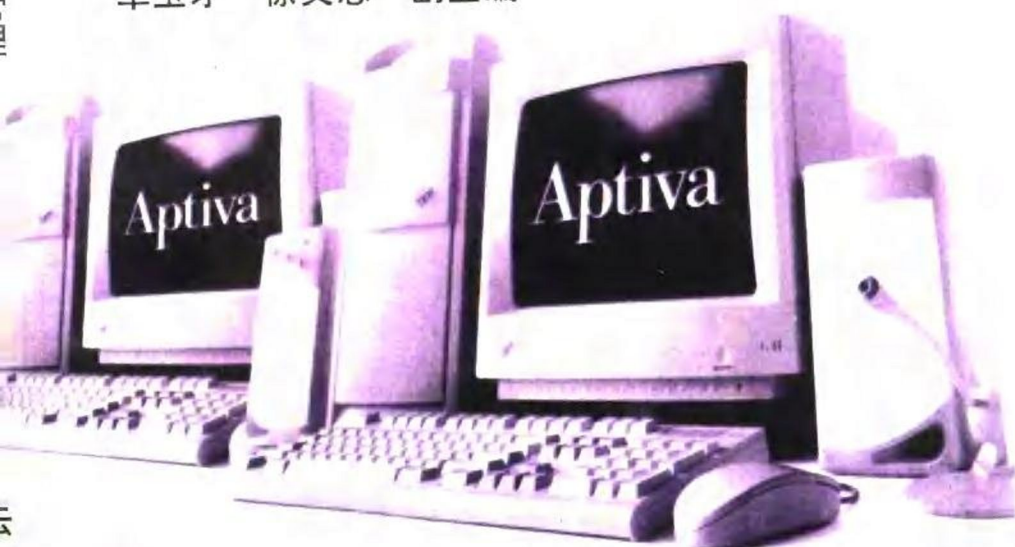


银行电子计算机 应用与管理

杨常稳 主编

单玉才 徐文忠 副主编



30.49

云南大学出版社

98
F830.49
53

2

银行电子计算机 应用与管理

杨常稳 主编

云南大学出版社

C 423080

责任编辑: 李兴和
周永坤
封面设计: 刘 雨
责任校对: 何传玉

银行电子计算机应用与管理

杨常稳 主编
单玉才 徐文忠 副主编

云南大学出版社出版发行

(云南大学校内)

云南大学出版社印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 9.125 字数: 202 千

1997 年 1 月第 1 版 1997 年 1 月第 1 次印刷

印数: 0001-1000

ISBN 7-81025-742-0 / TP·38 定价: 12.00 元

主 编: 杨常稳

副主编: 单玉才 徐文忠

编 委: 李志明 杨红星

李培宏 黄家顺

序 言

商品流通和货币流通是社会生产和消费活动中的两个共生的、相依为命的过程。第二次世界大战以后，商品生产迅速发展，同时货币流通也迅速扩大。据世界银行统计，1982年全世界国际贸易总额超过四万二千亿美元，仅仅以此直接相联系的国际货币流通强度每天至少有一百一十五亿美元。据四个主要国际银行系统的统计，他们每天完成的国际货币汇总总额就超过三千亿美元。至于各发达国家国内资金流通总强度要比上述数字高出千百倍，银行业务的工作效率和货币通过能力是社会财富生产效率和交换速度以及整个经济发展速度的决定性因素之一。银行业务的容量不足和效率不高是商品生产和流通的重大障碍。本世纪五十年代，正当世界银行界为如何对付货币流通激增的局面而苦恼的时候，电子计算机技术应运而生，世界银行界利用这项新技术改造了银行系统的装备和工作方式，毫不犹豫地抛弃了旧的体系，建立了新的工作制度。从六十年代初开始，新的电子银行大量涌现，老的银行业务以惊人的速度实现了电子化、计算机化，仅仅在十年左右的时间内，银行业务实现了一次革命性转变。我国金融电子化的发展也非常之快。据估算，到1995年末，我国金融系统已安装大中型计算机近300台(套)，小型机和超级微机5000余万台(套)，多用户和单用户微机20万台。各金融机构使用计算机进行业务处理的电子化营业网点已达6万余个。我国金融柜面业务总量约

40%以上已实现计算机处理，城市金融计算机处理的网点达到了80%。

金融电子化是一项造福于社会、造福于后代的宏伟工程。需要培养和造就一批既懂银行业务，又懂计算机操作应用和管理的跨世纪人才。21世纪人类将跨入信息社会。银行业务电子化既是时代的要求，又是历史的必然。抓住全员电子计算机技术培训，是银行迈向21世纪的一项根本任务。

