

世纪 高职高专规划教材

Visual FoxPro 6.0 程序设计与实现

蒋丽 袁学松 主编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高职高专规划教材

Visual FoxPro 6.0 程序设计与实现

蒋 丽 袁学松 主编

中国水利水电出版社

内 容 提 要

Visual FoxPro 6.0 作为一种数据处理的工具软件,具有强大的功能、丰富的设计工具及开发手段、极快的速度、友好的界面、简洁的数据存储方式、良好的兼容性及真正的可编译性,是目前较为可靠的数据库管理系统。尤其是它提供的界面操作方式直观,易学易用,不需要记忆具体的命令单词,即使没有英文基础,也能够迅速掌握软件的使用。本书以 Visual FoxPro 6.0 为工具,从培养应用型、技能型人才角度出发,针对企业信息化的需求,围绕设计管理信息系统,以“够用”为原则,比较系统地介绍了数据库基本原理与基本概念、数据库系统的组成、VFP 数据的组织管理、数据库的创建与使用、单表和多表操作、数据的排序与索引、查询与视图、VFP 中 SQL 语言的应用、面向过程与面向对象的设计方法与实例、用户界面的设计与实现、报表设计、项目管理器、VFP 应用程序的组成与生成等。全书内容层次分明,语言表达通俗易懂,对重要的知识点均配有实例。书中提供的实训内容充实、理论结合实际,课后作业与教学内容紧密结合,并注重可接受性和再现性。

本书可作为高职高专类非计算机专业的教科书,或者作为学习其他高级语言的基础课程用书,也可作为 VFP 初学者自学用书。本书旨在通过 VFP 工具软件的教学,培养学生用计算机解决实际问题的基本技能。

本书配有免费电子教案,读者可以从中国水利水电出版社网站(www.waterpub.com.cn/softdown)上下载。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 6.0 程序设计与实现 / 蒋丽, 袁学松主编. —北京: 中国水利水电出版社, 2006

(21 世纪高职高专规划教材)

ISBN 7-5084-3493-5

I. V… II. ①蒋…②袁… III. 关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro 6.0—高等学校: 技术学校—教材 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 159875 号

书 名	Visual FoxPro 6.0 程序设计与实现
作 者	蒋 丽 袁学松 主编
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 22 印张 549 千字
版 次	2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	32.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

Visual FoxPro 是为数据库和应用程序开发而设计的功能强大的可视化集成软件环境。无论是数据组织存储、查询利用、创建集成的关系型数据库系统,还是为企事业单位编写信息管理应用程序, Visual FoxPro 都能提供数据处理方面的所有工具。

Visual FoxPro 是一种比较规范的关系型数据库管理系统软件,其中包含了数据库概念、结构化程序设计方法、可视化界面技术、过程程序设计和面向对象程序设计技术以及事件驱动模型等。Visual FoxPro 不但功能齐全、精巧实用而且内容知识点涵盖面广,非常适合选为教材,也便于今后相关知识的衔接与提高。

作者多年来担任 Visual FoxPro 数据库程序设计、系统开发等理论教学和实践教学工作,积累了丰富的经验。本教材在内容安排上,突出理论联系实际,既注重全书的系统性,又有所侧重。针对企业信息化的需求,围绕设计管理信息系统为主线,以“够用”为原则,比较系统地介绍了数据组织存储、查询利用、创建集成的关系型数据库应用系统方法与实践。

全书共分为 15 章,各章均配有内容丰富的习题。

第 1 章“VFP 与数据库基本概念”,主要介绍了数据库基本概念、数据库系统的组成、关系型数据库的基本操作。

第 2 章“初识 Visual FoxPro 6.0”,主要介绍了 Visual FoxPro 6.0 运行环境的设置、设计工具的作用、VFP 系统的一般规定、系统功能的使用方法、用 VFP 组织存储数据的例子等。

第 3 章“Visual FoxPro 6.0 应用基础”,主要介绍了 VFP 6.0 语言应用基础,包括数据类型、常量、变量、函数以及表达式的运用等。

第 4 章“自由表的建立与操作”,用菜单和命令两种方式介绍对自由表的建立与维护等一系列操作,包括表结构建立与修改、表内容的编辑、表内容的统计计算等。

第 5 章“排序、索引与查找”,本章主要介绍了 VFP 6.0 排序的概念、方法,包括索引文件类型、索引文件的建立、排序文件的建立,以及数据多种查询方法等。

第 6 章“数据库的建立与操作”,主要介绍了关系数据库的基础知识、数据库的建立与操作、数据库表性能优化的实现方法,介绍了工作区的概念及利用工作区实现不同目的的多表操作。

