

江西财经大学会计系列教材

DIAN SUAN HUA KUAI JI XIN XI XI TONG

电 算 化 会 计 信 息 系 统

胡 玲 吴志斌 主编



中国财政经济出版社

38

1-232-43
H526

江西财经大学会计系列教材

电算化会计信息系统

胡 玲 吴志斌 主编

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

电算化会计信息系统/胡玲、吴志斌主编. - 北京:
中国财政经济出版社, 2002.2

江西财经大学会计系列教材

ISBN 7-5005-5503-2

I. 电… II. ①胡…②吴… III. 会计-管理信息
系统-高等学校-教材 IV. F32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 003588 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.com>

E-mail: cfeph@drc.gov.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

河北〇五印刷厂印刷 各地新华书店经销

850 × 1168 毫米 32 开 16.875 印张 400 000 字

2002 年 2 月第 1 版 2002 年 2 月河北第 1 次印刷

印数: 1—4 500 定价: 32.00 元

ISBN 7-5005-5503-2/F·4867

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

总 序

人类进入了 21 世纪，世界经济日益走向全球化，我国社会主义经济建设的快速发展，举世瞩目；经过连年累月的长期谈判，我国最近也进入了世界贸易组织（WTO）。在新世纪、新经济、新环境中，我国的会计在持续的深刻改革中，也有了长足的发展；在国际上，为了适应全球贸易和全球资本市场发展的需要，1973 年创立的国际会计准则委员会（IASB）进行了改组，成立了新的国际会计准则理事会（IASB）。可以预期，这次改组将促使全球的会计准则不断走向高质量，进一步提高企业财务报告的透明度，可比性和充分披露性。我国的会计事业，在重新颁布修订《会计法》，并切实加强各方面的监管之后，以摧枯

拉朽之势，更加生气蓬勃地向国际惯例靠拢。

历史的发展昭示我们：发达的贸易、工商业和经济需要发达的会计（或簿记）为其服务；因此，一定的时间、一定的区域的经济的发展，必然带动当时当地的会计的发展。15世纪后期地中海海上贸易的发达，带动了意大利半岛各域邦商业簿记的创新与发展；18—19世纪英国产业革命的兴起，产生了“英国簿记”；两次世界大战中得天独厚的美国，其国民经济的发展，推动了现代会计在美国的高速发展。同样的道理，为经济各部门服务的会计的发展也必然驱动并促进会计学术和会计教育的发达，正如过去的意大利巴其阿勒关于商业簿记的著述，促进了当代美国会计学术界和会计教育的繁荣。

我国在十一届三中全会以来，实施改革开放政策，国民经济各个方面，齐头并进，飞速发展。经济越发展，会计越重要。1985年全国人大常委会通过我国第一部《会计法》，1992年我国财政部发布《企业会计准则》（基本准则），随后又发布了若干具体会计准则及征询意见稿，1993年全国人大常委会通过我国《注册会计师法》，1994年通过我国《审计法》，2000年国务院公布《企业财务报告条例》，2001年财政部又颁发了新的不分行业的《企业会计制度》，并连续颁布、修订具体准则，促使全国的企业财务会计日渐趋向统一与健全。

随着我国社会主义市场经济逐渐走向完善，国内生产总值大幅增长，在世界各地经济呈现衰退之际，唯有我国经济一枝独秀。经济的增长，引发了人才、资金等资源的大量需求。在财务会计人才供不应求的形势下，全国各种类型的大专院校无不设有会计学科专业，本科和专科的会计教育得到空前的发展。与此同时，面向21世纪的会计学各学科的课程教材也陆续上市，百花齐放，绚丽多彩。江西财经大学会计学院是这奇葩中亮丽的一

朵，她从事会计学各学科教学将近半个世纪，为国家和社会培养、输送了各种类型的财经人才。自从张蕊博士出任院长以来，全院振奋精神，励精图治，积极组织教师编撰符合新形势要求的各学科教材，实行投标制，经过专家评审论证，遴选的主编皆具有硕士、博士学位，他们将自己多年积累的较丰富的教学科研经验展示于众，令我欣慰，也希望能得到社会各界的认同和支持。

