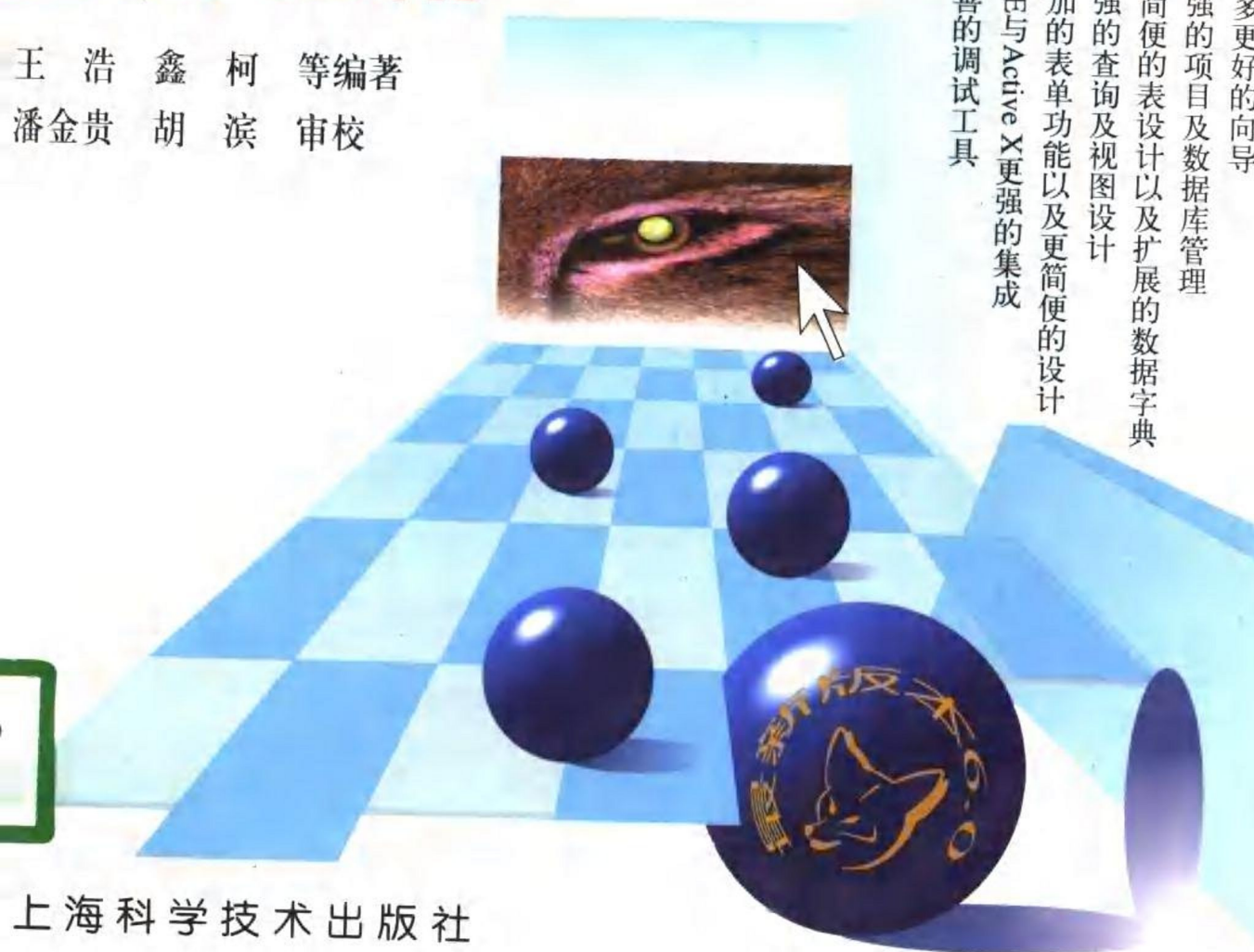


● 中文 Visual FoxPro 6.0 丛书

中文 Visual FoxPro 6.0 开发指南

王 浩 鑫 柯 等编著
潘金贵 胡 滨 审校

- 更多更好的向导
- 增强的项目及数据库管理
- 更简便的表设计以及扩展的数据字典
- 增强的查询及视图设计
- 增加的表单功能以及更简便的设计
- OLE与Active X更强的集成
- 改善的调试工具



上海科学技术出版社

中文 Visual FoxPro 6.0 丛书

中文 Visual FoxPro 6.0 开发指南

王浩 鑫柯 等 编著

潘金贵 胡滨 审校

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所经销 太仓市印刷厂有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 18.5 字数 433 000

1998 年 9 月第 1 版 1998 年 9 月第 1 次印刷

印数 1—6 000

ISBN 7-5323-4777-X/TP·92

定价: 30.30 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向承印厂联系调换

内 容 提 要

近年来,Microsoft 公司推出的最成功的软件开发工具包恐怕就是 Visual Studio 了,而 Visual FoxPro 6.0 就是该工具包中的实用语言工具之一,它主要用来快速开发数据库应用系统。本书详细介绍了 Visual FoxPro 6.0 的集成开发环境及基本操作,表的建立、索引和排序,数据库的创建、查询和视图设计,报表和标签设计,程序设计概念和语言元素,面向对象程序设计,事件模型和程序开发步骤,表单的建立,控件和类的应用,菜单和工具栏的定制,程序编译、调试和优化。

本书适用于数据库系统开发与维护人员、MIS 系统开发与维护人员以及所有 Visual FoxPro 用户,并可供网络和 SQL 用户学习参考。

前 言

在我国,早期的微机数据库应用系统开发,主要是运用 dBase 中文版。在相当长的一段时间内,dBase II、III、IV、V 版本的应用曾经非常广泛。另一种常用的开发工具是 Foxbase,它与 dBase 的功能非常相近。这两种工具都是面向 DOS 的,直到现在,我们还常常可以在一些单位看到利用 dBase 或 Foxbase 开发的小型数据库应用系统。FoxPro 是后来才得到广大数据库应用系统开发者认同的一个开发工具。在 Windows 操作系统推出之后,Microsoft 公司推出的 FoxPro 版本是 Visual FoxPro 3.0。与以前的数据库开发系统相比,Visual FoxPro 3.0 的最大改进就是引入了“面向对象设计”和“可视化设计”的概念,不仅增强了数据库应用系统开发的方便性,而且极大地改进了数据库应用系统的界面和可维护性。目前,使用最广泛的 FoxPro 版本是 Visual FoxPro 5.0 和 6.0,它是软件开发工具包 Microsoft Visual Studio 中的实用语言工具之一,主要用来快速开发数据库应用系统。

