

高等学校计算机基础教育规划教材

# Visual FoxPro 程序设计实训教程

薛磊 等 编著

清华大学出版社



高等学校计算机基础教育规划教材

# Visual FoxPro 程序设计实训教程

薛磊 谢慧敏 顾晓清 罗红梅 编著

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书为普通高校学生学习 Visual FoxPro 程序设计的辅助用书。书中列出了《Visual FoxPro 程序设计基础教程(第2版)》各章在理论知识和操作技能方面的基本要求,对每章的知识要点作了全面的梳理,就容易混淆的概念和容易忽略的细节给出了提示,并通过例题及解析,对难点和易错之处作了详尽的分析。围绕技能培训,本书为每章配备了相应的实训练习,给出了具体的要求和步骤,使学习者能够循序渐进,最终掌握使用 VFP 开发管理系统的基本方法。

本书可以作为一般的“Visual FoxPro 程序设计”教材的配套用书,也可以作为全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 的参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 程序设计实训教程/薛磊,谢慧敏,顾晓清,罗红梅编著. —北京:清华大学出版社,2016

高等学校计算机基础教育规划教材

ISBN 978-7-302-45029-0

I. ①V… II. ①薛… ②谢… ③顾… ④罗… III. ①关系数据库系统—程序设计—高等学校—教材 ②Visual FoxPro IV. ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 218463 号

责任编辑:袁勤勇

封面设计:常雪影

责任校对:胡伟民

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:15.75 字 数:385千字

版 次:2016年10月第1版 印 次:2016年10月第1次印刷

印 数:1~2000

定 价:34.00元

产品编号:061811-01

# 前言

---

Visual FoxPro 6.0 是小型关系数据库管理系统的杰出代表,虽然它目前作为开发工具已经淡出了人们的视线,但是由于它集数据库管理系统和开发工具为一体的特性,许多院校还是选择它作为学生学习数据库基本理论、程序设计以及数据库应用系统开发的平台。

Visual FoxPro 程序设计课程要求理论与实践并重,在掌握数据库基础知识的基础上,着重培养学生的程序设计和系统开发能力,所以我们组织编写了《Visual FoxPro 程序设计实验与实训教程》一书,一方面对数据库应用系统设计和开发所涉及的知识进行梳理,另一方面强化技能操作训练,提高学生的计算机应用水平。

全书共分 13 章,前 12 章由知识要点、经典例题以及技能训练三个部分组成,第 13 章是一个专门的综合实训练习。

前 12 章的内容具体说明如下。

“知识要点”部分去繁就简,取其精华,简明扼要地阐述本章的主要概念和知识点,对容易出错之处给予重点提示和说明,对容易混淆的概念进行了比较和分析。

“典型例题”部分包含选择题和填充题两类题型,每题都有较为详细的解释,主要对容易出错、容易忽略的知识点进行进一步阐述和分析,同时也补充不宜组织在“知识要点”部分的其他零散知识点。

“技能训练”部分由一个个实训项目构成,内容安排上围绕“教学管理系统”和“产品管理系统”两条主线。“教学管理系统”部分有明确的实训内容和具体的操作步骤,可以指导学习者一步一步地完成系统的开发;“产品管理系统”部分则分布在每个实训项目的“巩固提高”环节中,在这个环节中,本书只给出要求和提示,需要学生在前期实训的基础上,举一反三,自行完成,从而有效避免“按部就班、机械操作,知其然不知其所以然”的现象,促使学生顺利完成知识的迁移,进一步拓展思维空间。对问题比较集中的实验,还安排了“常见问题”环节,对实训中遇到的现象给出解释和解决的办法。

