

汉字 dBASE III⁺

使用指南

- 江 毅 陈宇凌 毕宗让 编译
- 郑叔良 校
- 王以和 审阅



陕西电子编辑部

汉字dBASEⅢ 使用指南

作者 江 毅 陈宇凌 毕宗让

校改 郑叔良

审阅 王以和

陕西电子编辑部

前 言

随着微机应用的广泛深入,用数据库进行信息管理已相当普及。一个信息管理系统能否高效地运行,其首要的问题,是要有一个好的数据库管理系统。

dBASE系列的数据库管理系统目前在国内外已非常流行。与文件系统相比,它具有数据处理功能强、使用简单灵活,开发事务管理系统周期短等一系列优点。本书要介绍的dBASE系列的最新版本—dBASE III+,更是其中的佼佼者。它比以前各版本(如dBASE III等)在功能上有相当大的改进。它不仅具有以前各版本的所有功能,又增加了许多新功能、新命令,大大提高了处理速度和范围。如新增加的“视图(View)”功能,使用户能利用已建成的数据库文件,生成一个新数据库,而无需改变原库的结构,也不必占用新的空间。dBASE III+的屏幕菜单功能,灵活方便,极易掌握;用户只需根据屏幕菜单提示,移动光标选择,便可完成几乎所有的数据库操作。关于新增功能的详细情况,请参阅本书第四部分第二章。为适应国内用户的需要,本书第五部份概述了dBASE III+汉化系统构成的一般原理,较详细地介绍了几种典型的汉化dBASE III+系统,及其使用方法。

dBASE III+不仅可运行在IBM PC, PC/XT, PC/AT 及它们的兼容机上,而且可在网络环境下运行。这更是dBASE III+的一个突出特色。

本书详细描述了dBASE III+的功能和使用方法。第一部分介绍如何安装和维护dBASE III+;第二部分介绍一个供初学者使用的软件包Application Generator,它可大大减轻初学者的困难;第三部分,主要围绕屏幕菜单子系统Assistant的使用,全面描述了dBASE III+的功能和使用方法,并初步介绍了命令和命令文件的概念;第四部分,给出了dBASE III+的全面的技术资料,对高级用户尤为适宜。第五部分,dBASE III+的汉化。全书可用作dBASE III+的学习教材和使用指南。

使用dBASE III+进行程序设计的高级用户,可参阅《dBASE III+程序设计及应用》一书,该书已同时由本部组织编译出版。

书中四个部分分别由下列原文资料编译而成:

《Getting Started dBASE III+》

《Application Generator》,

《Learning dBASE III+》,

《Using dBASE III+》。

本书由西安交通大学计算中心江毅(第二、三部份)、陈宇凌(第四部份)、毕宗让(第一、五部份)编译,郑权良副教授校改,王以和教授审阅。书中若有不妥之处,望读者指正。

目 录

第一部分 安装与启动	1
第一章 安装前的准备	3
1.1 软件和硬件需求	3
1.2 256K内存用户注意事项.....	4
1.3 带有兼容硬盘的用户注意事项	5
1.4 磁盘准备	6
第二章 dBASE III+的安装 (二个软盘驱动器)	7
2.1 用DOS盘启动时的准备	7
2.2 用系统盘 #1启动时的准备.....	7
2.3 启动dBASE III+	7
第三章 dBASE III+的安装 (一个硬盘和一个软盘驱动器)	9
3.1 在硬盘中装入Config. sys文件	9
3.2 把dBASE III+ 装入硬盘	10
3.3 启动dBASE III+	10
3.4 拆除 (UNINSTALLING) dBASE III+.....	11
第四章 局域网环境下dBASE III+的安装和使用	12
4.1 dBASE如何在网络中工作.....	12
4.2 在网络中安装dBASE III+	15
4.3 dBASE程序的启动.....	19
4.4 网络中dBASE III+的拆除	23
第五章 装入和启动困难指南	26
5.1 装入注意事项	26
5.2 启动困难指南	29
第二部分 应用程序生成器	31
第一章 什么是数据库文件?	32
第二章 应用程序生成器的使用	34
2.1 启动	34
2.2 选择和退出	35
第三章 新数据库文件的建立	36
第四章 显示颜色的改变	39
第五章 自动应用程序生成器	40
第六章 应用程序的运行	42
第七章 屏幕输入表格的设计	45
第八章 报表的生成	48
第九章 标签的生成	50

