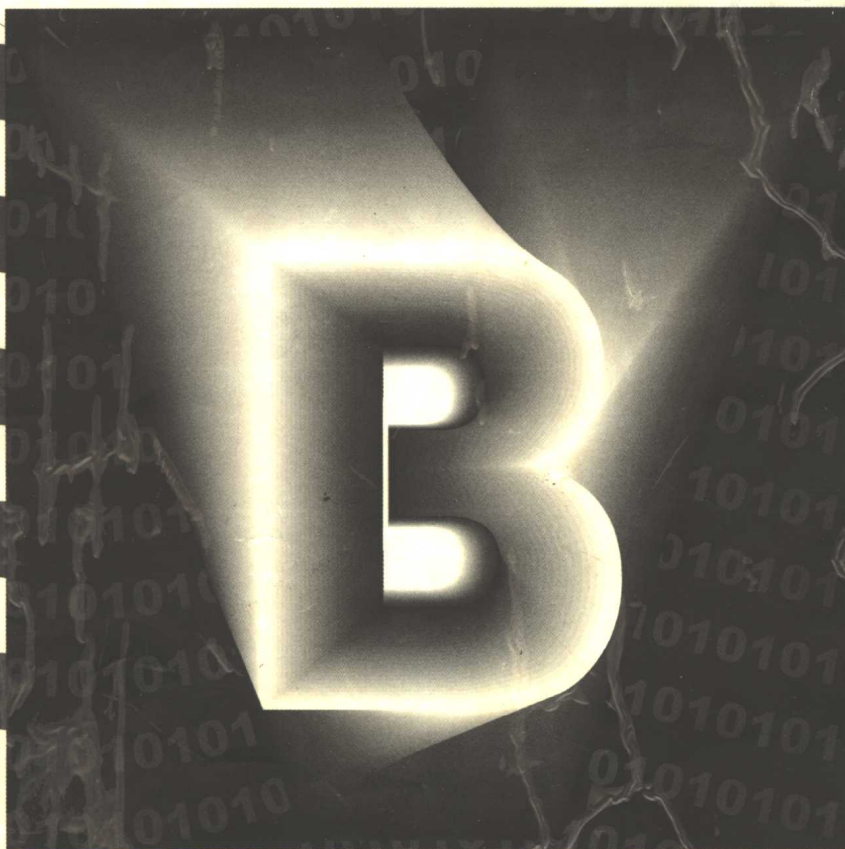




青松

Visual Basic 6.0 编程经验和技巧

◎ 赖阿福 编著



青 岛 出 版 社

Visual Basic 6.0 编程经验和技巧

赖阿福 编著

青 岛 出 版 社

鲁新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 6.0 编程经验和技巧/赖阿福编著 . - 青岛: 青岛出版社, 1999.7

ISBN 7-5436-2015-4

I. V...

II. 赖...

III. Basic 语言-程序设计

IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 09291 号

书 名	Visual Basic 6.0 编程经验和技巧
编 著 者	赖阿福
出版发行	青岛出版社
社 址	青岛市徐州路 77 号(266071)
邮购电话	(0532)5835844 5814750 5814611-20
责任编辑	樊建修 金利鹏
装帧设计	申 尧
印 刷	青岛双星集团华信印刷厂印刷
出版日期	1999 年 7 月第 1 版, 1999 年 7 月第 1 次印刷
开 本	16 开(787×1092 毫米)
印 张	26.25
字 数	600 千
印 数	1-5000
ISBN	7-5436-2015-4/TP·222
定 价	40.00 元

出版者的话

有史以来，没有哪一门科学能像电脑这样飞速发展！新技术层出不穷，新产品不断涌现，电脑工作者必须不断学习、更新知识，才能跟上形势，不被淘汰。然而人们的精力是有限的，面对良莠不齐、铺天盖地而来的各种电脑著述和技术资料，你不可能有很多的时间一一鉴别和阅读。这时就需要专家们根据自己的实践经验给以精选和引导。