第 13 章安排的是综合实训,给出了一个系统从设计到实现的完整过程,有助于学生进一步了解整个项目的开发过程。

本书由薛磊主编,谢慧敏、顾晓清和罗红梅老师参加了编写。尽管我们做了许多努力,但由于水平有限,加之时间仓促,书中难免有内容不妥和错误之处,敬请广大读者批评指正。

编者

2016 年 8 月

# 目录

---

<b>第 1 章 数据库基础知识及 VFP 概述</b> .....	1
1.1 知识要点 .....	1
1.1.1 数据库系统基础知识 .....	1
1.1.2 数据模型 .....	2
1.1.3 VFP 的系统环境配置 .....	3
1.1.4 项目 .....	4
1.2 经典例题 .....	4
1.2.1 选择题 .....	4
1.2.2 填充题 .....	6
1.3 技能训练 .....	7
实训 1 Visual FoxPro 6.0 集成环境和项目的建立 .....	7
<b>第 2 章 Visual FoxPro 基本语法与规定</b> .....	14
2.1 知识要点 .....	14
2.1.1 命令语法规则 .....	14
2.1.2 数据类型 .....	15
2.1.3 常量 .....	16
2.1.4 变量 .....	17
2.1.5 常见函数及其应用 .....	18
2.1.6 表达式 .....	21
2.2 经典例题 .....	25
2.2.1 选择题 .....	25
2.2.2 填充题 .....	26
2.3 技能训练 .....	27
实训 2 常量、变量、数组、函数和表达式练习 .....	27
<b>第 3 章 表的基本操作</b> .....	31
3.1 知识要点 .....	31

3.1.1	表的概念 .....	31
3.1.2	表记录的操作 .....	33
3.1.3	索引 .....	35
3.1.4	表的操作 .....	37
3.1.5	统计命令 .....	38
3.2	经典例题 .....	38
3.2.1	选择题 .....	38
3.2.2	填充题 .....	41
3.3	技能训练 .....	42
实训 3	表结构的创建和数据输入 .....	42
实训 4	表的使用和记录的处理 .....	50
实训 5	表的索引和数据的导入导出 .....	57
<b>第 4 章</b>	<b>数据库的创建与使用 .....</b>	<b>64</b>
4.1	知识要点 .....	64
4.1.1	数据库的基本概念 .....	64
4.1.2	数据库表以及字段的有关属性 .....	65
4.1.3	表间关系 .....	66
4.1.4	数据完整性 .....	66
4.1.5	工作区 .....	67
4.1.6	相关命令 .....	68
4.2	经典例题 .....	68
4.2.1	选择题 .....	68
4.2.2	填充题 .....	71
4.3	技能训练 .....	72
实训 6	数据库、数据库表的创建和使用 .....	72
实训 7	表间关系的建立和其他操作 .....	77
实训 8	数据库的设计与实现 .....	83
<b>第 5 章</b>	<b>结构化查询语言 .....</b>	<b>85</b>
5.1	知识要点 .....	85
5.1.1	SQL 的特点 .....	85
5.1.2	SQL 的数据定义功能 .....	86
5.1.3	SQL 的数据操纵功能 .....	88
5.1.4	SQL 的数据查询功能 .....	90
5.2	经典例题 .....	95
5.2.1	选择题 .....	95
5.2.2	填充题 .....	100

5.3	技能训练 .....	102
	实训 9 结构化查询语言(一) .....	102
	实训 10 结构化查询语言(二) .....	104
<b>第 6 章</b>	<b>查询和视图</b> .....	<b>109</b>
6.1	知识要点 .....	109
	6.1.1 查询和视图的基本概念 .....	109
	6.1.2 创建视图的 SQL 命令 .....	110
	6.1.3 查询设计器与视图设计器的区别 .....	110
	6.1.4 相关命令 .....	110
6.2	经典例题 .....	111
	6.2.1 选择题 .....	111
	6.2.2 填充题 .....	112
6.3	技能训练 .....	113
	实训 11 查询和视图 .....	113
<b>第 7 章</b>	<b>结构化程序设计</b> .....	<b>121</b>
7.1	知识要点 .....	121
	7.1.1 基本输入输出命令 .....	121
	7.1.2 程序的基本控制结构 .....	122
	7.1.3 过程与用户自定义函数 .....	126
7.2	经典例题 .....	127
	7.2.1 选择题 .....	127
	7.2.2 填充题 .....	128
7.3	技能训练 .....	129
	实训 12 结构化程序设计(一) .....	129
	实训 13 结构化程序设计(二) .....	135
	实训 14 结构化程序设计综合练习 .....	138
<b>第 8 章</b>	<b>面向对象程序设计</b> .....	<b>143</b>
8.1	知识要点 .....	143
	8.1.1 面向对象的方法 .....	143
	8.1.2 面向对象的概念 .....	144
	8.1.3 对象的相关概念 .....	144
	8.1.4 类的基本特征 .....	144
	8.1.5 VFP 中的类 .....	145
	8.1.6 VFP 中的对象处理 .....	145
8.2	经典例题 .....	145