第 7 章“面向过程的程序设计”,介绍了程序设计的基本思想和方法、阐述了面向过程程序设计方法和面向对象设计方法的主要特点与区别、程序文件的组成、程序控制的基本结构:顺序、选择分支、循环,并结合大量的例题说明如何根据实际问题利用这些结构来编制简单的应用程序。此外,还介绍了子程序、过程、自定义函数的建立,以及利用参数传递实现协同工作的机制。

第 8 章“面向对象的程序设计”,主要介绍了面向对象程序设计中对象、属性、事件、方法、类等一些基本概念,介绍了编程的基本方法和步骤,并通过实例使读者了解了面向对象程

序设计的过程。

第9章“表单设计”，主要介绍在 VFP 6.0 环境下，表单的建立、修改、修饰、运行及表单中控件的调整和定制，同时介绍了表单的结构、属性、常用的事件和方法等内容。

第10章“控件的使用”，主要介绍了一些常用控件的基本属性和使用方法。

第11章“报表和标签”，介绍了 VFP 报表文件和标签文件的建立与输出方法等内容。

第12章“查询与视图”，介绍了 VFP 查询与视图的建立、使用视图来更新数据、SQL 查询语言的应用等内容。

第13章“菜单设计”，介绍了菜单系统的规划、菜单设计器的使用并给出了设计实例。

第14章“应用系统开发”，介绍了应用系统开发的一般过程。重点介绍了系统的总体规划、功能模块的设计和组装等内容。

第15章“教学管理系统设计”，通过编写教学管理系统这样一个较完整的项目，介绍了编写一个应用程序的基本过程。

本书由蒋丽和袁学松担任主编。第1章到第7章由蒋丽执笔，第8章到第10章、第12、14、15章由袁学松执笔，第11章由付贤政执笔，第13章由王洪海执笔。另外，在本书编写过程中曾得到李令达、韩家里、王雷、李晓行、蒋颖、宣宾、赵守忠、汪滢、王修彬等的大力帮助，中国水利水电出版社计算机编辑室的编辑们也给予了热情的支持，在此一并表示谢意。

由于篇幅、时间所限，书中不足之处敬请读者批评指正。

我们的联系方式：lild@mail.zjwchc.com

编者

2005年10月

目 录

前言

第 1 章 VFP 与数据库基本概念.....	1
1.1 VFP 概述.....	1
1.1.1 VFP 的概念.....	1
1.1.2 VFP 发展概况.....	2
1.1.3 VFP 系统性能指标.....	3
1.2 数据管理技术.....	4
1.2.1 数据管理技术的发展.....	4
1.2.2 数据库系统的组成.....	6
1.2.3 数据库管理系统主要特点.....	6
1.3 数据模型.....	6
1.3.1 层次模型.....	7
1.3.2 网状模型.....	7
1.3.3 关系模型.....	8
1.4 关系的基本运算.....	9
1.4.1 选择运算.....	9
1.4.2 投影运算.....	9
1.4.3 连接运算.....	10
1.5 VFP 的数据组织结构.....	10
1.5.1 字段.....	10
1.5.2 记录.....	10
1.5.3 表.....	10
1.5.4 数据库.....	11
习题.....	11
第 2 章 初识 Visual FoxPro 6.0.....	12
2.1 Visual FoxPro 的启动与退出.....	12
2.1.1 Visual FoxPro 的启动.....	12
2.1.2 Visual FoxPro 6.0 的退出.....	13
2.2 Visual FoxPro 6.0 用户界面.....	13
2.2.1 窗口.....	13
2.2.2 菜单.....	14
2.2.3 工具栏.....	14

