

财会电脑化实用教程

汤启陇 张延瑞 编著

杭州大学出版社

内 容 提 要

财会电脑化是计算机技术和财务工作密切结合而产生的一门新兴学科。它的形式是财会信息系统（AIS）。

本书主要介绍汉字 dBASE III 及 dBASE III PLUS 的速成（包括五笔字型介绍），AIS 系统开发过程，以及对事业、企业等单位开发成功的大量实例。书后附有软件清单供参考。

本书内容既适合于自学，又可作为大中专学校或短训班教材。

读者对象：财会人员、科技工作者、计算机程序员、大中专学校有关专业师生。

财 会 电 脑 化 实 用 教 程

汤启陇、张建瑞编著

杭州大学出版社出版

（杭州天目山路34号）

*

浙江省新华书店发行 浙江诸暨印刷厂印刷

850×1168 毫米 1/32 插页1 10.5印张 246千字

1990年2月第1版 1990年2月第1次印刷

印数：0001—3500

书号：ISBN 7-81035-000-5/O·002

定价：5.00元

目 录

第一篇 汉字 dBASE III 及 dBASE III PLUS 的速成

第一章 汉字 dBASE III 基础.....	(1)
§ 1.1 概述.....	(1)
§ 1.2 基本配置	(2)
§ 1.3 五笔字型汉字输入技术	(2)
§ 1.4 其它汉字输入方法	(19)
§ 1.5 汉字 dBASE III 主要文件和启动方法...	(21)
§ 1.6 汉字 dBASE III 基本语法规则	(26)
§ 1.7 小结	(42)
习题.....	(44)
第二章 数据库基本操作.....	(47)
§ 2.1 建立数据库文件	(47)
§ 2.2 修改数据库文件	(54)
§ 2.3 数据库文件操作命令	(62)
§ 2.4 数据库数据操作命令	(78)
§ 2.5 报表格式文件	(94)
§ 2.6 标签文件	(98)
§ 2.7 小结	(100)
习题.....	(103)
第三章 dBASE III 命令文件	(104)
§ 3.1 dBASE III 程序的建立和执行.....	(104)
§ 3.2 分支程序	(111)
§ 3.3 循环语句	(116)

§ 3.4	过程语句	(118)
§ 3.5	dBASE III 与高级语言程序的连接	(123)
§ 3.6	应用程序的模块结构设计	(138)
§ 3.7	小结	(138)
	习题	(139)
第四章	汉字 dBASE III PLUS 的扩充功能	(140)
§ 4.1	概述	(140)
§ 4.2	文件	(141)
§ 4.3	新功能综述	(145)
§ 4.4	dBASE III PLUS 命令简介	(153)
§ 4.5	dBASE III PLUS 函数简介	(157)
§ 4.6	小结	(166)
	习题	(168)
第五章	dBASE III PLUS 的启动	(169)
§ 5.1	系统配置要求	(169)
§ 5.2	在双软盘驱动器上的使用要求	(170)
§ 5.3	在带有硬盘驱动器的机器上的启动	(171)
§ 5.4	在局部网上使用 dBASE III PLUS	(174)
§ 5.5	小结	(179)
	习题	(180)

第二篇 财会信息系统

第六章	AIS 开发概述	(183)
§ 6.1	AIS 开发的目标	(183)
§ 6.2	AIS 开发的步骤	(184)
§ 6.3	AIS 开发的人员和资金	(196)
§ 6.4	会计程序	(197)
§ 6.5	小结	(201)
	习题	(202)