8.2.1	选择题	145
8.2.2	填充题	147
8.3	技能训练	147
实训 15	类的创建和使用	147
<b>第 9 章</b>	<b>表单与控件</b>	<b>151</b>
9.1	知识要点	151
9.1.1	创建及设计表单的一般方法	151
9.1.2	VFP 表单设计中常用控件介绍	152
9.2	经典例题	154
9.2.1	选择题	154
9.2.2	填充题	157
9.3	技能训练	160
实训 16	“欢迎”与“登录”表单的设计	160
实训 17	信息浏览及维护功能表单的设计	166
实训 18	数据统计功能表单的设计	174
实训 19	信息查询功能表单的设计	178
实训 20	系统封面表单的设计	184
实训 21	表单综合设计	186
<b>第 10 章</b>	<b>报表设计</b>	<b>189</b>
10.1	知识要点	189
10.1.1	报表的基本概念	189
10.1.2	报表的分类	189
10.1.3	报表的建立	190
10.1.4	“报表设计器”中的布局	190
10.1.5	“报表设计器”中的常用控件	190
10.1.6	相关命令	190
10.2	经典例题	190
10.2.1	选择题	190
10.2.2	填充题	192
10.3	技能训练	192
实训 22	报表设计	192
<b>第 11 章</b>	<b>菜单设计</b>	<b>202</b>
11.1	知识要点	202
11.1.1	菜单的组成	202
11.1.2	菜单的设计	202

11.1.3	菜单文件的运行	204
11.1.4	菜单的清除	204
11.1.5	系统菜单的设置	205
11.2	经典例题	205
11.2.1	选择题	205
11.2.2	填充题	206
11.3	技能训练	207
实训 23	创建菜单	207
<b>第 12 章</b>	<b>应用程序的开发</b>	<b>214</b>
12.1	知识要点	214
12.1.1	应用程序的开发过程	214
12.1.2	系统实现的具体步骤	215
12.2	经典例题	216
12.2.1	选择题	216
12.2.2	填充题	217
12.3	技能训练	218
实训 24	应用程序的集成	218
<b>第 13 章</b>	<b>综合实训</b>	<b>222</b>
13.1	系统分析	222
13.2	系统设计	222
13.2.1	系统数据库设计	223
13.2.2	系统主菜单设计	224
13.2.3	建立工具栏	225
13.2.4	主程序设计	225
13.2.5	主要表单设计	226
13.2.6	报表设计	240
13.2.7	程序连编	241

## 数据库基础知识及 VFP 概述

### 本章基本要求：

#### 1. 理论知识

- 掌握数据管理技术的发展以及各阶段的特点。
- 掌握数据库、数据库系统和数据库管理系统的基本概念以及相互之间的关系。
- 掌握数据模型,尤其是关系模型的概念和特点。
- 掌握传统的集合运算和专门的关系运算。
- 掌握 VFP 的系统特点和工作方式。
- 掌握项目的概念,熟悉项目管理器各选项卡的内容。

