

WINDOWS (中文版)
视窗系列软件普及丛书



dBASE 5.0
for Windows
起步训练

刘振安 主编



中国科学技术大学出版社

WINDOWS(中文版)视窗系列软件普及丛书

dBASE 5.0 for Windows 起步训练

刘振安 主编

中国科学技术大学出版社

1997·合肥

图书在版编目(CIP)数据

dBASE 5.0 for Windows 起步训练/刘振安 主编. —合肥:中国科学技术大学出版社,1997年2月

(WINDOWS(中文版)视窗系列软件普及丛书)

ISBN7-312-00783-X

I dBASE 5.0 for Windows 起步训练

Ⅰ 刘振安

Ⅱ ①计算机应用—基本知识 ②dBASE ③数据库系统

Ⅳ TP

凡购买中国科大版图书,如有白页、缺页、倒页者,由本社出版部负责调换。

中国科学技术大学出版社出版发行

(安徽省合肥市金寨路96号,230026)

责任编辑 夏文或

中国科学技术大学印刷厂印刷

全国新华书店经销

开本:850×1168/32 印张:6.25 字数:160千

1997年2月第1版 1997年2月第1次印刷

印数:1—6 000册

ISBN7-312-00783-X/TP·137 定价:8.00元

内 容 简 介

dBASE 5.0 for Windows 与原先 DOS 下的 dBASE 版本相比,在功能上有很大差别。全新的 dBASE 5.0 版,不仅保留了它原先的各项功能,而且还增加了许多新的功能。由于采用了图形界面及面向对象的方法,在操作上显得更方便、更容易。无论是数据库设计、磁盘管理、图像处理,还是多媒体制作,dBASE 5.0 都更加成熟和出色。

本书介绍了 dBASE 5.0 精华所在及其操作方法,同时也想引导读者能初步理解和应用面向对象的方法,进行数据库设计与管理应用的尝试。

本书适合于计算机爱好者与初学者 企事业机关管理人员与计算机操作人员、大专院校有关专业的学生使用。

《WINDOWS(中文版)视窗系列软件普及丛书》编辑委员会

★ 顾 问 杨 纪 珂

★ 主 编 刘 振 安

★ 编 委

王亚明	王立坤	刘振安
苏仕华	季晓东	秦 俊
夏文或	徐 峰	

序

杨 纪 珂

Windows 正风靡世界。这种“图形界面简单而友好,甚至连小孩子也学得会”的控制计算机的新方式就是大家所说的 Windows,它的中文意思就是“视窗”。Windows 改变了计算机必须使用 DOS 命令语句的方式。界面美观友好,不必记忆命令,操作方便,学习容易是 Windows 及其系列软件的共同特点。为了实现从 DOS 向 Windows 的转变,紧跟 Windows 的前进步伐,中国科学技术大学出版社正在出版一套关于 Windows(中文版)视窗软件普及丛书。这套丛书采取图解的方法讲解。初学者即使不用计算机,也能产生身临其境的感觉,不仅能轻松地掌握 Windows 应用软件及其环境下的软件使用 and 开发方法,而且能以更高的起点赶上计算机的发展潮流。

这套丛书把有关微软视窗(Microsoft Windows)操作环境及其应用软件:Windows 3.2、Windows 95、Word 6.0、Excel 5.0 for Windows、FoxPro for Windows、dBASE 5.0 for Windows、Visual Basic for Windows,浓缩其精华,提取其纲要,以简洁明了、图文并茂的形式,分册出版,把一个个庞大、复杂的软件系统变成一道道美味可口的“快餐”,给出一、两个最有代表性的实例,以适合于每一个初学者对照体会,练习模仿,为我国广大的计算机爱好者吸收与消化 Windows(中文版)