为了帮助开发者全面、快速地掌握运用 Visual FoxPro 6.0 进行数据库应用系统开发和维护所需要的知识和技能,我们组织具有丰富的数据库应用系统开发经验的专业人员编写了这套“中文 Visual FoxPro 丛书”,它们包括《Visual FoxPro 6.0 命令参考手册》、《Visual FoxPro 6.0 类和对象参考手册》、《中文 Visual FoxPro 6.0 开发指南》和《精通 Visual FoxPro 6.0 中文版》。

《中文 Visual FoxPro 6.0 开发指南》(本书)详细介绍了 Visual FoxPro 6.0 的集成开发环境及基本操作,表的建立、索引和排序,数据库的创建、查询和视图设计,报表和标签设计,程序设计概念和语言元素,面向对象程序设计,事件模型和程序开发步骤,表单的建立,控件和类的应用,菜单和工具栏的定制,程序编译、调试和优化。

本书适用于数据库系统开发与维护人员、管理信息系统开发与维护人员以及所有 Visual FoxPro 用户,并可供网络和 SQL 用户学习参考。

参与本书编写的有魏宁、李敏、王浩、鑫柯、何志强、朱志坚、刘烨、魏泱、吴青、郑隆泉和狄文。本书的初审工作由胡滨负责,最后由潘金贵教授审校定稿。排版工作由王玲玲负责。在此向以上同志表示感谢。

编 者

一九九八年六月于南京

目 录

第一章 中文 Visual FoxPro 6.0 环境

及基本操作 1

- 1.1 Visual FoxPro 集成开发环境 1
- 1.2 Visual FoxPro 菜单 2
- 1.3 选项对话框 5
- 1.4 命令窗口 7
- 1.5 工具栏 8
- 1.6 项目管理器 9
- 1.7 向导 12

第二章 表的建立与访问 14

- 2.1 表的创建 14
 - 2.1.1 确定字段及其数据类型 14
 - 2.1.2 创建表的步骤 15
- 2.2 查看和定位表记录 17
 - 2.2.1 查看表的记录 17
 - 2.2.2 移动记录指针 18
- 2.3 记录修改 19
 - 2.3.1 更改或追加记录 19
 - 2.3.2 从其他表中追加记录 20
 - 2.3.3 删除记录 21
- 2.4 表的结构修改 22
- 2.5 表的定制 23
 - 2.5.1 记录的筛选 23
 - 2.5.2 字段的筛选 23
- 2.6 多个表的使用 24
 - 2.6.1 工作区 24
 - 2.6.2 在一个工作区中打开和
关闭表 25
 - 2.6.3 工作区的引用 25
- 2.7 索引及其种类 26
 - 2.7.1 索引的基本概念 27
 - 2.7.2 索引的种类 27
- 2.8 索引的建立 28
 - 2.8.1 建立索引的步骤 28
 - 2.8.2 利用索引筛选记录 29
- 2.9 控制字段值的重复 30
- 2.10 其他类型的索引 31
 - 2.10.1 非结构复合索引 31
 - 2.10.2 独立索引 32
- 2.11 索引的重建 32

- 2.12 索引的删除 33

- 2.13 改变记录的物理顺序 34

第三章 数据库的创建与访问 35

- 3.1 自由表和数据库表 35
- 3.2 数据库的设计步骤 35
 - 3.2.1 确定数据库的目的 36
 - 3.2.2 确定需要的表 36
 - 3.2.3 确定字段 38
 - 3.2.4 确定表间的关系 38
 - 3.2.5 设计的优化 41
- 3.3 数据库的创建与删除 41
 - 3.3.1 创建数据库 42
 - 3.3.2 在数据库中添加、创建和
移去表 42
 - 3.3.3 删除数据库 43
 - 3.3.4 更新表和数据库的链接 43
- 3.4 数据字典 44
 - 3.4.1 长表名和表的注释 44
 - 3.4.2 长字段名、字段的标题和注释 45
 - 3.4.3 设置字段的默认值 46
 - 3.4.4 创建关系 47
 - 3.4.5 设置字段级规则 50
 - 3.4.6 设置表的有效性规则 52
 - 3.4.7 生成参照完整性 53
 - 3.4.8 创建存储过程 54
 - 3.4.9 设置触发器 54
- 3.5 多个数据库的使用 55
 - 3.5.1 打开多个数据库 55
 - 3.5.2 设置当前数据库 56
 - 3.5.3 使用当前数据库中的表 56
 - 3.5.4 使用其他数据库中的表 56
 - 3.5.5 关闭数据库 57
 - 3.5.6 作用域 57
- 3.6 数据库属性 58
- 3.7 数据库结构的查看或修改 58
 - 3.7.1 浏览数据库文件 58
 - 3.7.2 扩展.DBC 文件 58
 - 3.7.3 检查数据库 59