#### 2. 操作技能

- 熟悉 VFP 的工作环境。
- 掌握项目管理器的使用。

### 1.1 知识要点

#### 1.1.1 数据库系统基础知识

##### 1. 数据管理技术的发展

数据管理技术的发展可以分为 3 个阶段：人工管理阶段、文件系统阶段、数据库管理阶段,如表 1-1 所示。

##### 2. 数据库、数据库管理系统和数据库系统

###### (1) 数据库(DB)

数据库是长期存储在计算机中的、结构化的可共享的数据的集合。它不仅包含数据,

表 1-1 数据管理各阶段的特点

特点 \ 阶段	人工管理阶段	文件管理阶段	数据库管理阶段
数据的管理者	用户(程序员)	文件系统	数据库系统
数据的针对者	特定应用程序	面向某一应用	面向整体应用
数据的共享性	无共享	共享差,冗余大	共享好,冗余小
数据的独立性	无独立性	独立性差	独立性好
数据的结构化	无结构	记录有结构,整体无结构	整体结构化

而且还包含数据之间的关系。在 VFP 中,数据库被看作一个容器。

### (2) 数据库管理系统(DBMS)

数据库管理系统是位于用户与操作系统之间,负责数据库存取、维护和管理的软件系统,它是一种系统软件,是数据库系统的核心。

### (3) 数据库系统(DBS)

数据库系统是引进了数据库技术后的计算机系统。它由数据库、数据库管理系统、软件(包括操作系统)、硬件和人员(包括用户、程序员和数据库管理员)组成。

## 3. 数据库系统的特点

与文件系统相比,数据库系统具有数据独立性好、冗余度低、共享性好以及结构化的特点。

## 1.1.2 数据模型

数据模型是现实世界数据特征的抽象。现实世界中的具体事物经过抽象形成信息世界中的概念模型,将概念模型进一步转换,形成某一 DBMS 支持的数据模型。概念模型主要用于数据库设计,常用 E-R(实体—联系)图来描述,数据模型主要用于 DBMS 的实现,有层次模型、网状模型和关系模型等。

### 1. 基本概念

**实体:** 客观存在并且可以相互区别的事物。实体可以是具体的人或事物,也可以是抽象的概念或者联系。

**属性:** 实体所具有的某一特性。一个实体可以由若干个属性来描述。

**码:** 唯一标识实体的一个或者多个属性的集合称为码。

**域:** 属性值的取值范围。

**实体型:** 具有相同属性的实体必然具有相同的特性。用实体名及其属性名集合来抽象和刻画同类实体,称为实体型。例如,学生(学号,姓名,性别,出生时间,入学时间)就是一个实体型。

**联系:** 现实世界中的事物内部以及事物之间是有联系的,这些联系体现在信息世界

中反映为实体内部属性之间的联系或者不同实体集之间的联系。两个实体集之间的联系有一对一、一对多和多对多三种。

## 2. 关系模型

虽然在数据库领域中数据模型有层次模型、网状模型和关系模型等多种,但是关系模型是目前最重要的一种数据模型,它建立在严格的数学概念的基础上,绝大多数数据库管理系统都是基于关系模型的关系型数据库管理系统。

关系模型的逻辑结构是一张二维表,由行和列组成。关于关系模型,重点掌握以下概念:

- 关系: 一个关系对应通常说的一张二维表,对应于关系数据库中的表。
- 元组: 表中的一行即为一个元组,对应于关系数据库中的记录。
- 属性: 表中的一列即为一个属性,对应于关系数据库中的字段。
- 域: 属性的取值范围。
- 主码: 表中的某个属性组,它可以唯一确定一个元组。

## 3. 关系模型的特征

- 关系模型中的每个属性(列)是不可分割的最小数据项。
- 同一关系中的属性不可重名。
- 关系中不应出现重复的元组。
- 关系中的元组可以任意交换位置,关系中的属性也可以任意交换位置。

