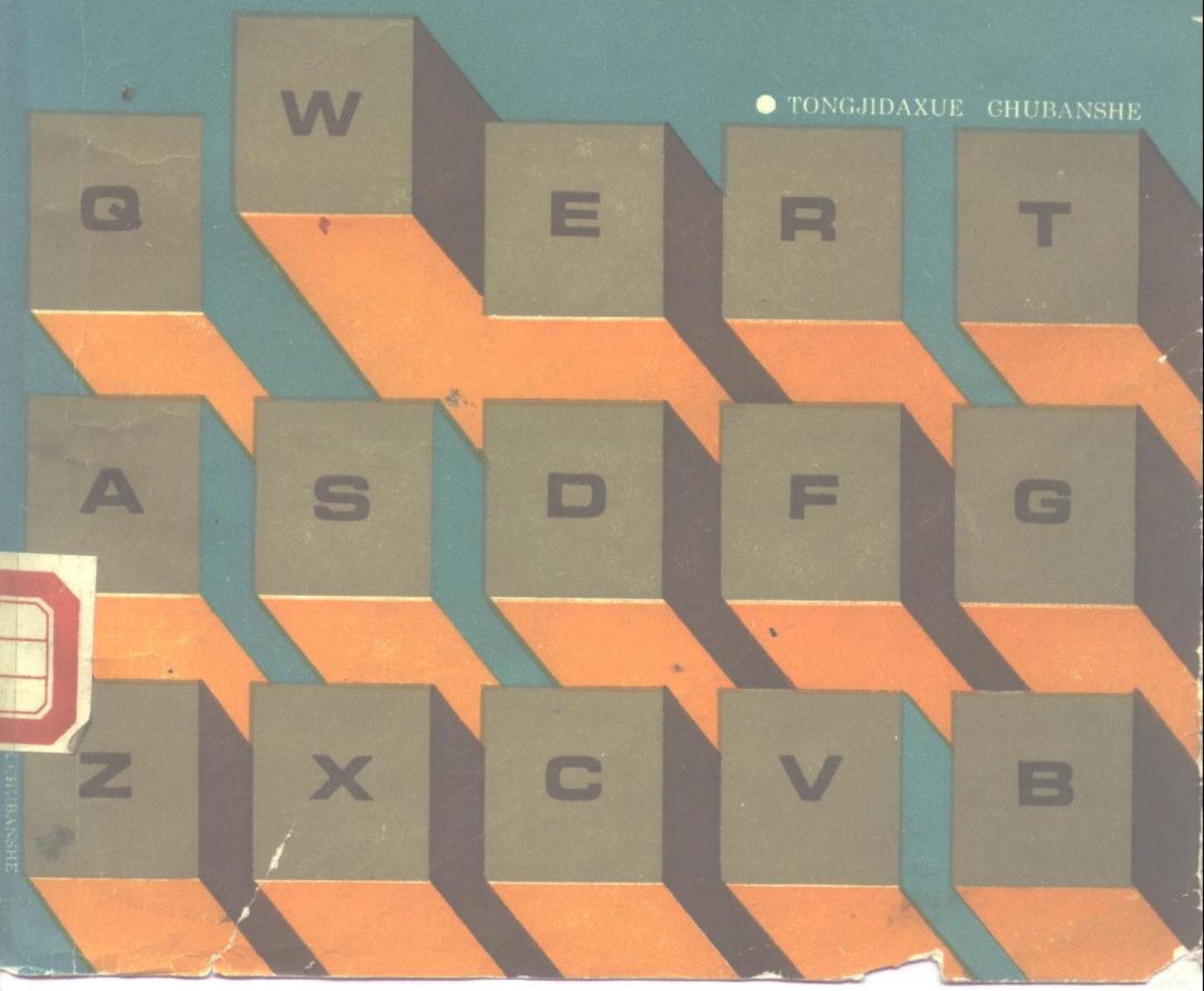


# 新颖关系数据库管理系统

## —中西文FoxBASE+ 同济大学出版社

王云飞 沈雷鸣 潘南明 王德建 编著 ●

● TONGJIDAXUE GHUBANSHE



# 新颖关系数据库管理系统 ——中西文 FoxBASE +

王云飞 沈雷鸣 编著  
潘南明 王德建

同济大学出版社

## 内容提要

中西文 FoxBASE+是根据美国 Fox Software 公司推出的最新关系数据库系统经汉化和二次开发而成的，保留了原版本的全部性能，适用于 IBM-PC/XT、AT、286、386 及其兼容机。

