

北京市会计从业资格考试辅导教材

2004年版

BEIJINGSHI KUAJI CONGYE
ZIGE KAOSHI FUDAO JIAOCAI 2004NIANBAN

初级 会计电算化

北京市财政局 编



中国财政经济出版社

北京市会计从业资格考试辅导教材

(2004 年版)

初级会计电算化

北京市财政局 编

中国财政经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

初级会计电算化/北京市财政局编. —北京: 中国财政经济出版社, 2003

北京市会计从业资格考试辅导教材. 2004 年版

ISBN 7-5005-6769-3

I. 初… II. 北… III. 计算机应用—会计—资格考核—教材
IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 082958 号

中国财政经济出版社出版

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

E-mail: zcs@febooks.com.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

保利达印务有限公司印刷 各地新华书店经销

850×1168 毫米 32 开 7.625 印张 182 000 字

2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月北京第 1 次印刷

印数: 1—5 000 定价: 22.00 元

ISBN 7-5005-6769-3/F·5906

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

编写说明

为配合 2004 年北京市会计从业资格考试工作,更好的为广大考生服务,北京市财政局会计处根据财政部财会字〔2000〕5 号《会计从业资格管理办法》及财政部财会函字〔2000〕19 号《会计从业资格考试大纲》的内容及确定的考试范围,组织编写了《财经法规与职业道德》、《会计基础知识》、《会计实务》、《初级会计电算化》及《北京市会计从业资格考试应试指南》作为北京市参加会计从业资格考试的辅导用书。

这四本教材是在 2003 年教材的基础上修订而来,修订后的教材和辅导,紧密结合考试和实际工作的需要,更强调基本技能的掌握,强调基本业务处理能力的培养,尽可能地联系当前会计工作实际,使考生具备一名会计从业人员应具备的基础知识和技能。《初级会计电算化》一书由中央财经大学林琼副教授和吴靖副教授执笔,由北京市财政局会计处主审。在编写过程中得到了有关专家及中国财政经济出版社编辑同志的大力支持,在此一并表示谢意。由于编写时间紧迫,书中难免会有疏漏之处,还望广大读者和会计界专家批评指正。

北京市财政局

2003 年 9 月

目 录

第一章 计算机基础知识	(1)
第一节 概述	(1)
第二节 计算机硬件	(7)
第三节 计算机软件	(13)
第四节 硬件工作方式及其相应软件	(20)
第五节 计算机安全	(23)
第二章 Windows 操作系统	(31)
第一节 Windows 基础知识和基本操作	(31)
第二节 Windows 资源管理器	(45)
第三章 汉字系统及应用软件操作	(52)
第一节 汉字系统及汉字输入	(52)
第二节 字处理软件——中文 WORD97	(65)
第三节 电子表格软件——中文 EXCEL97	(90)
第四章 会计电算化基础知识	(124)
第一节 会计软件	(124)
第二节 如何甩掉手工账	(155)
第三节 会计电算化内部管理制度的建立	(166)
第五章 账务处理子系统	(180)
第一节 账务处理系统概述	(180)
第二节 系统初始化	(187)
第三节 账务处理系统的日常业务处理	(202)

第六章 报表处理子系统.....	(225)
第一节 会计报表处理系统概述.....	(225)
第二节 通用报表处理软件功能介绍.....	(230)