## 4. 关系运算

关系的基本运算有两类:一类是传统的集合运算;另一类是专门的关系运算。

### (1) 集合运算

进行集合运算的两个关系必须具有相同的模式,即结构要相同。集合运算有并、交、差、积。

### (2) 专门的关系运算

专门的关系运算主要用于对数据库的查询,主要有选择运算、投影运算和连接运算。

## 1.1.3 VFP 的系统环境配置

通过选择“工具”→“选项”菜单命令,可以打开“选项”对话框,在“选项”对话框中能完成 VFP 的系统环境配置。

### 1. 设置默认目录

在使用 VFP 来开发项目时,通常要建立一个文件夹,用来保存在开发过程中创建的项目、表、数据库、表单、菜单、报表、程序等文件。把这个文件夹设置为默认目录,可以使得上述文件自动保存在这个文件夹中,有利于整个项目文档的管理。在“文件位置”选项

卡中可以完成此项设置。

## 2. 指定日期格式

日期格式决定了录入记录和显示结果时的日期格式。在“区域”选项卡中完成。

## 3. 相关命令

- 设置默认的工作文件夹：SET DEFAULT TO
- 指定日期格式为标准格式：SET DATE TO ANSI
- 指定日期间隔符号：SET MARK TO ‘-’ && 指定间隔符号为“-”
- 显示完整的年份：SET CENTURY ON

### 1.1.4 项目

#### 1. 项目的概念

项目一经创建,将形成项目主文件.PJX 文件和项目备注文件.PJT 文件。项目文件其实是一个普通的 VFP 表文件,其中存放着项目管理器中各个对象的文件位置、说明、类型等信息,所以项目文件是组织和管理其他文件的文件。

#### 2. 有关项目的命令

- 创建项目：CREATE PROJECT [<项目文件名>]。
- 修改项目：MODIFY PROJECT [<项目文件名>]。

## 1.2 经典例题

### 1.2.1 选择题

**【例 1-1】** 关系模型用二维表格的结构形式来表示\_\_\_\_\_。

- A) 实体
- B) 实体间的联系
- C) 记录和字段
- D) 实体以及实体之间的联系

答案：D

**【解析】** 本题主要考核实体的概念。实体不仅包含具体的事物,如学生、课程等,还包括抽象的概念和事物之间的联系,如选课。在关系模型中,这些都是用二维表格来表示的。

**【例 1-2】** 下面关于数据库系统的叙述正确的是\_\_\_\_\_。

- A) 数据库系统比文件系统的数据库独立性更强
- B) 数据库系统避免了数据冗余

C) 数据库系统的数据一致性是指数据类型一致

D) 数据库系统是数据库管理系统中的一部分

答案: A

【解析】 本题考核数据库系统的有关概念,包括数据库系统与文件系统的区别、数据库系统的特点以及数据库系统与数据库管理系统、数据库三者之间的关系。

【例 1-3】 对于关系的描述中,正确的是\_\_\_\_\_。

A) 同一个关系中允许存在完全相同的元组

B) 在一个关系中 can 交换任意两列或者任意两行的数据

C) 在一个关系中,关键字一定是其中的某个属性

D) 在一个关系中,同一行数据的数据类型通常是相同的

答案: B

【解析】 本题考核关系的基本概念,在同一个关系中不允许有完全相同的元组和相同的属性名;关系中元组的次序和属性的次序无关紧要,关系中的关键字不一定是一个属性,也可能是几个属性的组合。

【例 1-4】 关系是指\_\_\_\_\_。

A) 元组的集合

B) 属性的集合

C) 字段的集合

D) 实例的集合

答案: A

【解析】 在关系模型中,二维表的每一行称为一个元组,元组的集合称为关系。

【例 1-5】 将两个关系按照相同的属性元素连接在一起构成新的二维表的操作称为\_\_\_\_\_。

A) 连接

B) 投影

C) 选择

D) 筛选

答案: A

【解析】 在一个关系中找出符合条件的元组的操作叫选择;在一个关系中指定若干个属性组成新的关系叫投影;连接则是将两个关系按照一定条件合并成新的关系;筛选不属于关系运算。