第七章 帐务处理子系统.....	(203)
§ 7.1 帐务处理流程	(203)
§ 7.2 帐务处理信息流程.....	(205)
§ 7.3 文件的数据格式	(206)
§ 7.4 功能设计	(209)
§ 7.5 实例	(213)
§ 7.6 小结	(223)
习题.....	(224)
第八章 货币资金数据处理子系统.....	(225)
§ 8.1 货币资金核算的任务和内容	(225)
§ 8.2 信息流程	(226)
§ 8.3 数据库结构	(227)
§ 8.4 功能模块	(229)
§ 8.5 实例	(230)
§ 8.6 小结	(238)
习题.....	(238)
第九章 材料核算数据处理子系统.....	(239)
§ 9.1 材料核算业务	(239)
§ 9.2 信息流程	(240)
§ 9.3 数据组织	(241)
§ 9.4 功能设计	(242)
§ 9.5 工作流程	(243)
§ 9.6 实例	(243)
§ 9.7 小结	(249)
习题.....	(250)
第十章 固定资产核算数据处理子系统.....	(251)
§ 10.1 任务	(251)
§ 10.2 信息流程	(252)

§ 10.3 数据组织	(252)
§ 10.4 功能设计	(252)
§ 10.5 实例	(253)
§ 10.6 小结	(257)
习题.....	(258)
第十一章 工资核算数据处理子系统.....	(259)
§ 11.1 工资核算模块的特点	(259)
§ 11.2 信息流程	(259)
§ 11.3 数据的组织	(259)
§ 11.4 功能设计	(260)
§ 11.5 实例	(261)
§ 11.6 小结	(269)
习题.....	(269)
第十二章 成本核算数据处理子系统.....	(270)
§ 12.1 特点	(270)
§ 12.2 信息流程	(271)
§ 12.3 数据组织	(271)
§ 12.4 功能设计	(272)
§ 12.5 实例	(274)
§ 12.6 小结	(280)
习题.....	(281)
第十三章 往来结算资金核算数据处理子系统.....	(282)
§ 13.1 特点	(282)
§ 13.2 信息流程	(282)
§ 13.3 数据的组织	(283)
§ 13.4 功能设计	(284)
§ 13.5 实例	(286)
§ 13.6 小结	(289)

习题.....	(289)
第十四章 产成品销售核算数据处理子系统.....	(290)
§ 14.1 特点	(290)
§ 14.2 信息流程	(290)
§ 14.3 数据组织	(291)
§ 14.4 功能设计	(294)
§ 14.5 实例	(296)
§ 14.6 小结	(299)
习题.....	(299)
第十五章 专用基金核算数据处理子系统.....	(300)
§ 15.1 特点	(300)
§ 15.2 信息流程	(300)
§ 15.3 数据的组织和安排	(301)
§ 15.4 功能设计	(302)
§ 15.5 实例	(305)
§ 15.6 小结	(309)
习题.....	(310)
第十六章 会计报表处理系统	(311)
§ 16.1 特点	(311)
§ 16.2 信息流程	(311)
§ 16.3 数据组织	(313)
§ 16.4 功能设计	(317)
§ 16.5 实例	(318)
§ 16.6 小结	(324)
习题.....	(324)
附录：实际应用软件清单.....	(325)
参考文献.....	(326)

第一章 汉字 dBASE III 基础

§1.1 概 述

dBASE III 是在原 dBASE II 的基础上发展起来的
关系型数据库管理系统, 适用于 IBM-PC/ XT, AT, 长城 0520,
长城 286, 386, 浪潮 0520, 0530, 0540 等。dBASE II 关系型数据库
管理系统, 适用于 8 位微型计算机, 使用开发时间较早。1984 年
开发成功的 dBASE III, 在技术指标和系统功能方面都比
dBASE II 要优越。

汉字 dBASE III 关系数据库是在西文 dBASE III 1.00 版
本上扩充汉字功能改编而成的。同西文 dBASE III 相比, 它在
系统开发和事务管理方面更为方便, 效率更高。

dBASE III 有三种基本关系数据操作:

SELECT (筛选)、PROJECT (投影)、JOIN (联结)。

筛选操作是对库文件中某些指定的记录进行操作, 并可含
有条件和范围。

投影操作是对一个记录中的某些项进行数据操作。

联结操作是将两个库文件按一定条件联结成一个新的库文
件。

整个数据库由基本库文件组成, 利用筛选、投影、联结三
种操作, 可以象搭积木一样组成各种库文件和不同的报表格式,
输出各种所需要的结果。

§1.2 基本配置

一、硬件配置

1. 主机：由中央处理器（CPU）、内存和各种输入输出（I/O）控制接口板组成。IBM-PC/(XT)的 RAM在512K字节以上。

2. 屏幕显示器(CRT)：单色或彩色显示器一台。

3. 驱动器：硬盘及驱动器固定在机箱上，和两个软盘驱动器一起，采用紧结构方式。可采用两个软盘驱动器或一硬一软或一硬两软驱动器。

4. 打印机：需要24针打印机一台。如M2024、TH—3070, AR 2463, LQ 1500, LQ 2500等。

5. 键盘：需要西文小键盘一个，作为人一机对话的输入设备。在使用汉字输入时，用字母键位代替中文编码。

二、软件装置

软件是计算机运行所必需的重要组成部分。IBM-PC/(XT)机的操作系统是MS-DOS或PC-DOS的磁盘操作系统。如果需要支持汉字操作，则必须使用中文操作系统CC-DOS。

只有将MS-DOS或CC-DOS放在软盘或硬盘上使用，才能进行各种操作命令。下面介绍的是五笔字型软件。

§1.3 五笔字型汉字输入技术

利用普通的英文键盘，每分钟可输入三百多个汉字的“五笔字型汉字计算机技术”，目前已在国内98个部委和29个省、市、自治区推广应用，同时，在国外许多国家获

得专利权。发明者是王永民教授。

本节简单介绍五键五笔输入法和五笔字型输入法。

一、五键五笔输入法

这是一种简易汉字输入法。按照五种笔画，用计算机键盘右侧的五个数字键来输入汉字。具有中学文化水平的人，10分钟就可学会。

1. 五种笔画

汉字笔画可归纳成五类：

(1) 横 如：一ノ

(2) 竖 如：丨丶

(3) 撇 如：ノノ

(4) 捺 如：\、

(5) 折 如：乙一「乚ㄣㄣㄣ

2. 五种笔画的键盘

五种基本笔画定义在计算机键盘右侧的数字键上：

(1) 横为“1”。

(2) 竖为“2”。

(3) 撇为“3”。

(4) 捺为“4”。

(5) 折为“5”。

3. 单字输入

先按 ALT+F4 键，使计算机处于五笔画状态。然后按照书写顺序按键输入。如总笔画数不足五画，按“0”键结束。

如：中：25120 (丨 ㄣ 丨)

大：1340 (一 ノ \)

三：1110 (一一一)

用：35112 (ノ ㄣ 一一丨)

如果一个汉字超过五个笔画，取第一、二、三、四及末笔画。

如：总：43254 (丶ノ丨ㄣ、)

攀：12342 (一丨ノ \ J)

数：43124 (丶ノ一丨 \)

按以上方法输入后，显示在提示行中的每一汉字，左边都有一个序号，用键盘上的数字键打入所要字在提示行中的序号，即可把所要的字显示在光标所在位置。

如：按“12341”后，显示：

1 本SGD 2 相SHG 3 李SBF 4 格STKG
5 检SWGI 6 植SFHG 7 柏SRG 8 本SGD

如果需要的是“李”字，按数字键3，就可把“李”调到编辑位置上。

(1) 正选和倒选

如果显示中没有所要的字，可按空格键或“、”键，显示下一批，称为“正选”；按“、”键倒回去显示前一批，称为“倒选”。

(2) 按ALT+F10键，可复制出显示在光标前边的字。

(3) 按ALT+数字键，可显示并复制提示行中第1~8个字。

(4) 数字键“6”可代替所有难于分辨类型的笔画。如“花”可打“12266”，用“66”代替最后两个笔画。

(5) 容错输入

对容易弄错笔画顺序的字，允许按几种笔顺输入。

如：安：丶、ノく一(44551)或

丶、ノ一ノ(44513)