本书详细介绍了 FoxBASE+技术性能和命令，函数的使用，还阐明其与 dBASE III 和 dBASE III Plus 数据库的兼容问题，本书既可作为学习 FoxBASE+的工具书，也可作为各种不同层次 dBASE 用户向 FoxBASE+转化的参考书。

责任编辑 王为耀

封面设计 陈益平

## 新颖关系数据库管理系统

### —中西文 FoxBASE+

王云飞 沈雷鸣 潘南明 王德建 编著

同济大学出版社出版

新华书店上海发行所发行

上海市印刷技术研究所排版

上海外国语学院印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 27 字数 675 千字

1989年12月第1版 1989年12月第1次印刷

印数 1—4,100 定价：11.20 元

ISBN 7-5608-0326-1/TP·21

## 篇章目录索引

(章名后的数字是正文页码,方括号内是目录页码)

### 前 言

1 [ 3]

<b>第一篇 FoxBASE + 基本知识</b>	<b>5 [ 3]</b>
第一章 数据库基本概念.....	7 [ 3]
第二章 数据库基本操作.....	19 [ 3]
第三章 程序设计基本方法.....	62 [ 4]
第四章 程序的建立和调试.....	89 [ 4]
第五章 命令分类.....	94 [ 4]
第六章 函数分类.....	105 [ 5]
<b>第二篇 FoxBASE + 2.00</b>	<b>111 [ 5]</b>
第七章 系统概况.....	113 [ 5]
第八章 命令语法、编辑和调试.....	125 [ 5]
第九章 命令总论.....	130 [ 5]
第十章 函数总论.....	199 [ 10]
第十一章 用户定义函数.....	231 [ 12]
第十二章 过程文件的组合.....	234 [ 13]
第十三章 命令文件的编译.....	237 [ 13]
第十四章 系统配置文件的应用.....	240 [ 13]
第十五章 多用户使用说明.....	245 [ 13]
第十六章 出错报告和出错信息.....	253 [ 13]
<b>第三篇 FoxBASE + 与 dBASE III 比较</b>	<b>275 [ 14]</b>
第十七章 与 dBASE III 相比的新功能.....	277 [ 14]
第十八章 与 dBASE III 相比的新命令.....	288 [ 15]
第十九章 与 dBASE III 相比的新函数.....	294 [ 16]
第二十章 比 dBASE III 改进的命令.....	301 [ 18]
第二十一章 比 dBASE III 改进的函数.....	309 [ 18]
第二十二章 与 dBASE III 的兼容问题.....	311 [ 18]
<b>第四篇 FoxBASE + 与 dBASE III + 比较</b>	<b>315 [ 18]</b>
第二十三章 与 dBASE III + 相比的新功能.....	317 [ 18]
第二十四章 与 dBASE III + 相比的新命令.....	324 [ 19]
第二十五章 与 dBASE III + 相比的新函数.....	327 [ 20]
第二十六章 比 dBASE III + 改进的命令.....	330 [ 20]

第二十七章 比 dBASEIII+ 改进的函数.....	337 [21]
第二十八章 与 dBASEIII+ 的兼容问题.....	341 [21]
<b>附录</b>	<b>345 [21]</b>
附录 A FoxBASE+ 2.00 比 1.XX 版提高之处.....	347 [21]
附录 B FoxBASE+ 2.10 比 2.00 版提高之处.....	354 [21]
附录 C 各种版本 FoxBASE+ 的命令一览.....	362 [22]
附录 D 各种版本 FoxBASE+ 的函数一览.....	373 [22]
附录 E SAMPLE?.dbf 文件结构.....	379 [22]
附录 F FoxBASE+ 编程方法实例.....	381 [22]