高质量的教材的编撰，可以促进开展科学研究，提高科研能力，引发辩论，持续探索和研讨，提高学术研究气氛。这套教材，要求以“三个代表”的思想教育为指针，贯彻小平理论“面向现代化，面向世界，面向未来”的教育思想，力求做到继承与创新并举，技能、素质培养与道德品质培养并重。在新教材出版首稿试用后，将尽快收集教师和学生的意见，根据形势的发展与需要，在再版之前进行更新，使教材能及时除旧创新，吸收新鲜的观点和内容，保持常新。

这套教材的编撰和出版，得到我校和我院党政领导的大力鼓励与支持，还得到中国财政经济出版社社长杨天赐教授和会计分社社长郭兆旭同志的鼎力支持，谨在此一并表示感激之情。再者，这套教材的编写，尽管我们是全力以赴，但限于能力和水平，差错在所难免，敬请批评指正。

袁宗舜

2001年12月

江西财经大学会计系列教材

编委会

总顾问：裘宗舜 成圣树

总主编：张 蕊

编 委（按姓氏笔划为序）：

刘 骏	余新培	吴志斌	张阳华
肖邦卫	邱宜干	罗福根	胡 玲
饶晓秋	袁业虎	郭华平	郭亚雄
夏家莉	章美珍	章卫东	蒋尧明
谭训鸣	魏平秀		

前 言

我国的会计电算化工作始于 20 世纪 70 年代末，在 80 年代末商品化会计软件的兴起，90 年代初许多高校开设的电算化会计课程以及会计电算化专业，对促进我国电算化事业的发展起着重大的作用，但近年来计算机网络的广泛应用，企业管理思想的发展，MRP、ERP 等系统的广泛应用，对会计软件的发展提出了新的要求，会计软件已经由核算型向管理型、决策型过渡，由单机向网络结构发展，由 2 层结构向 3 层、向 N 层方向发展。

会计信息系统作为企业管理信息系统的重要组成部分，面对进入 21 世纪，面对 WTO 的加入，面对企业环境的国际化，会计业务处理的计算机化乃大势所趋，但是我国的会计电算化人才匮乏，会计从业人员缺乏适应时代需

求的电算化知识，为了加强电算化会计人才的培养，我们需要有高质量的、适应性强的教材，为追求该目标，我们组织编写了这本《电算化会计信息系统》。

本书是在总结我国电算化会计课程建设和会计电算化专业建设已有成果的基础上，凝聚了江西财经大学会计学院教师多年来本科、成人教育的经验和科研成果，同时也参考了其他高校教师、企事业单位财会人员、财务软件公司技术人员的智慧和劳动成果，结合现代化计算机信息技术及其应用的最新发展编写而成。全书从整体上分为三部分：第一部分包括第一、二章，主要侧重于计算机基础知识。希望读者能够了解计算机的一般工作原理以及数据存储、数据库的一般概念；第二部分包括第三至九章，首先以软件生命周期方法为主线，介绍了开发电算化会计信息系统的原理与方法，并以账务管理子系统为例，具体而详细地介绍了电算化会计信息系统分析与设计的基本思路；然后介绍了电算化会计信息系统的内部控制制度；第三部分包括第十至十二章，其目的在于向读者介绍如何组建、管理和实际使用一个电算化会计信息系统。

本书大纲由胡玲、吴志斌撰写，由胡玲、吴志斌、黄静、邹建军、胡玉可、何宜强、欧阳锋、桂国明、江泓编写。其中第一章由黄静、桂国明、江泓编写，第二章由吴志斌、黄静编写，第三章由胡玲编写，第四章由黄静编写，第五章由胡玲、吴志斌编写，第六章、第七章由胡玲编写，第八章由邹建军编写，第九章由胡玲、欧阳锋编写，第十章、第十一章由吴志斌编写，第十二章由吴志斌、何宜强编写，吴志斌、胡玉可负责编写每章的习题和附录，并对习题和附录一一进行验证。最后由胡玲、吴志斌对全书初稿进行修改和总纂。

本书可以作为大学本科、专科以及成人教育和电算化会计培

训的教材，也可以作为从事该专业的有关教师等专业人员的参考书之用。

在本书的编写过程中，北京安易财务软件公司为本书的撰写提供了大量的资料，肖邦卫教授为本书的撰写提出了宝贵的建议，书中也参考了许多同行的研究成果，在此难于一一列示，作者对他们表示衷心的感谢。在当代 IT 技术、企业管理思想高速发展的时代，如何编写一本适于时代需求的书是非常难的，我们编写此书的目的在于抛砖引玉，书中肯定存在不少的错误，恳请读者和同行批评指正，并在方便之时与作者联系，对此，先致以深切的谢意。

