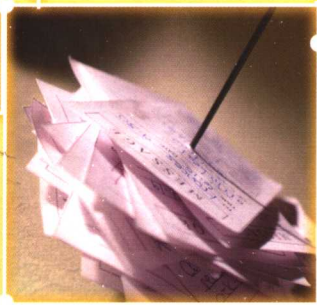


高职高专计算机专业系列教材

樊静金颖编著



会计电算化原理 及应用



清华大学出版社

高职高专计算机专业系列教材

会计电算化原理及应用

樊 静 金 颖 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书以实际应用为主线,以软件开发原理为基石,介绍会计电算化原理以及会计信息系统的开发步骤和以总账系统为基础的设计案例。本书配有思考题,软件应用部分还提供样本案例,供学习者上机练习。

全书共分9章,第1章为会计信息系统概述。第2章介绍开展会计电算化工作的基本条件、步骤、实施及组织与管理。第3、第4、第5章介绍会计软件开发原理及方法。第6、第7、第8章以金蝶软件为例,介绍会计信息系统的结构、模块间的关系及其操作方法。第9章介绍会计电算化的发展趋势。

本书的宗旨是使学生既有会计信息系统的设计思路,又有较强的组织实施会计电算化工作的能力。

该书可作为高等职业技术类院校全日制及夜大会计专业以及经济管理专业的教材,也可供财会人员参考。

本教学光盘由金蝶软件(中国)有限公司提供,书中涉及该光盘的内容由金蝶软件(中国)有限公司审校,使用者应遵守软件中随附的《最终用户许可协议》。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13901104297 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

会计电算化原理及应用/樊静,金颖编著. —北京:清华大学出版社,2004.8

(高职高专计算机专业系列教材)

ISBN 7-302-09126-9

I. 会… II. ①樊… ②金… III. 计算机应用—会计—高等学校:技术学校—教材 IV. F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 075369 号

出 版 者: 清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机: 010-62770175

地 址: 北京清华大学学研大厦

邮 编: 100084

客户服务: 010-62776969

组稿编辑: 谢 琛

文稿编辑: 徐跃进

印 装 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 22.5 字数: 516 千字

版 次: 2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-09126-9/TP·6435

印 数: 1~5000

定 价: 28.50 元(含光盘)

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770175-3103 或 (010)62795704

序

1999年10月,教育部高教司主持召开了全国高职高专教材工作会议,会议要求尽快组织规划和编写一批高质量的、具有高职高专特色的基础和专业教材。根据会议精神,在清华大学出版社的支持下,于2000年1月在上海召开了由来自全国各地的部分高职、高专、成人教育及本科院校的代表参加的“高职高专计算机专业培养目标和课程设置体系研讨会”。与会的专家和教师一致认为,在当前教材建设严重滞后与高职教育迅速发展的矛盾十分突出的情况下,编写一套适应高等职业教育培养技术应用性人才要求的、真正具有高职特色的、体系完整的计算机专业系列教材十分必要而且迫切。会议成立了高职高专计算机专业系列教材编审委员会,明确了高职计算机专业的培养目标,即掌握计算机专业有关的基本理论、基本知识和基本技能,尤其要求具有对应用系统的操作使用、维护维修、管理和初步开发的能力。

根据上述目标,编委会拟定了本套教材的编写原则。在教材内容安排上,以培养计算机应用能力为主线,构造该专业的课程设置体系和教学内容体系;从计算机应用需求出发进行理论教学,强调理论教学与实验实训密切结合,尤其突出实践体系与技术应用能力的实训环节的教学;教材编写力求内容新颖、结构合理、概念清楚、实用性强、通俗易懂、前后相关课程有较好的衔接。与本科教材相比,本套教材在培养学生的应用技能上更有特色。

根据目前各高职高专院校计算机专业的课程设置情况,编委会确定了首批出版的十几本教材。这些教材的作者多是在高职高专院校或本科院校的职业技术学院任教的、具有多年教学经验的教师,每本书均由计算机专业的资深教授或专家主审把关。我们还将在此基础上,陆续征集出版第二、第三批教材,力争在3到5年内完成一套完整的高职高专计算机专业教材。