为此，青岛出版社聘请了具有丰富教学经验和实践经验的专家，组成《青岛松岗电脑图书》编委会，向广大读者介绍适合我国国情的、最新最实用的电脑及网络技术。

《青岛松岗电脑图书》编委会对这套丛书的质量负责，并郑重承诺：编、校、印刷质量符合国家新闻出版署的质量要求——差错率低于万分之一。

《青岛松岗电脑图书》编委会由以下人员组成：

主 任：徐 诚 青岛出版社编审、社长兼总编辑

副主任：钟英明 台湾中兴大学教授

委 员：（按姓氏笔划排列）

叶 涛 西安交通大学副编审

庄文雄 青岛松岗信息技术有限公司总经理

孙其梅 青岛大学教授

吕凤翥 北京大学高级工程师

陈国良 中国科技大学教授

张德运 西安交通大学教授

陆 达 清华大学博士

樊建修 青岛出版社编审

目 录

第一章 快速入门	1
第一节 第一个工程	1
启动 Visual Basic 6.0	1
建立新工程	2
设计第一个工程	3
第二节 修改第一个工程	6
修改工程	6
总结	10
练习题	10
第二章 工具	11
第一节 常用的菜单和工具栏	11
主菜单	11
工程资源管理器	12
控件工具箱	12
属性窗口	14
布局窗口	15
第二节 窗体设计的技巧	16
位置、尺寸调整技巧	16
选取多个控件	17
对齐、间距、调整大小	17
容器中的问题	18
剪切、复制、贴上	18
图片属性的设定	18
颜色属性的设定	19
字体的设定	20
第三节 程序编辑的技巧	20
编辑窗口	20
插入程序	20
一般文字编辑器的功能	21
第四节 辅助工具	23
对象浏览器	23
MSDN	24

第三章 开始程序设计	26
第一节 最基本的观念	26
Visual Basic 语言的组成	26
运算符号	28
类型符号	30
其他的符号	30
最基本的输出——Print	31
运用文字方块作为输入工具	32
多个文字方块作为输入项	34
练习题	35
第二节 流程控制语句	36
If...Then 语句	36
If...Then...Else 语句	37
嵌套的 If...Then	39
Select Case 语句	40
练习题	42
第三节 循环语句	44
语法	44
嵌套循环结构	47
中途离开循环结构	49
练习题	50
第四节 对象	51
对象变量	51
对象变量的应用	52
练习题	54
第四章 程序的组织	55
第一节 数组与用户自定义类型	55
数组的定义	55
数组的使用	56
范例	58
自定义类型	60
练习题	62
第二节 过程	63
完成一个自己的程序	63
程序的参数	65
递归程序	68
其他形式的程序	68
练习题	70
第三节 字符串	70
运算	70
分解	72
转换	73

练习题	76
第四节 模块的使用	76
一般模块	76
对象类别模块	83
练习题	85
第五章 控件的介绍(一)	86
第一节 命令钮控件	86
按键启动命令钮	86
给命令钮加上图片	87
命令钮的背景颜色	89
练习题	90
第二节 圆钮和外框	90
圆钮 (OptionButton)	90
外框 (Frame)	92
应用实例	93
练习题	95
第三节 核取方块和标签	95
核取方块 (CheckBox)	95
标签 (Label)	97
应用范例	98
练习题	100
第四节 清单方块	101
清单方块 (ListBox)	101
多重选择	102
用清单方块排序	103
练习题	108
第五节 下拉式清单方块	109
下拉式清单方块 (ComboBox)	109
选取数据	109
练习题	111
第六章 控件的介绍(二)	112
第一节 文字方块 (TextBox)	112
文字方块的特性	112
猜数字游戏	113
练习题	116
第二节 对话框控件(CommandDialog)	116
使用“对话框”控件	117
文书编辑器	118
练习题	122
第三节 计时器控件(Timer)	123
跑马灯设计	123
闹钟	124

