



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

程序设计系列

Person

Visual FoxPro 6.X

中文版

程序设计

章立民 编著

OwnerClass

教学指南篇

Visual FoxPro 6. X 中文版程序设计

教学指南篇

章立民
编著

中国铁道出版社

1999年·北京

(京)新登字 063 号

北京市版权局著作权合同登记号: 01-1999-1746 号

版 权 声 明

本书中文繁体字版由台湾松岗电脑图书资料股份有限公司出版, 1999。本书中文简体字版经台湾松岗电脑图书资料股份有限公司授权由中国铁道出版社出版, 1999。任何单位或个人未经出版者书面允许不得以任何手段复制或抄袭本书内容。

本书封底贴有台湾松岗电脑图书资料股份有限公司防伪标签, 无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 6. X 中文版程序设计——教学指南篇/章立民 编著, —北京: 中国铁道出版社, 1999

ISBN 7-113-03403-9

I. V… II. 章… III. 关系型数据库-数据库管理系统, FoxPro-程序设计 IV. TP311.13-43

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 26188 号

书 名: Visual FoxPro 6. X 中文版程序设计——教学指南篇

著作责任者: 章立民

出版·发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

责任编辑: 张永国

特邀编辑: 黄 华

封面设计: 新创工作室

印 刷: 北京兴顺印刷厂

开 本: 787×1092 1/16 印张: 29.25 字数: 719 千

版 本: 1999 年 8 月第 1 版 1999 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000 册

书 号: ISBN7-113-03403-9/TP·377

定 价: 45.00 元

版权所有 盗版必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社发行部调换。

出版说明

Visual FoxPro 是世界上最快的关系式数据库，Visual FoxPro 6.0 是 Microsoft 推出的最新版本，它具有更友好的用户界面和许多新的特性，用它可以开发出更好的用户程序。

本书是为 Visual FoxPro 的初级用户编写的，重点放在 Visual FoxPro 6.0 中文版的界面使用、简单程序编制及数据库基本维护上，另有很多作者多年积累的经验技巧，可以作为未接触过 Visual FoxPro 6.0 中文版的读者循序渐进的教程，也可以作为有经验用户丰富知识的参考书。

原书为台湾章立民所著，由中国铁道出版社计算机图书项目中心审选。参与整稿和修改的人员有：孙吉平、崔小浩、郝建材、李志军。廖康良、孟丽花等同志完成了排版工作。因时间比较仓促，书中可能存在一些不足和错误，望广大读者不吝指正。

