

845822

5087

8744

汉 字

BASE III PLUS

郑茂松 吴忠明 余启晴

唐培顺 吴学端

中国科学院计算所新技术发展公司

汉字dBASE III PLUS

郑茂松 吴忠明 余启晴

唐培顺 吴学端

(未经许可不准翻印)

- 第一部分 dBASE III PLUS使用说明
- 第二部分 dBASE III PLUS的启动
- 第三部分 dBASE III PLUS的网络功能
- 第四部分 伪编译程序RUNTIME+
- 第五部分 应用程序生成器

中国科学院计算所新技术发展公司

一九八七年一月

序

dBASE III PLUS是美国 Ashton-Tate 公司 1986 年推出的 dBASE 最新版本,它是在 dBASE III 基础上发展来的,为配合 dBASE III PLUS 及其各种汉字版本的使用,我们编译了一套 dBASE III PLUS 丛书。由于 dBASE III PLUS 是在 dBASE III 基础上扩充而成, dBASE III 程序可不加修改地在 dBASE III PLUS 上运行,因此这套丛书亦可用作学习 dBASE III 的参考书。

本书是一本详细的综合的 dBASE III PLUS 使用说明书。它包括五大部分:第一部分, dBASE III PLUS 使用说明,介绍了 dBASE III PLUS 与 dBASE III 的区别,逐一详细描述了 dBASE III PLUS 的全部命令和函数;第二部分, dBASE III PLUS 的启动,分别介绍了单用户和网络用户启动 dBASE III PLUS 的方法;第三部分, dBASE III PLUS 的网络功能,介绍了网络管理和网络程序设计的基本概念,讨论了在网络环境中如何使用 dBASE III PLUS,说明了 dBASE III PLUS 单用户版本和网络版本之间的区别;第四部分,伪编译程序 RUNTIME+,介绍了伪编译程序的基本概念和使用方法;第五部分,应用程序生成器,说明如何使用应用程序生成器来生成和运行应用程序。此外,附录给出了两个样本程序。

为了强调本书不仅适用于英文 dBASE III PLUS,而且适用于各种版本的汉字 dBASE PLUS,书名起为《汉字 dBASE III PLUS》。两者的区别主要在于:汉字 dBASE III PLUS 在英文 dBASE III PLUS 基础上对汉字处理、汉字方式下的显示字符、汉字提示信息三方面进行了汉化。前一方面是汉化的必要条件,后两方面是汉化的充分条件。汉字 dBASE III PLUS 的汉字处理功能应等同于英文字母,例如,在文件名、字段名、变量名、字符串、注解中,把汉字与英文字母一样看待,只不过在计算字符个数时,一个汉字视作两个字符。除此之外,汉字 dBASE III PLUS 保持了英文 dBASE III PLUS 的全部功能。

《dBASE III PLUS 程序设计》是这套丛书中的另一本书。它讲述的重点是 dBASE III PLUS 的程序设计方法,尤为适于有一定 dBASE 程序设计经验的程序设计人员学习提高用。

在本书编译过程中,中国科学院计算技术研究所技术开发部的诸位领导同志、倪光南研究员给予热情支持和帮助,李文英同志编译了第三部分附录 C 及第一部分附录的部分内容,杜玉梅、李晔、安世文、黄炜、赵大为等同志亦付出了辛勤的劳动,在此一并表示感谢。

由于时间仓促,难免有错误和不足之处,敬请读者批评指正。

编者

目 录

第一部分 dBASE III PLUS使用说明

第一章 概述	1-1
1.1 dBASE III PLUS 技术指标	1-1
数据库文件	1-1
字段宽度	1-1
文件操作	1-1
数值精度	1-1
内存变量	1-1
命令行	1-2
1.2 dBASE III PLUS 的文件	1-2
目录文件 (.cat)	1-2
数据库文件 (.dbf)	1-2
数据库备注文件 (.dbt)	1-3
索引文件 (.ndx)	1-3
命令和过程文件 (.prg)	1-3
格式文件 (.fmt)	1-3
标签格式文件 (.lsl)	1-3
内存文件 (.mem)	1-3
查询文件 (.qry)	1-3
屏幕文件 (.scr)	1-4
现场文件 (.vue)	1-4
报表格式文件 (.frm)	1-4
文本文件 (.txt)	1-4
1.3 数据库结构	1-4
字段名	1-4
字段类型	1-4
字段宽度	1-4
1.4 字段	1-5
字符字段	1-5
日期字段	1-5
数值字段	1-5