练习题	126
第四节 影像和形状	126
影像的放大	126
用影像完成动画	128
练习题	130
第五节 卷轴和图片方块	130
用卷轴改变颜色	130
绘图	134
铁卷门	136
练习题	138
第七章 窗体与菜单控件	139
第一节 菜单控件	139
使用菜单编辑器	139
菜单与程序的连接	140
子菜单	142
练习题	143
第二节 可变动菜单	144
Visible 属性	144
Index 属性	145
Checked 属性	148
练习题	150
第三节 快显菜单	150
图形界面的设计	150
快显菜单工程设计	151
练习题	152
第四节 MDI 窗体	153
MDI 窗体简介	153
MDI 窗体实作	153
WindowList (显示窗口列表) 属性	156
练习题	156
第八章 事件的处理	157
第一节 Click 事件和 DbClick 事件	157
找出 Click 的位置	157
DbClick 事件的分辨	159
练习题	162
第二节 MouseMove 事件	162
移动鼠标	162
判断鼠标停在哪个控件上	163
第三节 DragDrop 事件	165
应用 DragDrop 事件	165
模拟的拖曳	167
练习题	169

第四节 键盘事件	170
键盘事件的基本认识	170
打字游戏设计	171
练习题	173
第五节 Resize 事件	174
Resize 事件的基本处理	174
图片的 Resize 事件	175
练习题	177
第六节 窗体的启动与关闭	177
启动窗体时发生的事件	177
安全的关闭	178
练习题	180
第九章 控件数组的应用	181
第一节 制作图形浏览工具	181
图形浏览工具的规划	181
图形浏览工具的程序	182
可选择浏览目录的图形浏览工具	183
练习题	184
第二节 井字棋	184
井字棋游戏画面和属性的设计	184
井字棋游戏的分析	185
井字棋游戏的程序	186
练习题	191
第三节 踩地雷	191
踩地雷画面和属性的设计	191
踩地雷游戏分析	192
踩地雷游戏的程序	193
练习题	198
第四节 生命游戏的设计	198
生命游戏的规则与规划	199
生命游戏分析	200
生命游戏的程序	200
练习题	204
第五节 小小画家	204
画图方法的介绍	204
小小画家的规划	204
小小画家的程序	206
练习题	209
第十章 数据库文件的处理	210
第一节 数据库的基本认识	210
组成数据库的单位	210
处理数据库的文件	211

与处理文件相关的语句和函数·····	211
第二节 循序数据文件的范例·····	211
循序文件的基本观念·····	211
亲朋好友通讯录工程的规划·····	212
通讯录的程序·····	214
练习题·····	217
第三节 随机数据文件·····	218
随机数据文件的基本观念·····	218
学生成绩处理工程的规划·····	219
学生数据处理的程序·····	221
练习题·····	231
第四节 数据控件·····	231
数据控件的基本概念·····	231
数据库处理的基本概念·····	233
图书数据管理工程的规划·····	234
图书数据管理工程的程序·····	237
练习题·····	239
第十一章 设计用户控件·····	240
第一节 用户控件的基本概念·····	240
设计用户控件·····	240
控件事件的设计·····	241
控件属性的设计·····	242
控件方法的设计·····	242
控件名称与图标及编译·····	242
控件的使用·····	243
控件在不同阶段的比较·····	244
练习题·····	245
第二节 可变大小的控件·····	245
控件的基本程序·····	245
设计控件的属性·····	246
设计控件的外观·····	247
设计控件的方法·····	248
设计控件的事件·····	250
使用工程群组测试·····	250
测试工程的设计·····	250
第三节 用户控件在工程中的应用·····	251
复制菜单·····	251
窗体的属性和菜单设计·····	252
程序的复制·····	253
程序的修改·····	253
新增菜单的相关程序·····	253
练习题·····	254