第四章 查询与视图 60

- 4.1 查询 60

4.2	查询向导与查询设计器	61	5.5.2	定义报表的页面	85
4.3	查询结果中的表和字段	61	5.5.3	插入报表控件	87
4.4	待查找记录的设置	62	5.5.4	格式化域控件	89
4.5	设置排序选项来组织查询结果	63	5.5.5	向报表中添加标签控件	90
4.6	设置分组选项来组织查询结果	64	5.5.6	添加线条、矩形和圆形	90
4.7	选择查询结果的输出类型	64	5.5.7	在报表中添加图片	91
4.8	运行查询	65	5.5.8	更改报表控件的颜色	91
4.9	定制查询	66	5.5.9	向报表控件中添加注释	91
4.10	查询多个表和视图	66	5.5.10	报表控件的打印	92
4.11	创建、修改与删除视图	67	5.6	预览和打印报表或标签	96
4.11.1	创建单表本地视图	68	5.6.1	预览结果	96
4.11.2	创建多表本地视图	69	5.6.2	选择要打印的报表记录	96
4.11.3	修改视图	71	5.6.3	用命令预览或打印报表	98
4.11.4	重命名视图	71	第六章 浅论 Visual FoxPro 程序设计		
4.11.5	删除视图	71	设计		
4.12	在视图中更新数据	71	6.1	Visual FoxPro 程序设计体系	99
4.12.1	使表可更新	72	6.1.1	命令窗口	100
4.12.2	设置关键字段	72	6.1.2	创建程序	100
4.12.3	使表中的指定字段可更新	72	6.1.3	利用设计工具编写代码	101
4.13	定制视图	73	6.2	设计程序的步骤	101
4.13.1	在视图中添加表达式	73	6.2.1	描述程序的目标	102
4.13.2	创建提示输入值的视图	74	6.2.2	目标的细化	102
4.14	使用视图	75	6.2.3	编写模块	102
4.14.1	打开一个视图	75	6.2.4	程序示例	103
4.14.2	打开视图的多个实例	76	6.2.5	测试各个模块	105
4.14.3	显示视图结构	76	6.2.6	模块的集成	105
4.14.4	创建视图索引	76	6.2.7	集成测试	106
4.14.5	创建视图的临时关系	76	6.2.8	提高程序的可靠性	107
4.14.6	使用视图中的数据字典功能	77	6.2.9	将程序转换成函数	108
第五章 报表与标签			6.3	从结构化程序设计到面向对象程序设计	108
5.1	报表及常规布局的设计	78	第七章 语言概述		
5.2	创建报表布局	79	7.1	数据类型和字段类型	111
5.2.1	用报表向导创建报表	79	7.2	保存数据	114
5.2.2	创建快速报表	79	7.2.1	常量	115
5.2.3	从空白报表布局开始创建报表	80	7.2.2	变量	115
5.3	邮件标签布局	80	7.2.3	数组	116
5.4	修改布局	81	7.2.4	字段	117
5.4.1	规划数据的位置	81	7.2.5	记录	117
5.4.2	修改报表带区	83	7.2.6	对象	117
5.4.3	选择和移动报表控件	83	7.3	操作符	117
5.4.4	调整控件的大小	83	7.3.1	字符操作符	118
5.4.5	对齐报表控件	83	7.3.2	日期和时间操作符	118
5.4.6	调整控件的位置	84	7.3.3	逻辑操作符	118
5.5	定制布局	84	7.3.4	关系操作符	118
5.5.1	设置报表数据源	84	7.3.5	数值操作符	119

7.4 表达式	119	9.3.3 改变控件内容的事件	160
7.4.1 创建名称	119	9.3.4 控件焦点的事件	160
7.4.2 使用命令和函数	119	9.3.5 表单事件	162
7.4.3 创建字符表达式	120	9.3.6 数据环境事件	163
7.4.4 创建日期表达式	120	9.3.7 其他事件	164
7.4.5 创建数值表达式	120	9.4 事件代码	164
7.4.6 创建逻辑表达式	120	9.5 开发 Visual FoxPro 应用程序的	
7.4.7 创建名称表达式	120	步骤	165
7.4.8 宏替换	121	9.5.1 规划应用程序	165
7.5 程序流程控制	121	9.5.2 创建数据库	166
7.5.1 条件分支	121	9.5.3 用类简化应用程序	166
7.5.2 循环	123	9.5.4 提供交互能力	166
7.6 处理数据	125	9.5.5 提供交互信息	167
7.6.1 用户自定义函数	125	9.5.6 调试	167
7.6.2 处理字段和记录	127	第十章 表单	168
7.6.3 处理数组	128	10.1 设计表单应考虑的因素	168
7.6.4 处理类和对象	129	10.2 创建表单	168
7.6.5 处理 null 值	130	10.2.1 用表单集扩展表单	169
7.7 文件扩展名小结	131	10.2.2 设置数据环境	170
第八章 面向对象程序设计	133	10.3 向表单中添加对象	172
8.1 类和对象	133	10.3.1 添加容器	173
8.1.1 模块化设计	133	10.3.2 向表单中添加控件	173
8.1.2 类层次	134	10.3.3 向表单中添加用户自定义	
8.2 处理对象	137	对象	173
8.2.1 在容器层次中引用对象	137	10.3.4 收集和记数属性	175
8.2.2 设置属性	138	10.3.5 确定表单中控件的数目	175
8.2.3 调用方法程序	139	10.3.6 在表单或表单集中添加属性	
8.2.4 响应事件	139	和方法程序	176
8.3 用程序定义类	139	10.4 处理表单中的对象	177
8.3.1 保护类成员	140	10.4.1 在设计时设置属性	177
8.3.2 在容器类中添加对象	140	10.4.2 定义表单行为	178
8.3.3 指定方法程序代码和事件		10.4.3 编辑事件代码和方法代码	178
代码	141	10.4.4 保存表单	179
8.3.4 自定义类	148	10.4.5 运行表单	179
8.3.5 创建对象引用	148	10.4.6 在运行时设置属性	181
8.3.6 成员数组	149	10.4.7 在运行时调用方法	181
8.3.7 对象数组	150	10.4.8 对事件作出响应	182
8.3.8 用对象存储数据	150	10.4.9 处理对象的示例	182
第九章 事件模型与程序开发步骤	153	10.5 表单的管理	185
9.1 事件驱动程序设计概述	153	10.5.1 如何管理表单	185
9.2 事件	153	10.5.2 如何管理表单的多个实例	186
9.2.1 容器层次和类层次中的事件	154	10.5.3 为表单或表单集设置	
9.2.2 跟踪事件序列	156	设计区	187
9.3 事件的分类	158	10.5.4 设置表单或表单集模板	188
9.3.1 鼠标事件	158	10.6 创建 SDI 和 MDI 界面	189
9.3.2 键盘事件 KeyPress	160	10.6.1 指定表单类型	189

