算机的这两种能力,人们又常把它称为电脑。

4. 计算机内部的操作运算,都是自动控制完成的。

当程序送入电子计算机以后,它就可以自动地、连续地进行工作,完成全部计算并输出结果,而不需要人工干预。

总之,电子计算机是一种以高速运算、具有内部存储能力、由程序控制运算过程的电子设备。

§ 1.2 计算机的应用

计算机技术飞速发展的同时,计算机应用也越来越广泛。目前,计算机的应用范围几乎涉及人类社会的所有领域,从国民经济各部门到个人家庭生活,从军事部门到民用部门,从科学教育到文化艺术,从生产领域到消费领域都已应用了计算机。一般可将计算机的各种用途归纳为如下几个方面:

1.2.1 科学计算或数值计算

计算机广泛应用于科学研究和工程技术的计算,它是计算机应用最早的领域。以人造卫星的发射为例,从运载火箭的设计、发射、制导,到卫星的运行,信号的接受、处理都离不开计算机,特别是运载火箭的制导离开了计算机是根本不可能的。因为火箭运行轨迹的计算以及根据轨道的偏差对火箭的控制和导航,最终归结为一组微分方程的求解与解的修正问题。如果不能瞬时给出计算结果并发出控制信号,火箭早已偏离了正常的运行轨道。又如:求解一个含有二百个未知数的代数方程组,用计算机只需十几秒钟就可以算出来。如果用人工计算,则要几个人计算一年。因此计算机在科学计算和工程设计中的应用,不仅减轻了大量繁琐的计算工作量,更重要的是一些以往无法解决、无法及时解决或无法精确解决的问题都得到了圆满的解决。

1.2.2 数据处理和信息加工

数据处理是计算机应用的最大领域。它对各种类型的数据进行收集、存储、分类、计算,加工成人们所需要的数据形式。如某工厂的生产计划、产销分配、质量检查、工资计算、以及人员管理等方面均可交给计算机进行处理,这样可以提高管理水平、降低成本及增加利润等。

计算机是信息社会的主要技术之一。计算机以及它带来的信

息的重要性越来越为世界各国所重视,以至于美国提出了建立“信息高速公路”的战略目标,这个目标一旦实现,那么,在任何地方,只要在信息高速公路网上提出要求,计算机就会在几分钟内提供各种数据、信息等所有资料。

1.2.3 自动化控制、过程控制

由于计算机既有高速计算能力又有逻辑判断能力,所以应用于工、农、牧、交通等的自动化控制领域。例如,某钢厂,为了保证钢的质量,需要在炼钢过程中,及时对钢水的成分进行分析,从而采取相应的调整措施。传统的方法是对样品进行手工化验,靠经验来估计,由于误差大,钢水的质量不稳定。使用计算机过程控制,即机器和计算机直接相联,机器运行过程中计算机直接收集各种参数,并对于不同情况,计算机发出不同的处理信号,从而可以保证产品的质量。

1.2.4 人工智能

人工智能是近几年来随着计算机技术的发展而产生的新兴学科,它是利用计算机模拟人的高级思维活动来实现工业、农业、科学技术、国防等现代化而开发的“机器人”、“专家系统”、“翻译系统”等。如:利用计算机进行辅助教学,计算机不仅可以图文并茂地“讲课”,还可以自动出题,自动判分,并根据学生的水平及答题的对、错,自动决定下一步的教学内容。虽然教学的要求是相同的,但每个学生得到的指导却各不相同,真正做到了因材施教。

计算机在文字方面的处理也已显示魅力。在我国,计算机文字处理已逐步普及,涌现出一批较成熟的文字处理软件和文字处理专用计算机。与手工写作相比,计算机文字处理不但输出的文稿清晰、美观,而且用计算机进行文字录入、编辑、修改、排版都非常高效、方便,所以说计算机人工智能的前景是十分诱人的。

由此可见,计算机技术已成为现代科学技术的基础和核心,一个国家拥有多少台计算机,计算机的质量如何,以及计算机生产和

应用的深度和广度已成为衡量一个国家的科学水平、经济实力和
技术实力的重要标志之一。近年来,我国的计算机生产和应用虽有
很大发展,但与发达国家,如美国和日本相比,差距仍然很大,有待
于我们迎头赶上。

§ 1.3 计算机的基本结构和工作原理

1.3.1 计算机的基本结构

计算机系统由硬件系统(简称硬件)和软件系统(简称软件)两
大部分组成。硬件是构成计算机的物理设备,软件是指计算机运行
所需的程序及有关资料。

1. 计算机的硬件

所谓计算机的硬件是指计算机部件和设备,如显示器、打印
机、驱动器等,都是看得见、摸得着的,我们可以说它有多大,长、
宽、高是多少,也可以说它有多重,是什么颜色的,总之,它们都是
实物,和传统意义上的仪器设备相似。计算机的硬件系统通常由五
大部件组成,它们是运算器,控制器、存储器、输入、输出设备等。