2.3	Visual FoxPro 6.0 设计工具.....	15
2.3.1	设计器	15
2.3.2	生成器	15
2.3.3	向导	16
2.3.4	项目管理器	17
2.4	VFP 的系统功能	18
2.4.1	三种工作方式	18
2.4.2	VFP 菜单的约定及其使用	19
2.4.3	命令的一般格式	23
2.5	用 VFP 组织数据的例子	25
2.5.1	设置默认目录	25
2.5.2	用菜单方式创建一个表文件.....	27
2.5.3	表文件的保存/关闭、打开与查看	30
	习题	31
第 3 章	Visual FoxPro 6.0 应用基础.....	33
3.1	数据类型	33
3.2	常量与变量	35
3.2.1	常量	35
3.2.2	变量	36
3.3	运算符与表达式	42
3.3.1	运算符	42
3.3.2	表达式	44
3.4	标准函数	45
3.4.1	一般函数	46
3.4.2	数据库函数	55
3.4.3	函数的基本用法	56
3.5	Visual FoxPro 6.0 常用的文件类型.....	56
3.5.1	数据文件	56
3.5.2	文档文件	57
3.5.3	程序文件	58
	习题	59
第 4 章	自由表的建立与操作	61
4.1	表结构的设计与实现	61
4.1.1	设计表结构	62
4.1.2	建立表结构	63
4.2	表结构的查看与修改	65
4.2.1	显示表结构	65

4.2.2	修改表结构	66
4.2.3	复制表结构	67
4.3	表数据的输入与输出	68
4.3.1	表文件的打开与关闭	68
4.3.2	输入数据	69
4.3.3	输出数据	70
4.4	表内容的修改	72
4.4.1	记录的定位	72
4.4.2	插入记录	74
4.4.3	记录的浏览与编辑	74
4.4.4	修改指定字段的数据	77
4.5	记录删除	78
4.5.1	逻辑删除	78
4.5.2	设置逻辑删除的有效性	80
4.5.3	取消删除	80
4.5.4	物理删除	81
4.6	表内容的统计计算	81
4.6.1	数值字段求和命令	81
4.6.2	数值数据求平均值	82
4.6.3	计数命令	82
4.6.4	分类求和命令	82
4.7	文件管理	83
4.7.1	表文件的备份	83
4.7.2	列文件目录	84
4.7.3	修改文件名	84
4.7.4	删除文件	84
习题		85
第 5 章	排序、索引与查找	87
5.1	排序	87
5.2	索引	90
5.2.1	索引文件分类	90
5.2.2	建立索引文件	91
5.2.3	索引文件的打开与关闭	94
5.2.4	确定主控索引	95
5.2.5	索引文件更新	96
5.3	表内容的查找	97
5.3.1	索引查找	97

5.3.2 一般查找	100
习题	101
第 6 章 数据库的建立与操作	103
6.1 VFP 数据库的常用概念	103
6.2 数据库的建立	105
6.2.1 一个数据库的例子	105
6.2.2 数据库的建立与编辑	105
6.2.3 数据库表的建立与操作	108
6.2.4 数据库表的性能优化	111
6.3 VFP 的工作区	114
6.3.1 工作区的表示	114
6.3.2 工作区的使用	115
6.3.3 工作区操作示例	115
6.4 表间的联系	118
6.4.1 联系类型	118
6.4.2 临时关联	118
6.4.3 永久关联	121
6.5 设置数据库的参照完整性	123
6.5.1 参照完整性规则	123
6.5.2 参照完整性的实现	123
习题	125
第 7 章 面向过程的程序设计	127
7.1 程序设计概述	127
7.1.1 程序的设计方法	127
7.1.2 VFP 的编程机制	129
7.1.3 程序的基本要求与算法表示	129
7.2 程序的建立、保存、运行和调试修改	132
7.2.1 程序文件的建立	132
7.2.2 程序的修改和运行	134
7.3 程序中常用的命令	135
7.3.1 注释语句	135
7.3.2 程序调试语句	135
7.3.3 输出语句	135
7.3.4 输入语句	136
7.3.5 环境设置语句	136
7.4 程序的控制结构	137
7.4.1 顺序结构	137

7.4.2	选择分支结构	138
7.4.3	循环结构	143
7.5	过程与过程文件	148
7.5.1	子程序与过程	148
7.5.2	参数传递	150
7.5.3	自定义函数	152
7.6	综合程序设计范例	154
7.6.1	数值运算	154
7.6.2	字符处理	155
7.6.3	表内容处理	157
	习题	158
第8章	面向对象的程序设计	164
8.1	面向对象程序设计的基本概念	164
8.1.1	基本概念	164
8.1.2	继承性、封装性和多态性	165
8.2	对象和类	165
8.2.1	基类与子类	165
8.2.2	类的分层结构	165
8.2.3	类的创建	166
8.3	对象的创建和引用	172
8.3.1	对象的创建	172
8.3.2	引用对象	173
8.3.3	设置对象属性	174
8.3.4	调用方法程序	175
8.3.5	响应事件	176
8.4	程序设计的基本方法	177
8.4.1	编程基本方法	177
8.4.2	编程步骤	177
8.5	面向对象程序设计实例	179
	习题	181
第9章	表单设计	182
9.1	表单的创建	182
9.1.1	用表单向导设计表单	182
9.1.2	用表单设计器设计表单	186
9.1.3	用表单生成器设计表单	190
9.2	表单中控件的调整和定制	191
9.2.1	添加控件	191