# 目 录

<b>前 言</b>	1
<b>第一篇 FoxBASE+ 基本知识</b>	5
<b>第一章 数据库基本概念</b>	7
1.01 数据库.....	7
1.02 数据工作区.....	7
1.03 数据库别名.....	8
1.04 记录指针.....	8
1.05 数据类型.....	8
1.06 数据种类.....	9
1.07 常量.....	9
1.08 变量.....	10
1.09 运算符.....	11
1.10 表达式.....	12
1.11 函数.....	13
1.12 命令.....	13
1.13 程序.....	14
1.14 文件.....	15
1.15 交互命令状态.....	16
1.16 编辑和全屏幕编辑.....	17
1.17 菜单和用户定义菜单.....	17
1.18 保留字.....	18
1.19 系统配置文件.....	18
<b>第二章 数据库基本操作</b>	19
2.01 数据库文件的建立.....	19
2.02 数据库文件的打开和关闭.....	21
2.03 数据库的索引.....	23
2.04 数据库的关系操作.....	25
2.05 数据库记录的检索.....	28
2.06 数据库记录的增加.....	30
2.07 数据库记录的修改.....	33
2.08 数据库记录的删除.....	37

2.09 数据库的复制.....	38
2.10 数据库的重新组织.....	41
2.11 数据库文件结构的修改.....	44
2.12 数据计算.....	45
2.13 数据输出.....	49
2.14 数据库参数和状态的检测.....	55
2.15 文件管理.....	57
2.16 内存变量操作.....	58
<b>第三章 程序设计基本方法</b>	<b>62</b>
3.01 程序的构造规则.....	62
3.02 程序的基本结构.....	64
3.03 程序的执行方法.....	68
3.04 程序功能的设计.....	71
3.05 人机对话的设计.....	75
3.06 容错处理的设计.....	80
3.07 提高效率的方法.....	86
<b>第四章 程序的建立和调试</b>	<b>89</b>
4.01 程序的编辑.....	89
4.02 程序的调试.....	90
4.03 程序的组合.....	92
4.04 程序的编译.....	92
<b>第五章 命令分类</b>	<b>94</b>
5.01 文件建立与编辑的命令.....	94
5.02 文件打开和关闭的命令.....	95
5.03 文件其它操作的命令.....	96
5.04 数据库关系操作的命令.....	96
5.05 数据库记录检索的命令.....	96
5.06 数据库记录增加的命令.....	97
5.07 数据库记录修改的命令.....	97
5.08 数据库记录删除的命令.....	98
5.09 数据计算的命令.....	98
5.10 数据输出(显示或打印)的命令.....	98
5.11 用于内存变量操作的命令.....	99
5.12 用于键盘管理的命令.....	100

5.13 用于程序设计的命令 .....	100
5.14 用于调试的命令 .....	102
5.15 用于设置状态或参数的命令 .....	102
<b>第六章 函数分类</b>	<b>105</b>
6.01 数学运算函数 .....	105
6.02 日期时间函数 .....	105
6.03 字符操作函数 .....	106
6.04 类型转换函数 .....	107
6.05 数据库函数 .....	107
6.06 测试函数 .....	108
<b>第二篇 FoxBASE + 200</b>	<b>111</b>
<b>第七章 系统概况</b>	<b>113</b>
7.01 软件内容 .....	113
7.02 技术指标 .....	114
7.03 数据类型和数据种类 .....	115
7.04 内存变量 .....	115
7.05 表达式和运算符 .....	117
7.06 文件类型 .....	118
7.07 数据库结构 .....	118
7.08 数据库别名和数据工作区 .....	119
7.09 光标控制键 .....	119
7.10 键盘缓冲区 .....	122
7.11 屏幕提示信息 .....	123
7.12 文件搜索的路径支持 .....	123
7.13 系统的安装、启动和退出 .....	124
<b>第八章 命令语法、编辑和调试</b>	<b>125</b>
8.01 命令的语法 .....	125
8.02 命令中的子句 .....	126
8.03 交互状态下命令的输入 .....	127
8.04 命令文件的分类 .....	127
8.05 命令文件的编辑 .....	128
<b>第九章 命令总论</b>	<b>130</b>