目 录

(1)	.....	.....	第一章
(1)	.....	.....	第二章
(2)	.....	.....	第三章
(3)	.....	.....	第四章
(4)	.....	.....	第五章
(5)	.....	.....	第六章
(6)	.....	.....	第七章
(7)	.....	.....	第八章
(8)	.....	.....	第九章
(9)	.....	.....	第十章
(10)	.....	.....	第十一章
(11)	.....	.....	第十二章
(12)	.....	.....	第十三章
(13)	.....	.....	第十四章
(14)	.....	.....	第十五章
(15)	.....	.....	第十六章
(16)	.....	.....	第十七章
(17)	.....	.....	第十八章
(18)	.....	.....	第十九章
(19)	.....	.....	第二十章
(20)	.....	.....	第二十一章
(21)	.....	.....	第二十二章
(22)	.....	.....	第二十三章
(23)	.....	.....	第二十四章
(24)	.....	.....	第二十五章
(25)	.....	.....	第二十六章
(26)	.....	.....	第二十七章
(27)	.....	.....	第二十八章
(28)	.....	.....	第二十九章
(29)	.....	.....	第三十章
(30)	.....	.....	第三十一章
(31)	.....	.....	第三十二章
(32)	.....	.....	第三十三章
(33)	.....	.....	第三十四章
(34)	.....	.....	第三十五章
(35)	.....	.....	第三十六章
(36)	.....	.....	第三十七章
(37)	.....	.....	第三十八章
(38)	.....	.....	第三十九章
(39)	.....	.....	第四十章
(40)	.....	.....	第四十一章
(41)	.....	.....	第四十二章
(42)	.....	.....	第四十三章
(43)	.....	.....	第四十四章
(44)	.....	.....	第四十五章
(45)	.....	.....	第四十六章
(46)	.....	.....	第四十七章
(47)	.....	.....	第四十八章
(48)	.....	.....	第四十九章
(49)	.....	.....	第五十章
(50)	.....	.....	第五十一章
(51)	.....	.....	第五十二章
(52)	.....	.....	第五十三章
(53)	.....	.....	第五十四章
(54)	.....	.....	第五十五章
(55)	.....	.....	第五十六章
(56)	.....	.....	第五十七章
(57)	.....	.....	第五十八章
(58)	.....	.....	第五十九章
(59)	.....	.....	第六十章
(60)	.....	.....	第六十一章
(61)	.....	.....	第六十二章
(62)	.....	.....	第六十三章
(63)	.....	.....	第六十四章
(64)	.....	.....	第六十五章
(65)	.....	.....	第六十六章
(66)	.....	.....	第六十七章
(67)	.....	.....	第六十八章
(68)	.....	.....	第六十九章
(69)	.....	.....	第七十章
(70)	.....	.....	第七十一章
(71)	.....	.....	第七十二章
(72)	.....	.....	第七十三章
(73)	.....	.....	第七十四章
(74)	.....	.....	第七十五章
(75)	.....	.....	第七十六章
(76)	.....	.....	第七十七章
(77)	.....	.....	第七十八章
(78)	.....	.....	第七十九章
(79)	.....	.....	第八十章
(80)	.....	.....	第八十一章
(81)	.....	.....	第八十二章
(82)	.....	.....	第八十三章
(83)	.....	.....	第八十四章
(84)	.....	.....	第八十五章
(85)	.....	.....	第八十六章
(86)	.....	.....	第八十七章
(87)	.....	.....	第八十八章
(88)	.....	.....	第八十九章
(89)	.....	.....	第九十章
(90)	.....	.....	第九十一章
(91)	.....	.....	第九十二章
(92)	.....	.....	第九十三章
(93)	.....	.....	第九十四章
(94)	.....	.....	第九十五章
(95)	.....	.....	第九十六章
(96)	.....	.....	第九十七章
(97)	.....	.....	第九十八章
(98)	.....	.....	第九十九章
(99)	.....	.....	第一百章

第一章 计算机基础知识

第一节 概 述

20 世纪中叶诞生的计算机是科学技术发展史上的重要里程碑,是 20 世纪发展最快并且影响最大的新兴学科之一。如今,计算机已经渗透到了社会的各个领域,极大地影响并改变了人们的生活,同时有力地推动了整个社会的发展。计算机的基本知识和技能已成为人们知识结构中不可缺少的组成部分。

一、什么是计算机

计算机 (Computer) 又称电脑。计算机是一种能迅速而高效地自动完成信息处理的电子设备。人们根据需要规划、编写程序,计算机能按照程序的要求对信息进行加工、处理和存储。计算机的特点是:

- (1) 具有高速的运算能力;
- (2) 具有超强的记忆能力;
- (3) 具有高度的精确性;
- (4) 具有逻辑判断能力。

世界上第一台计算机诞生于 1946 年 2 月。当时设计这台计算机主要是为了解决第二次世界大战时军事弹道课题的大量计算问题。虽然它的运算速度仅是每秒完成 5000 次加减法运算,

但它把计算一个有关发射弹道导弹的运算题目的时间从台式计数器所需的7—10小时一下缩短到30秒。这在当时是了不起的进步。

通常人们把计算机划分为巨型机、小型机、工作站和个人计算机等。

巨型机又称为超级计算机。它是计算机中价格最昂贵、功能最强的一类计算机。在现代科学技术领域，尤其是在国防尖端技术中，有些数据量极大的应用要求计算机既具有很高的速度，又需要有很大的存储容量，于是巨型机应运而生。我国的银河系列机就属于这类计算机。巨型机主要应用于战略武器设计、空间技术、天气预报等领域。

小型机的特点是结构简单，成本较低，适用于中小用户。它们主要应用在过程控制、数据监控、数据通信和计算机辅助设计等领域。

工作站是介于PC机和小型机之间的一种高档微型机。工作站通常配有高分辨率的大屏幕显示器和大容量的内、外存储器，具有较强的数据处理能力和高性能的图形功能。工作站上配置的操作系统通常是UNIX或Windows NT。

个人计算机又称微机或PC机，目前已经应用于社会生活的各个方面，并且进入了家庭。微机的特点是体积小、功耗低、价格便宜并易于使用。随着多媒体计算机MPC的出现，微机能够处理文字、图像和声音等多种信息。

计算机正向着巨型化、微型化、网络化和智能化的方向发展。

二、计算机的应用

计算机技术的高速发展，已经使计算机在各个领域得到了广

泛地应用。计算机应用大致可以分为数值处理和非数值处理两大类。科学计算、数据处理和实时控制是计算机应用的三个传统领域,近20年内,计算机又在许多新的领域大显身手。

1. 科学计算

科学计算是计算机最早的用途之一。世界上第一台计算机ENIAC研制的本意是为了计算弹道轨迹而设计的,计算机运算的高速度和高精度是人工计算所望尘莫及的。在人造卫星发射、桥梁隧道设计、天气预报、高能物理和地震探测等方面,人们可以利用计算机解决科学研究和生产领域中的复杂计算问题。

2. 数据处理

数据处理是计算机应用最广泛的领域,它是现代化管理的基础。数据处理不仅应用于处理日常事务,并且能支持科学的管理与决策。利用计算机对大量的数据进行管理和处理,从中得出有用的信息,为人们管理和决策提供有利的依据。各种管理信息系统(MIS)、决策支持系统(DSS)、专家系统(ES)和办公自动化系统(OA)等,都是以数据处理为基础的。

会计数据处理是计算机应用于数据处理的一个典型实例。利用计算机完成原来由人工所作的大部分会计核算工作,如设置会计科目、填制会计记账凭证、登记会计账簿、编制会计报表等。另外还可以利用计算机进行工资管理、固定资产管理、成本核算、销售管理、往来账款管理等与会计系统相关的工作。