【例 1-6】 对关系 R 和关系 S 进行集合运算,产生的新的关系中的元组既属于 R,又属于 S,则此运算是\_\_\_\_\_。

A) 并运算

B) 交运算

C) 差运算

D) 积运算

答案: B

【解析】 关系 R 和关系 S 的并运算产生的关系中既包含 R 中的元组,又包含 S 中的元组;关系 R 和关系 S 的交运算产生的关系中的元组既属于 R 又属于 S;关系 R 和关系 S 的差运算产生的关系中的元组属于 R 但不属于 S;积运算产生的是两个关系的笛卡尔积。

【例 1-7】 项目管理器的功能是组织和管理与项目有关的各种类型的\_\_\_\_\_。

A) 表

B) 程序

C) 数据

D) 文件

答案: D

【解析】 本题考核项目管理器的基本概念,项目管理器是组织和管理与项目有关的各类文件的工具,是 VFP 的控制中心。

**【例 1-8】** 在 VFP 的项目管理器中不存在的选项卡是\_\_\_\_\_。

- A) 数据                      B) 类                      C) 菜单                      D) 文档

**答案:** C

**【解析】** 项目管理器中共有“全部”、“数据”、“文档”、“类”、“代码”和“其他”6 个选项卡。“全部”选项卡中囊括了项目中的所有文件;“数据”选项卡中包括“数据库”以及其中的表、视图、连接和存储过程,还包括“自由表”、“查询”等;“文档”选项卡中包括“表单”、“报表”和“标签”;“代码”选项卡中主要包括“程序”和“API 函数库”;“类”选项卡管理类文件;“其他”选项卡包括“菜单”、“文本文件”和“其他文件”。

**【例 1-9】** 若同时打开 A、B 两个项目,对于从 A 项目中拖动文件到 B 项目的操作,下列说法中正确的是\_\_\_\_\_。

- A) 拖动操作后,在 B 项目中创建了该文件的副本  
B) A 项目中的任何文件都可以拖放到 B 项目  
C) 拖动操作并不创建文件的副本,只保存了一个对该文件的引用  
D) 若拖动操作成功,则 A 项目中不存在该文件了

**答案:** C

**【解析】** 项目中的每一个文件都是独立的,项目与项目中文件的关系只是一种引用关系,一个文件可以被多个项目引用,或者说项目之间可以共享文件。但是并非所有文件都可以共享,如数据库表就只能属于一个数据库,不允许把一个数据库表直接拖放到另一个数据库中。

**【例 1-10】** 在项目管理器中使用“新建”按钮创建的文件\_\_\_\_\_。

- A) 不包含在该项目中  
B) 既可包含也可不包含在该项目中  
C) 自动包含在该项目中  
D) 可以被任意一个项目包含

**答案:** C

**【解析】** 在 Visual FoxPro 中,使用项目管理器的“新建”按钮创建的文件自动包含在该项目中,但是使用“文件”菜单中的“新建”命令创建文件时,即使打开项目管理器窗口,所创建的文件也不属于项目。

## 1.2.2 填充题

**【例 1-11】** 常见的数据模型有层次模型、网状模型和关系模型,其中\_\_\_\_\_模型的结构是树形结构。

**答案:** 层次

**【解析】** 层次模型用树形结构来表示各类实体以及实体之间的联系,满足层次模型的基本条件是:①有且仅有一个结点没有双亲结点,这个结点称为根结点;②根以外的其他结点有且仅有一个双亲结点。网络模型采用无向图结构,关系模型采用二维表结构。

**【例 1-12】** 对关系进行选择、投影、连接运算后产生的运算结果仍然是一

个\_\_\_\_\_。

答案：关系

【解析】对关系进行关系运算的结果仍然是一个关系。

【例 1-13】数据库系统由\_\_\_\_\_、数据库管理系统、硬件、软件和用户组成。

答案：数据库

【解析】数据库系统是以数据库应用为基础的计算机系统。其中数据库是数据的集合；硬件指计算机硬件设备；软件主要指操作系统、应用程序开发工具和数据库应用系统；用户指应用程序设计员、终端用户和数据库管理员。