应当说明的是,凡是高等职业教育、高等专科教育和成人高等院校的计算机及其相关专业均可使用本套教材。各学校可以根据实际需要,在教学中适当增删一些内容、实训项目和练习题,从而更有针对性地帮助学生掌握计算机专业知识,并形成相关的应用能力。

由于各地区各学校在教学水平、培养目标理解等方面有所不同,加上这套教材编写时间仓促,难免会出现这样或那样的错误,敬请各学校在使用过

程中将修改意见或好的建议返回给教材编审委员会,以便我们及时修订、改版,使该系列教材日趋完善。

我们恳切地希望高职高专院校任课的专业教师和专家对后续教材的编写提出建设性的意见,并真诚地希望各位老师参与我们的工作。

高职高专计算机专业
系列教材编审委员会
2000年5月

前言

高等职业教育是以培养技术应用性人才为目标的高等教育,是一种以能力培养为核心的教育体系。能力是一种对环境、对社会的适应力。有能力的人就会有目的地行动、合理地思维,并有效地应付环境。能力的培养,不仅仅局限于传授学生知识或技能,更重要的是教会学生如何获得能力,提高他们适应社会激烈竞争的能力。基于这种思想,编者探索着编写这本想体现能力训练的教科书。

本书从理论与实践相结合的思想出发,面对实际应用中的诸多问题展开论述,以原理和方法作为先导,探讨了软件工程的概念、软件系统的设计方法和会计信息系统设计步骤。另外,还介绍了会计信息系统总账子系统的设计内容;以应用实践为目的,讨论了金蝶 K/3 系统中的财务管理部分和供需链系统的模块构成及其操作内容和方法。

本书的特点有以下几方面。

(1) 以能力为核心。通过确定学习目标,使学生明确每章的学习要点;通过思考题,让学生回味学过的知识并尝试解决实际问题;通过上机实训,让学生亲身感受实际的应用环境,在上机的过程中,通过对出现问题的思考和解决,逐步将知识转化为应用能力。

(2) 实用性强。本书是以实用软件为核心,涉及应用子系统的章节都配有较完整的样本资料,供学习者上机模拟,特别是财务管理部分,配有光盘,可供学习者实际操作;同时大部分思考题也是以解决实际问题为主的。

(3) 突出了实际操作的要求。本书的原理部分浅显易懂,用一些简单的、彼此关联的例子,用探索和简化的方式阐述软件工程和方法,便于高职类的学生学习、理解;本书的实际应用部分,除了具体说明操作步骤以外,还加入了大量操作画面,供学生对照学习与练习。

(4) 结构安排有较强的逻辑性。本书从会计电算化的发展开始,以会计电算化的发展趋势结束。其中,先直截了当地提出开展会计电算化工作的诸多问题;然后就其中的软件设计原理和方法问题展开讨论;其后,再对软件的实际应用方法进行介绍和引导,以财务管理为主,兼顾供需链的内容和操作的介绍,给学生一个较为完整的会计电算化的概念。

本书可作为各类高等职业学校、高等专科学校、成人高等院校会计专业

或相近专业开设会计电算化等相关课程的教材,也可作为会计电算化实训的实验用书。

本书是作者与金蝶软件有限公司合作的结果,金蝶软件有限公司提供了相关软件光盘和金蝶 K/3 系统的操作说明,并审定了本书的主要内容。本书共分 9 章,第 1、第 2、第 3、第 4、第 5、第 9 章由樊静编写,第 6 章的 6.1 和 6.2 节由黄艳艳编写,6.3~6.5 节由郁露露编写,6.6~6.9 节由金颖编写,第 7 章由张毓婷编写,第 8 章由高原编写。