中国铁道出版社

1999年8月



目 录

12	.....	11.5
62	.....	1
65	.....	1.5
78	.....	1.8
82	.....	1.8
82	.....	1.8
92	.....	1.8
96	.....	1.8
98	.....	1.8
102	.....	1.8
106	.....	1.8
108	.....	1.8
112	.....	1.8
116	.....	1.8
120	.....	1.8
124	.....	1.8
128	.....	1.8
132	.....	1.8
136	.....	1.8
140	.....	1.8
144	.....	1.8
148	.....	1.8
152	.....	1.8
156	.....	1.8
160	.....	1.8
164	.....	1.8
168	.....	1.8
172	.....	1.8
176	.....	1.8
180	.....	1.8
184	.....	1.8
188	.....	1.8
192	.....	1.8
196	.....	1.8
200	.....	1.8
204	.....	1.8
208	.....	1.8
212	.....	1.8
216	.....	1.8
220	.....	1.8
224	.....	1.8
228	.....	1.8
232	.....	1.8
236	.....	1.8
240	.....	1.8
244	.....	1.8
248	.....	1.8
252	.....	1.8
256	.....	1.8
260	.....	1.8
264	.....	1.8
268	.....	1.8
272	.....	1.8
276	.....	1.8
280	.....	1.8
284	.....	1.8
288	.....	1.8
292	.....	1.8
296	.....	1.8
300	.....	1.8
304	.....	1.8
308	.....	1.8
312	.....	1.8
316	.....	1.8
320	.....	1.8
324	.....	1.8
328	.....	1.8
332	.....	1.8
336	.....	1.8
340	.....	1.8
344	.....	1.8
348	.....	1.8
352	.....	1.8
356	.....	1.8
360	.....	1.8
364	.....	1.8
368	.....	1.8
372	.....	1.8
376	.....	1.8
380	.....	1.8
384	.....	1.8
388	.....	1.8
392	.....	1.8
396	.....	1.8
400	.....	1.8
404	.....	1.8
408	.....	1.8
412	.....	1.8
416	.....	1.8
420	.....	1.8
424	.....	1.8
428	.....	1.8
432	.....	1.8
436	.....	1.8
440	.....	1.8
444	.....	1.8
448	.....	1.8
452	.....	1.8
456	.....	1.8
460	.....	1.8
464	.....	1.8
468	.....	1.8
472	.....	1.8
476	.....	1.8
480	.....	1.8
484	.....	1.8
488	.....	1.8
492	.....	1.8
496	.....	1.8
500	.....	1.8
504	.....	1.8
508	.....	1.8
512	.....	1.8
516	.....	1.8
520	.....	1.8
524	.....	1.8
528	.....	1.8
532	.....	1.8
536	.....	1.8
540	.....	1.8
544	.....	1.8
548	.....	1.8
552	.....	1.8
556	.....	1.8
560	.....	1.8
564	.....	1.8
568	.....	1.8
572	.....	1.8
576	.....	1.8
580	.....	1.8
584	.....	1.8
588	.....	1.8
592	.....	1.8
596	.....	1.8
600	.....	1.8
604	.....	1.8
608	.....	1.8
612	.....	1.8
616	.....	1.8
620	.....	1.8
624	.....	1.8
628	.....	1.8
632	.....	1.8
636	.....	1.8
640	.....	1.8
644	.....	1.8
648	.....	1.8
652	.....	1.8
656	.....	1.8
660	.....	1.8
664	.....	1.8
668	.....	1.8
672	.....	1.8
676	.....	1.8
680	.....	1.8
684	.....	1.8
688	.....	1.8
692	.....	1.8
696	.....	1.8
700	.....	1.8
704	.....	1.8
708	.....	1.8
712	.....	1.8
716	.....	1.8
720	.....	1.8
724	.....	1.8
728	.....	1.8
732	.....	1.8
736	.....	1.8
740	.....	1.8
744	.....	1.8
748	.....	1.8
752	.....	1.8
756	.....	1.8
760	.....	1.8
764	.....	1.8
768	.....	1.8
772	.....	1.8
776	.....	1.8
780	.....	1.8
784	.....	1.8
788	.....	1.8
792	.....	1.8
796	.....	1.8
800	.....	1.8
804	.....	1.8
808	.....	1.8
812	.....	1.8
816	.....	1.8
820	.....	1.8
824	.....	1.8
828	.....	1.8
832	.....	1.8
836	.....	1.8
840	.....	1.8
844	.....	1.8
848	.....	1.8
852	.....	1.8
856	.....	1.8
860	.....	1.8
864	.....	1.8
868	.....	1.8
872	.....	1.8
876	.....	1.8
880	.....	1.8
884	.....	1.8
888	.....	1.8
892	.....	1.8
896	.....	1.8
900	.....	1.8
904	.....	1.8
908	.....	1.8
912	.....	1.8
916	.....	1.8
920	.....	1.8
924	.....	1.8
928	.....	1.8
932	.....	1.8
936	.....	1.8
940	.....	1.8
944	.....	1.8
948	.....	1.8
952	.....	1.8
956	.....	1.8
960	.....	1.8
964	.....	1.8
968	.....	1.8
972	.....	1.8
976	.....	1.8
980	.....	1.8
984	.....	1.8
988	.....	1.8
992	.....	1.8
996	.....	1.8
1000	.....	1.8