逻辑字段	1-5
备注字段	1-5
1.5 内存变量	1-5
1.6 操作规则	1-7
1.7 语法	1-8
1.8 表达式	1-8
1.9 运算符	1-8
数学运算符	1-8
关系运算符	1-9
逻辑运算符	1-9
字符串运算符	1-9
1.10 运算符的优先级	1-9
1.11 全屏幕操作	1-10
1.12 键盘缓冲区	1-10
1.13 dBASE III PLUS 的配置	1-11
第二章 扩充功能综述	1-14
2.1 重要的提示	1-14
关于磁盘系统的 RESTORE 命令	1-14
关闭文件	1-14
2.2 新功能概述	1-14
新的用户界面	1-14
数据目录	1-15
现场文件和 SET FIELDS 命令	1-15
查询	1-16
屏幕格式生成命令	1-16
多页屏幕格式	1-16
其它格式的使用	1-16
增强的报表生成功能	1-17
立即型 IF 函数	1-17
画方框和直线子程序	1-17
新的范围选择	1-17
FOR 和 WHILE	1-17
数值函数	1-18
SET UNIQUE 命令的变化	1-18
交互式调试功能	1-18
注释指示符	1-19
汇编语言程序	1-19
可移植到其它操作系统环境下	1-19

数据库命令和函数	1-19
用于日期字段和备注字段的命令	1-19
对输入检测和响应的方法	1-20
字符串函数	1-20
模式的改变	1-20
设置功能键	1-20
彩色监视器	1-20
数值的溢出	1-21
数值的精度	1-21
2.3 新命令简介	1-21
2.4 新函数简介	1-23
第三章 dBASE III PLUS 的命令	1-24
3.1 命令的分类	1-24
文件建立命令	1-24
数据增加命令	1-24
数据编辑命令	1-24
用户辅助命令	1-25
数据显示命令	1-25
记录指针定位命令	1-26
数据库操作命令	1-26
其它类型文件操作命令	1-26
使用内存变量的命令	1-26
程序设计命令	1-27
环境命令	1-28
参数控制命令	1-28
外部程序接口命令	1-29
调试命令	1-30
事件处理命令	1-30
3.2 命令的语法	1-30
3.3 命令各论	1-39
? / ? ?	1-39
@	1-40
@...TO	1-44
ACCEPT	1-44
APPEND	1-45
APPEND FROM	1-46
ASSIST	1-49
AVERAGE	1-52

BROWSE.....	1-53
CALL	1-54
CANCEL.....	1-55
CHANGE	1-55
CLEAR	1-56
CLEAR ALL	1-56
CLEAR FIELDS.....	1-56
CLEAR GETS	1-56
CLEAR MEMORY	1-57
CLEAR TYPEAHEAD.....	1-57
CLOSE.....	1-57
CONTINUE.....	1-58
COPY	1-58
COPY FILE	1-60
COPY STRUCTURE	1-60
COPY STRUCTURE EXTENDED	1-61
COUNT	1-62
CREATE	1-63
CREATE FROM.....	1-63
CREATE/MODIFY LABEL	1-64
CREATE/MODIFY QUERY	1-65
CREATE/MODIFY REPORT.....	1-68
CREATE/MODIFY SCREEN.....	1-71
CREATE/MODIFY VIEW	1-75
CREATE VIEW FROM ENVIRONMENT	1-78
DELETE	1-79
DIR	1-79
DISPLAY	1-80
DISPLAY HISTORY	1-81
DISPLAY MEMORY	1-81
DISPLAY STATUS.....	1-82
DISPLAY STRUCTURE	1-82
DO	1-83
DO CASE	1-84
DO WHILE	1-85
EDIT	1-86
EJECT	1-86
ERASE.....	1-87

EXIT	1-87
EXPORT.....	1-88
FIND	1-89
GO/GOTO	1-90
HELP	1-91
IF	1-91
IMPORT	1-92
INDEX.....	1-93
INPUT	1-95
INSERT	1-96
JOIN	1-98
LABEL.....	1-99
LIST	1-100
LIST HISTORY.....	1-101
LIST MEMORY.....	1-101
LIST STATUS.....	1-101
LIST STRUCTURE	1-101
LOAD	1-102
LOCATE	1-104
LOOP.....	1-105
MODIFY COMMAND	1-106
MODIFY LABEL	1-107
MODIFY QUERY	1-107
MODIFY REPORT	1-107
MODIFY SCREEN	1-108
MODIFY STRUCTURE	1-108
MODIFY VIEW.....	1-109
ON	1-109
PACK	1-111
PARAMETERS	1-111
PRIVATE	1-112
PROCEDURE.....	1-112
PUBLIC	1-113
QUIT	1-114
READ	1-114
RECALL	1-115
REINDEX.....	1-115
RELEASE	1-116

