

会计信息数据处理

(增订版)

云冠平 主编

马 丽 蒋斯杰 李向辉 编著



暨南大学出版社

会计信息数据处理

(增订本)

云冠平 主编

马 丽 蒋斯杰 李向辉 编著

暨南大学出版社

1996年·广州

图书在版编目(CIP)数据

会计信息数据处理/云冠平主编

—广州:暨南大学出版社,1996.9

ISBN7-81029-558-6

I. 会…

II. 云…

III. 会计学

IV. F230.9

会计信息数据处理(增订本)

云冠平 主编

暨南大学出版社出版发行

广州·石牌

广东省农垦总局印刷厂印刷

新华书店经销

开本 787×1092 1/16 27 印张 800 千字

1996 年 9 月增订第一版 1996 年 9 月第一次印刷

印数:1—10000 册 定价:32.00 元

内 容 提 要

《会计信息数据处理》是关于会计电子计算机化的教科书，它可以用作高等院校经济、管理类专业的计算机教材，也可以作为经济、管理人员学习计算机的参考书。

本书（增订版）在原书的基础上作了较大篇幅地更新，力求在突出实用技术的同时，循序渐进、深入浅出地阐明计算机的基本知识、数据库技术以及在会计电算化方面的应用。

1. 电子计算机的基础知识：新的输入、输出设备及接口；二进制及各进制的转换；计算机病毒及其防治；DOS 及其新的命令和功能，对内存及硬盘的管理。

2. 为了学习使用新一代的数据库技术，简述了以 UC DOS 为代表的第二代汉字系统的优点及其使用方法。

3. 根据广东省高教厅的有关规定：非计算机专业的本科、大专生要通过计算机的级别考试，其中二级考包括了 dBASE III 程序设计语言。这是学习当前流行的 FoxPro 数据库技术的基础。因此本书在着重介绍 dBASE III 的基础上也简述了 FoxPro 的初步概念及知识。

4. 结合各项会计核算的实际业务，如：凭证输入、复核、帐务处理、工资核算、固定资产核算、材料收发存核算和成本核算、各种财务报表的打印等等，系统地说明了电子计算机在会计数据处理中的应用。

读者学习本书第九章以后的教材时，须有会计学方面的基础。本教材不再介绍会计业务的知识，着重讲述以计算机为工具，处理会计业务的程序设计的理论和方法。

前 言

1992年我国颁发了“企业会计准则”，并从1993年7月1日起正式实行。这标志着会计改革迈开了重要的步伐。为了适应会计改革的需要，我们重新修订了“会计信息数据处理”这本教材，使它具有较高的理论性及实用性。

随着21世纪的临近，一个企业如果没有高度可靠的信息系统，将难以达到现代企业的要求。

现在，国内许多企业都意识到建立信息系统的重要性。但由于计算机的应用多数是从财物管理开始的，从一、二台微机开始的，一些企业尚缺乏对巨大数据库的具体认识和运用。占企业数据量的70%的会计信息系统的设计及实施，目的是满足企业管理不断增加的巨大数据量的需要。正是为了适应企业的这种需要及电子计算机技术的日新月异的发展，我们对原书进行了修订、更新并增加了新的内容，充实了会计信息系统的程序实例。

这次增订本的章节顺序基本按照原书的顺序，但是其内容绝大部分更新了，增加了较新的知识：

1. 在计算机基础方面：增加了硬件各个部件的叙述，例如：新的输入、输出设备，接口等项；二进制及各进制的转换；ASCII码，计算机的保养；计算机病毒的概念；DOS操作系统功能强的命令（包括内存的管理，虚拟硬盘，硬盘的整合，DOS的查杀病毒命令等）。

2. 删去老版本的CCDOS内容，介绍了功能强的第二代汉字系列软件，以UCDOS为例较详细地叙述了当前汉字系统的优点及使用方法；简单介绍了常用的各种输入法。目的是为了更好地在数据库软件中使用汉字，而不需要专门汉化英文的先进的软件。