杨常稳、单玉才、徐文忠等同志编写的这本《银行电子计算机应用与管理》，是他们从事银行电子化建设网络系统的经验总结，也包含了对现代电子银行业务的组成要素和工作方式的描述。该书从实际出发，理论联系实际。我希望这本书的出版发行，将对提高银行系统员工队伍的素质和向金融电子化服务转变有所促进和推动。

云南大学校长 朱维华

1996年10月

目 录

序 言	(1)
第一章 电子计算机基础知识	(1)
第一节 电子计算机系统	(1)
第二节 计算机常用术语	(2)
第三节 操作系统概念	(3)
第四节 磁盘及磁盘驱动器	(3)
一、软盘	(3)
二、软磁盘驱动器	(4)
三、硬盘	(4)
第五节 计算机的数据表示方法	(4)
第六节 键盘的使用	(5)
一、专用键	(5)
二、组合控制键	(6)
第二章 DOS 操作系统简介	(7)
第一节 DOS 操作系统的组成	(7)
第二节 文件及文件名	(8)
第三节 树型目录结构	(9)
一、目录类型	(10)
二、文件的路径	(10)
第四节 系统的启动	(10)
第五节 常用 DOS 命令	(12)
一、内部命令	(12)

二、外部命令	(22)
三、批处理文件	(32)
四、高级 DOS 命令	(36)
第六节 DOS 常见错误处理	(43)
第三章 <i>UNIX/XENIX</i> 操作系统简介	(45)
第一节 系统的启动和停止	(45)
第二节 注册和注销	(46)
第三节 系统的使用	(48)
一、提示符	(48)
二、系统所用的功能键	(48)
三、简单的 shell 命令	(48)
四、文件系统	(49)
五、目录结构及路径名	(50)
六、文件的存取权	(51)
第四节 文件管理	(54)
一、显示文件	(54)
二、复制文件	(58)
三、改变文件属性	(60)
四、管理目录	(65)
五、查找命令	(67)
六、其它文件管理命令	(70)
第五节 状态询问	(72)
一、显示清单	(72)
二、显示时间	(75)
三、显示用户信息	(76)
四、其它状态询问命令	(77)
第六节 外部设备管理	(79)

一、磁盘	(79)
二、终端	(81)
三、行式打印机	(83)
第七节 DOS 存取实用程序	(86)
一、DOS 文件管理	(86)
二、显示 DOS 文件清单	(88)
三、DOS 目录管理	(89)
四、格式化 DOS 盘片	(89)
第八节 系统管理员	(90)
一、系统管理员职责	(90)
二、执行用户请求的任务	(91)
三、解决系统问题	(100)
第九节 文件系统管理	(107)
一、使用文件系统	(107)
二、维护文件系统	(114)
第四章 汉字输入简介	(122)
第一节 区位、拼音码输入	(122)
一、区位码汉字输入	(122)
二、拼音输入方式	(123)
第二节 五笔字型输入法	(124)
第五章 数据库管理系统简介	(131)
第一节 系统的启动	(131)
第二节 数据和数据类型	(132)
第三节 文件类型	(132)
第四节 语法规则	(133)
第五节 建立数据库结构	(134)
第六节 数据的录入与查看	(134)

第七节	数据库的修正	(135)
第八节	数据库的统计、排序、索引与查找	(137)
第九节	报表输出	(140)
第十节	FoxBASE 命令分类简介	(142)
第十一节	FoxBASE 函数简介	(148)
第六章	计算机的应用	(154)
第一节	4704 密码键使用须知	(154)
第二节	4700 仿真系统的应用	(155)
一、	通信系统	(155)
二、	应用系统	(156)
第三节	ATM 自动柜员机的使用及操作说明	(157)
一、	使用及操作流程	(157)
二、	ATM 操作及其使用	(158)
第四节	迈普 MODEM 的使用	(161)
一、	简介	(161)
二、	连机步骤	(164)
三、	常见故障处理	(173)
四、	迈普系列 MODEM SW2 开关设置补充说明	(178)
第五节	统计信息系统应用简介	(180)
一、	系统的安装	(180)
二、	启动统计系统	(181)
第六节	电子联行处理系统简介	(182)
一、	上机准备工作	(182)
二、	初始化	(183)
三、	通信系统	(183)
四、	联行业务的处理	(183)
五、	每日日初及日终结帐	(183)