9.2.2	选择控件	191
9.2.3	控件的操作	192
9.2.4	设置 Tab 键顺序	192
9.2.5	修改表单控件样式	193
9.3	表单对象	193
9.3.1	表单的结构	193
9.3.2	表单的属性	193
9.3.3	表单的事件与方法	194
9.4	表单的修改和运行	195
9.4.1	表单修改	195
9.4.2	表单运行	195
9.5	典型表单设计实例	196
9.5.1	系统说明表单的设计	196
9.5.2	系统登录表单的设计	197
9.5.3	数据维护表单的设计	198
习题		200
第 10 章	控件的使用	203
10.1	标签 (Label)	203
10.2	文本框 (TextBox)	205
10.3	命令按钮 (组) (CommandButton)	207
10.4	编辑框 (EditBox)	210
10.5	计时器 (Timer)	212
10.6	表格 (Grid)	213
10.7	选项按钮组 (OptionGroup)	216
10.8	复选框 (CheckBox)	218
10.9	列表框 (ListBox)	221
10.10	组合框 (ComboBox)	224
10.11	微调按钮 (Spinner)	226
10.12	页框 (PageFrame)	228
10.13	线条和形状	230
10.13.1	线条 (Line)	230
10.13.2	形状 (Shape)	230
10.14	图像 (Image)	232
习题		234
第 11 章	报表和标签	236
11.1	报表的布局	236
11.1.1	创建报表步骤	236
11.1.2	报表样式	236

11.1.3 报表布局.....	237
11.2 报表文件的建立.....	237
11.2.1 用“报表向导”创建报表.....	237
11.2.2 用“报表设计器”创建报表.....	239
11.2.3 用“快速报表”创建报表.....	240
11.3 修改报表布局.....	241
11.3.1 使用“报表设计器”.....	241
11.3.2 设置报表的数据源.....	243
11.3.3 调整报表带区.....	243
11.3.4 报表控件的使用.....	245
11.3.5 定义报表的页面.....	246
11.4 标签文件的建立.....	247
11.4.1 用“标签向导”创建标签.....	248
11.4.2 用“标签设计器”创建标签.....	249
11.5 预览和打印报表与标签.....	250
11.5.1 预览报表与标签.....	250
11.5.2 打印报表与标签.....	251
习题.....	251
第 12 章 查询与视图	253
12.1 创建查询.....	253
12.1.1 用查询向导创建查询.....	253
12.1.2 用查询设计器创建查询.....	256
12.1.3 定制查询.....	257
12.2 使用查询.....	259
12.3 创建视图.....	262
12.3.1 用视图设计器创建视图.....	262
12.3.2 用视图向导创建视图.....	264
12.3.3 定制视图.....	267
12.4 利用视图更新数据.....	268
12.5 SQL 在查询中的应用.....	269
12.5.1 SQL 语言简介.....	269
12.5.2 Visual FoxPro 6.0 中的 SQL 定义语句.....	270
12.5.3 使用 SELECT_SQL 语句查询表数据.....	271
12.5.4 使用 Visual FoxPro 的 SQL 语句更新表.....	274
习题.....	275
第 13 章 菜单设计	278
13.1 规划菜单系统.....	278

13.1.1	菜单组成	278
13.1.2	菜单系统的规划原则	278
13.2	用菜单设计器创建菜单	279
13.2.1	启动菜单设计器	279
13.2.2	创建菜单栏、菜单项和子菜单	280
13.2.3	设计菜单组的分隔线	282
13.2.4	指定热键	282
13.2.5	添加快捷键	283
13.2.6	菜单的修饰	283
13.2.7	菜单的修改	284
13.2.8	菜单的保存	284
13.3	向菜单添加事件代码	285
13.3.1	向菜单添加“清理”代码	285
13.3.2	向菜单系统添加初始化代码	286
13.3.3	启用和废止菜单项	286
13.3.4	为菜单或菜单项指定任务	287
13.3.5	预览菜单系统	288
13.3.6	运行菜单系统	288
13.4	创建快捷菜单	288
	习题	289
第 14 章	应用系统开发	290
14.1	应用系统开发的一般过程	290
14.2	应用系统总体规划	291
14.3	应用系统主要功能模块的设计	292
14.3.1	数据库的设计	292
14.3.2	数据表单的设计	293
14.3.3	系统登录表单的设计	293
14.3.4	系统菜单的设计	293
14.3.5	系统工具条的设计	293
14.3.6	主程序的设计	293
14.4	应用系统主要功能模块的组装	295
14.4.1	建立项目文件	295
14.4.2	组装项目文件	295
14.4.3	设置项目信息	295
14.4.4	连编可执行文件	296
14.4.5	运行可执行文件	296
	习题	297