3. 由于广东省高教厅规定：非计算机专业的本科生、大专生要通过计算机的级别考试。其中的二级考试还是包括了

dBASEIII, 因此在本书中仍重点讲述了这部分内容, 虽然现在多数人已不用 dBASEIII, 而用 FoxPro 了。但 dBASEIII 是关系数据库技术的基础, 学会了前者, 再学后者就容易得多, 故在原书的 dBASEIII 的内容上再作进一步的充实。

4. 为了适应当前数据库技术应用的需要, 本书新增了 FoxPro 简单内容, 目的是使大家在学习了 dBASEIII 的基础上, 进一步认识 FoxpPro。它是目前较流行的、功能强的、新一代的数据库软件, 现广泛应用于各个领域, 在财务系统应用软件中也是独占鳌头。但由于内容较深, 超出我们的课题内容, 且篇幅有限, 本书只能作一个粗浅的叙述, 目的并不是要求大家马上掌握它, 或学会用它编写财务应用程序, 而只是为了能看懂、能理解从第九章开始的财务应用程序的例子, 为以后进一步学习打好基础。

5. 从第九章开始进入会计电算化的实质性探讨, 删去了比较陈旧的内容, 较详细地叙述了会计电算化的各主要议题, 包括总体设计, 货币资金核算, 银行对帐处理, 工资核算, 总帐、明细帐处理, 固定资产的核算, 材料的收发存核算, 成本核算及各类财务报表的计算机处理等。在每节中都新增了不少用 FoxPro 语言编写的财务应用程序, 供大家学习。这一部分程序看起来很复杂, 但不难理解, 主要要求掌握系统流程图及部分主控程序, 学会会计电算化的方法及技巧, 为以后在具体工作中实施打好基础。

6. 最后新增了若干个完整的财务应用程序内容。这些程序是可以运行实施的, 为一些有兴趣的学生提供一个进一步学习的机会, 以便大家在工作中编写一些财务应用程序时参考。

7. 本书作者另外编有财务应用软件, 装在一张 3.5 英寸的磁盘中, 可供有兴趣的学习者训练操作和使用。如有需要, 欢迎同我们联系。

联系人: 李向辉

电 话: (020) - 87597878 或 87579348

邮 编: 510632

地 址: 广州市暨南大学现代管理中心

目 录

第一章 总 论	(1)
第一节 电子计算机处理会计数据	(1)
一、会计数据处理技术的发展	(1)
二、电子计算机处理会计数据	(2)
三、电子计算机在我国会计中的应用	(3)
第二节 数据处理的概念	(3)
一、数据和信息	(3)
二、数据处理	(4)
三、数据处理系统	(4)
第三节 会计数据处理的系统设计	(4)
一、会计信息系统设计的原则	(5)
二、会计信息系统设计的步骤	(6)
第四节 会计信息系统的设计实例	(8)
一、凭证帐本处理	(9)
二、处理机转报表及系统输入和输出	(10)
三、材料、销售和固定资产核算	(10)
四、系统维护——初始化部分	(11)
五、处理数据备份和硬盘空间	(13)
第二章 计算机概述	(15)
第一节 电子计算机的发展及其特点	(15)
一、电子计算机的发展	(15)
二、电子计算机的特点	(16)
三、计算机的分类	(16)

第二节	微型电子计算机的基本结构	(17)
一、	硬件	(19)
二、	软件	(31)
三、	微电脑的使用环境	(33)
四、	计算机系统结构图	(35)
第三节	进制及其转换、ASCII 码	(36)
一、	计算机采用二进制的由来	(36)
二、	二进制数的概念	(37)
三、	八进制数及十六进制数的引入	(38)
四、	不同进位数之间的相互转换	(40)
五、	ASCII 码	(42)
第四节	程序设计概念	(43)
一、	手工阶段	(43)
二、	程序设计自动化阶段	(44)
第五节	计算机病毒及其防治	(45)
一、	计算机病毒的概念	(45)
二、	计算机病毒的分类	(45)
三、	如何发现计算机病毒	(47)
四、	计算机病毒的防治	(47)
五、	计算机病毒及其防治的现状	(48)
第三章	磁盘操作系统	(49)
第一节	DOS 磁盘操作系统	(49)
一、	DOS 的组成	(49)
二、	启动 DOS 系统的方法	(50)
第二节	DOS 如何组织、管理信息	(52)
一、	文件的概念	(52)
二、	批处理文件概念	(54)
三、	关于 CONFIG. SYS 文件	(54)
四、	目录与路径	(55)
第三节	DOS 的基本命令	(58)
一、	内部命令	(58)
二、	外部命令	(64)