由于计算机能够存储和管理大量数据,目前有越来越多的企业利用计算机建立以财务管理为核心,包括物质、设备、生产、销售和人力资源等管理在内的企业管理信息系统。

3. 实时控制

计算机不仅支持高速运算,而且具有逻辑判断能力,所以从20世纪60年代起,人们就开始在冶金、机械、电力、石油化工

等产业中用计算机进行实时控制。它实际上是自动控制原理在生产过程中的应用,所以有时也称为过程控制。

实时控制不仅可以通过连续控制提高生产的安全性和自动化程度,同时也提高了产品的质量,降低了成本,减轻了劳动强度。

4. 人工智能

人工智能简称 AI,它的主要目的是用计算机模拟人的智能。是计算机应用的一个重要领域和前沿学科。

机器人是人工智能的一个分支,机器人诞生于美国,但发展最快的国家是日本。工业机器人通常由事先编写好的程序进行控制,用于完成重复性的规定操作。

人工智能的另一个分支是专家系统。专家系统是用来模拟专家智能的一类软件。

5. 计算机辅助系统

计算机辅助系统是利用计算机帮助人们完成某一任务的系统。目前主要有三个方面的应用。

(1) 计算机辅助设计 (CAD)。利用计算机进行各种工程和产品的设计。在机械制造、建筑工程、汽车、飞机、服装等设计中得到广泛应用。采用计算机辅助设计后,不但降低了设计人员的工作量,提高了设计速度,更重要的是提高了设计质量。

(2) 计算机辅助教学 (CAI)。利用计算机进行教学,使教学过程形象化,增加了教学的趣味性。特别是网络技术和多媒体技术的应用,更加推动了计算机辅助教学的发展。网上教学和远程教育的蓬勃发展,使所有人都有机会上“名校”。

(3) 计算机辅助制造 (CAM)。20 世纪 50 年代出现的数控机床是 CAM 的早期例子。CAM 在批量小、品种多、零件形状复杂的飞机、轮船等制造业得到广泛应用。

6. 网络

把计算机利用通讯设备和线路连接起来,形成计算机网络。连在一起形成计算机网络的计算机可能在同一建筑物内,也可能分布在不同的国家或地区。近年来,计算机和计算机网络的发展为我们的社会带来了深刻的变化。例如银行提供的通存通兑业务、信用卡业务等。特别是 Internet 的出现,极大地提高了人们获得信息和交流信息的速度。

三、数据在计算机中的表示

数据是计算机处理的对象。计算机内部采用二进制表示数据,即用“0”和“1”的编码表示数据。其优点是:电路简单、工作可靠并稳定、运算简单、逻辑性强。

计算机中的“数据”是一个广义的概念,包括数值、文字、图形、图像、声音等多种形式,而各种类型的数据,在计算机中都是以“0”和“1”的编码组合而存在的。

1. 数值

计算机中的数值型数据是指可以参加算术运算的数据。在计算机内用二进制数来表示。所谓二进制数只用两个数字符号 0 和 1 来表示。

2. 英文字符

计算机中各种字符、数字和符号也用二进制数来表示。编码方案采用“美国标准信息交换码”,既 ASCII 码。一个 ASCII 码是用 8 位二进制数码来表示的。部分数字和字符的编码如表 1-1 所示。

3. 汉字

汉字是世界上使用人数最多的文字之一,也是联合国的工作语言之一。汉字同样是字符,因此也需要用二进制数“0”和

“1”进行编码之后,计算机才能够进行处理。

汉字的二进制编码采用《国家信息交换用汉字编码字符集——基本集》。信息产业部和国家质量技术监督局在2000年3月17日联合发布了GB18030-2000《信息技术——信息交换用汉字编码字符集——基本集的扩充》,其中包含了汉、藏、蒙、维吾尔等文字共27000多个。

表 1-1

ASC II 码字符对照表

高位 低位	0011	0100	0101	0110	0111
0000	0	@	P		p
0001	1	A	Q	a	q
0010	2	B	R	b	r
0011	3	C	S	c	s
0100	4	D	T	d	t
0101	5	E	U	e	u
0110	6	F	V	f	v
0111	7	G	W	g	w
1000	8	H	X	h	x
1001	9	I	Y	i	y
1010	:	J	Z	j	z
1011	;	K	[	k	{
1100	<	L	\	l	|
1101	=	M	]	m	}~
1110	>	N	^	n	~
1111	?	O	-	o	DEL

第二节 计算机硬件

一个完整的计算机系统由计算机硬件系统和计算机软件系统两部分组成。计算机硬件系统是指为了组成计算机,而将它们有机地组织起来的那些电子的、机械的、电磁的和光学的各种元件、部件和设备的总体,它们一般是有形的物理实体,故称硬件设备。硬件依靠软件的指挥来协调工作,硬件是软件工作的物质基础。只有硬件而没有软件的计算机通常称为“裸机”。