9.001 &&.....	130
9.002 ? / ??.....	130
9.003 @ ... BOX.....	130
9.004 @ ... PROMPT.....	131
9.005 @ ... SAY ... GET.....	131
9.006 @ ... TO .....	133
9.007 ACCEPT.....	134
9.008 APPEND.....	134
9.009 APPEND FROM.....	135
9.010 AVERAGE.....	136
9.011 BROWSE.....	136
9.012 CALL.....	138
9.013 CANCEL.....	138
9.014 CHANGE.....	139
9.015 CLEAR.....	139
9.016 CLEAR ALL.....	139
9.017 CLEAR FIELDS.....	139
9.018 CLEAR GETS.....	140
9.019 CLEAR MEMORY.....	140
9.020 CLEAR PROGRAM.....	140
9.021 CLEAR TYPEAHEAD.....	141
9.022 CLOSE.....	141
9.023 CONTINUE.....	141
9.024 COPY.....	142
9.025 COPY FILE .....	142
9.026 COPY STRUCTURE.....	143
9.027 COPY STRUCTURE EXTENDED.....	143
9.028 COUNT.....	143
9.029 CREATE.....	144
9.030 CREATE FROM.....	145
9.031 CREATE LABEL.....	145
9.032 CREATE REPORT.....	145
9.033 DELETE.....	146
9.034 DELETE FILE .....	147
9.035 DIMENSION.....	147
9.036 DIR.....	148
9.037 DISPLAY.....	148
9.038 DISPLAY FILES .....	148
9.039 DISPLAY HISTORY .....	149

9.040 DISPLAY MEMORY.....	149
9.041 DISPLAY STATUS.....	149
9.042 DISPLAY STRUCTURE.....	151
9.043 DO.....	151
9.044 DO CASE.....	152
9.045 DO WHILE.....	153
9.046 EDIT.....	153
9.047 EJECT.....	154
9.048 ERASE.....	154
9.049 EXIT.....	154
9.050 FIND.....	155
9.051 FLUSH.....	155
9.052 GATHER.....	155
9.053 GO / GOTO.....	156
9.054 HELP.....	156
9.055 IF.....	157
9.056 INDEX.....	157
9.057 INPUT.....	158
9.058 INSERT.....	158
9.059 JOIN.....	159
9.060 KEYBOARD.....	160
9.061 LABEL.....	160
9.062 LIST.....	160
9.063 LIST FILES.....	160
9.064 LIST HISTORY.....	161
9.065 LIST MEMORY.....	161
9.066 LIST STATUS.....	161
9.067 LIST STRUCTURE.....	161
9.068 LOAD.....	161
9.069 LOCATE.....	162
9.070 LOOP.....	163
9.071 MENU TO.....	163
9.072 MODIFY COMMAND.....	163
9.073 MODIFY FILE.....	165
9.074 MODIFY LABEL.....	165
9.075 MODIFY REPORT.....	165
9.076 MODIFY STRUCTURE.....	165
9.077 NOTE.....	166
9.078 ON ERROR.....	167
9.079 ON ESCAPE.....	167

9.080 ON KEY.....	167
9.081 PACK.....	168
9.082 PARAMETERS.....	169
9.083 PRIVATE .....	169
9.084 PROCEDURE.....	170
9.085 PUBLIC.....	170
9.086 QUIT.....	171
9.087 READ.....	171
9.088 RECALL.....	172
9.089 REINDEX.....	172
9.090 RELEASE.....	172
9.091 RELEASE MODULE.....	173
9.092 RENAME.....	173
9.093 REPLACE.....	173
9.094 REPORT.....	174
9.095 RESTORE.....	174
9.096 RESTORE SCREEN.....	174
9.097 RESUME.....	175
9.098 RETRY.....	175
9.099 RETURN.....	175
9.100 RUN .....	176
9.101 SAVE SCREEN.....	176
9.102 SAVE.....	176
9.103 SCATTER.....	177
9.104 SEEK.....	177
9.105 SELECT.....	178
9.106 SET.....	178
9.107 SET ALTERNATE.....	179
9.108 SET ALTERNATE TO.....	179
9.109 SET BELL.....	179
9.110 SET CARRY .....	179
9.111 SET CENTURY.....	179
9.112 SET CLEAR.....	180
9.113 SET COLOR.....	180
9.114 SET COLOR TO .....	180
9.115 SET CONFIRM.....	181
9.116 SET CONSOLE.....	181
9.117 SET DATE.....	181
9.118 SET DEBUG.....	181
9.119 SET DECLMALS TO.....	182