第十章 其它应用程序的设计	51
第十一章 更先进的性能	52
第三部分 dBASE III+的学习与使用 (一)	55
第一章 dBASE III+入门捷径	57
1.1. 数据库常识	57
1.2. Assistant菜单	58
1.3. 数据库文件的建立	62
1.4. 数据库文件的显示和打印	66
1.5. 信息存贮与文件拷贝	67
1.6. 退出dBASE III+	68
1.7. 小结	68
第二章 输入表格	70
2.1 文件的打开和域的选择	70
2.2 如何使用“黑板”	72
2.3 表格的打印	85
2.4 表格的存贮	85
2.5 小结	85
第三章 记录的更新	88
3.1 选择要更新的文件	88
3.2 Update 菜单的使用	89
3.3 小结	96
第四章 查寻和索引文件	99
4.1 记录的查寻	99
4.2 记录的编排	104
4.3 记录中域的有选择的拷贝	108
4.4 小结	108
第五章 查询文件	111
5.1 查询文件的建立	111
5.2 查询文件的使用	115
5.3 小结	117
第六章 报表与标签	119
6.1 选出用于产生报表和标签的文件	119
6.2 报表的建立	119
6.3 报表的打印	127
6.4 标签的建立	127
6.5 标签的打印	132
6.6 对数据的统计	132

6.7 小结	133
第七章 数据间联系的建立	136
7.1 视图文件的建立和使用	136
7.2 目录的选择和使用	141
7.3 小结	142
第八章 dBASE III+命令	144
8.1 如何输入命令	144
8.2 常用命令	145
8.3 内存变量的使用和存贮	155
8.4 关闭文件及退出dBASE的方法	156
8.5 工作步骤的存贮	156
第九章 dBASE III+程序文件	157
第四部分 dBASE III+的学习和使用 (二)	159
第一章 概述	161
1.1 dBASE III+的技术特性	161
1.2 数据库管理系统示意图	162
1.3 dBASE III+文件	163
1.4 数据结构	165
1.5 域	165
1.6 内存变量	166
1.7 运算规则	168
1.8 句法	168
1.9 表达式	169
1.10 运算符	169
1.11 运算的优先级	170
1.12 全屏幕操作	171
1.13 超前键入缓存	172
1.14 dBASE III+的配置	172
第二章 dBASE III+与dBASE III的不同之处	175
2.1 重点	175
2.2 新特性概述	175
2.3 新命令及函数表	182
第三章 主要操作过程	185
3.1 菜单的操作	185
3.2 命令的输入及HISTORY的使用	188
3.3 数据目录文件	189
3.4 文件的打开及关闭	194

3.5	数据库文件内容的组织	197
3.6	数据库文件内容的修改	201
3.7	数据的查找	206
3.8	文件的并发使用	207
3.9	专用屏幕格式的建立	211
3.10	由已有文件生成新文件	215
3.11	程序之间的文件转换	217
3.12	打印机的控制	218
第四章	dBASE III+命令	226
4.1	命令表 (按功能分类)	226
4.2	命令语法	229
	???	229
	@	230
	@...TO	232
	ACCEPT	233
	APPEND	233
	APPEND FROM	234
	THE ASSISTANT	235
	AVERAGE	236
	BROWSE	237
	CALL	237
	CANCEL	238
	CHANGE	238
	CLEAR	238
	CLEAR ALL	238
	CLEAR FIELDS	238
	CLEAR GETS	238
	CLEAR MEMORY	239
	CLEAR TYPEAHEAD	239
	CLOSE	239
	CONTINUE	239
	COPY	239
	COPY FILE	240
	COPY STRUCTURE	240
	COPY STRUCTURE EXTENDED	241
	COUNT	242
	CREATE	242
	CREATE FROM	242
	CREATE/ MODIFY LABEL	243
	CREATE/ MODIFY QUERY	243
	CREATE/ MODIFY REPORT	243
	CREATE/MODIFY SCREEN	244
	CREATE/MODIFY VIEW	244
	CREATE VIEW FROM ENVIRONMENT	244