长：ノ一丨 \ (31540) 或

一丨ノ \ (15340)

当九、力、匕等字根处于末笔位置时，一律认为末笔为

“折”（“5”）。

（6）提示行中显示在汉字后边的英文字母，为该字的“五笔字型”的字根输入码。如：

共：AC即：A（艹）、C（八）

照：JEKO即：J（日）、V（刀）、K（口）、O（灬）

（7）在五笔画状态下，还可用英文键盘上的 G、H、N、Y、T 代表五种单笔画一、丨、ノ、ㄣ、乙来输入任何汉字。目的是与“五笔字型”的情况保持一致。如：

中：HTGH（丨 ㄣ 一 丨）

原：GNNHY（一 丨 ノ 丨 ㄣ）

（8）注意事项

必须采用国家标准 GB-2312（80）中规定的字形；按照正确的书写顺序，先左后右，先上后下，先外后内，先进入，后关门（如“围”的最后一笔为“一”）。

（9）例字

指：（一 丨 ノ ノ 一）12131 要：（一 丨 ㄣ 丨 一）12521

森：（一 丨 ノ ㄣ ㄣ）12344 歌：（一 丨 ㄣ 一 ㄣ）12514

欢：（ㄣ ㄣ ノ ㄣ ㄣ）54354 笔：（ノ 一 ㄣ ノ 丨）31435

虹：（丨 ㄣ 一 丨 一）25121 曙：（丨 ㄣ 一 一 一）25111

4. 词语输入法

为提高输入速度，还可以使用快速词语输入法。例如字数在 128 个以内的任何词语，仅按 8 个单笔画即可。按如下方式进行：

（1）按数字键“7”，表示将要输入一条词语。在此词语后可以输入单字。如仍是词语，可再按一下数字键“7”。

（2）两字词

每一单字取前 4 个笔画，两字共 8 个笔画即可输入。不足四个笔画的，用“6”补齐。如：

经济：5515 4414；战士：1225 1216。

（3）三个词

前两字各取前两个笔画，最后一字取四个笔画，共 8 个笔画。不足的笔画均用“6”补足。如：

计算机：45 31 1234；电视机：25 45 1234。

（4）四字词

每字各取两个笔画，不足者用“6”补足。如：五笔字型：
12 31 44 11。

（5）多字词

四字以上的词语，取第一、第二、第三及最末一字的前两个笔画。如：

电子计算机：25 52 45 12。

（6）词语允许重码，也可用“6”代替部分笔画，故意重码，然后从提示中挑选所要的词语。按空格键或数字键“8”显示下一批词语。每条词语都有序号，用键盘上的数字键打入所要词语在提示行中的序号，将词语调到正常编辑位置。用ALT+数字键，选取一条以上在同一次显示出来的词语。

二、五笔字型输入法

五键五笔输入法简便易学，花 10 分钟即可学会。但是由于它有重码和数字选择的过程，影响进度。如果需要作高速度的汉字输入，就显得困难。“五笔字型输入法”的推出，弥补了这个缺点，它能达到每分钟输入 300 多个汉字的高速度。

目前，五笔字型在我国拥有最多的机种装机和用户。在国外有许多国家购买该项专利。在应用软件（如 dBASE III 应用程序）中也广泛应用。

1. 概述

人们常说：

“木、子”——李，“日、月”——明，“文、习”——

刘，“双木”——林，“三人”——众，“三石”——磊，等等，可见，汉字可以用几个基本的部分拼合而成。这些象积木块一样用来拼字的基本部分，叫做“字根”；能组成尽可能多的常用字的字根，叫做“基本字根”。把字根安排在键盘上，就形成了“字根键盘”，通过按键，就可以拼合出汉字。