本书提供金蝶 2000 财务管理教学演示光盘,读者如需要金蝶 K3/ERP 相关光盘,请就近联系金蝶当地分支机构。

本教材的编写是对会计电算化课程教学改革的一种探索,难免有不妥之处,敬请各位专家和广大读者批评指正。

作 者

目 录

第 1 章 会计信息系统概述	1
1.1 会计信息系统的发展	1
1.1.1 会计信息系统理论与定点开发阶段	1
1.1.2 第一批商品化会计信息系统开发阶段	1
1.1.3 商品化会计信息系统不断成熟阶段	2
1.1.4 会计信息系统向企业管理信息系统发展阶段	2
1.2 会计信息系统的工作原理	3
1.2.1 业务初始	3
1.2.2 凭证填制	3
1.2.3 凭证输入	3
1.2.4 记账	4
1.2.5 会计报表	4
1.2.6 日常维护	4
1.3 会计信息系统在 ERP 中的地位	4
1.4 会计信息系统的结构	5
1.4.1 会计信息系统的物理结构	5
1.4.2 会计信息系统的功能结构	6
思考题	7
第 2 章 会计电算化工作的开展	8
2.1 会计电算化工作的基本条件	8
2.1.1 正确的思想认识	8
2.1.2 良好的基础工作	8
2.1.3 相应的人才	9
2.1.4 经费保证	11
2.2 会计电算化工作的计划与步骤	11
2.2.1 会计电算化的决策原则	11
2.2.2 会计电算化的可行性研究	12
2.2.3 会计电算化的总体设计	14

2.2.4	实现会计电算化途径的选择	14
2.3	会计电算化工作的实施	16
2.3.1	会计电算化实施队伍的组织	16
2.3.2	会计电算化实施的费用预算	16
2.3.3	硬件及系统软件的配置	17
2.3.4	计算机会计信息系统的试运行	17
2.4	会计电算化工作的组织与管理	18
	思考题	18
第3章	软件系统开发原理	19
3.1	基本概念	19
3.1.1	信息	19
3.1.2	系统	20
3.1.3	信息系统	21
3.1.4	会计信息系统	22
3.2	软件工程概述	23
3.3	软件系统开发的基本方法	24
3.3.1	系统开发的基本方法	24
3.3.2	生命周期法的各个阶段及阶段文档	25
	思考题	27
第4章	会计信息系统开发步骤	28
4.1	会计信息系统的需求分析	28
4.1.1	需求分析的任务和步骤	28
4.1.2	需求分析的基本方法——SA方法	30
4.1.3	会计信息系统数据流图举例	33
4.2	会计信息系统的系统分析	35
4.2.1	会计信息系统的总体设计	35
4.2.2	会计信息系统的详细设计	41
4.3	会计信息系统的编码与测试	45
4.3.1	编码的基本任务	45
4.3.2	程序语言的选择	46
4.3.3	程序设计风格	47
4.3.4	测试的基本概念	50
4.4	会计信息系统的运行与维护	53
4.4.1	维护的内容	53
4.4.2	维护的管理	54
	思考题	55

第 5 章 会计信息系统设计案例——总账系统	56
5.1 总账系统概述	56
5.1.1 总账系统的目标	56
5.1.2 账务处理的内容及数据流程	57
5.2 会计科目及代码设计	60
5.3 总账系统输入与输出设计	64
5.3.1 总账系统输入设计	64
5.3.2 总账系统输出设计	66
5.4 总账系统文件设计	68
5.4.1 科目文件	68
5.4.2 记账凭证文件	70
5.4.3 科目余额文件	71
5.4.4 明细分类账文件	72
5.5 总账系统功能模块设计	72
5.5.1 凭证处理模块	73
5.5.2 审核记账模块	73
5.5.3 账簿输出模块	73
5.5.4 期末结账模块	73
5.5.5 初始化模块	74
思考题	74
第 6 章 会计电算化软件应用案例——金蝶财务管理系统	75
6.1 金蝶 K/3 财务管理系统概述	75
6.1.1 K/3 财务管理系统操作流程	75
6.1.2 K/3 系统解决的问题	77
6.2 总账系统	77
6.2.1 概述	78
6.2.2 总账初始化	80
6.2.3 总账系统日常操作	97
6.2.4 账簿查询	105
6.2.5 期末处理	110
思考题	116
上机实训	116
6.3 现金管理系统	126
6.3.1 概述	126
6.3.2 系统初始化	127
6.3.3 日常业务处理	132