第 15 章 教学管理系统设计	299
15.1 总体方案的设计	299
15.1.1 系统功能	299
15.1.2 主要功能模块的规划	299
15.2 教学管理系统的模块设计	300
15.2.1 系统主程序的设计	300
15.2.2 教学管理数据库的设计	301
15.2.3 数据处理模块的设计	303
15.2.4 资料查询模块的设计	308
15.2.5 系统维护模块的设计	310
15.2.6 系统主菜单的设计	315
15.3 教学管理系统的模块的组装	320
15.4 程序的运行	322
习题	323
附录 数据库常用命令	324

第 1 章 VFP 与数据库基本概念

知识点

- Visual FoxPro 及其发展简史
- 数据管理技术
- 数据库系统的组成
- 数据模型
- 关系的基本运算
- Visual FoxPro 6.0 的数据组织结构

本章导读

本章主要介绍了 Visual FoxPro 及其发展简史, 数据库基本概念, 数据库系统的组成, 关系型数据库的基本操作等。通过本章的学习, 使学生对 VFP 和数据库基本原理有了一定的了解, 对数据库系统的组成、关系型数据库管理系统的特点、Visual FoxPro 6.0 的数据组织结构等有一个比较全面的认识。

1.1 VFP 概述

1.1.1 VFP 的概念

如今, 人们的生活越来越多地依赖信息(数据)的存取和使用, 许多领域的软件都离不开数据库的支持, 例如电子商务、电子政务、企业信息系统、医学诊断和天气预报等。然而, 人们往往不是直接与数据库打交道, 而是通过某个应用软件来间接地使用。例如, 我们通过 ATM 机取钱, 其实这就是在访问银行的账户信息数据库; 当我们通过网上商店购物时, Web 应用程序需要访问后台的商品及相关信息数据库。另外, 目前企业在生产、销售、财务、库存、报表统计等各方面, 也都需要在数据库系统的支持下, 实现对数据的处理。

数据处理是指对数据进行收集、存储、加工和传播等一系列工作。数据处理有两大应用领域, 一是从大量的、原始的数据中抽取、推导出对人们有价值的信息, 以作为行动和决策的依据; 二是借助于计算机, 科学地保存和管理复杂的、大量的数据, 以便人们能够方便而充分地利用这些宝贵的信息资源, 这也是本书的重点研究内容。

VFP 是 Visual FoxPro 的简称, 是一种专门用于管理数据的计算机软件。它提供了一个完整的数据处理集成环境, 将数据的组织、分类、存储、检索和统计工作通过命令或菜单的方式来实现, 同时, 还提供了语法比较严谨的程序设计语言, 并将可视化界面与面向对象程序设计方法融入其中, 利用它开发 Windows 风格的数据库应用程序非常方便。

VFP 管理(处理)的对象是各种各样的表格和数据, 例如, 学生基本信息表, 学生选课

成绩表等等,并借助于电子计算机实现对各种表格和数据的有效管理,目的是更好、更方便地用好这些数据。

用 VFP 6.0 设计的具有 Windows 风格的程序,如图 1-1 和图 1-2 所示。

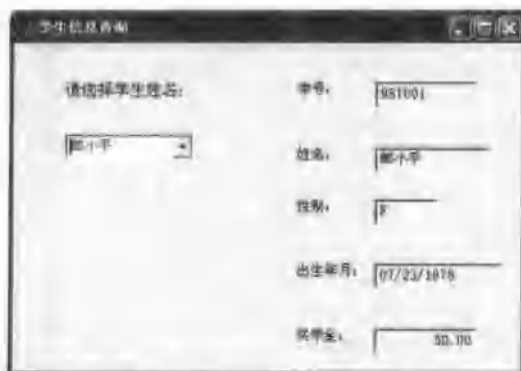


图 1-1 查询学生的基本信息



图 1-2 统计学生成绩

1.1.2 VFP 发展概况

Visual FoxPro 6.0 是可以运行在微型机上的可视化的数据库应用系统开发工具。它具有很强的数据管理功能,支持面向过程和面向对象两种编程方法,并提供了设计器、向导、生成器、处理 2000 年数据的工具等等,给数据库应用程序的开发带来极大的方便。