视窗操作环境及其应用软件,迎头赶上计算机的发展潮流开辟了一条绿色通道。

自从计算机问世至今,已整整五十年了。在这五十年里,计算机从科学的圣殿走进了社会,走进了家庭,由一个大工业时代的产物变成一个信息时代的使者。在几年前,计算机还是各大专院校和科研机构高深莫测的一个专业,除了学计算机专业的学生以外,其余的大中学生对计算机都知之甚少,更不用说普通的社会大众了。现在,虽然有关计算机普及入门的书籍不少,但是对一般人来说,往往太专门、太深、太庞大,且面面俱到,书阔价高,让人无从下手,使人望而生畏,非专业人员也没有那么多的时间去阅读它们。

因此,对于每一个渴望学会计算机的初学者来说,无论是否用过Windows软件,只要对照本系列书上机实际操作,就能掌握Windows(中文版)每个软件的精髓和要点。由“机盲”变成“内行”,以最新的起点,迎接计算机时代的到来,迅速赶上计算机及其Windows操作系统的发展潮流。

一九九六年四月十六日
于北京

前 言

dBASE 5.0 for Windows 与原先 DOS 下的 dBASE 版本相比,在功能上有很大差别。全新的 dBASE5.0 版,不但保留了它原先的各项功能,而且有所增加。由于采用了图形界面及面向对象的缘故,在操作上显得更方便、更容易。无论是数据库设计、磁盘管理、图像处理,还是多媒体制作,dBASE 5.0 都具有相当成熟的开发功能。

本书共分八章介绍 dBASE 5.0 版。第一章简要介绍了 dBASE 5.0 版本的主要功能;第二章介绍了 dBASE 5.0 版的工作环境;第三章介绍 dBASE 5.0 的文件系统;第四章和第五章介绍了 dBASE 5.0 版的数据库操作与维护;第六章介绍了 dBASE 程序设计和多媒体的制作入门;第七章和第八章介绍了 dBASE 5.0 的程序调试及其所具有的一些高级功能。

本书较为全面地介绍了 dBASE 5.0 的精华及其操作方法,同时也给出了应用示范,引导计算机初学者能初步理解和应用面向对象的方法,以通过自学来达到进行数据库设计及管理的目的。

为了使普通的社会大众也能像一些专业人员一样,了解并掌握计算机应用知识及 Windows 操作环境和各个应用软件,将当今世界上最优秀的计算机操作环境及其应用软件全面地展示出来,我们本着实用性、可读性和通俗性的原则,以最小的篇幅,最精炼的文字,将一个 Windows 应用软件与一个起步训练分册对应起来,编写了《Windows(中文版)视窗系列软件普及丛书》。

这套丛书将包括从 DOS 到 Windows,Excel 5.0 for Windows,Windows 图文并茂,Word 6.0 for Windows,FoxPro for Windows,dBASE 5.0 for Windows,Windows 95,Visual Basic 4.0 for Windows,Windows 95 编程及 Windows 95 Office 等各起步训练分册,共计 10 余种。它们不仅给出了帮助上机者适应从 DOS 向 Windows 的转变的方法,而且还针对读者的不同需要,分别介绍了当前流行的数

数据库管理等软件及 Windows 环境下的文字排版处理、图表制作软件,介绍了 Windows 3.1/3.2 操作环境与各个软件的相互关系。

通过对 Windows 95 起步训练的学习,读者可以抓住计算机及其 Windows 发展的时代脉搏,可以说它是读者今后学习 Windows 95 环境下所有软件的基础篇。