6.3.4 票据管理·····	142
6.3.5 报表·····	146
6.3.6 期末结账·····	147
思考题·····	148
上机实训·····	148
6.4 应收款管理系统·····	150
6.4.1 概述·····	150
6.4.2 系统初始化·····	152
6.4.3 日常业务处理·····	160
6.4.4 账表·····	170
6.4.5 期末结账·····	171
思考题·····	172
上机实训·····	172
6.5 应付款管理系统·····	173
6.5.1 概述·····	173
6.5.2 系统初始化·····	175
6.5.3 日常业务处理·····	181
6.5.4 账表·····	191
6.5.5 期末处理·····	194
思考题·····	195
上机实训·····	195
6.6 固定资产系统·····	196
6.6.1 概述·····	196
6.6.2 系统初始化·····	197
6.6.3 日常业务处理·····	208
6.6.4 期末处理·····	210
6.6.5 统计与管理报表·····	212
思考题·····	213
上机实训·····	213
6.7 工资系统·····	215
6.7.1 概述·····	215
6.7.2 系统设置·····	216
6.7.3 日常业务处理·····	224
6.7.4 工资报表·····	227
6.7.5 期末处理·····	229
思考题·····	230
上机实训·····	230

6.8 现金流量表系统	234
6.8.1 概述	234
6.8.2 设置方案	235
6.8.3 T 型账户	236
6.8.4 报表	240
思考题	241
上机实训	242
6.9 报表系统	242
6.9.1 概述	242
6.9.2 报表文件管理	243
6.9.3 报表视图效果管理	245
6.9.4 报表格式定义	246
6.9.5 公式定义及报表建立	249
6.9.6 自定义报表操作	254
思考题	259
上机实训	259
 第 7 章 会计电算化软件拓展案例——金蝶供需链(商业)管理系统	 261
7.1 系统概述	261
7.2 系统初始化	262
7.2.1 建账	262
7.2.2 系统设置	263
7.2.3 基础资料维护	266
7.2.4 商品管理	267
7.2.5 初始数据录入	271
7.2.6 初始数据传递到总账	272
7.2.7 结束初始化	273
7.3 采购业务管理	273
7.3.1 采购业务基本流程	274
7.3.2 货到单未到	274
7.3.3 暂估入库	278
7.3.4 单货同到和单先到货到	278
7.3.5 退货业务	279
7.4 销售系统业务处理	281
7.4.1 销售业务基本流程	281
7.4.2 开票与发货	281

7.4.3	先开票后发货	283
7.4.4	委托代销商品销售	283
7.4.5	分期收款商品销售	283
7.5	仓存收发业务处理	284
7.6	成本核算结转	287
7.6.1	入库核算	287
7.6.2	出库核算	290
7.6.3	凭证处理	290
7.6.4	期末结账	291
	思考题	293
	上机实训	293

第8章 会计电算化软件拓展案例——金蝶供需链(工业)管理系统 297

8.1	系统概述	297
8.2	系统初始化	298
8.2.1	核算参数设置	298
8.2.2	启用期前的单据处理	300
8.2.3	初始数据录入	301
8.2.4	初始数据对账和传递	305
8.2.5	启用业务系统	306
8.3	采购系统业务处理	307
8.3.1	采购管理系统与其他系统的关系	307
8.3.2	日常采购业务流程	308
8.3.3	采购业务流程分类	313
8.4	销售系统业务处理	314
8.4.1	销售管理系统与其他系统的关系	314
8.4.2	日常销售业务流程	314
8.4.3	销售业务流程种类	317
8.5	仓存收发业务处理	318
8.5.1	库存管理系统与其他系统的关系	318
8.5.2	库存业务处理	319
8.6	成本核算结转	322
8.6.1	入库核算	322
8.6.2	出库核算	326
8.6.3	凭证处理	327
8.6.4	期末结账	328
	思考题	330
	上机实训	330