DELETE	245
DIR	245
DISPLAY	245
DISPLAY HISTORY	246
DISPLAY MEMORY	246
DISPLAY STATUS	246
DISPLAY STRUCTURE	247
DO	247
DO CASE	248
DO WHILE	248
EDIT	249
EJECT	249
ERASE	249
EXIT	249
EXPORT	249
FIND	249
GO/GOTO	250
HELP	251
IF	251
IMPORT	251
INDEX	251
INPUT	252
INSERT	252
JOIN	252
LABEL	254
LIST	254
LIST HISTORY	255
LIST MEMORY	255
LIST STATUS	255
LIST STRUCTURE	255
LOAD	255
LOCATE	257
LOOP	257
MODIFY COMMAND	257
MODIFY LABEL	258
MODIFY QUERY	258
MODIFY REPORT	258
MODIFY SCREEN	258
MODIFY STRUCTURE	258
MODIFY VIEW	259
ON	259
PACK	260
PARAMETERS	261
PRIVATE	261
PROCEDURE	261
PUBLIC	262

QUIT	262
READ	262
RECALL	263
REINDEX	263
RELEASE	263
RENAME	263
REPLACE	263
REPORT	264
RESTORE	264
RESUME	264
RETRY	265
RETURN	265
RUN!	265
SAVE	266
SEEK	267
SELECT	267
SET	268
SET ALTERNATE	268
SET BELL	269
SET CARRY	269
SET CATALOG	269
SET CATALOG TO	270
SET CENTURY	270
SET COLOR	271
SET CONFIRM	272
SET CONSOLE	272
SET DATE	272
SET DEBUG	273
SET DECIMALS	273
SET DEFAULT	273
SET DELETED	274
SET DELIMITERS	274
SET DEVICE	275
SET DOHISTORY	275
SET ECHO	276
SET ESCAPE	276
SET EXACT	276
SET FIELDS	277
SET FIELDS TO	277
SET FILTER	280
SET FIXED	281
SET FORMAT	281
SET FUNCTION	282
SET HEADING	283
SET HELP	283
SET HISTORY	283

SET HISTORY TO	283
SET INDEX	284
SET INTENSITY	284
SET MARGIN	284
SET MEMOWIDTH TO	284
SET MENU	284
SET MESSAGE TO	285
SET ORDER	285
SET PATH	286
SET PRINT	287
SET PRINTER	287
SET PROCEDURE	287
SET RELATION	288
SET SAFETY	289
SET SCOREBOARD	289
SET STATUS	290
SET STEP	290
SET TALK	290
SET TITLE	291
SET TYPEAHEAD TO	291
SET UNIQUE	291
SET VIEW TO	292
SKIP	293
SORT	293
STORE	294
SUM	295
SUSPEND	295
TEXT	296
TOTAL	296
TYPE	297
UPDATE	297
USE	298
WAIT	299
ZAP	300
第五章 函数	301
5.1 输入及输出的数据类型	301
5.2 函数分类表	303
5.3 函数语法	305
& — MACRO FUNCTION	306
ABS FUNCTION	306
ASC FUNCTION	306
AT FUNCTION	306
BOF FUNCTION	307
CDOW FUNCTION	307
CHR FUNCTION	308