例1：S键上有“木”，B键上有“子”，按SB，再加按一下空格键，就组出了“李”字。

例2：W键上有“人”，按WWW后再按一下空格键，就组出了“众”字。

例3：J键上有“日”，V键上有“刀”，K键上有“口”，O键上有“灬”，按JVKO就组出了“照”字。

例4：I键上有“讠”，P键上有“宀”，X键上有“纟”，D键上有“石”，按IPXD就组出了“汉字编码”（即按每一字的第一部分）。

这个过程叫“拼形组字（词）”。据此，五笔字型可把成千上万的汉字照词语输入计算机，叫做“拼形输入”。

2. 汉字的五种笔画

书写汉字时，一次不间断地写成的一个线段，叫做汉字的笔画。

汉字的笔画，不能切断，比如不能把“口”拆成“丨一丨一”。

汉字的笔画，按书写走向，可分为下表所示的五种，这里分别依其使用频度，命以代号1、2、3、4、5。

代号	笔画名称	笔画走向	笔 画 及 其 变 形
1	横	左→右	— — 丿
2	竖	上→下	丨
3	撇	右上→左下	ノ ノ
4	捺	左上→右下	ㄣ 、
5	折	带转折	乙 ㄣ ㄣ ㄣ ㄣ ㄣ ㄣ ㄣ

说明：

- (1) 由“现”是“王”字旁可知，提笔应属于横。
- (2) 由“村”是“木”字旁可知，点笔应属于捺。
- (3) 由旧体的“木”竖笔带钩可知，竖左钩应属于竖。
- (4) 一切带拐弯的笔画，都归为折类。

3. 字根键盘

汉字由字根组成，字根由笔画构成。笔画、字根、整字是汉字结构的三个层次。将一百多种基本字根按首笔笔画分作五类，各对应英文键盘上的一个区，每区又分作五个位，位号从键盘中部向两端放射排列。共 $5 \times 5 = 25$ 键位。各键位的代码，既可以用区位号（11~55）表示，也可用对应的英文字母表示。

五笔字型键盘字根总图见图 1。

五笔字型汉字编码流程图见图 2。

金 魚 兒 金 魚 兒 35Q	人 人 八 八 34W	月 月 用 月 月 用 33E	白 手 子 白 手 子 32R	禾 禾 竹 禾 禾 竹 31T	高 文 方 高 文 方 41Y	立 六 辛 立 六 辛 42U	水 水 水 水 水 水 43H	火 火 火 火 火 火 44O	之 之 之 之 之 之 45P
工 工 工 工 工 工 15A	木 木 木 木 木 木 14S	犬 犬 古 石 犬 犬 古 石 13D	土 土 干 土 土 干 12F	王 王 王 王 王 王 11G	目 目 目 目 目 目 21H	日 日 早 日 日 早 22J	口 口 口 口 口 口 23K	田 田 田 田 田 田 24L	甲 甲 甲 甲 甲 甲 25M
Z	子 子 子 子 子 子 55X	又 又 又 又 又 又 54C	女 女 女 女 女 女 53V	子 子 子 子 子 子 52B	己 己 己 己 己 己 51N	山 山 山 山 山 山 25M	<	>	?

五笔字型字根助记词

11 王旁青头戈 (兼) 五一一, 21 目具上止卜虎皮, 31 禾竹一撇双人立, 反文条头共三一一, 41 言文方广在四一, 51 已半已撇不出己, 左框折尸心和羽。

12 土土二十寸雨, 22 日早两竖与虫依, 32 白手青头共三一一, 42 立辛辛两点六门广, 52 子耳了也框向上。

13 犬木三 (羊) 古石厂, 23 口与川, 字框横, 33 月彡 (衫) 乃用家衣底, 43 水旁兴头小侧立, 53 女刀九臼山朝西。

14 木丁酉, 24 田甲方框四车力, 34 人和八, 三四里, 44 火业头, 四点米, 54 又巴马, 丢矢矣。

15 工戈草头右框七, 25 山由贝, 下框几, 35 金勾缺点点无厶鱼, 45 之宝盖, 55 慈母无心弓和匕, 幼无力。

撇 (示) 彡 (衣)。

图 1: 五笔字型键盘字根总图