10.6.2	显示顶层表单中的子表单	190		功能	234
10.6.3	隐藏主窗口	191	12.4.4	调用通用的类代码	234
第十一章	控件	192	12.4.5	覆盖默认属性设置	234
11.1	控件的分类	192	第十三章	菜单设计	235
11.2	控件的应用	192	13.1	设计菜单的步骤	235
11.2.1	提供一组预先设定的选择	193	13.2	规划菜单系统	236
11.2.2	接受预先不能确定的输入	202	13.3	创建菜单、菜单项和子菜单	236
11.2.3	接受给定范围的数值输入	206	13.3.1	创建菜单	236
11.2.4	允许特定操作(使用命令按钮 和命令按钮组)	206	13.3.2	创建 SDI 菜单	237
11.2.5	在给定时间间隔执行指定操作 (使用计时器控件)	208	13.3.3	创建菜单项	238
11.2.6	显示信息	209	13.3.4	创建子菜单	238
11.2.7	增强控件的显示	211	13.3.5	以编程方式添加菜单	238
11.2.8	操作多行数据(使用表格)	212	13.3.6	对菜单项进行分组	239
11.3	控件的访问	216	13.4	设计快捷菜单	239
11.3.1	设置访问键	216	13.4.1	快捷菜单设计器	239
11.3.2	设置控件的 Tab 键次序	216	13.4.2	用 Visual FoxPro 的自定义类 创建快捷菜单	240
11.3.3	设置提示文本	217	13.4.3	动态地创建快捷菜单	241
11.3.4	启用和废止控件	217	13.5	指定菜单的访问键、快捷键与 作用	241
11.3.5	拖放操作	217	13.5.1	指定访问键	241
11.3.6	更改鼠标指针的显示	220	13.5.2	指定快捷键	242
11.4	表单的扩展	220	13.5.3	启用和废止菜单项	243
11.4.1	使用页框	220	13.5.4	标记菜单项的状态	243
11.4.2	OLE 容器控件	222	13.5.5	为菜单或菜单项指定任务	243
11.4.3	OLE 绑定型控件	222	13.5.6	向菜单系统添加初始化 代码	245
第十二章	类的应用	224	13.5.7	向菜单系统添加清理代码	245
12.1	根据任务设计类	224	13.5.8	在运行时控制菜单	246
12.1.1	为什么要创建类	224	13.5.9	释放菜单	247
12.1.2	类的类型	224	13.6	菜单系统的调试	247
12.2	类的创建	226	13.7	菜单的定制	248
12.2.1	使用类库文件	226	13.7.1	显示状态栏信息	248
12.2.2	创建新类	227	13.7.2	设置菜单标题的位置	248
12.2.3	在控件类或容器类中添加 对象	227	13.7.3	保存和还原菜单	249
12.2.4	将属性和方法程序添加 到类	229	13.7.4	为菜单系统创建默认过程	249
12.2.5	指定设计时的外观	232	第十四章	自定义工具栏	250
12.2.6	修改类定义	232	14.1	定义工具栏类	250
12.2.7	创建类定义的子类	232	14.2	向自定义工具栏类中添加对象	250
12.3	将类添加到表单、表单集和工具 栏中	232	14.3	在表单集上添加自定义工具栏	251
12.4	调用父类方法程序代码	233	14.3.1	在表单设计器中协调工具栏 和表单	251
12.4.1	给子类增加功能	233	14.3.2	使用代码协调工具栏和 表单	251
12.4.2	向容器中的对象添加功能	233	14.3.3	创建自定义工具栏的示例	251
12.4.3	在嵌套容器中向对象添加		14.3.4	设置自定义工具栏的属性	253

14.3.5	定义工具栏的操作	253	16.2.1	启动调试工作期	263
14.3.6	协调菜单和自定义工具栏	253	16.2.2	跟踪代码	263
14.4	工具栏特有的事件	254	16.2.3	用断点暂停程序的执行	264
第十五章	程序的构造、编译与运行	255	16.2.4	查看存储的值	267
15.1	构造应用程序	255	16.2.5	显示输出结果	269
15.1.1	设置起始点	255	16.3	记录代码的覆盖范围	269
15.1.2	设置应用程序环境	257	16.4	处理“运行时”的错误	270
15.1.3	显示初始界面	257	16.4.1	预防错误	270
15.1.4	控制事件循环	257	16.4.2	处理过程中的错误	271
15.1.5	恢复原始环境	258	16.4.3	处理类和对象中的错误	272
15.2	将文件添加到项目中	258	16.4.4	从错误处理代码中返回	273
15.3	程序的连编与运行	259	16.5	常见错误	274
15.3.1	引用可修改的文件	259	16.6	有助于减少错误的方法	274
15.3.2	程序的运行	260	16.7	应用程序的优化	276
第十六章	调试与优化	261	16.7.1	掌握 Rushmore 技术	276
16.1	事先调试	261	16.7.2	优化 Rushmore 表达式	278
16.1.1	建立测试环境	261	16.7.3	优化表单和控件	280
16.1.2	设置验证信息	262	16.7.4	优化 Visual FoxPro 及应用	
16.1.3	查看事件发生的序列	262		程序的性能	282
16.2	逐步发现错误	263			

第一章 中文 Visual FoxPro 6.0 环境及基本操作

在本书中,如未特别说明,当提到 Visual FoxPro 时,均指 Visual FoxPro 6.0 中文版。

1.1 Visual FoxPro 集成开发环境

图 1.1 是 Visual FoxPro 的集成环境。

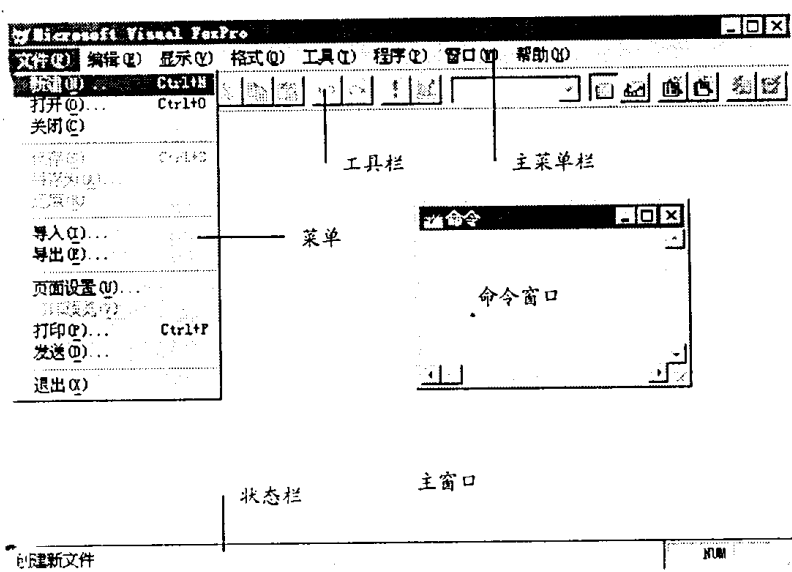


图 1.1 Visual FoxPro 集成环境

Visual FoxPro 集成环境大体上包括以下内容:

- (1) 窗口外框:它提供了主窗口的控制菜单,以及最大化、最小化和关闭按钮。
- (2) 主菜单栏:在主窗口的最上一列是主菜单栏,通过它可以完成绝大部分操作。在默认情况下共有 8 个菜单,菜单数可以随着用户操作的不同而增加或减少。
- (3) 主窗口:在主菜单栏下面的空白区域是主窗口,在主窗口中可以显示输出结果。
- (4) 命令窗口:在命令窗口中可以输入并执行单个的命令和函数。例如,如果想退出 FoxPro,可以在命令窗口中键入 QUIT,然后按回车键。
- (5) 状态栏:显示了当前状态,即按钮或菜单的功能说明,以及数据库名和记录状态等。
- (6) 工具栏:在主菜单栏的下面是工具栏,其中按钮执行的操作对应于某个菜单命令,可以根据自己的需求创建、编辑、隐藏和定制工具栏。

1.2 Visual FoxPro 菜单

Visual FoxPro 菜单系统提供了绝大部分的操作(部分操作通过工具栏上的按钮完成,例如打开某些控件的生成器),Visual FoxPro 的强大功能通过菜单系统充分体现出来。

可以有两种方法选择菜单以及菜单命令。

(1) 使用鼠标:将鼠标指针移动到某个菜单标题上单击,然后移动鼠标指针,在需要的菜单命令上单击。

(2) 使用键盘:按住 Alt 键,同时按下菜单标题后面显示的字母,然后用箭头键移动光标,在需要的菜单上按下 Enter 键。

菜单命令会根据用户操作的不同而有所增减。包括以下具体内容。

1. 文件菜单

参考图 1.2,该菜单中的菜单命令用于在磁盘上建立、打开和存储文件,以及对文件进行操作,还可以设置打印机和退出 Visual FoxPro。其中的“新建”和“打开”命令可以创建或打开各种文件。选择了不同文件类型的文件,就会进入不同的环境,这在后面会详细介绍。

打开(O)...	Ctrl+O	创建新文件
关闭(C)		打开已有文件
另存为(A)...	Ctrl+S	关闭当前窗口
导入(I)...		保存当前改动了的文件
导出(E)...		用新文件名保存当前改动了的文件
页面设置(P)...		将当前文件还原成最后保存的版本
打印(P)...		导入 Visual FoxPro 文件或其他应用程序的文件
发送(S)...	Ctrl+P	将 Visual FoxPro 文件以其他应用程序的文件格式输出
1 c:\xyz\yyix\项目1.pjx		更改页面布局和打印机设置
2 c:\xyz\yyix\controls.pjx		在打印前显示整个页面
退出(X)		打印文本文件、报表、标签、命令窗口或剪贴板的内容
		显示邮件窗口来发送邮件
		最近打开的项目
		退出 Visual FoxPro

图 1.2 文件菜单

注意到,某些命令是灰色的,这表明这些命令的功能暂时还不能。例如,只有当编辑报表或标签时,才能选取“页面设置”和“打印预览”。

2. 编辑菜单

参考图 1.3,该菜单中的命令用于对文本或其他对象进行编辑,包括“剪切”、“复制”、“粘贴”等一般的编辑选项,也包括对象的插入和链接等高级功能。注意,熟记菜单项的快捷键,可以大大加快编辑速度。

3. 查看菜单

参考图 1.4,在没有打开文件的情况下,查看菜单只有“工具栏”一个命令,本章稍后将详细介绍该命令。如果打开了某个表(例如 Table1 表),则查看菜单如图 1.4(a) 所示。如果在浏览窗口中浏览某个表,则查看如图 1.4(b)所示菜单。

4. 格式菜单

参考图 1.5,该菜单中的命令可以控制窗口中文本或其他对象的显示效果。

撤消(U)	Ctrl+Z	撤消上一次命令或操作
重复(R)	Ctrl+Y	重复上一次命令或操作
剪切(C)	Ctrl+X	移去选定内容, 并将它放到剪贴板上
复制(C)	Ctrl+C	将选定内容复制到剪贴板上
粘贴(V)	Ctrl+V	粘贴剪贴板上的内容
链接(L)...		链接或嵌入剪贴板上的 OLE 对象
删除(D)		删除窗口, 并且不在剪贴板上放入任何内容
全部选定(L)	Ctrl+A	选择活动窗口中所有的对象或文本
查找(F)...	Ctrl+F	搜索指定文本
再次查找(C)	Ctrl+G	重复上一次查找
替换(E)...	Ctrl+H	用其他文本替换指定文本
定位行(O)...		在指定行放置插入点
插入对象(O)...		向通用字段中链接或嵌入一个对象
对象(O)		编辑选定对象
链接(L)...		修改或断开一个链接
属性(R)...		设置编辑器属性

图 1.3 编辑菜单

数据库设计器(D)	在浏览窗口中显示当前表
表设计器(L)	在数据库设计器中显示当前数据库
工具栏(T)...	在表设计器中显示当前表
	显示、隐藏或定制工具栏

图 1.4(a) 查看菜单之一

编辑(E)	在浏览窗口中显示当前表
追加方式(A)	在浏览窗口的编辑方式下显示选定表
数据库设计器(D)	启用浏览窗口的追加方式自动添加新记录
表设计器(L)	在数据库设计器中显示当前数据库
✓ 网格线(G)	在表设计器中显示当前表
工具栏(T)...	显示或隐藏网格线
	显示、隐藏或定制工具栏