第四节	DOS 的功能增强命令简介	(73)
一、	SMARTD 加快硬盘运行的速度	(74)
二、	管理计算机的内存 (DOS5.0 以上)	(74)
三、	重复使用 DOS 命令 DOSKEY (DOS5.0 以上)	(77)
四、	SETVER (DOS5.0 以上)	(78)
五、	DEFRAG (DOS6.0 以上)	(79)
六、	MS-DOS 的抗病毒命令: (MS-DOS6.0 以上)	(80)
七、	PC-DOS 的抗病毒命令: (PC-DOS6.1 以上)	(80)
第五节	DOS 的常用键	(81)
第四章	中文操作系统	(84)
第一节	概 念	(84)
一、	什么是中文操作系统	(84)
二、	中文操作系统的发展	(84)
第二节	UCDOS 简介	(85)
一、	UCDOS3.1 的主要特点	(85)
二、	系统功能介绍	(85)
三、	启动 UCDOS3.1	(88)
四、	退出 UCDOS3.1	(89)
五、	系统功能键定义	(89)
六、	系统功能键与西文软件发生冲突时的处理	(90)
第三节	汉字输入	(91)
一、	汉字输入法	(91)
二、	词组输入法	(95)
第五章	数据库概述	(98)
第一节	数据库系统简介	(98)
一、	数据库的定义及其发展	(98)
二、	关系数据库	(99)
第二节	C-dBASEIII 数据库管理系统	(99)
一、	C-dBASEIII 概述	(99)
二、	C-dBASEIII 的性能指标	(100)

三、引导 C - dBASEIII 的一般过程	(101)
第三节 C - dBASE III 的表达式	(101)
一、常量	(101)
二、变量	(101)
三、运算符和表达式	(102)
第四节 基本函数	(103)
一、数字运算函数	(104)
二、字符操作类函数	(105)
三、日期和时间类函数	(107)
四、转换功能类函数	(109)
五、状态检测函数	(110)
第五节 C - dBASE III 使用的文件类型	(112)
一、数据库文件 (·DBF)	(112)
二、文本输出文件 (·TXT)	(113)
三、命令文件 (·PRG)	(113)
四、索引文件 (·NDX)	(113)
五、报表格式文件 (·FRM)	(113)
六、内存文件 (MEM)	(113)
七、数据库记忆型字段文件 (·DBF)	(114)
八、格式文件 (·FMT)	(114)
九、标签格式文件 (·LBA)	(114)

第六章 数据库的使用

第一节 数据库文件的建立	(115)
一、数据结构的描述	(115)
二、建立数据库结构	(116)
三、输入数据, 建立数据库	(118)
四、向记忆类字段输入数据	(118)
第二节 数据库文件的打开和关闭	(118)
一、打开或关闭数据库文件	(119)
二、关闭所有的库文件	(119)
第三节 数据库文件的查询	(120)
一、查询数据库结构	(121)

二、查询数据库记录	(125)
三、查询磁盘上的文件目录	(126)
第四节 记录数据的追加	(126)
一、追加数据的命令格式如下	(126)
二、用另一个文件的数据加入记录	(126)
三、记录的插入	(127)
第五节 数据库文件的修改	(128)
一、用数据编辑命令修改	(129)
二、用视察命令 BROWSE 修改记录	(130)
三、用修改命令 CHANGE 修改记录	(131)
四、用替换命令 REPLACE 修改记录	(131)
五、数据库结构的修改	(132)
六、更改文件名	(133)
第六节 记录数据的删除	(134)
一、逻辑删除记录	(134)
二、物理删除记录	(135)
三、记录的恢复	(136)
四、全部删除命令	(136)
五、删除各类文件	(136)
第七节 数据库文件的复制	(137)
一、复制数据库文件	(137)
二、复制数据库结构	(138)
三、复制各类文件	(139)
第八节 计算与统计	(139)
一、计数	(139)
二、求和	(140)
三、计算平均值	(141)
第九节 数据库的重新组织	(142)
一、排序	(142)
二、索引文件 (·NDX)	(144)
三、索引查找	(150)
第十节 多重数据库操作	(153)
一、数据库工作区的选择	(153)
二、数据库文件的连接	(154)