9.120 SET DEFAULT TO.....	182
9.121 SET DELETED .....	182
9.122 SET DELIMITERS.....	183
9.123 SET DELIMITERS TO .....	183
9.124 SET DEVICE TO.....	183
9.125 SET DOHISTORY.....	183
9.126 SET ECHO .....	183
9.127 SET ESCAPE.....	183
9.128 SET EXACT.....	184
9.129 SET EXCLUSIVE.....	184
9.130 SET FIELDS.....	184
9.131 SET FIELDS TO .....	184
9.132 SET FILTER TO.....	185
9.133 SET FIXED.....	185
9.134 SET FORMAT TO .....	185
9.135 SET FUNCTION TO .....	186
9.136 SET HEADING .....	186
9.137 SET HELP.....	186
9.138 SET HISTORY .....	187
9.139 SET HISTORY TO .....	187
9.140 SET INDEX TO.....	187
9.141 SET INTENSITY.....	187
9.142 SET MARGIN TO .....	188
9.143 SET MEMOWIDTH TO .....	188
9.144 SET MENU .....	188
9.145 SET MESSAGE TO <字串表达式>.....	188
9.146 SET MESSAGE TO <数值表达式>.....	188
9.147 SET ODOMETER TO .....	189
9.148 SET ORDER TO .....	189
9.149 SET PATH TO .....	189
9.150 SET PRINT .....	190
9.151 SET PRINTER TO .....	190
9.152 SET PROCEDURE TO .....	190
9.153 SET RELATION TO .....	191
9.154 SET SAFETY.....	191
9.155 SET SCOREBOARD.....	191
9.156 SET STATUS.....	192
9.157 SET STEP.....	192
9.158 SET TALK .....	193
9.159 SET TYPEAHEAD TO .....	193

9.160 SET UNIQUE.....	193
9.161 SKIP.....	193
9.162 SORT.....	194
9.163 STROE.....	194
9.164 SUM .....	195
9.165 SUSPEND .....	195
9.166 TEXT.....	195
9.167 TOTAL.....	196
9.168 TYPE.....	196
9.169 UPDATE.....	196
9.170 UNLOCK.....	197
9.171 USE.....	197
9.172 WAIT.....	197
9.173 ZAP.....	198

<b>第十章 函数总论</b>	<b>199</b>
-----------------	------------

10.01 & .....	199
10.02 ABS( ).....	199
10.03 ALIAS( ).....	199
10.04 ASC( ).....	200
10.05 AT( ).....	200
10.06 BOF( ).....	200
10.07 CDOW( ).....	201
10.08 CHR( ).....	201
10.09 CMONTH( ).....	201
10.10 COL( ).....	202
10.11 CTOD( ).....	202
10.12 DATE( ).....	202
10.13 DAY( ).....	203
10.14 DBF( ).....	203
10.15 DELETED( ).....	203
10.16 DISKSPACE( ).....	204
10.17 DOW( ).....	204
10.18 DTOC( ).....	204
10.19 EOF( ).....	205
10.20 ERROR( ).....	205
10.21 EXP( ).....	205
10.22 FCOUNT( ).....	206
10.23 FIELD( ).....	206

10.24 FILE( )	207
10.25 FKLABEL( )	207
10.26 FKMAX( )	207
10.27 FLOCK( )	207
10.28 FOUND( )	208
10.29 GETENV( )	208
10.30 IF( )	209
10.31 INKEY( )	209
10.32 INT( )	210
10.33 ISALPHA( )	210
10.34 ISCOLOR( )	210
10.35 ISLOWER( )	211
10.36 ISUPPER( )	211
10.37 LEFT( )	211
10.38 LEN( )	211
10.39 LOCK( )	212
10.40 LOG( )	212
10.41 LOWER( )	212
10.42 LTRIM( )	212
10.43 LUPDATE( )	213
10.44 MAX( )	213
10.45 MESSAGE( )	213
10.46 MIN( )	214
10.47 MOD( )	214
10.48 MONTH( )	214
10.49 NDX( )	215
10.50 OS( )	215
10.51 PCOL( )	215
10.52 PROW( )	215
10.53 READKEY( )	216
10.54 RECCOUNT( )	217
10.55 RECNO( )	217
10.56 RECSIZE( )	218
10.57 REPLICATE( )	218
10.58 RIGHT( )	218
10.59 RLOCK( )	219
10.60 ROUND( )	219
10.61 ROW( )	219
10.62 RTRIM( )	220
10.63 SELECT( )	220