这套丛书将全面地、系统地反映当前 Windows 的应用软件的主要特点及其功能,并跟踪 Windows 的最新动态和发展,使得每一个读者都能从中有所收益。

各起步训练分册分别由编委会中的编委组织并参与,主编组织各个编委对各分册内容从技术上、质量上把关,并配合责任编辑对书稿内容进行审阅,最后由主编与责任编辑共同统稿。

丛书在编写过程中,得到了中国致公党常务副主席、中国社会主义学院院长杨纪珂教授的支持和关注,在此表示衷心的感谢。

本书由秦俊执笔,郑诚和徐峰也参加了部分编写工作。

刘振安

1996. 12. 28

于中国科学技术大学

目 次

序	杨纪珂 (I)
前 言	(1)
第一章 认识 dBASE 5.0	(1)
1.1 dBASE for Windows 版本简介	(1)
1.1.1 屏幕制作	(2)
1.1.2 改进的数据库与操作	(2)
1.1.3 外围的扩展性	(2)
1.2 dBASE 5.0 与 dBASE N 的比较	(3)
1.2.1 dBASE 5.0 与 dBASE N 差异分析	(3)
1.2.2 dBASE 5.0 与 dBASE N 相同功能键	(3)
1.2.3 dBASE 5.0 与 dBASE N 速度比较	(7)
1.3 dBASE 5.0 程序设计简介	(7)
1.3.1 dBASE 5.0 的数据类型	(8)
1.3.2 dBASE 程序转为 dBASE 5.0 程序	(10)
1.3.3 dBASE for Windows 程序设计简介	(11)
第二章 dBASE 5.0 的工作环境	(13)
2.1 dBASE 5.0 系统需求	(13)
2.2 dBASE 5.0 的安装与启动	(14)
2.2.1 dBASE 5.0 系统的安装	(14)
2.2.2 dBASE 5.0 系统的启动	(21)
2.3 dBASE 5.0 的菜单	(21)
2.3.1 文件菜单	(22)
2.3.2 编辑菜单和程序菜单	(24)
2.3.3 数据库选择菜单及其设置	(27)

2.3.4 窗口	(38)
2.4 快捷按钮	(41)
2.5 工作区和状态条	(43)
2.6 图标和命令窗口	(45)
第三章 文件介绍	(47)
3.1 dBASE 5.0 的各类文件	(48)
3.2 dBASE 5.0 支持的各类文件	(50)
3.3 导航器	(53)
第四章 数据库操作	(63)
4.1 数据库文件的建立	(63)
4.1.1 建立数据库结构	(65)
4.1.2 数据库记录的输入	(69)
4.1.3 数据库文件的打开与关闭	(70)
4.2 数据库记录的查询	(75)
4.2.1 数据库记录的定位	(75)
4.2.2 数据库查寻	(81)
4.3 数据库记录的输出	(84)
4.3.1 列表命令	(84)
4.3.2 显示命令	(86)
4.3.3 浏览命令	(87)
4.3.4 显示输出命令使用举例	(88)
4.4 数据的处理	(93)
4.4.1 记录的添加	(93)
4.4.2 记录的删除	(94)
4.5 记录的编辑修改	(99)
4.5.1 编辑命令	(100)
4.5.2 修改命令	(100)
4.5.3 自动替换修改命令	(101)
4.6 数据库的排序、索引与快速查询	(102)
4.6.1 数据库的排序	(103)

4.6.2	数据库记录的索引	(105)
4.6.3	数据库的查询与检索	(109)
4.7	数据库的统计	(111)
4.7.1	计数命令	(111)
4.7.2	求和命令	(112)
4.7.3	数据库的分类汇总命令	(114)
第五章	数据库的维护	(116)
5.1	数据库文件与结构的复制	(116)
5.1.1	库结构和数据同时拷贝	(116)
5.1.2	库结构和数据分步实现拷贝	(117)
5.1.3	数据库结构的修改	(119)
5.2	多重数据库操作	(124)
5.2.1	工作区的选择与数据库之间的互访	(125)
5.2.2	数据库之间的连接	(127)
5.2.3	数据库之间的关联	(129)
第六章	dBASE 程序设计入门	(132)
6.1	简单程序设计	(132)
6.2	程序设计方法	(135)
6.3	程序文件的建立、修改与调试	(137)
6.3.1	程序编辑器的使用	(137)
6.3.2	程序编辑器的设置	(138)
6.4	程序文件的打开与存储	(139)
6.5	文字查找	(142)
6.5.1	字符串的查找	(142)
6.5.2	查找后取代	(144)
6.6	程序编辑	(144)
6.6.1	标识	(145)
6.6.2	标识区的拷贝	(145)
6.6.3	粘贴	(146)
6.6.4	标识区删除	(147)