2.11 直接存取网站.....	24
结语	25
练习	25

3 数据库的建立与维护..... 27

3.1 数据库的先期规划与设计.....	28
数据库管理系统的例行性操作.....	28
数据库的结构.....	29
设计一个优异的数据库.....	30
表的结构	32
3.2 设定默认磁盘目录与搜索路径.....	36
设定默认磁盘目录.....	36
设定搜索路径.....	38
3.3 开始建立数据库与表.....	39
建立一个新的数据库.....	39
建立一个新的表.....	41
定义表的结构 (STRUCTURE).....	42
输入新数据记录.....	45
关闭数据库设计器与数据库.....	49
3.4 修改表的结构.....	50
3.5 使用浏览窗口新增、修改与删除数据记录.....	51
打开浏览窗口.....	52
修改数据记录.....	53
新增数据记录.....	54
删除数据记录.....	55
3.6 浏览窗口的操作技巧.....	56
调整字段显示的位置顺序.....	56
改变字段的显示宽度.....	56
打开或关闭浏览窗口中的分隔线.....	56
浏览模式与编辑模式间的切换.....	57
将浏览窗口切割成两个窗口.....	57
3.7 设定数据字典信息.....	59
字段标题	60

202	字段注释	60
204	格式化输入输出	61
202	字段的默认值	65
1001	3.8 设定字段与类别的对应关系	66
101	字段的验证规则与错误信息	67
501	数据记录的验证规则与错误信息	68
601	表的说明	69
401	3.9 以命令建立、打开与选用一个已有的数据库	69
101	以命令建立数据库	69
101	以命令打开数据库	70
601	多数据库的使用	70
601	3.10 命令建立表	73
201	表的名称	73
701	字段定义	73
801	是否个别独立存在	74
201	3.11 以程序控制方式存取数据字典信息	76
101	3.12 如何删除数据库文件与表文件	82
511	删除表文件	82
811	删除数据库文件	84
111	3.13 数据库的清理与检验	86
411	清理数据库	86
411	检验数据库	86
611	数据库与表相关的命令与函数	87
511	结语	87
811	练习	87
101	4 数据记录的维护操作	91
411	4.1 打开、选用一个已有的表	92
511	以命令打开表	92
551	工作区的概念与多表的使用	94
451	表的别名	96
651	存取非作用工作区的字段	97
651	重复打开同一个表	97



60	只读表	98
70	文件的显示	99
78	4.2 列列表的结构	99
80	4.3 列列表的数据记录	100
79	仅列示特定字段的内容	101
80	仅列示特定范围的数据记录	102
89	仅列示符合某特定条件的数据记录	103
90	仅列示连续符合某特定条件的数据记录	104
90	不显示记录编号	104
97	将数据打印出来	104
97	将数据输出至一个文本文件	105
97	以命令启动浏览窗口	105
97	4.4 如何移动记录指针	106
97	GO 命令	107
97	SKIP 命令	108
97	表的开头与结尾	109
98	4.5 数据记录的搜索	110
98	4.6 REPLACE 命令的数据替换	112
98	附注字段的数据替换	113
98	设定数据被替换的条件	114
98	4.7 数据记录的删除	114
98	删除记号的命令——DELETE	114
98	数据的永久删除——PACK	115
98	4.8 恢复被标示删除记号的数据记录——RECALL	117
98	4.9 一次永久删除所有数据记录——ZAP	118
98	结语	119
98	练习	119
98	5 排序、索引、搜索与关系连接	121
98	5.1 表的排序	122
98	多重字段的排序	124
98	部分数据的排序	126
98	有条件的排序	126

排序后的部分字段拷贝.....	126
5.2 表的编制索引.....	127
索引的类型与使用时机.....	128
索引文件的种类.....	129
使用表设计工具建立索引.....	130
使用 INDEX 命令建立索引.....	136
如何打开与关闭索引文件.....	141
如何设定主索引.....	142
CLOSE DATABASES.....	147
重建索引	147
与索引相关的命令与函数.....	148
5.3 如何压缩索引的大小.....	149
5.4 数据记录的搜索.....	150
SEEK 命令的使用.....	150
SEEK() 函数的使用.....	153
INDEXSEEK() 函数的使用.....	155
LOOKUP() 函数的使用.....	158
SET EXACT 命令对搜索的影响.....	159
多重键值的搜索.....	163
5.5 多表间的关系连接.....	165
关系连接的种类.....	166
实际建立关系连接.....	168
编辑关系连接.....	169
删除关系连接.....	169
参考完整性与触发式程序.....	169
结语	172
练习	173
6 基本的程序设计.....	175
6.1 程序编辑窗口的基本操作.....	176
6.2 建立良好的程序编写环境.....	177
语句颜色与字体设定.....	178
修饰程序代码.....	179