RENAME.....	1-116
REPLACE	1-117
REPORT.....	1-118
RESTORE	1-119
RESUME.....	1-119
RETRY.....	1-120
RETURE	1-121
RUN/!	1-121
SAVE.....	1-122
SEEK.....	1-123
SELECT.....	1-123
SET.....	1-125
SET ALTERNATE	1-126
SET BELL	1-126
SET CARRY	1-127
SET CATALOG.....	1-127
SET CATALOG TO.....	1-128
SET CENTURY	1-129
SET COLOR.....	1-130
SET CONFIRM	1-131
SET CONSOLE	1-131
SET DATE	1-132
SET DEBUG	1-133
SET DECIMALS.....	1-133
SET DEFAULT.....	1-134
SET DELETED	1-134
SET DELIMITERS	1-135
SET DEVICE	1-136
SET DOHISTORY	1-136
SET ECHO.....	1-137
SET ESCAPE	1-137
SET EXACT.....	1-138
SET FIELDS	1-138
SET FIELDS TO	1-139
SET FILTER	1-142
SET FIXED.....	1-144
SET FORMAT	1-144
SET FUNCTION	1-145

SET HEADING.....	1-145
SET HELP.....	1-146
SET HISTORY.....	1-146
SET HISTORY TO	1-147
SET INDEX	1-147
SET INTENSITY	1-148
SET MARGIN	1-148
SET MEMOWIDTH TO	1-148
SET MENU	1-149
SET MESSAGE TO	1-149
SET ORDER	1-149
SET PATH	1-151
SET PRINT	1-152
SET PRINTER	1-152
SET PROCEDURE.....	1-153
SET RELATION	1-154
SET SAFETY	1-155
SET SCOREBOARD	1-156
SET STATUS	1-156
SET STEP.....	1-157
SET TALK	1-157
SET TITLE	1-158
SET TYPEAHEAD TO.....	1-158
SET UNIQUE	1-159
SET VIEW TO.....	1-160
SKIP	1-161
SORT	1-162
STORE	1-163
SUM.....	1-164
SUSPEND	1-165
TEXT	1-165
TOTAL	1-166
TYPE	1-167
UPDATE.....	1-167
USE.....	1-168
WAIT.....	1-169
ZAP.....	1-170
第四章 dBASE III PLUS的函数.....	1-171

4.1	函数的输入输出数据类型	1-171
4.2	函数的分类	1-173
	日期函数	1-173
	字符操作函数	1-173
	数学运算函数	1-173
	转换函数	1-174
	专用测试函数	1-174
	标识函数	1-174
	输入函数	1-175
4.3	函数各论	1-175
	&—宏函数	1-175
	ABS函数	1-176
	ASC函数	1-176
	AT函数	1-177
	BOF函数	1-177
	CDOW函数	1-178
	CHR函数	1-179
	CMONTH函数	1-180
	COL函数	1-180
	CTOD函数	1-181
	DATE函数	1-181
	DAY函数	1-182
	DBF函数	1-182
	DELETED函数	1-183
	DISKSPACE函数	1-184
	DOW函数	1-184
	DTOC函数	1-185
	EOF函数	1-185
	ERROR函数	1-186
	EXP函数	1-187
	FIELD函数	1-187
	FILE函数	1-188
	FKLABEL函数	1-189
	FKMAX函数	1-190
	FOUND函数	1-191
	GETENV函数	1-192
	IIF函数	1-192
	INKEY函数	1-164

INT 函数	1-194
ISALPHA函数	1-195
ISCOLOR函数	1-195
ISLOWER 函数	1-196
ISUPPER 函数	1-197
LEFT函数	1-197
LEN 函数	1-198
LOG 函数	1-198
LOWER函数	1-199
LTRIM 函数	1-200
LUPDATE 函数	1-200
MAX 函数	1-201
MESSAGE函数	1-202
MIN函数	1-202
MOD 函数	1-203
MONTH函数	1-204
NDX 函数	1-205
OS 函数	1-206
PCOL函数	1-206
PROW 函数	1-207
READKEY 函数	1-207
RECCOUNT函数	1-209
RECNO 函数	1-210
RECSIZE 函数	1-211
REPLICATE 函数	1-212
RIGHT 函数	1-212
ROUND 函数	1-213
ROW 函数	1-214
RTRIM 函数	1-214
SPACE 函数	1-215
SQRT 函数	1-215
STR函数	1-215
STUFF 函数	1-216
SUBSTR函数	1-217
TIME 函数	1-218
TRANSFORM 函数	1-218
TRIM 函数	1-219
TYPE 函数	1-220