第 9 章 会计电算化的发展趋势	335
9.1 面向企业内部的载于 ERP 的企业级会计信息系统.....	335
9.2 计算机网络会计系统	339
9.2.1 计算机网络会计系统的特征.....	340
9.2.2 计算机网络会计系统的设备配置.....	341
9.3 基于 Internet 的电子商务会计	341
思考题.....	342
参考文献	343

第 1 章 会计信息系统概述

本章学习目的:了解会计信息系统在我国的发展历史及发展趋势;初步掌握会计信息系统的工作原理,为以后的学习打下良好的基础;初步认识 ERP,在 ERP 中建立以财务管理为核心的思想;掌握会计信息系统的物理构成和它的功能模块的划分。

1.1 会计信息系统的发展

计算机会计信息系统的发展历史,发达国家早在 20 世纪 50 年代就开始了。最先是用于工资发放,到 20 世纪 70 年代后期,会计业务大部分都用计算机进行处理。在我国,计算机会计信息系统的起步要晚一些。

1.1.1 会计信息系统理论与定点开发阶段

在 20 世纪 80 年代初期,随着计算机技术在我国的发展与应用,部分单位开始考虑将计算机应用于企业管理工作中,这种将计算机应用于企业管理工作中的尝试首先起始于易于解决的会计核算工作和工资发放管理工作。在这种背景下,部分高校和研究所的一批学者开始了对会计电算化理论的研究,框架性地提出了会计信息系统的结构与主要功能。在进行会计电算化教学和研究的同时,部分单位开始了会计信息系统的定点开发工作。

那时会计信息系统的定点开发工作大多是在 dBASEⅢ 等小数据库上进行的,开发的软件功能也比较简单,主要集中在账务处理、报表、工资核算等功能模块上,由于早期的会计信息系统开发,主要是企业请大专院校、科研院所进行合作开发,研究与探索过程是必然要付出一定代价的。一些软件开发出来了,服务跟不上,而没有用起来。

1.1.2 第一批商品化会计信息系统开发阶段

在 20 世纪 80 年代中期以前的定点开发实践中,培养了一大批既懂会计又懂计算机的复合型人才,他们逐渐认识到靠定点开发是不能解决中国会计电算化问题的,必须走通

用化的道路。1988年中国会计学会在吉林省召开了第一届会计电算化学术研讨会,主题就是会计信息系统的通用化问题。与此同时,一批年轻的会计信息系统开发人员,率先成立了多家专门从事会计信息系统开发与经销的公司。1989年财政部开始组织对会计信息系统进行评审,同时出台多项对会计信息系统进行规范化管理的政策。此后,各地财政部门也开始组织对会计信息系统进行评审,对会计信息系统从通用化向商品化发展起到了积极的推动作用。

在这期间推出的第一批商品化会计信息系统主要是基于DOS环境下的开发工具和小型桌面数据库系统(如dBASE、FoxBASE、FoxPro、C语言等)开发完成的,软件主要运行在DOS操作系统上,而且以单用户为主。少数会计信息系统具有网络功能,网络运行的操作系统主要是Novell公司的NetWare系统,网络体系结构也只有文件/服务器(file/server,F/S)形式。由于DOS系统存在的缺陷及小型桌面数据库系统在数据安全性、一致性与容错性方面的不足,使得开发出的软件在稳定性与数据安全性方面都存在着一定的问题,为用户和售后服务人员带来了不少麻烦,特别是技术维护人员的工作负担很重。