CMONTH FUNCTION	309
COL FUNCTION	309
CTOD FUNCTION	310
DATE FUNCTION	310
DAY FUNCTION	311
DBF FUNCTION	311
DELETED FUNCTION	312
DISKSPACE FUNCTION	312
DOW FUNCTION	313
DTOC FUNCTION	313
EOF FUNCTION	314
ERROR FUNCTION	314
EXP FUNCTION	315
FIELD FUNCTION	315
FILE FUNCTION	316
FKLABEL FUNCTION	316
FKMAX FUNCTION	317
FOUND FUNCTION	317
GETENV FUNCTION	318
IIF FUNCTION	318
INKEY FUNCTION	319
INT FUNCTION	320
ISALPHA FUNCTION	320
ISCOLOR FUNCTION	321
ISLOWER FUNCTION	321
ISUPPER FUNCTION	321
LEFT FUNCTION	322
LEN FUNCTION	322
LOG FUNCTION	322
LOWER FUNCTION	323
LTRIM FUNCTION	323
LUPDATE FUNCTION	324
MAX FUNCTION	324
MESSAGE FUNCTION	325
MIN FUNCTION	325
MOD FUNCTION	325
MONTH FUNCTION	327
NDX FUNCTION	327
OS FUNCTION	327
PCOL FUNCTION	327
PROW FUNCTION	328
READKEY FUNCTION	328
RECCOUNT FUNCTION	330
RECNO FUNCTION	331
RECSIZE FUNCTION	331
REPLICATE FUNCTION	332

RIGHT FUNCTION	332
ROUND FUNCTION	333
ROW FUNCTION	333
RTRIM FUNCTION	334
SPACE FUNCTION	334
SQRT FUNCTION	334
STR FUNCTION	334
STUFF FUNCTION	335
SUBSTR FUNCTION	336
TIME FUNCTION	336
TRANSFORM FUNCTION	337
TRIM FUNCTION	337
TYPE FUNCTION	338
UPPER FUNCTION	339
VAL FUNCTION	340
VERSION FUNCTION	340
YEAR FUNCTION	340
第六章 出错信息及说明	342
6.1 dBASE III+的出错信息及其解释	342
6.2 dBCODE的致命性错误及主要错误	355
6.3 dBLINKER致命性错误及主要错误	356
附录A 实例文件 (SAMPLE FILES) 的结构	357
附录B 光标控制键	366
附录C 文件的开始与结束的条件	368
C.1 非索引文件	368
C.2 索引文件	368
C.3 筛选条件	369
附录D 数据库文件 (.dbf) 头的结构	371
D.1 数据库文件 (.dbf) 记录的结构	371
D.2 数据库记事文件 (.dbt) 的结构	372
附录E ASCII码表	373
E.1 可打印字符	373
E.2 控制字符	374
第五部分 dBASE III+的汉化	377
第一章 概述	379
第二章 几种典型的汉字系统介绍	381
2.1 IBM PC 汉字处理系统的构成	381
2.2 汉字系统的选择	382
2.3 几种典型的汉字系统	384

第三章 汉字dBASE III+的使用	391
3.1 CCDOS的汉字输入方式	391
3.2 联想式汉字系统的使用	395
第四章 应用程序举例	399

第一部分 安装与启动

第一章 安装前的准备

安装dBASE III*前, 首先检查一下随机所带的软盘和资料。

软盘片:

- 系统盘 #1 (System disk #1)
- 系统后备盘 #1 (System Disk #1 Backup)
- 系统盘 #2 (System disk #2)
- 实例程序和实用程序盘 (Sample Programs and Utilities Disk)
- 教学盘 (On-Disk Tutorial)
- dBASE管理程序1号盘 (dBASE ADMINISTRATOR #1)
- dBASE管理程序2号盘 (dBASE ADMINISTRATOR #2)
- 应用程序生成器 (Applications Generator)

手册:

- Learning dBASE III PLUS
- Using dBASE III PLUS
- Programming With dBASE III PLUS
- Networking With dBASE III PLUS
- Runtime*
- Applications Generator guide

注意:

如用户现处于LAN或网络系统环境中, 可将dBASE III*装在文件服务器或另外的共享硬盘中 (其网络版本在dBASE ADMINISTRATOR #1、2.号盘中), 便可以从网络工作站中存取dBASE ADMINISTRATOR。

如果用户在非网络系统环境中运行dBASE ADMINISTRATOR, 特别是希望利用只有通过运行dBASE ADMINISTRATOR时, 数据库安全特性所提供的种种优点, 则必须配有不小于384K的内存和一个硬盘机。详见本书的安装过程部分。

1.1 软件和硬件要求

运行dBASE III*, 用户需备有IBM PC DOS (PC DOS™) 2.0或更高的版本, 或者MS DOS 2.1 或更高的版本。这样, 才可成功地将其运行于IBM微机系列, 诸如: IBM PC, XT, AT或其它IBM PC 100%兼容机。

对于 256K RAM 的机器, dBASE III* 可在 DOS 2.xx版本下运行。而装有不少于384K RAM 的机器, 则可在DOS 3.xx版本下运行。

先于dBASE III*驻留内存的程序, 如Sidekick™, 或Prokey™等等, 将会影响到dBASE III*的性能。

1.2 256K内存机器用户注意事项

1). 对于256K内存的情况, 系统盘#1上提供两个文件, **Confi256.sys** 及 **Confi256.db**。这两个文件设置在256K环境下使dBASE III+整体性能最佳的系统参数, 把原始的**Config.sys**及**Config.db**两个文件(也在系统盘#1上) 存到另一张盘上, 并用DOS COPY命令分别将**Confi256.sys**及**Confi256.db**拷贝到**Config.sys**及**Config.db**上。

第一个文件**Confi256.sys**包括:

FILES = 20

BUFFERS = 4

该文件必须在系统启动盘的根目录上, 或由COMSPEC设置的目录中(参看DOS手册中SET COMSPEC命令)。即: 如果用软盘启动, 该文件必须在启动盘上; 如果用硬盘启动, 文件必须在根目录中(或是在由COMSPEC命令设置的目录中)。

第二个文件**Confi256.db**, 包括有:

COMMAND = ASSIST

STATUS = ON

BUCKET = 1

GETS = 35

MVARsiz = 2

HISTORY = 10

TYPEHEAD = 10

把该文件拷到**Config.db**文件上, 而且与dBASE.COM文件在同一个目录或同一个软盘中。这种设置将使dBASE III+在256K环境下更有效地工作。

MVARsiz: 当使用256K内存时, **MVARsiz = 3**, **MVARsiz**设定内存变量可用空间的数量。这可能对需要更多内存变量空间的程序有所限制。参看《Using dBASE III+》中SAVE和RESTORE命令中优化使用内存变量空间的方法。

BUCKET: 当使用256K内存时, **BUCKET**大小应为1。使用CREATE SCREEN命令时, **BUCKET**的大小, 设定了@.....GET命令中PICTURE和RANGE选项可用的内存数量, 其结果对需要多于35个@.....GET命令的程序产生限制。

2) 在256K内存的机器上, 使用CREATE SCREEN命令时, 可以每次对话产生一屏。这个屏幕最多可以包含35条@...GET命令。这可能对需要多于35条@...GET命令的程序产生限制。如果是大于256K内存的机器所生成的一个格式文件, 而且有多于35条的@...GET命令, 该格式文件将不能在256K内存的机器上使用。

3) 256K内存的机器不支持RUN命令。当dBASE III+仍在内存时, RUN命令允许用户执行外部命令。因而, RUN命令需要附加内存去调用COMMAND.COM文件、外部程序和dBASE III+的副本。

4) 在256K内存机器上运行dBASE III+时, 由于诸如正在使用的数据库文件数目和大小, 索引文件和格式文件的数目和大小, 以及HISTORY和TYPEHEAD缓冲区的大小等, 这些参数的组合可能导致“Insufficient Memory (内存不够)”的提示信息。