UPPER 函数	1-221
VAL 函数	1-222
VERSION 函数	1-223
YEAR 函数	1-223
附录 出错信息及其说明	1-224

第二部分 dBASE III PLUS 的启动

引言	2-1
0.1 dBASE III PLUS 软件盘片	2-1
0.2 如何使用本部分	2-1
需要读哪些章节	2-1
0.3 软硬件要求	2-2
兼容的硬盘计算机	2-2
0.4 打印机	2-3
0.5 准备好磁盘	2-3
准备数据盘	2-3
拷贝工作盘	2-3
第一章 在双软盘驱动器上使用 dBASE III PLUS	2-5
1.1 用 DOS 盘启动	2-5
1.2 用系统盘 #1 启动	2-5
1.3 启动 dBASE III PLUS	2-6
第二章 在硬盘驱动器计算机上使用 dBASE III PLUS	2-7
2.1 把 CONFIG.SYS 存入硬盘	2-7
2.2 在硬盘上安装 dBASE III PLUS	2-7
2.3 启动 dBASE III PLUS	2-8
2.4 回收 dBASE III PLUS	2-9
第三章 在局部网上使用 dBASE III PLUS	2-10
3.1 在局部网上使用 dBASE	2-10
dBASE 是怎样在局部网上工作的	2-10
需要什么	2-10
对文件服务器的要求	2-11
了解子目录	2-11
对工作站的要求	2-12
兼容的硬件	2-13
3.2 在局部网上安装 dBASE	2-13
3.3 安装 dBASE ADMINISTRATOR	2-13
3.4 在工作站上安装 dBASE ACCESS	2-15
3.5 启动 dBASE	2-15

	在IBM PC 网上.....	2-16
	使用 ACCESS 命令.....	2-16
	在加保护的 dBASE 系统中注册.....	2-18
3.6	从网络上回收 dBASE	2-19
	dBASE ADMINISTRATOR的回收.....	2-19
	dBASE ACCESS 的回收和撤消.....	2-19
第四章	其 它	2-21
4.1	启动dBASE后的工作.....	2-21
	数学盘的使用	2-21
	辅助菜单的离开	2-21
	退出dBASE.....	2-21
4.2	安装注意事项	2-21
	BACKUP和 RESTORE 的使用	2-22
	出错信息	2-23
	高级用户须知	2-23

第三部分 dBASE II PLUS的网络功能

第一章	在网络环境中使用 dBASE.....	3-1
1.1	本部分要点	3-1
	网络管理	3-1
	网络程序设计	3-2
1.2	网络环境	3-2
	局部网	3-2
	共享资源	3-3
	局部网与dBASE.....	3-3
1.3	dBASE的网络功能.....	3-3
	数据库的完整性	3-4
	dBASE的安全系统.....	3-4
1.4	网络要求	3-4
第二章	网络操作要考虑的事 项.....	3-6
2.1	引言	3-6
	dBASE ADMINISTRATOR.....	3-6
	dBASE ACCESS	3-6
	PROTECT 实用程序.....	3-7
	模块化	3-7
2.2	应用计划	3-7
2.3	使用dBASE命令.....	3-8
	DISPLAY STATUS命令和LIST STATUS命令.....	3-8