一、计算机硬件体系结构

1946年,著名美籍匈牙利数学家冯·诺依曼所领导的研究小组提出并论证了计算机体系结构的基本思想。

(1) 在计算机中采用二进制形式表示数据和指令。

(2) 将程序(包括数据和指令序列)事先存放在存储器中,当计算机工作时,能够自动、高效地从存储器中取出指令并执行指令。

指令是指指挥计算机硬件工作的命令,一组有序的指令集合就构成了程序。计算机的工作过程就是取指令、分析指令、执行指令的周而复始的过程。

(3) 计算机硬件系统由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备等五大基本部件组成(见图1-1)。

上述观点被称为著名的冯·诺依曼思想,其中最重要的概念是“存储程序”。冯·诺依曼思想标志着计算机时代的开始,而冯·诺依曼体系结构的计算机则一直沿用至今。

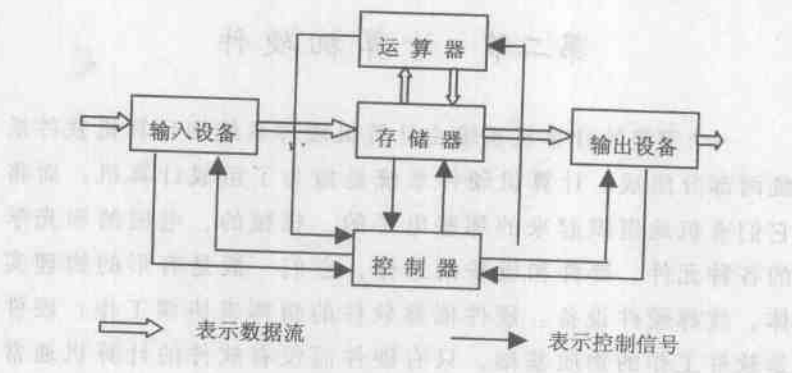


图 1-1 冯·诺依曼型计算机基本结构

二、微机硬件的基本组成

(一) 中央处理器 (CPU)

控制器是整个计算机的指挥系统。它按照主频的节拍发出各种控制信号来指挥整台计算机自动、协调地进行工作。控制器要从内存 (RAM) 中按顺序取出各条指令。每取出一条指令, 要分析指令并根据指令的功能向各部件发出控制命令, 控制它们执行指令中所规定的操作。

运算器是能够完成各种算术运算和逻辑运算的装置。它的任务是对数据进行各种运算。

运算器和控制器构成了中央处理器 (CPU)。CPU 是计算机的心脏, 它的性能几乎决定了计算机的性能。Pentium III 和 Pentium IV 是目前市场上主流 CPU 的型号。CPU 有两个重要的技术指标: 字长和主频。

1. 字长

即计算机字长。在计算机中, 作为一个整体被传送和运算的

一串二进制数码被称为字 (Word)。字所包含的二进制位数称为字长。早期的微机有 8 位机、16 位机和 32 位机,就是指它们的 CPU 字长分别是 8 位、16 位和 32 位。目前的微机字长大多为 64 位。

2. 主频

即 CPU 工作时的时钟频率,它是考察 CPU 运行速度的主要参数。一台微机的主频参数通常是跟计算机的型号标在一起的,如 Pentium III 800,800 即为 CPU 的主频。

(二) 存储器

存储器是用来存储程序和数据的记忆装置,是计算机中各种信息的存储和交流中心。要实现程序的存储,计算机中必须有存储信息的装置——存储器。存储器的主要功能是保存信息。存储器分为两大类型:内存储器和外存储器。

1. 内存储器

在计算机内部有一个存储器,称为内存储器或主存储器。计算机工作之前,程序和数据通过输入设备送入内存,工作开始以后,内存不仅要为其他部件提供信息,也要保存运算的中间结果和最后结果。为了提高计算机的运算速度,要求内存能进行快速存取数据的操作。内存由三部分构成:只读存储器 (ROM)、随机存储器 (RAM) 和高速缓冲存储器 (Cache)。