10.64 SPACE( )	220
10.65 SQRT( )	220
10.66 STR( )	221
10.67 STUFF( )	221
10.68 SUBSTR( )	221
10.69 SYS(0)	222
10.70 SYS(1)	222
10.71 SYS(2)	222
10.72 SYS(3)	223
10.73 SYS(5)	223
10.74 SYS(6)	223
10.75 SYS(7)	223
10.76 SYS(9)	224
10.77 SYS(10)	224
10.78 SYS(11)	224
10.79 SYS(12)	224
10.80 SYS(13)	225
10.81 SYS(14)	225
10.82 SYS(15)	225
10.83 SYS(16)	226
10.84 SYS(17)	226
10.85 SYS(100)	226
10.86 SYS(101)	227
10.87 SYS(102)	227
10.88 SYS(103)	227
10.89 TIME( )	228
10.90 TRANSFORM( )	228
10.91 TRIM( )	228
10.92 TYPE( )	228
10.93 UPDATED( )	229
10.94 UPPER( )	229
10.95 VAL( )	229
10.96 VERSION( )	230
10.97 YEAR( )	230

## 第十一章 用户定义函数

11.01 用户定义函数的构造	231
11.02 用户定义函数的调用	232

<b>第十二章 过程文件的组合</b>	<b>234</b>
12.01 FoxBASE+ 的过程文件.....	234
12.02 过程组合的优点.....	234
12.03 过程文件的组合方法.....	235
12.04 过程文件组合的一个例子.....	235
<b>第十三章 命令文件的编译</b>	<b>237</b>
13.01 为什么要进行编译.....	237
13.02 编译方法.....	237
13.03 FoxBASE+ 的Runtime 版本.....	238
<b>第十四章 系统配置文件的应用</b>	<b>240</b>
14.01 系统配置文件的作用.....	240
14.02 系统配置文件的使用.....	240
14.03 系统配置项的说明.....	241
14.04 系统配置项清单.....	242
14.05 系统配置文件的一个实例.....	244
<b>第十五章 多用户使用说明</b>	<b>245</b>
15.01 多用户的几个基本概念.....	245
15.02 文件独占.....	246
15.03 文件加锁.....	246
15.04 记录加锁.....	246
15.05 自动加锁.....	247
15.06 命令分类.....	247
15.07 冲突处理.....	248
15.08 多用户命令.....	250
15.09 多用户函数.....	251
15.10 多用户错误信息.....	251
<b>第十六章 出错报告和出错信息</b>	<b>253</b>
16.01 发生语法错误时的出错报告.....	253
16.02 发生逻辑错误时的出错报告.....	253
16.03 发生内部错误时的出错报告.....	254
16.04 错误的处理或恢复.....	254

16.05 出错信息一览表.....	254
16.06 出错号码一览表.....	267

<b>第三篇 FoxBASE+ 与 dBASE III 比较</b>	<b>275</b>
------------------------------------	------------

<b>第十七章 与 dBASE III 相比的新功能</b>	<b>277</b>
--------------------------------	------------

17.01 具有最快的速度.....	277
17.02 内存管理和系统性能的优化.....	277
17.03 同时打开文件超过 16 个.....	277
17.04 外部设备重试次数的设置.....	277
17.05 内存变量个数多达 3600 个.....	277
17.06 内存变量数组.....	278
17.07 多个数据工作区的同时操作.....	278
17.08 内存字段表的应用.....	279
17.09 数据库的“一父多子”关系.....	279
17.10 直接访问 dBASE II 数据库.....	279
17.11 数据库索引文件.....	279
17.12 新的范围选择.....	280
17.13 FOR 子句和 WHILE 子句的同时使用.....	280
17.14 BROWSE 命令的改进.....	280
17.15 GET 语句的数据检验功能.....	280
17.16 多页屏幕格式.....	281
17.17 新的运算符.....	281
17.18 数值精度.....	282
17.19 用于日期型字段和备注型字段的命令.....	282
17.20 新的函数.....	282
17.21 用户定义函数.....	282
17.22 立即型 IF 函数.....	283
17.23 宏代换嵌套.....	283
17.24 画方框和直线的新命令.....	283
17.25 PICTURE 子句的新功能.....	283
17.26 打印输出的重定向.....	283
17.27 状态信息的显示.....	284
17.28 屏幕信息的存储和恢复.....	284
17.29 用户定义菜单.....	284
17.30 键盘输入管理.....	285
17.31 彩色显示器.....	285
17.32 汇编语言子程序.....	285
17.33 出错时的处理.....	285