(1)运算器。具有进行运算的功能,相当于算盘。通过它可以
进行加减乘除等算术运算和逻辑运算。

(2)控制器。控制器是指指挥计算机整体工作的控制核心,它负
责对控制信息进行分析,通过分析发出操作控制信息,控制和协调
计算机各个部件有条不紊地工作。控制器和运算器通常合在一起,
称为中央处理器,简称 CPU。

(3)存储器。是存放输入的原始数据、中间结果、最终结果和程
序的存储装置。存储器是由存储单元组成的,也叫记忆装置。存储
器的种类很多,根据作用的不同,它们通常可分为两类:内部存储
器(简称内存)和外部存储器(简称外存)。内存是用来存放当前执

行的程序和处理的数据。内存的特点是存取速度快,但由于体积和价格等原因,其存储容量有限。内存又分为随机存储器(RAM)和只读存储器(ROM)两种。有时要存储的信息量很大,或程序和数据需长期保存,仅靠内存又不能满足需要时,就用外存来存储。外存是用来存放暂时不用的程序和数据,常用的外存有软磁盘和硬磁盘等。

(4)输入设备。把原始数据、程序及其他各种数据输入到计算机的设备。常见的输入设备有键盘、磁盘驱动器、扫描仪、鼠标等。

(5)输出设备。把计算机处理的结果显示或打印的设备。常见的输出设备有打印机、显示器、绘图仪等。

2. 计算机的软件

所谓计算机的软件是控制指挥计算机运行的各种程序或程序系统。软件和硬件不同,它没有颜色,没有重量,没有任何物理属性,它是一种逻辑设备,是以看不见摸不着的形式在磁盘或内存里存在。

计算机的软件分为系统软件和应用软件两大类。

(1)系统软件。管理和使用计算机而开发的软件叫系统软件。一般是由计算机公司提供的。常见的有:操作系统、高级语言编译程序、数据库管理系统、故障诊断程序等。

(2)应用软件。在系统软件的支持下,计算机用户为解决某些具体问题而自行编制的程序叫应用软件。例如:工资管理程序、学生档案程序、图书检索程序等。

综上所述,一台完整的计算机系统除应具有硬件结构外,还应配有相应的软件。软件相对硬件而言,是指指挥计算机动作的全部程序以及开发使用和维护程序所需要的全部技术资料。如果说硬件相当于人的躯体的话,那么软件则相当于人的大脑中枢和神经系统,二者缺一不可。因此计算机系统就是硬件和软件的有机结合。

1.3.2 电子计算机的基本工作原理

如上所述,从硬件方面来看电子计算机由五大部分组成。计算机在工作时,先要解决的问题是用计算机语言编好程序,并将程序和原始数据一起输入计算机,输入的程序和原始数据被翻译成机器所能接受的语言并存入内部存储器,控制器从存储器里的程序中取出各条指令,并按指令指挥相应部件进行工作,如指挥运算器进行加减乘除运算等,最后经输出设备将运算结果输出。整个部件的工作原理如图 1—3—1 所示。

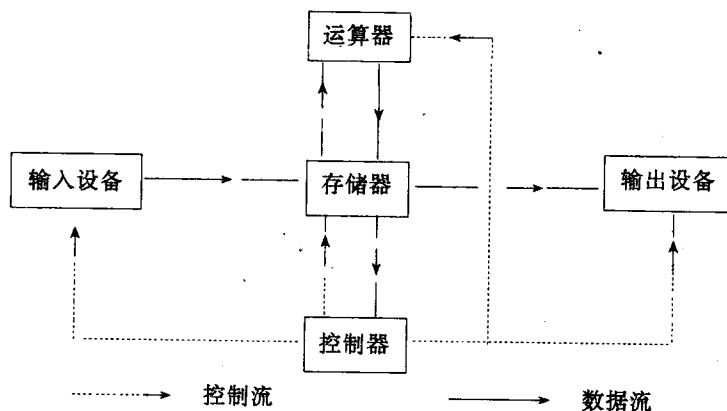


图1—3—1 计算机硬件构成原理

从上述不难看出计算机在工作时,通常有两种信息在各部件间不停地流动,一种是数据信息,包括程序、原始数据和处理结果等;另一种是控制器根据程序发出的控制信息,这两种信息流相互流动、相互作用,就构成了计算机系统的整个工作过程。