(1) ROM、RAM 和 Cache。只读存储器 (ROM) 存放永久的专用程序,对它们只能读不能写。ROM 依靠电池供电,关闭计算机电源后,其中的信息并不会丢失。

随机存储器 (RAM) 存放计算机工作时所需要的程序和各类数据, RAM 依靠计算机电源供电,当切断计算机电源之后, RAM 中的信息就完全消失。通常情况下,人们所说的微机内存指的是随机存储器 (RAM),它有较强的读写速度,但存储容量

小且价格较贵，不能永久地保存程序和数据。

高速缓冲存储器 (Cache) 是为了解决 CPU 和 RAM 之间速度不匹配的矛盾而产生的。

(2) 存储容量。存储容量是描述计算机存储能力的指标，也是决定计算机价格的重要因素之一。有关存储单位和存储容量的几个概念是：

位 bit：用来表示一个二进制位。

字节 Byte：8 个二进制位构成一个字节，通常表示为 B。

$1\text{KB} = 1024\text{B}$

$1\text{MB} = 1024\text{KB} = 1024 \times 1024\text{B}$

$1\text{GB} = 1024\text{MB} = 1024 \times 1024 \times 1024\text{B}$

CPU 和内存构成人们通常所说的主机。目前，普通微机的内存容量一般是 64MB 或 128MB，它是影响一台微机性能和价格的技术指标之一。

2. 外存储器

外存储器又被称为辅助存储器，用来永久地存放大量的程序和数据。在需要时，把程序或数据从外存储器调入内存，由计算机执行或处理。外存储器能够长久地保存信息，具有较大的存储容量并且价格相对便宜。外存储器是计算机的外部设备。常用的外存储器有软盘、硬盘、光盘和磁带等。

(1) 软盘。目前微机上使用的软盘是 3.5 英寸软盘，容量 1.44MB。这种软盘的一个角上有一个小滑片，是用来设置软盘的读写方式的。

① 读写方式。小滑片滑下，封住方孔，为读写方式。此时既可以读取盘中的内容，也可以修改盘中的内容，包括删除盘中原有文件或向盘中存入新的文件等。

② 只读方式。小滑片滑上，露出方孔，为只读方式。此时，

只能够读出盘中的文件，但不能向盘中写入内容，也不能作为复制文件的目标盘。

软盘便于携带，方便用户通过软盘传递信息。但软盘的容量较小，读写速度相对较慢。

(2) 硬盘。硬盘通常固定在主机箱中，存储容量较大，目前微机上的硬盘容量一般在几十 GB，而且读写速度较快。

(3) 光盘。光盘有较大的存储容量，又便于携带。普通用户使用的光盘大多是只读光盘 (CD-ROM)，容量一般在 650MB。要使用 CD-ROM，微机上必须配备 CD-ROM 驱动器，简称光驱。数据传输速率是光驱的技术指标之一，数据传输速率 150KB/s 被定为一倍速，目前的光驱，其数据传输速率可达 40 倍速以上。

(三) 输入设备

用户通过输入设备向计算机发出指示或向计算机输入需要处理的原始数据。常用的输入设备有：鼠标、键盘、光笔、扫描仪等。

根据原理划分，鼠标有机械式与光电式之分；如根据按键划分，又有两键和三键之分。它可以指挥屏幕上的光标移动，用于定位光标、选择菜单和命令。使用鼠标操作，可以减少击键次数，简化操作过程。

在输入设备中，主要介绍键盘的使用，键盘是微机必备的输入设备之一。如图 1-2 所示，是键盘的主键盘区，字母排列顺序与英文打字机一致，包括 26 个字母和常用符号。

1. 字母键

键盘上大小写字母是同一个键。开机后，键盘上 26 个英文字母键默认处于“小写”状态。此时，按任一字母键，输入的均为小写字母。输入字母时，大小写字母之间的转换方式有两种：