第四节 用户控件在 HomePage 中的应用.....	254
改变工程的属性.....	254
把窗体改成控件.....	255
编译成 OCX 文件.....	255
将 OCX 文件放在网页上.....	255
练习题.....	257
第十二章 使用系统对象.....	258
第一节 日期时间模块.....	258
万年历.....	258
时钟.....	260
练习题.....	262
第二节 Screen 对象.....	263
屏幕保护程序.....	263
工程的改进.....	265
练习题.....	266
第三节 Printer 对象.....	266
打印的测试.....	266
文字的打印.....	268
图形的打印.....	271
练习题.....	272
第四节 剪贴簿的应用.....	272
文字的剪贴.....	272
图形的剪贴.....	273
驱动控制面板.....	274
练习题.....	276
第五节 文件系统对象.....	276
设定引用项目.....	276
找出所有驱动器.....	277
显示文件夹和文件.....	278
文件夹复制工具.....	280
练习题.....	283
第十三章 除错.....	284
第一节 基本的除错方法.....	284
错误的类型.....	284
让程序暂停.....	285
对象错误的处理.....	286
第二节 活用除错工具.....	288
“监视”窗口.....	288
监视区域变量及监视堆栈.....	289
“立即”窗口.....	290
练习题.....	290

第三节 解决错误	290
除错指令的方法	291
拦截子程序的错误	291
文件错误的处理	292
练习题	294
第四节 避免错误的技巧	294
最常发生错误的时候	294
避免错误的技巧	295
第十四章 多媒体程序设计	298
第一节 MCI 控件	298
MCI 控件简介	298
歌曲点播机	298
音乐闹钟	300
练习题	303
第二节 用 API 函数播放音乐	304
API 函数	304
播放 MID 文件	304
播放 WAV 文件	307
练习题	308
第三节 动画的基本认识	309
原点动画	309
单角色动画	311
练习题	312
第四节 多角色动画	312
单画页重新绘制	312
双画页交替绘制	314
练习题	315
第五节 多媒体游戏	316
变形蛇的基本移动	316
变形蛇游戏设计	322
配上音效	325
练习题	326
第十五章 网络程序设计	327
第一节 网络程序的基本概念	327
Winsock 控件简介	327
设计双表单	327
在两台电脑上测试	329
练习题	331
第二节 交谈程序设计	331
TCP 的传送方式	331
交谈程序的 Server	334
交谈程序的 Client	337

交谈程序的测试·····	340
练习题·····	341
第三节 网络游戏·····	341
网络游戏的基本观念·····	341
网络游戏的 Server 设计·····	342
网络猜拳·····	344
网络井字棋·····	349
练习题·····	352
第十六章 绘图软件的制作·····	353
第一节 深入绘图的基本知识·····	353
坐标系统的认识·····	353
使用 API 绘图·····	354
各种绘图工具的分析·····	355
API 绘图工程制作·····	359
练习题·····	361
第二节 绘图功能的整合·····	361
窗体画面的说明·····	362
各种工具的分析·····	362
各属性选项与工具的点选设计·····	363
各种工具的设计·····	364
剪贴功能与放大缩小·····	369
练习题·····	373
第三节 加入菜单·····	373
VBPAINT 外表设计·····	373
开启新文件和打开文件·····	374
存储文件·····	377
打印·····	378
编辑功能·····	380
练习题·····	382
第四节 制作安装磁盘·····	382
工程的图标·····	382
生成可执行文件·····	383
做成安装磁盘·····	383
练习题·····	385
第十七章 文书软件的制作·····	386
第一节 认识 RichTextBox·····	386
RichTextBox 简介·····	386
RichTextBox 属性介绍·····	387
RichTextBox 方法介绍·····	387
RichTextBox 事件介绍·····	388
第二节 文书编辑器·····	389
窗体画面设计·····	389

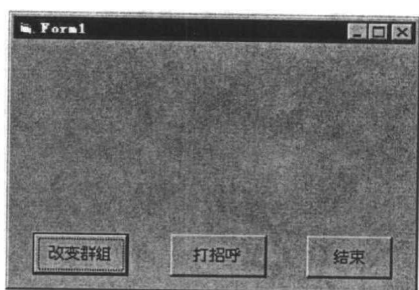
文件存取·····	389
打印·····	391
保留 4 个以前的文件·····	392
练习题·····	394
第三节 字体的变化·····	394
菜单的设计·····	394
缩排的设计·····	395
定位点的设计·····	396
练习题·····	397
第四节 编辑功能·····	397
运用 API 完成编辑功能·····	397
插入其他对象文件·····	399
在文件中插入文本文件·····	399
练习题·····	400
第五节 搜寻与取代·····	400
搜寻功能设计·····	400
取代功能设计·····	402
练习题·····	403