【例 1-14】如果要改变一个关系中属性的排列顺序，应使用的关系运算是\_\_\_\_\_。

答案：投影

【解析】投影运算是从关系中选择若干指定字段，它从列的角度进行运算，可以改变属性的顺序。

【例 1-15】要使项目之外的文件包含到项目文件中，需要使用项目管理器的\_\_\_\_\_按钮。

答案：添加

【解析】项目管理器窗口中的“添加”按钮可以把在项目之外创建的表、数据库、程序、表单等文件包含到项目中，“移去”按钮可以将项目中的文件移到项目之外或者删除。

【例 1-16】Visual FoxPro 6.0 的工作方式包括菜单方式、\_\_\_\_\_和程序方式。

答案：命令方式

【解析】菜单操作方式是指根据所需的操作从菜单中选择相应的命令（与 Word 类似），每执行一次菜单命令，命令窗口中一般都会显示出与菜单对应的命令内容。命令交互方式是根据所要进行的各项操作，采用人机对话方式在命令窗口中按格式要求逐条输入所需命令，按回车后，机器逐条执行。程序执行方式先在程序编辑窗口中根据要求编写程序，然后再让机器执行。

## 1.3 技能训练

### 实训 1 Visual FoxPro 6.0 集成环境和项目的建立

#### 【实训目的】

- 掌握 VFP 6.0 启动和退出方法。
- 熟悉 VFP 6.0 的集成环境（系统的菜单、工具栏、命令窗口、对话框等）。
- 了解定制主窗口、工具栏和命令窗口的方法。
- 掌握项目的创建、关闭和打开，掌握项目管理器的使用。

## 【实训准备】

1. 熟悉 Windows 操作系统的环境和基本操作。
2. 在 E 盘上创建文件夹：教学管理。

## 【实训内容和步骤】

### 1. 启动 VFP 6.0

单击任务栏上的“开始”按钮，移动鼠标至“程序”，单击下级菜单中的“Visual FoxPro 6.0”，启动 VFP 6.0。

### 2. 观察系统菜单的变化

通过菜单栏可以完成系统绝大部分的操作。VFP 6.0 的菜单是动态的，“动态”表现在：菜单栏会随着当前的工作不同而有所增减；菜单下的菜单项也会随着当前工作的变化而变化(增、减、变灰、变亮)。

观察菜单的动态变化：

主窗口中的命令窗口处于打开状态时，可见菜单栏中含有“格式”菜单，“文件”菜单中的“关闭”菜单项呈亮色。

关闭命令窗口，可见“格式”菜单消失了，再查看“文件”菜单中的“关闭”菜单项，发现呈灰色。

### 3. 定制工具栏

#### (1) 工具栏的泊留与浮动

启动 VFP 6.0 后，系统默认将“常用”工具栏“泊留”于主窗口的顶部(图 1-1)。



图 1-1 “泊留”于主窗口的工具栏

① 将鼠标光标指向工具栏的非按钮区域，按住鼠标左键，将工具栏拖动到主窗口的中央。工具栏成为“浮动”的工具栏窗口(图 1-2)，其标题即为工具栏的类型。

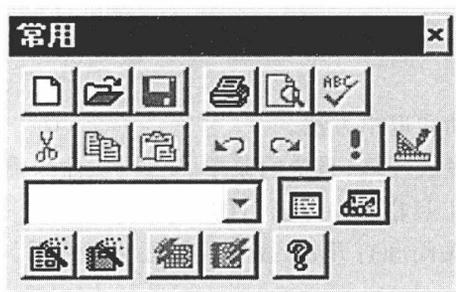


图 1-2 “浮动”的工具栏窗口