编 者

2001 年 12 月

目 录

第一章 计算机系统	(1)
第一节 计算机系统的构成	(1)
第二节 Windows XP 操作系统	(7)
第三节 计算机网络	(21)
第二章 数据库系统概论	(32)
第一节 数据库基本理论知识	(32)
第二节 数据模型及关系型数据模型	(39)
第三节 会计数据的组织	(49)
第三章 电算化会计信息系统概述	(65)
第一节 电算化会计信息系统的概念	(65)
第二节 会计电算化的发展	(71)
第三节 会计电算化的作用	(76)
第四章 电算化会计信息系统分析	(82)
第一节 可行性研究	(83)
第二节 电算化会计信息系统的详细调查	(90)
第三节 电算化会计信息系统分析的工具	(95)
第四节 目标系统逻辑模型的建立	(103)
第五章 电算化会计信息系统设计	(111)
第一节 系统设计概述	(111)
第二节 系统总体设计之一：功能模块设计	(115)
第三节 系统总体设计之二：系统平台设计	(122)

第四节	详细设计之一：代码设计	(129)
第五节	详细设计之二：数据库设计	(140)
第六节	详细设计之三：输入设计	(143)
第七节	详细设计之四：输出设计	(145)
第六章	电算化会计信息系统实施	(147)
第一节	程序设计	(148)
第二节	系统测试和鉴定	(152)
第三节	系统转换	(158)
第四节	系统运行与维护	(160)
第七章	电算化会计信息系统发展的其他模式	(167)
第一节	电算化会计信息系统层次结构与发展 方向概述	(167)
第二节	管理型会计信息系统的发展	(170)
第三节	网络型会计信息系统	(178)
第四节	会计决策支持系统与会计专家系统	(181)
第八章	电算化会计信息系统内部控制	(189)
第一节	电算化会计信息系统内部控制概述	(189)
第二节	一般环境下电算化会计信息系统内部 控制的内容	(196)
第三节	INTERNET 环境下电算化会计信息系 统内部控制	(209)
第九章	账务管理系统分析与设计	(221)
第一节	账务管理系统分析与设计概述	(221)
第二节	账务管理系统初始化模块设计	(230)
第三节	记账凭证管理模块设计	(238)
第四节	账簿管理模块设计	(242)
第五节	自动转账管理模块设计	(247)

第十章 电算化会计信息系统的规划与建设	(252)
第一节 CAIS 概述	(253)
第二节 会计软件的选择与应用	(270)
第三节 局域网模式的 CAIS 建立实例——账 务与报表模块	(275)
第十一章 Anyi 2000 账务处理系统	(295)
第一节 Anyi 2000 账务处理系统简介	(295)
第二节 系统安装与运行	(299)
第三节 操作基础及系统菜单	(305)
第四节 新建账套及系统权限分配	(315)
第五节 基础资料设置	(320)
第六节 期初数据装入	(352)
第七节 凭证管理	(355)
第八节 期末处理及账表输出	(373)
第九节 辅助核算	(377)
第十节 系统维护	(382)
第十一节 后台数据库管理工具	(386)
第十二节 常见问题解答	(390)
第十二章 Anyi 2000 电子报表	(403)
第一节 Anyi 2000 电子报表系统简介	(403)
第二节 系统的安装与运行	(406)
第三节 基本概念与操作流程	(410)
第四节 用户界面	(417)
第五节 工作簿的操作	(428)
第六节 编辑工作表	(432)
第七节 单元公式与函数	(441)
第八节 从安易 2000 系列软件取数	(453)

第九节	报表编制与审核	(473)
第十节	报表汇总简介	(476)
第十一节	报表中的图表与分析	(480)
第十二节	AQR 系统其他重要操作	(487)
附录一	Anyi 2000 账务、AQR 2000 上机练习题	(490)
附录二	会计电算化工作规范	(504)
附录三	会计核算软件基本功能规范	(515)