本书特色 《Visual Basic 6.0 窗口软件程序设计》详细讲解了 Visual Basic 中的数据与运算、流程控制、数组、子程序与函数、信息窗与输入窗、绘图等基本语法。通过典型实例讲解窗口设计的环境、对象属性的设定、窗体、控件、菜单、MDI 窗体等基本编程技巧，书后附有编程所需的编程资料，是 Visual Basic 6.0 编程朋友的良师益友。

编者敬上

第一章 快速入门

Visual Basic 是一个整合环境的程序编译软件，除了程序编译外，还有许许多多强大的功能，本章引领您开发第一个软件，并介绍 Visual Basic 最基本的操作方式。



第一节 第一个工程

奇怪！为什么说“工程”，而不是“程序”？假如您想写一个像 Windows 95 里的小画家，这时候您想的小画家程序，到了 Visual Basic 里就要改口说小画家工程了。随着这种改变，可以让您更容易接受 Visual Basic 的词汇，不至于混淆。

一、启动 Visual Basic 6.0

当您把 Visual Basic 6.0 安装之后，就可以用下述方法启动 Visual Basic 6.0(参考图 1.1)：用鼠标点选“开始”，指到“程序”、再指到“Visual Basic 6.0”、接下来点选“Visual Basic 6.0”就可以看到如图 1.2 所示的窗口。

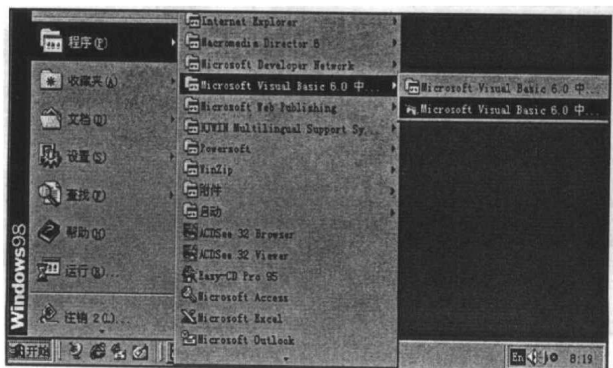


图 1.1 启动 Visual Basic 6.0

二、建立新工程

当您启动 Visual Basic 6.0 之后，看到图 1.2 也许会对这么多种类的工程大吃一惊。

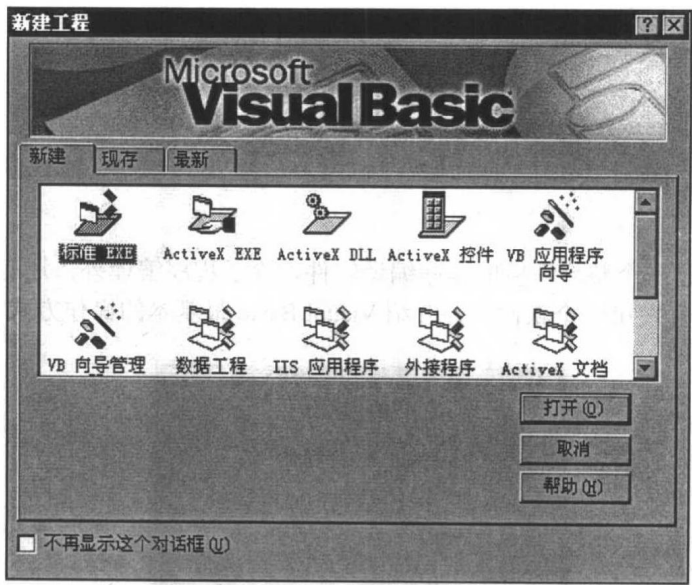


图 1.2 建立新工程

本书并不会对每一种工程都加以介绍，我们将从最简单的“标准 EXE”开始介绍。这种文件完成之后，会变成一般的执行文件(.EXE 文件)，立即享受成果；而且在设计的过程中比较容易侦错，较适于入门。