	DISPLAY USERS 命令	3-9
	SET PRINTER 命令	3-9
第三章	dBASE的安全性	3-11
3.1	引言	3-11
3.2	关于 dBASE 的安全性	3-11
3.3	注册保密	3-12
3.4	访问级别保密	3-12
	用户访问级别	3-13
	文件访问级别	3-13
3.5	数据加密	3-13
	用户组和文件组	3-14
	使用 SET ENCRYPTION 命令	3-15
3.6	DBSYSTEM.DB 文件	3-15
3.7	建立安全系统	3-15
	启动 PROTECT	3-15
	网络管理员口令	3-16
	使用 PROTECT 实用程序	3-16
	使用菜单	3-19
	PROTECT 菜单与安全性	3-20
	用户档案	3-20
	文件特权方案	3-21
	退出 PROTECT	3-26
3.8	操作注意事项	3-26
	建立安全系统的硬拷贝	3-27
	使用 DBSYSTEM.DB 文件	3-27
	一般性保密注意事项	3-27
第四章	dBASE 的网络程序设计概念	3-29
4.1	引言	3-29
4.2	数据保护	3-29
	文件打开属性	3-29
	dBASE 的加锁功能	3-32
	加锁进程	3-34
	加锁的使用	3-35
4.3	使用 dBASE 文件	3-36
	文件的访问属性	3-37
4.4	错误与错误校正	3-37
	ERROR () 函数和 MESSAGE () 函数	3-37
	RETRY 命令	3-38

4.5	使用共享文件、加锁和错误捕获	3-38
4.6	程序设计级上的安全性	3-40
4.7	dBASE 的其它网络命令	3-40
4.8	样本应用程序	3-41
第五章	网络程序设计的命令和函数	3-44
5.1	引言	3-45
5.2	使用命令	3-45
	要求以独占方式使用文件的命令	3-45
	要求使用加锁函数的命令	3-46
	自动加锁和释放的命令	3-47
5.3	CHANGE/EDIT 命令	3-47
5.4	DISPLAY STATUS 命令	3-57
5.5	DISPLAY USERS命令	3-58
5.6	LIST STATUS 命令	3-50
5.7	LOGOUT命令	3-50
5.8	RETRY 命令	3-21
5.9	SET命令	3-25
5.10	SET ENCRYPTION命令	3-53
5.11	SET EXCLUSIVE 命令	3-55
5.12	SET PRINTER 命令	3-55
5.13	UNLOCK 命令	3-56
5.14	USE EXCLUSIVE 命令	3-89
5.15	使用函数	3-60
5.16	ACCESS函数	3-60
5.17	ERROR 函数	3-62
5.18	FLOCK 函数	3-63
5.19	MESSAGE 函数	3-65
5.20	RLOCK/LOCK 函数	3-66
附录A	出错信息	3-67
附录B	在IBM PC网上安装 dBASE III PLUS	3-69
B.1	准备工作	3-69
	运行 IDLAN 程序	3-69
	制作工作拷贝	3-69
	拷贝 DOS 盘	3-70
	检查文件服务器上的 Config.sys 文件	3-70
	检查每个工作站上的 Config.sys 文件	3-70
B.2	建立 dBASE ADMINISTRATOR 目录	3-71
B.3	安装 dBASE ADMINISTRATOR	3-71

B.4	在网络上共享 dBASE III PLUS	3-73
B.5	启动 dBASE ADMINISTRATOR	3-74
	启动应用程序	3-74
	建立一个用于启动的批文件	3-74
B.6	增加用户	3-75
B.7	减少用户	3-75
B.8	回收 dBASE ADMINISTRATOR	3-76
附录C	在NOVELL/86网上安装 dBASE III PLUS	3-78
C.1	准备工作	3-78
	运行 IDLAN 程序	3-78
	制作工作拷贝	3-79
	拷贝 DOS 盘	3-79
	检查每个工作站上的 Config.sys 文件	3-79
C.2	建立 dBASE ADMINISTRATOR 目录	3-79
C.3	安装 dBASE ADMINISTRATOR	3-80
C.4	启动 dBASE ADMINISTRATOR	3-81
	启动应用程序	3-82
	在批文件中存放 DBA 命令	3-82
C.5	增加用户	3-83
C.6	减少用户	3-84
C.7	回收 dBASE ADMINISTRATOR	3-84
附录D	在3COM3+网上安装 dBASE III PLUS	3-85
D.1	准备工作	3-85
	运行 IDIAN 程序	3-85
	制作工作拷贝	3-86
	拷贝 DOS 盘	3-86
	检查 Config.sys 文件	3-86
D.2	建立 dBASE ADMINISTRATOR 子目录	3-86
D.3	安装 dBASE ADMINISTRATOR	3-88
D.4	启动 dBASE ADMINISTRATOR	3-89
	启动应用程序	3-90
	在批文件中存放 DBA 命令	3-90
D.5	增加用户	3-91
D.6	减少用户	3-92
D.7	回收 dBASE ADMINISTRATOR	3-92

第四部分 伪编译程序 RUNTIME+

第一章	如何使用 RUNTIME+	4-1
-----	---------------------	-----