三、数据库文件的更新	(156)
第十一节 系统环境的设置	(158)
一、SET 命令组	(158)
二、系统环境的设置方法	(163)
三、其它命令	(163)
第七章 命令文件的建立和执行	(164)
第一节 概 述	(164)
一、dBASE 系统命令	(164)
二、dBASE 系统命令的功能	(165)
三、dBASE 系统命令的功能分类	(165)
第二节 命令文件的概念	(169)
一、语句丰富	(169)
二、人机交互性强	(170)
三、环境设置	(170)
第三节 命令文件的建立、修改和执行	(170)
一、建立新文件	(170)
二、修改文件	(170)
三、命令文件的执行	(171)
四、用任何字处理软件建立 dBASEIII 的 PRG 文件	(171)
第四节 顺序结构程序	(171)
一、赋值命令	(171)
二、等待输出命令	(172)
三、输出命令	(172)
第五节 分支结构程序	(173)
一、简单判断语句	(173)
二、选择判断语句	(173)
三、多分支结构语句	(174)
第六节 循环结构程序	(175)
一、概念	(175)
二、格式	(175)
第七节 模块化程序设计	(177)
一、概念	(177)

二、子程序	(177)
三、过程文件	(178)
第八节 常量与变量	(181)
一、常量	(181)
二、变量	(182)
第九节 屏幕输入格式的控制	(183)
一、@行坐标,列座标 SAY["提示字符串"]GET 变量名	(183)
二、格式文件	(184)
第十节 屏幕输出格式的设计	(186)
一、第一种格式	(186)
二、第二种格式	(186)
三、第三种格式	(188)

第八章 FOXPRO 简介

第一节 概述	(189)
一、从 dBASE 到 FoxBASE + 再到 FoxPro	(189)
二、FoxPro 与 dBASEIII 的兼容性	(190)
三、FoxPro 比 FoxBASE + 及 dBASEIII 的优越之处	(191)
四、FoxPro2. 5 对运行环境的要求	(192)
第二节 FoxPro 的安装及使用	(192)
一、FoxPro2. 5 的安装	(192)
二、FoxPro 的 DOS 版的主要技术指标	(193)
三、启动方法及使用	(194)
第三节 FoxPro 的基本知识	(197)
一、数据类型	(197)
二、基本函数	(197)
三、窗口的概念	(198)
四、颜色的设置	(200)
五、系统菜单 (SYSTEM MENU)	(201)
第四节 菜单设计	(201)
一、基本概念	(201)
二、主菜单	(203)
三、弹出式菜单 (POPUP)	(207)

附 录 语句函数一览表	(211)
第九章 会计电算化概论	(229)
第一节 会计电算化系统总体结构	(229)
一、会计电算化系统的主要功能	(229)
二、主要数据库结构	(231)
第二节 会计电算化系统的运行流程	(232)
一、初次进入系统时应先做的工作	(232)
二、系统正常运行的步骤	(232)
三、系统启动程序	(232)
第十章 货币资金核算	(245)
第一节 记帐凭证处理模块	(245)
一、货币资金与记帐凭证	(246)
二、基本库文件结构	(247)
三、记帐凭证输入	(250)
第二节 银行对帐处理模块	(251)
一、基本库文件结构	(252)
二、银行对帐流程	(253)
第三节 转帐业务处理	(255)
第十一章 工资核算	(256)
第一节 工资核算系统设计	(256)
一、核算系统的信息流程分析	(256)
二、信息处理流程设计	(257)
第二节 工资核算数据库的建立	(258)
第三节 工资核算的程序设计	(259)
第十二章 帐务处理	(279)
第一节 帐务处理的主要内容	(279)