图 1.4(b) 查看菜单之二

放大字体(B)	控制字体的类型、字体和大小
缩小字体(S)	将字体增大到更大的可用尺寸
✓ 一倍行距	将字体减小到更小的可用尺寸
1.5 倍行距	显示文本时文本行之间无空白行
两倍行距	以 1.5 倍行间距显示文本
缩进(I)	以 2 倍行间距显示文本
撤消缩进(U)	将选定的行缩进一个 Tab 键宽度
注释(C)	一次删除一个先前插入的缩进
撤消注释(M)	注释所选的行
	删除所选行的注释

图 1.5 格式菜单

5. 工具菜单

参考图 1.6, 该菜单中的“拼写检查”在编辑文本时才能使用。其中的“向导”子菜单中的各项和“选项”命令将在本章稍后介绍。

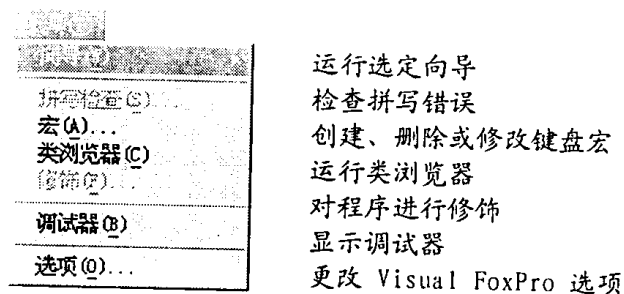


图 1.6 工具菜单

6. 程序菜单

参考图 1.7, 在该菜单中, 用户可以对应用程序进行操作。

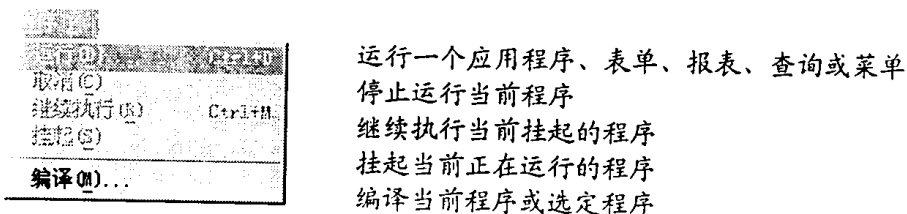


图 1.7 程序菜单

7. 窗口菜单

参考图 1.8, 通过该菜单, 用户可以管理多个窗口。

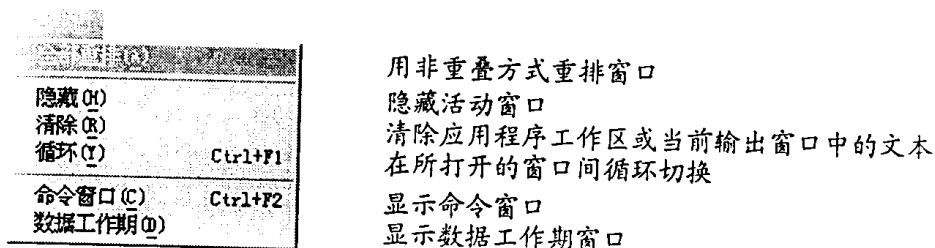
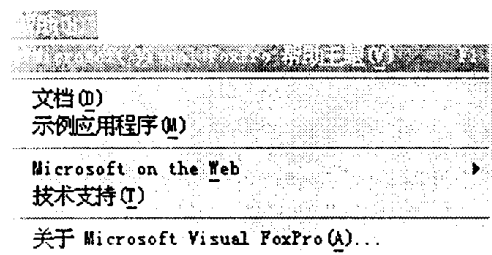


图 1.8 窗口菜单

8. 帮助菜单

参考图 1.9, 在该菜单中, 可以得到对各种问题的帮助。可以通过逐渐打开目录找到有关内容, 也可以直接搜索某个主题。例如, 如果想知道“工具”菜单中“宏”命令的详细内容, 可以选择“目录”, 然后单击“界面参考”, 单击“菜单命令”, 找到“工具菜单”, 选择并单击“宏”。或者, 选择“搜索有关…的帮助”, 键入“宏命令”。



以输入的关键字寻找帮助主题
 打开 Visual FoxPro 联机文档
 访问并提供 VFP 示例程序的信息
 启动 Web 浏览器进入 MS Web 节点
 提供怎样获得额外的技术帮助的信息
 显示 Visual FoxPro 的版本和版权信息

图 1.9 帮助菜单

其他菜单将在本书中分别予以介绍。

1.3 选项对话框

Visual FoxPro 提供了很多设置,可以通过这些设置改变 Visual FoxPro 的环境,包括主窗口标题、默认目录、临时文件的存放位置和其他很多选项。除了使用“选项”对话框,也可以通过 SET 命令或给内存变量赋值,修改选项卡上显示的大多数选项。下面只介绍常用的几项设置。

若要查看和更改环境设置,请先在“工具”菜单中选择“选项”命令,这时会出现“选项”对话框,其中包含 12 个选项卡,对应于不同种类的设置,如表 1.1 所示。

表 1.1 “选项”对话框中的 12 个选项卡

选项卡	用来访问这些特性
显示	界面选项,如:是否显示状态栏、时钟、命令结果、系统信息或最近使用的项目列表等
常规	数据输入以及编程选项,如:设置警告声音、是否记录编译错误、是否自动填充新记录、使用什么定位键、使用什么调色板以及改写文件前是否警告
数据	表选项,如:是否使用 Rushmore 优化、是否使用索引强制施行唯一性、备注块大小、记录查找计数器间隔以及使用什么锁定选项
远程数据	远程数据访问选项,如:连接超时值、一次拾取记录数目以及如何使用 SQL 更新
文件位置	Visual FoxPro 的默认目录位置,帮助文件和临时文件的存储位置
表单	“表单设计器”选项,如:网格间距、所用度量单位、最大设计区域以及使用什么模板类
项目	“项目管理器”选项,如:是否提示使用向导、双击时运行还是修改文件以及源代码管理的选项
控件	从“表单控件”工具栏上选择“查看类”按钮时,可用的可视类库以及 Active X 控件的选项
区域	日期、时间、货币以及数字的格式
调试	调试器的显示以及跟踪选项,如使用字体及颜色
语法着色	用以区分程序元素(如注释及关键字)等的字体及颜色
字段映象	当从“数据环境设计器”、“数据库设计器”或者“项目管理器”中向表单拖动表或字段时,创建的控件类型的选项