在微机关系型数据库管理系统中,XBASE 家族占有重要的地位。Visual FoxPro 数据库管理系统的发展经历了 dBASE、FoxBASE、FoxPro 和现在的 Visual FoxPro 等 4 个主要发展阶段;而开发商也由最早的 Ashton-Tate 公司、Fox Software 公司到现在的 Microsoft 公司;系统的处理能力也由最早的基于 DOS 单机的、面向命令的简单数据库管理,到基于 Windows 的单机或网络的、面向对象的功能强大的数据库管理系统,并拥有广大的用户群。

1982 年,由美国 Ashton-Tate 公司研制的 dBASE II,应用于 8 位微机,成为当时最流行的微机关系型数据库管理系统。1984 年到 1985 年,又相继推出了 dBASE III 和 dBASE III+,主导了 16 位微机市场。

1984 年,美国 Fox Software 公司推出了与 dBASE 兼容的 FoxBASE,仍使用 DOS 运行环境,有命令执行和程序执行两种工作方式。不仅功能增强,运行速度也有明显提高。

1989 年 Fox Software 公司在 FoxBASE 基础上推出 FoxPro 1.0,而在 1991 年推出 FoxPro 2.0,不久即被并入 Microsoft 公司。

Microsoft 公司接手 FoxPro 产品后,继续对其功能进行扩充和升级,于 1993 年推出了 FoxPro for Windows (2.5 版),使微机关系数据库系统由基于字符界面演变到基于图形的用户界面。其重要性在于:支持界面操作,大量使用菜单、对话框等人机交互工具,使不懂 FoxPro 命令的用户也能方便地使用数据库;提供程序设计辅助工具,用户通过交互方式来生成所需的界面和程序代码。利用这些工具开发数据库应用系统,能够明显减少软件开发工作量,缩短开发时间。

1995 年, 微软公司首次将可视化程序设计思想引入了 FoxPro, 推出了 Visual FoxPro 3.0, 与 FoxPro 相比, 主要在三个方面进行了强化。

- 强化界面操作。把传统的命令执行方式转为以界面操作为主、命令方式为辅的交互方式。提供向导、设计器等界面操作工具, 充分体现了直观、易用的特点。
- 将面向对象程序设计的思想与方法引入 FoxPro, 面向过程与面向对象等两种设计方法共存, 减轻编写应用程序代码的工作量。
- 为适应 Windows 操作系统的升级, Visual FoxPro 的处理单元也从 16 位改为 32 位, 从而在处理速度、运算能力和存储能力上都得到了提高。

1998 年, 美国微软公司推出了 VFP 6.0, 其特点主要有:

- 可视化, 面向对象的编程技术。VFP 提供了向导、生成器、设计器等各种编程、操作工具, 所有的操作都采用图形界面的交互方式, 对数据的操作简单、迅速, 为用户开发软件提供极大的便利。
- 提供了 Windows 事件驱动机制。与 VC++ 类似, VFP 提供的 Windows 事件驱动技术, 方便用户建立友好交互式应用程序界面, 减少编程过程中输入代码的工作量。
- 全新的数据库模式。一个数据库可以包含多个表, 结构上与 SQL 等语言系统的标准相统一, 便于实现数据交换和数据共享。
- 扩充功能更加强大并趋于完善。新增了多种合理的字段类型、函数和命令, 支持 SQL 语言命令。

目前, VFP 已经成为世界流行的微机数据库管理系统之一。

1.1.3 VFP 系统性能指标

VFP 6.0 的主要性能指标如下:

1. 表文件和索引文件

表中最多记录数: 10 亿条。

表中最多字段数: 255 个。

表打开的索引文件数: 没有限制。

同时打开的最多表文件数: 255 个。

2. 记录

一条记录的最多字符数: 65500 个。

3. 字段

自由表的字段名最大宽度: 10 个字符。

数据库表的字段名最大宽度: 128 个字符。

字符字段的最大宽度: 254 个字符。

数值字段的最大宽度: 20 位。

数值计算的精确值位数: 16 位。

整数的最大值: 2 147 483 647。

整数的最小值: -2 147 483 647。

4. 程序文件

源程序的行数: 没有限制。