1.1.3 商品化会计信息系统不断成熟阶段

由于在第一批商品化会计信息系统的开发与应用过程中积累了丰富经验,20世纪90年代中期前后推出的商品化会计信息系统一般都不再是探索式开发,而是从一开始就进行规范化总体设计,力求克服第一批商品化会计信息系统结构上的缺陷性,并在功能上作了较大调整,主要功能包括系统管理、账务处理、资金管理、报表、工资、固定资产、采购与应付账款、销售与应收账款、库存管理等。

从会计信息系统开发技术与运行平台来看,20世纪90年代中期推出的商品化会计信息系统与第一批商品化会计信息系统相比上了一个台阶,这是由于20世纪90年代计算机信息处理技术飞速发展的结果。90年代中期的商品化会计信息系统主要使用Windows环境下的开发工具,并运行在Windows操作系统之上,这些开发工具大大缩短了软件开发周期,并大大增强了软件的运行稳定性。与此同时,图形化界面使得软件功能更直观和易于操作使用,部分软件使用了服务器数据库,如Sybase、Oracle、Informix、SQL Server、DB2和Access等,提高了数据的安全性。

20世纪90年代中期的商品化会计信息系统基本上都具有网络功能,网络结构体系主要有文件/服务器(F/S)和客户/服务器(C/S)两种。网络操作系统除了NetWare之外,还有Windows NT和UNIX等。

1.1.4 会计信息系统向企业管理信息系统发展阶段

随着我国市场体系的不断完善,政府对国有大中型企业改革的不断深入,绝大多数企业已清楚地意识到自己已被置身于市场竞争的环境中,怎样实现良好的经济效益已成为企业追求在激烈竞争环境中生存与发展的目标。为此,企业必须要探索新的管理模式并不断改善管理模式,以期适应市场需求的变化、强化成本管理和效益意识。另一方面,完

善的信息是企业决策的基础,只有建立面向企业全面管理的一体化管理信息系统,才能及时、准确地收集企业运营信息,对管理绩效进行反馈监控,以便及时调整管理策略,实现信息的使用价值并起到决策支持作用。为了适应企业规模化发展需要及对市场需求的响应速度,愈来愈多的有识之士相继提出了开发“管理型”会计信息系统的想法与思路。1995年中国会计学会会计电算化分会召开研讨会,正式提出了开发以财务管理为核心的全面企业管理信息系统这一战略转变,开始向企业级管理信息系统进军。目前,用友、金蝶、安易、浪潮、国强等几家大型会计信息系统公司都已开发研制了大型企业级管理信息系统,并在企业中得到了很好的应用。

1.2 会计信息系统的工作原理

会计核算会计信息系统中信息处理的基础环节,所以在计算机会计信息系统中,会计核算内容成为其重要组成部分,也是收集原始数据的重要的功能模块。下面简单介绍计算机会计信息系统的工作原理。



1.2.1 业务初始

准备使用计算机处理会计业务的核算单位应首先做以下4项初始工作:

- ① 根据本单位会计核算需要,确定核算环境,如凭证类型、记账本位币、科目级数、科目代码长度、会计核算期间等;
- ② 确定和建立会计科目核算属性库,包括会计科目代码、名称、类型、是否为银行类科目、是否为往来类科目等;
- ③ 确定和建立会计核算所需要的其他相关项目的代码及属性,如客户、供应商、部门、个人等;
- ④ 整理相关数据,建立各类账簿的初始数据,即电子账簿的启用余额等。



1.2.2 凭证填制

如原始凭证不能直接输入计算机,则由日常核算人员根据原始凭证填制记账凭证,记账凭证除填写标准汉语会计科目名称外,还需要注明科目编码(明细科目尽可能详细)。所填的会计科目必须已经有编码,填写凭证摘要应使用规范化词组。



1.2.3 凭证输入

填制完毕的记账凭证由操作人员及时输入计算机,录入人员签字;然后由审核人员对凭证进行审核,审核通过,审核人员签字,否则进行修改,并要再次审核。特别要注意的是,由于内部牵制制度的要求,审核人员与录入人员不能是同一个人。