若选择了“设置为默认值”按钮,则所作的设置在下次启动 Visual FoxPro 时仍起作用。如果只选择了“确定”按钮,则所作的设置在下次启动 Visual FoxPro 时不起作用。若按住 Shift 键,再按“确定”按钮,则当前设置会显示在命令窗口中,可以将它们复制到程序中。

1. “显示”选项卡

用“选项”对话框的“显示”选项卡可修改 Visual FoxPro 界面的功能,如图 1.10 所示。

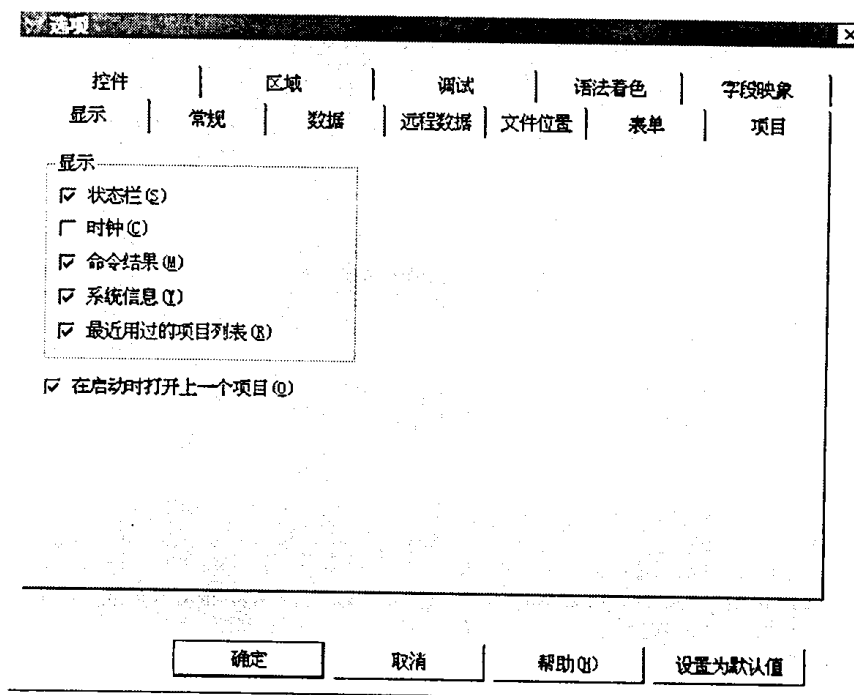


图 1.10 “显示”选项卡

2. “文件位置”选项卡

可以使用“选项”对话框的“文件位置”选项卡,修改目录、路径和文件选项(如图 1.11 所示)。可以将常用的文件(例如表)保存在一个目录下,然后将这个目录设置为默认目录。