第七节 调制解调器的使用	(184)
一、调制解调器原理	(184)
二、调制解调器的作用	(184)
三、工作方式	(185)
四、面板指示灯	(185)
五、MODEM 的 RS232 电缆的制作	(186)
第八节 计算机病毒的防治	(187)
一、什么是计算机病毒	(187)
二、计算机病毒的特点	(187)
三、病毒的分类	(188)
四、病毒的传染途径	(189)
五、病毒的预防	(189)
第七章 IBM 中型机 4700 系统银行网络应用	(190)
第一节 IBM 4381 中型机 4700 对公系统简介	(190)
一、硬件	(190)
二、软件	(191)
三、系统提供的各种功能	(194)
第二节 IBM 4700 系统业务处理	(201)
一、交易介绍	(201)
二、交易处理流程	(202)
三、4700 控制交易	(205)
四、4700 查询交易	(208)
五、主机查询交易	(209)
六、现金交易	(210)
七、转帐交易	(212)
八、联机帐户调整交易	(215)

九、联机帐户查询交易	(217)
十、开销户及支票管理交易	(218)
十一、批终端处理交易	(221)
十二、扎帐处理	(222)
十三、需由会计主管出具书面通知方能处理的特殊业务	(224)
第三节 银行报表以及报表核对	(225)
一、报表	(225)
二、报表核对	(226)
第四节 应用中问题探讨	(229)
第八章 县(市)支行科技管理	(231)
第一节 县(市)支行科技部门如何管理	(232)
一、统一认识, 正确对待电子化建设	(233)
二、要善于研究总结计算机维护管理的经验	(235)
第二节 建立完整的科技目标管理考核办法	(235)
一、用机部、处、所科技目标管理考核标准	(236)
二、主控制机房(含事后主机)目标管理考核标准	(239)
第三节 电子计算机机房管理	(241)
第四节 电子计算机的维护保养管理	(242)
第五节 电子计算机的安全保密管理	(244)
一、密码的管理	(244)
二、电子计算机安全管理	(245)
附录 A 键盘指法分区图	(247)
附录 B DOS 命令一览表	(248)
附录 C FoxBASE 函数一览表	(254)
附录 D SET 命令组一览表	(255)
附录 E 五笔字型键盘字根表	(259)

附录 F	五笔字型汉字编码流程图	(260)
附录 G	ASCII 表	(261)
附录 H	ATM 代码表	(263)
后 记		(275)

第一章 电子计算机基础知识

电子计算机是信息社会的重要标志。计算机的发展促进了信息处理现代化的发展。从 1945 年第一台电子计算机的问世至今仅有 50 多年，却给人类社会带来了巨大的变化。

第一节 电子计算机系统

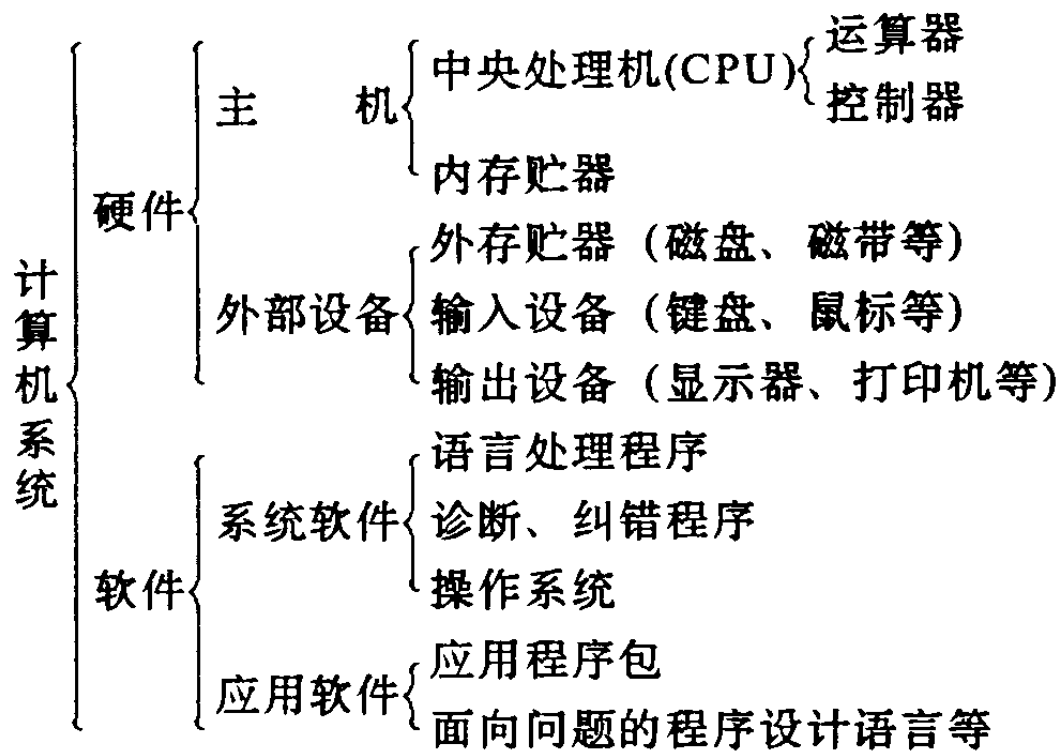
计算机系统可分为大型机、中型机、小型机和微机四大类，它们都是依靠硬件和软件的协同工作来执行给定的任务的。一个完整的计算机系统包括硬件系统和软件系统两大部分。