6.6.5	拷贝到文件	(147)
6.6.6	插入另一个程序内容	(147)
6.6.7	大小写转换和编辑还原	(147)
6.7	程序编译与运行	(148)
6.7.1	命令环境下的解释型运行程序	(148)
6.7.2	dBASE 程序的编译	(149)
6.8	多媒体制作	(150)
6.8.1	用 dBASE 演奏音乐	(151)
6.8.2	语音文件的录制	(153)
6.8.3	静态图像文件的管理	(155)
6.8.4	dBASE 程序的动态影片播放	(156)
第七章	程序调试	(160)
7.1	调试窗口介绍	(160)
7.2	加载调试程序	(161)
7.3	模块的编辑	(163)
7.4	Watch 与 Break 窗口的使用	(164)
7.5	运行调试前的设置	(168)
7.6	调试运行程序	(170)
第八章	dBASE 的高级功能	(173)
8.1	标准的用户界面	(173)
8.2	dBASE 5.0 的多种功能	(174)
8.2.1	dBASE 5.0 的多种专家功能	(174)
8.2.2	图形和声音数据库	(175)
8.2.3	图形报表	(176)
8.3	目标链接和嵌套	(177)
附录 A	dBASE 5.0 按键对照表	(180)
附录 B	dBASE 5.0 的 WIN.INI 设置	(181)

第一章 认识 dBASE 5.0

随着科学技术的发展,计算机作为信息处理的机器,其优越性愈来愈明显。计算机能存储大量数据并能长期保存,它处理数据的速度快,能够为社会各行各业提供大量的实时信息,以便及时地作出判断并控制或解决生产中发生的问题;辅助企业管理人员管理企业,提高数据处理效率;支持企业管理的重大决策以提高企业管理水平及经济效益。目前,在应用方面几乎遍及国民经济的各个领域。各行业都在利用计算机高速度、高效率地处理信息,并取得了很大成就。例如,对国民经济信息的管理和处理,对资源、人口、环境、通信、教育、科技及工农业等方面的预测和决策,均取得了引人注目的成就。数据库软件在这个领域中扮演了重要的角色。dBASE 在数据库管理方面具有它独到的优越性。本章将讨论 dBASE for Windows 的以下内容:

- (1) dBASE 5.0 版本的简介。
- (2) dBASE 5.0 与 dBASE IV 的比较。
- (3) 简单介绍 dBASE 程序设计。

1.1 dBASE for Windows 版本简介

一般人认为 dBASE 是个数据库类的语言,殊不知在 dBASE 版本已有了重大的突破。无论是数据库、磁盘管理、图像处理,还是多媒体制作,它都具有相当成熟的开发功能。

全新的 dBASE 不但保留了它先前所有版本的功能,而且还增强了许多功能,由于采用图形界面及面向对象的设计方法,使其操

作更方便、更容易。

1.1.1 屏幕制作

在 dBASE 的格式制作上,上机者可以很轻松地插入各类控制件,再加上制作容易的菜单与快速按键,各类对话框在瞬间即可完成。对于字型的选择、字体的大小、字体的变化以及字型颜色与背景颜色的搭配等项工作,对用惯了 dBASE for Windows 版的用户约在 5 分钟内就可以完成。

1.1.2 改进的数据库与操作

dBASE 的数据库已经把图像字段加入其中,而且还增加了 OLE (对象连接嵌入) 字段,这对多媒体过程制作的高级语言程序设计者来说,可以大大地缩短开发周期。

对于面向对象的 dBASE 5.0 版的数据库,不论是记录还是字段,上机者在浏览或搬移时,都能够用鼠标轻松的实现想要做的事。由于在 Windows 下操作,这对于在不同数据库之间的浏览、比较或关联设置,都比 DOS 下的数据库操作容易得多。