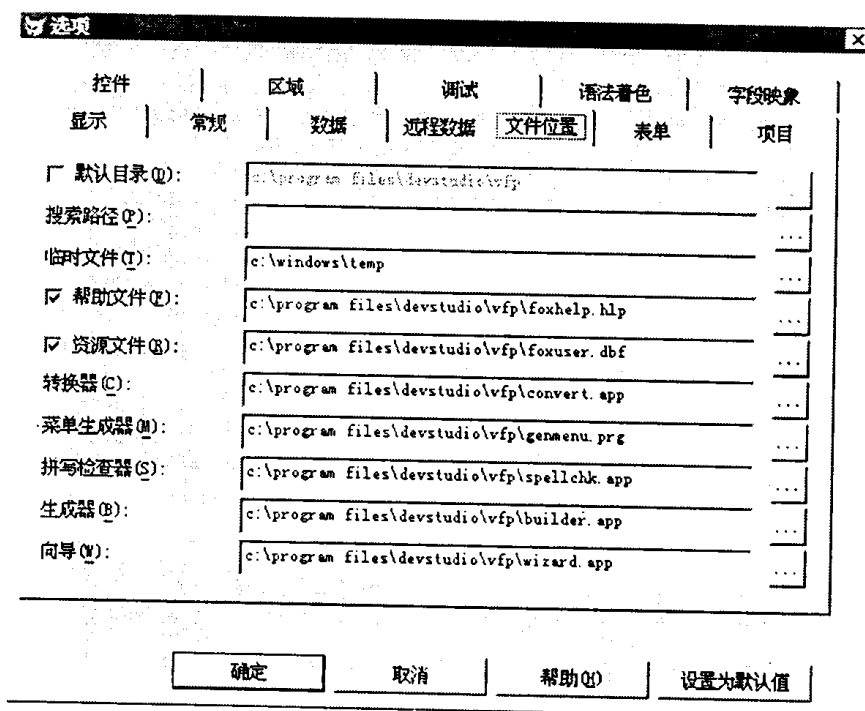


图 1.11 “文件位置”选项卡

3. “常规”选项卡

可在“选项”对话框的“常规”选项卡(如图 1.12 所示)中修改数据输入和程序设计选项。

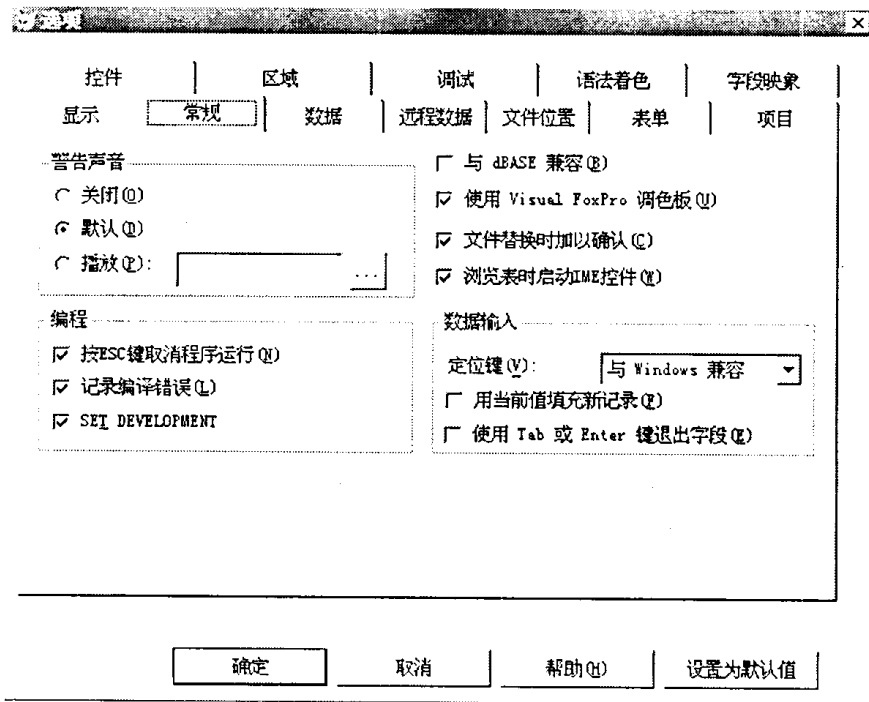


图 1.12 “常规”选项卡

1.4 命令窗口

命令窗口是一个接受命令的地方,因此它是与 FoxPro 进行交流的主要界面,另一个重要的进行交流的界面是主菜单系统。主菜单提供的选项绝大部分都可以通过命令完成,但是命令提供的功能却远远超过主菜单,因为主菜单只列出最常用的功能。所以,要想完全掌握 Visual FoxPro,最好能学会大部分的命令。

使用命令窗口还有其他的好处。在选择主菜单的选项时,所对应的命令就会显示在命令窗口中。所输入的命令和使用菜单系统生成的命令,自进入 FoxPro 系统后始终在命令窗口中有效。可以将光标移动到某个命令上(不必在命令的末尾),按下 Enter 键,该命令就会重新执行。也可以在命令窗口中修改某个命令,然后再执行。另外,还可以将命令窗口中的命令剪切并复制其他地方,比如程序中。

在 Visual FoxPro 中经常用到的一个命令是 DIR,使用它可以查看当前目录下的文件。在命令窗口中键入 DIR,然后按 Enter 键,这时主窗口就会显示当前目录下的所有表的信息。如果想查看所有文件,可以使用 DIR *.*。

在执行了 DIR 命令之后,主窗口中充满了各种信息。可以使用 CLEAR 命令,将这些信息清除掉。命令(以及函数)不区分大小写,并且可以用前 4 个字母代替整个命令(或函数)。有些命令很长,可以将命令分行显示,在每行的末尾需加上分号 (;),最后一行不需要分号。例如:


```
SELECT a.company, b.order_date, b.shipped_on ;
FROM customer a, orders b ;
WHERE a.cust_id = b.cust_id
```

注意,可以用“格式”菜单中的命令来控制命令窗口中命令的显示方式。

在命令窗口中也可以使用函数。函数可以接受(也可以不接受)参数,经过处理返回特定类型的数值。例如,在命令窗口中使用下面的代码可以在主窗口中显示当前日期。

```
? DATE()
```

1.5 工 具 栏

工具栏上的按钮对应于最常用的菜单命令,所以使用工具栏可加快某些任务的执行。

1. 改变工具栏的外观

工具栏也可以显示成窗口形式。这需要将鼠标放在工具栏上,但不要放在按钮上,按下鼠标左键,将工具栏“拖”(按住鼠标左键,移动鼠标)下来(如图 1.13 所示)。可以拖动工具栏,将它放在主窗口的各种位置。将工具栏放在窗口四周的动作称为“停放(Dock)”。将鼠标放在某个按钮上停一会儿,就会出现该按钮的说明文字,称为工具提示(Tooltip),如图 1.14 所示。

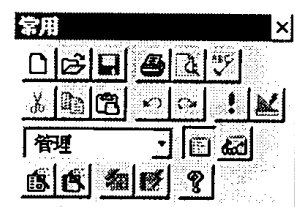


图 1.13 窗口形式的工具栏

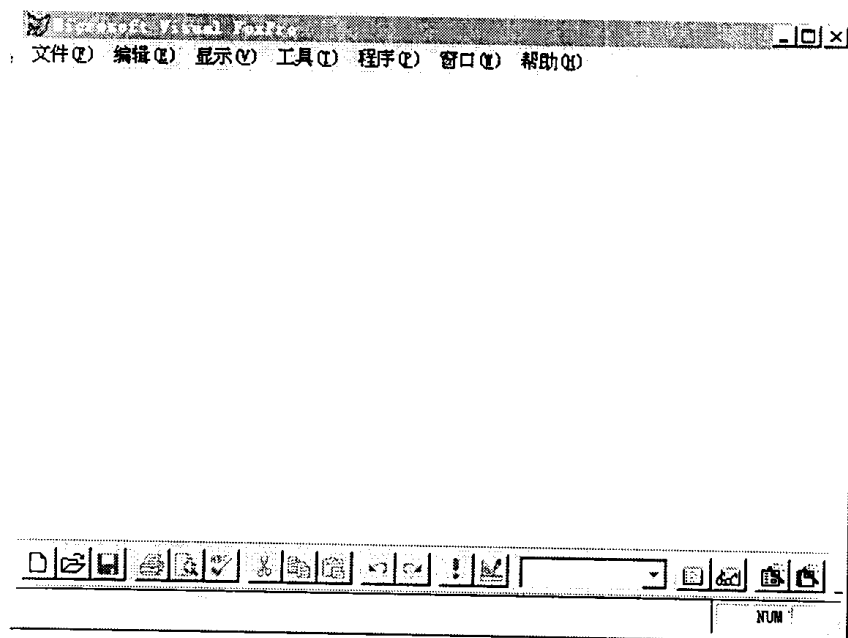


图 1.14 将工具栏停放在窗口底部

2. 打开其他工具栏

Visual FoxPro 提供了十几个工具栏。可以随时打开每个工具栏,但是某些按钮只有在执行特定的任务时才能使用。例如,如果不是在设计报表,则“报表控件”和“报表设计器”工具栏上的按钮呈灰色,表示不可用。