第二节	月结	(280)
一、	月结数据库结构	(280)
二、	月结程序流程图	(281)
第三节	总帐	(282)
一、	主要库文件	(282)
二、	程序流程图	(282)
三、	帐本启用表	(283)
四、	总帐帐本格式	(284)
第四节	明细帐	(285)
一、	多栏帐	(285)
二、	三栏帐	(287)
三、	增值税明细帐	(288)
四、	材料类明细帐	(289)
五、	固定资产明细帐	(290)
第十三章	固定资产的核算	(292)
第一节	固定资产文件的建立	(292)
一、	数据库结构	(292)
二、	固定资产卡片格式	(298)
第二节	固定资产核算与管理	(301)
一、	固定资产管理	(301)
二、	固定资产核算的主要任务	(302)
第三节	固定资产卡片源程序	(302)
第十四章	材料的收发存核算	(351)
第一节	材料核算的概念	(351)
第二节	材料数据文件的建立	(351)
一、	材料的计价	(351)
二、	材料的分类	(352)
三、	材料科目与编码	(353)
四、	原始数据录入	(355)
五、	材料核算的帐、表	(355)

第三节	材料核算的任务与系统结构	(357)
一、	材料核算的主要任务	(357)
二、	材料核算的系统结构	(359)
第四节	程序举例	(360)
第十五章	产品成本核算与会计报表	(365)
第一节	产品成本核算的概念	(365)
第二节	生产费用的汇集与分配	(365)
一、	各项要素费用的汇总与分配	(366)
二、	辅助生产费用的归集和分配	(367)
三、	车间经费和企业管理费	(367)
四、	在完工产品和在产品之间分配生产费用	(367)
第三节	会计报表	(368)
一、	数据库结构	(369)
二、	报表格式	(371)
附 录		(379)

第一章 总 论

第一节 电子计算机处理会计数据

会计是经济管理活动中的一个重要组成部分。会计有反映的职能和监督、控制的职能。但是，随着经济活动规模的日益扩展和经营环境的日趋复杂，企业在经营预测和决策等方面面临着众多紧迫的问题，要求本来就是连续、系统、全面和综合地掌握生产经营活动的数据和信息的会计给予支持。因此，现代会计的职能除了反映和监督、控制之外，还应当具有支持或参与预测和决策的职能。经济越是发展，对企业管理的要求也越高，会计的后一种职能也越加重要。

电子计算机处理会计数据由于它的准确性和及时性，能够使会计更好地完成它的三种职能。而由于预测和决策往往时机紧迫，只有使用电子计算机处理会计数据才能提供及时的支持。因此，电子计算机处理会计数据不仅仅可以大大节省人力，免除会计人员的繁杂劳动，也不仅仅可以准确、及时地反映和及时地进行控制、监督，而且真正能够做到及时地为企业的经营预测和决策服务，能够把企业的经营、管理水平大大地提高一步。

一、会计数据处理技术的发展

会计工作的过程贯穿着会计数据处理过程。会计要完成它第一、第二两种职能主要靠会计数据的处理（即过去所说的“记帐”和“算帐”），要完成第三种职能也要以处理过的数据为依据（有人称之为“用帐”）。所谓会计数据处理，指的是对会计数据的采集、记录、加工（录入、汇总等等）、存贮、传输，最后还要进行分析和解释（于是成为信息，可以用于完成会计的职能）。

对会计数据的处理，可以使用不同的技术。随着科学、技术的发展，会计数据的处理大致上经历过手工处理、机械处理和电子计算机处理三个技术发展阶段。

在数据处理发展史上，很早就有关于帐簿和记帐方法的记载。对此，我们的祖先也有过卓越的贡献。我国古代使用的帐册称为“计册”或“会计录”，设专人登记，并以算筹和算盘作为运算工具。中国的算筹算盘和算经在数据处理的发展过程中有着极其重要的地位。在国外，古时候各个地区也都有自己的计算工具和计算方法，（比如，马克思曾经提及占印度的专人记帐）。总之，以笔、纸、算筹及算盘，以及后来使用的电子计算器、电子算盘等等计算工具作为硬设备，并采用与硬设备相适应的一套人工收集、整理、加工、保存会计数据的方法，称为手工处理会计数据。