1.1.3 外围的扩展性

一个真正完整的程序设计语言除了默认(Default)的命令与函数外,也要具备与外界的沟通管道,否则太过于局限的空间将无法达成更进一步的要求。dBASE 5.0 是一个 for Windows 的数据库语言,凡是 Windows 程序所具备的各项功能,它都具备。例如图像处理、网络管理、DDE、DLL、OLE 等它都具有完整的能力和扩展性。所以,就外围的扩展性而言,dBASE 5.0 与同级的其它数据库管理产品相比毫不逊色,且在某些方面更为优越。

dBASE 5.0 在操作的方便性上,很受上机者的欢迎,但是,就从程序设计的角度上看,如果上机者已经具备 Windows 面向对象基本概念的话,就会更好些,否则要一下子抛弃传统的程序设计法,再来接受这些新观念、新语法,或许会需要一段适应时间。在此建议上机者不妨从数据库管理这一类的程序来开始熟悉 dBASE 5.0,这样,可能会缩短适应和熟悉 dBASE 5.0 的时间。

1.2 dBASE 5.0 与 dBASE IV 的比较

由于计算机硬件的不断发展,相应的各软件公司推出的软件系统也在不断地扩充。dBASE 5.0 for Windows 就是在 dBASE 早期版本上进行扩充的一个功能很强的数据库管理系统。本节就 dBASE 5.0 和它早期的版本在功能上作一比较;对 Windows 环境下和 DOS 环境下的 dBASE 在运行速度上也作一比较。

1.2.1 dBASE 5.0 与 dBASE IV 差异分析

由于 dBASE 在每一版都有功能上的增强,所以这里我们选择与 dBASE 5.0 版最接近的版本 dBASE IV 来与它作一比较,所作的差异分析如表 1.1 所示。dBASE 5.0 for Windows 不仅可以进行一般的数据库设计,而且可以进行对象联入式的数据库设计,如图 1.1 到图 1.4 所示。

1.2.2 dBASE 5.0 与 dBASE IV 相同功能键

Windows 下 dBASE 与在 DOS 下运行的 dBASE 相同的功能键如表 1.2 所示。

表 1.1 dBASE 5.0 与 dBASE IV 的差异分析

项 目	dBASE IV	dBASE 5.0
dBASE 的文本编辑器最大可编辑行数	32000 行	无限制
dBASE 文本编辑器每行最长可编辑的字符数	1024 个字符	32767 字符
格式 (FORM) 设计文件的最大宽度	80 字符	32767 像素
格式 (FORM) 设计文件的最多行数	32767 行	32767 像素
命令行所能输入的命令最长长度	255 字符	4096 字符
打印机所能联接的最多数量	4 部	无限制
每一部打印机的字型数量	5 个	全部 9 个
工作区的最多数量	40 个	225 个
可应用于程序的功能键的最多数量	29 个	29 个
内存变量在内存内所能占的最大空间	32767KB	32767KB
最多可有几维数组	2 维	255 维
最多的数组元素	65525 个	无限制
数据库最多可容纳的个数	1 BILLION	1 BILLION
数据库最大的限制容量	2 BILLION	2 BILLION
每个记录的最大 SIZE	4000KB	32767KB
数据库最多字段限制	255 个	1024 个
索引键条件式的最大长度	220BYTES	220BYTES
索引的 FOR 条件式的最大长度	220BYTES	220BYTES
最大的数据字段大小	8BYTES	8BYTES
最大的逻辑字段大小	1BYTES	1BYTES
最大的数值字段大小	20BYTES	20BYTES
最大的字符字段大小	10BYTES	10BYTES
最多可锁定的文件和记录数目	200 个	每区 100 个
在程序内每个命令行的最大长度	1024Bytes	4096Bytes