计算机硬件的基本功能是接受计算机程序的控制来实现数据的输入、运算；数据输出等一系列根本性的操作。实现这些功能的基本硬件配置包括：

- 输入设备：负责把用户的信息输入到计算机中。
- 输出设备：负责从计算机中取出信息供用户查看。
- 存储器：负责存储程序和数据，并根据命令提供程序和数据。
- 运算器：负责数据的算术运算和逻辑运算。
- 控制器：负责对程序规定的控制信息进行分析。

软件包括机器运行所需的各种程序及其有关资料，它是一系列程序的总称。软件一般分为系统软件和应用软件两大类。系统软件是管理、监控和维护计算机资源的软件，主要

包括：操作系统、各种程序设计语言、机器监控程序、调试程序和诊断程序。应用软件是指借助于系统软件，利用程序设计语言开发编制的应用程序。



第二节 计算机常用术语

- 硬件：组成一台计算机所有固定装置的总称。
- 软件：指挥计算机工作的各种程序。
- 程序：完成一定处理功能的指令集合。
- 字节：衡量计算机所容纳信息量多少的单位。8个二进制数为一字节（Byte）。1024 个字节叫 1k 字节，1024k 个字节叫 1M 字节
- 字位：二进制的每一位叫一个字位（bit）。
- 字长：一个字中包含二进制位数的多少叫字长。字长也是标志计算机精度的一项技术指标。
- 内存容量：内存储器所容纳信息量的多少。度量单位是

“字节”、“k 字节”和“M 字节”。是标志计算机处理信息能力强弱的一项技术指标。

外存容量：一般指软磁盘和硬磁盘驱动器的个数及软、硬磁盘所能容纳的信息量。

运算速度：指1秒钟所能执行指令的条数，也叫计算机的平均运速度。单位为：次/秒。

第三节 操作系统概念

操作系统是电子计算机系统中必不可少的软件，一般把对计算机系统的全部硬件和软件资源进行统一管理、统一调度和统一分配的软件系统称为计算机的操作系统。

操作系统的种类很多，按它在同一时刻所容纳服务对象的数量，可以分为单用户和多用户操作系统。多用户操作系统按用户服务方式可划分为批处理系统、分时系统和实时系统。如现使用的 UNIX / XENIX 操作系统就是一种多用户操作系统。

单用户操作系统按服务方式可划分为单任务和多任务操作系统。如现在普遍使用的 DOS 操作系统就是一种单用户操作系统。

第四节 磁盘及磁盘驱动器

一、软 盘

软盘由表面涂以磁性材料的圆盘和塑料保护罩构成，是可移动的、可交换信息的存贮介质。

目前常用的软盘有：

5.25 英寸软盘：有容量 360kB 和 1.2M 两种。

3.50 英寸软盘：有容量 720kB 和 1.44MB 两种。

新购的空白盘片，必须格式化之后才能使用。一旦盘片格式化后会使盘片上的信息消失。

二、软磁盘驱动器

对软磁盘上存放的信息进行读写操作的机械装置称为软磁盘驱动器，或称磁盘机。相应地，常见的软驱也有 360kB、1.2M、720kB、1.44MB 四种类型。相应的软盘可配合相应的软驱使用。

三、硬 盘

硬盘由多片磁盘构成的盘组以及相应的磁头、读 / 写组件、驱动电机、伺服定位系统等精密机械电子线路所组成。其存贮载体基质是铝或黄铜一类刚性材料，表面多为电镀型或真空溅射型金属连续薄膜介质，可获得很高的记录密度。

第五节 计算机的数据表示方法

计算机中的数据和指令都是用二进制数表示的。二进制是根据计算机内部器件的特点、特性决定的。由于机器内部所有数据均采用二进制表示，但通过输入、输出设备的内容是各种各样的，包括字母、数字、符号及汉字等。当某个符号输入主机时，必须先转换为一个二进制数，处理后输出时系统又将其还原为我们所熟悉的符号，这个符号所对应的二进制数就称为该符号的代码。

ASCII 码便是目前通用的内部代码，它规定每个符号