821	设定程序编辑窗口的属性.....	181
721	6.3 常数 (Constants).....	183
821	6.4 变量 (Memory Variables).....	183
921	6.5 表达式 (Expressions).....	187
921	6.6 运算符 (Operators).....	188
921	字符串运算符.....	189
111	算术运算符.....	189
251	关系运算符.....	190
711	逻辑运算符.....	191
711	日期与日期时间运算符.....	191
741	内容运算符 (&).....	191
911	6.7 如何处理 16 进制的数值.....	193
911	6.8 如何替程序加上注释.....	194
951	6.9 函数 (Functions).....	195
951	函数一: BOF([cTableAlias | nWorkArea]).....	195
951	函数二: EOF([cTableAlias | nWorkArea]).....	196
951	函数三: DATE().....	196
951	函数四: DATETIME().....	197
951	函数五: TIME().....	197
951	函数六: UPPER(cExpression).....	198
951	函数七: LOWER(cExpression).....	198
951	函数八: CTOD(cExpression).....	198
951	函数九: DTOC(dExpression[, 1]).....	199
951	函数十: SPACE(nExpression).....	201
951	函数十一: LEN(cExpression).....	201
971	函数十二: LENC(cExpression).....	202
971	函数十三: TRIM(cExpression).....	202
971	函数十四: LTRIM(cExpression).....	203
971	函数十五: ALLTRIM(cExpression).....	203
971	函数十六: SUBSTR(cExpression[, <expN1>[, <expN2>]]).....	203
971	函数十七: STR(<expN1>[, <expN2>[, <expN3>]]).....	204
971	函数十八: VAL(cExpression).....	204

函数十九: IMESTATUS([<expN>]).....	204
6.10 函数的调用方式.....	205
6.11 输出的命令规划.....	207
显示多个表达式.....	207
将输出重导至打印机.....	208
6.12 结构化控制命令.....	210
循环.....	210
条件语句.....	213
嵌套式 IF 条件语句.....	214
多重条件命令语句.....	216
计数循环.....	219
数据表格扫描循环.....	221
6.13 预定义语句 (Preprocessor Directives).....	223
编译时期常数.....	223
条件编译.....	225
6.14 程序、用户自定义函数与参数传递 (Procedure & Procedure File) ..	226
程序与用户自定义函数.....	227
参数传递.....	228
参数传递协定 (传值与传址).....	231
程序文件 (Procedure File).....	234
存储式程序 (Stored Procedure).....	234
6.15 如何快速移至某一个程序或用户自定义函数.....	237
6.16 私有变量、全局变量与局部变量 (Private vs Public vs Local).....	238
私有变量.....	239
全局变量.....	241
局部变量.....	241
结语.....	243
练习.....	243
7 活用数组 (Arrays).....	245
7.1 数组的建立.....	246
7.2 数组元素值的设定与行列数值的处理.....	247
AELEMENT ().....	248



ASUBSCRIPT()	249
7.3 如何侦测数组的大小	249
7.4 如何复制数组	250
7.5 插入与删除数组的元素	251
AINS()	251
ADEL()	254
7.6 如何排序数组	257
7.7 数组的搜索	258
7.8 使用 FOR EACH ... ENDFOR 命令	259
7.9 私有数组、全局数组与局部数组 (Private Array vs Public Array vs Local Array)	265
私有数组	265
全局数组	267
局部数组	267
7.10 如何传递数组	269
结语	272
练习	273
8 数据的查询、整理、统计与分析	275
8.1 查询设计工具的基本工作	277
8.2 启动查询设计工具	277
8.3 指定所要查询的表	277
8.4 选择要出现在查询结果中的字段	280
8.5 指定字段出现在查询结果中由左至右的顺序	282
8.6 查询的运行与保存	283
查询练习一	284
查询练习二	285
8.7 指定函数与表达式	286
查询练习三	287
8.8 指定查询结果的行标题	288
查询练习四	289
查询练习五	291
8.9 限制重复的数据记录不再出现	292