第一章

计算机系统

学习目的与要求

通过本章的学习能初步了解信息社会的主要工具——计算机系统和网络技术的基本概念,从而了解信息技术对社会、经济及会计人员的影响与挑战。

与以上学习目的相适应,本章以三节内容分别介绍计算机系统的构成,Windows XP 操作系统的性能和使用、计算机网络技术的基本概念。

本章的内容是专为尚未学习计算机基础与网络知识的学生而设置的,教师可酌情处理。

第一节 计算机系统的构成

从最原始的树干刻痕、绳子打结、堆小石块等方法进行计算开始,人类先后发明了算盘、计算尺、手摇计算器、电动计算机工具。这些计算工具的诞生,使人类智力劳动的效率不断得到提高。然而,这些计算工具的运用,仍没能使人类的计算能力有重大的突破。1946年,美国宾夕法尼亚大学研制成功了世界上第一台电子数字计算机 ENIAC(Electronic Numerical Integrator And Calcula-

tor),中文叫“电子数字积分计算器”。虽然它体积大、耗电多、速度还不快,但它的诞生标志计算工具已发生了质的跃变,使人类进入了计算机时代。

一、计算机的特点

计算机之所以能如此迅速地发展,广泛深入地应用于社会的各个领域,关键在于它具有几个突出的特点:运算速度快、精确度高、存储容量大、自动化程度高。

会计电算化利用的是计算机的信息处理能力,计算机信息处理实质上就是由计算机进行数据处理的过程。即通过数据的采集和输入,有效地把数据组织到计算机中,由计算机系统对数据进行相应的存储、建库、处理、加工、转换、合并、分类、计算、统计、汇总、传送等操作过程。经过计算机对数据的加工处理后,向人们提供有用的信息,这个全过程就是信息处理。近代计算机不仅具有上述的几个突出特点,还进一步提供了多种多样的输入/输出手段和多媒体技术支持,计算机网络更使信息方便地四通八达,连信息处理系统本身的开发也可以仰仗于计算机辅助进行,所有这些,使计算机可以在信息处理中发挥更为突出的作用。计算机信息处理有如下特点:

(一)能高速度、高质量地完成各种数据处理。这意味着数据的搜集、获取、分析,数据的加工、处理、统计、汇总与整理,数据的查询与检索等,都能够通过计算机以极快的速度完成。

(二)提供友善的使用方式和多种多样的信息输出形式。现代计算机有良好的人机界面,提供丰富的外围设备输入与输出信息,尤其是多媒体技术和“虚拟现实”(Virtual Reality)的迅速发展,甚至能使信息的使用者产生身临其境的感受。

(三)具有庞大的信息记忆能力和极快的信息存取速度。由

于计算机与集成电路的飞速发展,计算机中各类存储设备的性能/价格比有很大的提高。通过数据库和数据仓库,数据资源可得到计算机有效管理和维护。庞大的存储信息量加上便捷的检索和更新手段,使信息处理获得可靠的支持。

(四) 计算机网络特别是 Internet 使得世界变“小”。距离已不再是限制信息传播与交流的屏障。

(五) 计算机在辅助开发新的信息处理应用方面提供有力的支持。由于计算机软件工程、软件开发环境、数据库开发工具及计算机辅助工程的迅速发展,利用计算机本身去辅助开发新的计算机系统的有关软、硬件,已成为当前的主要技术途径。例如开发一个会计信息系统,从系统调查、系统分析、系统设计、软件的编码、调试与测试、系统的评估与性能分析和系统的维护等一系列环节,都可由相应的工具或开发环境予以辅助实现。这既可以提高软、硬件的开发效率,更可以对保证信息系统的开发成功,起决定性的作用。

二、计算机系统的组成

一个完整的计算机系统包括硬件和软件两大部分。所谓硬件,指的是计算机系统中各种实体部件的统称,是计算机系统的物质基础。所谓软件,指的是计算机系统中各种程序和文档资料的统称,其作用是指挥计算机工作和充分发挥计算机的功能。

(一) 计算机系统中的硬件

计算机系统中的硬件主要有以下五种基本部件:

1. 运算器 (Arithmetical Unit): 用来进行各种算术运算和逻辑运算。

2. 控制器 (Control Unit): 根据指令的要求,指挥计算机完成指定的操作。