查询练习六.....	293
8.10 排序查询结果.....	294
查询练习七.....	295
8.11 指定查询的条件.....	297
查询练习八.....	300
查询练习九.....	301
查询练习十.....	302
查询练习十一.....	304
8.12 数据分组小计.....	306
查询练习十二.....	306
查询练习十三.....	307
查询练习十四.....	308
查询练习十五.....	309
8.13 设定分组的条件.....	310
查询练习十六.....	311
查询练习十七.....	312
8.14 查询出名列前茅或垫底者.....	313
查询练习十八.....	314
查询练习十九.....	315
查询练习二十.....	316
查询练习二十一.....	317
8.15 查询结果的输出目的地.....	318
浏览	319
临时表	319
表	319
图形	319
查询练习二十二.....	319
屏幕画面	321
报表	322
输出在邮寄标签.....	323
8.16 多表的查询.....	324
多表查询的特性.....	324



如何设定连接条件.....	325
删除一个关联性连接.....	326
修改一个关联性连接.....	326
改变连接的方式.....	326
查询练习二十三.....	327
查询练习二十四.....	328
8.17 如何建立交叉表.....	330
结语.....	334
练习.....	334
9 如何制作精致且专业的报表与标签.....	337
9.1 报表设计的基础知识.....	339
决定要建立何种形式的报表.....	339
常见的报表形式.....	340
什么是报表文件.....	340
建立报表文件.....	341
9.2 利用报表向导来建立报表.....	341
9.3 启动报表设计器.....	346
9.4 保存、预览与打印报表.....	348
9.5 什么是带区.....	349
页标头带区.....	350
页注脚带区.....	350
细节带区.....	350
报表标头带区.....	351
报表摘要带区.....	351
分组带区.....	351
9.6 如何调整带区的高度.....	351
9.7 设置报表打印页的格式.....	352
设置打印页的列数.....	353
设置列的宽度.....	354
设置列之间隔宽度.....	355
设置打印顺序.....	355
设置打印页的最小边界.....	355

设置打印页的左边界.....	356
确认打印机与纸张大小.....	356
9.8 建立数据环境.....	356
数据环境对象.....	356
数据环境设计工具.....	357
加入与删除表或视图.....	359
建立关联性连接.....	360
删除关联性连接.....	360
设置数据环境中的各对象的 PEM.....	360
9.9 设置报表数据的打印次序.....	362
9.10 加入报表控件.....	363
选取与移动对象.....	363
取消对象被选取的状态.....	365
调整对象的大小.....	365
删除对象	366
使用“布局”工具栏与“格式”菜单.....	366
将多个对象分组.....	369
对象的重叠关系.....	369
设置对象的颜色.....	369
设置各带区的默认字体、字体样式与大小.....	371
坐标方格线.....	371
9.11 建立标签对象.....	372
设置标签对象的相对位置.....	373
使用“打印条件”对话框.....	374
设置标签对象打印的条件情况.....	375
线条的绘制.....	376
设置线条的相对位置.....	377
线条的延展方式.....	377
9.12 绘制方框.....	378
9.13 绘制圆弧框.....	379
9.14 摆设图片.....	380
决定图片的来源处.....	381



图片大小与显示区域大小不同时的考虑.....	382
让图片居中.....	382
9.15 字段对象与快速报表.....	383
建立字段对象.....	383
格式化字段对象.....	386
设置字段对象能否自动向下伸展.....	387
表达式的换行处理.....	388
建立运算字段.....	388
快速报表	390
9.16 数据分组的技巧.....	402
范例练习	402
范例练习——重要!!.....	407
范例练习	408
9.17 活用报表变量.....	411
范例练习	414
9.18 以程序控制方式输出报表.....	416
用户自定义函数的使用.....	420
范例练习	421
9.19 建立邮寄标签.....	421
启动标签设计工具.....	422
9.20 输出标签.....	422
LABEL	422
结语	423
练习	424
10 建立应用程序的屏幕画面	425
10.1 设计表单的基础知识.....	426
为什么需要自行建立使用者界面.....	426
什么是表单文件.....	426
启动表单设计器.....	427
10.2 建立一个快速表单.....	429
10.3 使用表单向导来建立表单.....	433
“表单向导”使用说明.....	434

“一对多表单向导” 使用说明.....	437
结语	441
附 录	443