点选“标准 EXE”图标，再按右下方的“打开”钮就可以看到类似于下图的画面。

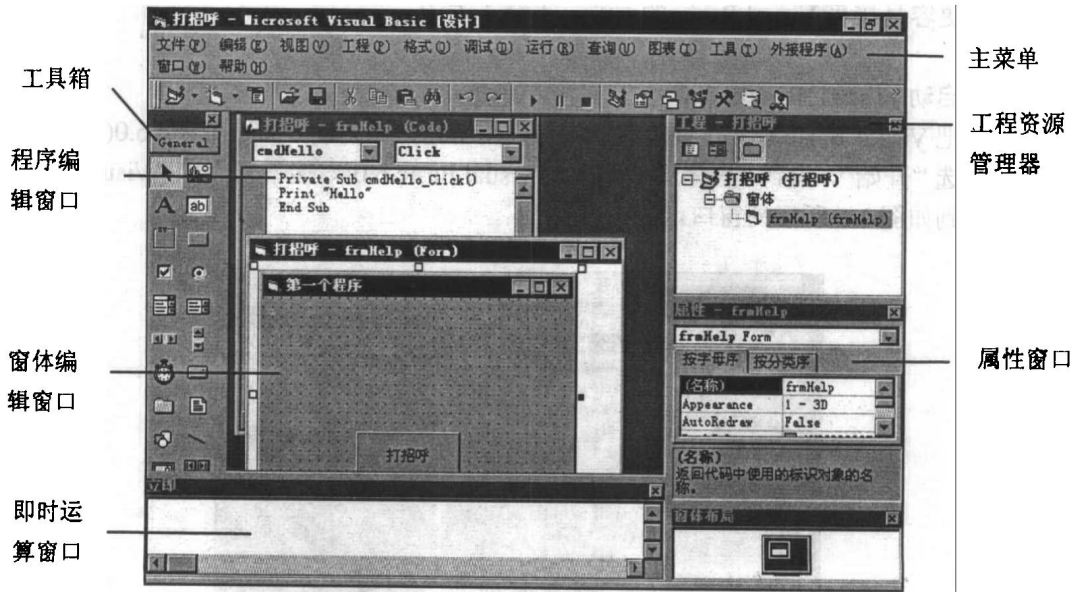


图 1.3 Visual Basic 6.0 设计画面概览

三、设计第一个工程

(1) 先在窗体(Form)中安排控件(Control)

设计工程的第一个步骤就是把界面先规划好,也就是要在窗体中安排控件的位置和属性。我们的第一个程序只安排了一个命令按钮控件,点选工具箱(图 1.4)中的  图标(如果找不到如图 1.4 所示的工具箱,可点选工具栏中  图标,使工具箱呈现)。

点选按钮图标,然后在窗体上拖曳(按着鼠标左键移动,然后放开)出如图 1.5 的画面。



图 1.4 工具箱

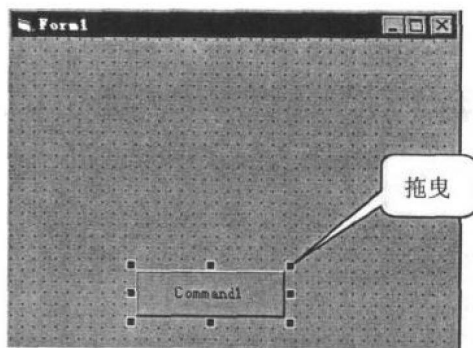


图 1.5 第一个程序上的命令按钮

(2) 改变属性和名字

第二个步骤就是为这些控件(包括窗体)设定适当的属性值。首先改变 Form1 窗体的属性(要改变属性就要启动“属性”窗口,点选  图标,就可以看到如图 1.6 右侧的“属性”窗口)。点选 Form1 窗体之后,您可以看到“属性”窗口跟着变化了。寻找“(名称)”属性项,把窗体的名称改成“frmHello”,然后再更改它的 Caption 属性为“第一个程序”,Caption 属性是什么意思呢?对于窗体而言,它正好是标题。当您一个字一个字的输入新标题时,您会看到窗体的标题栏内也不断地变化。

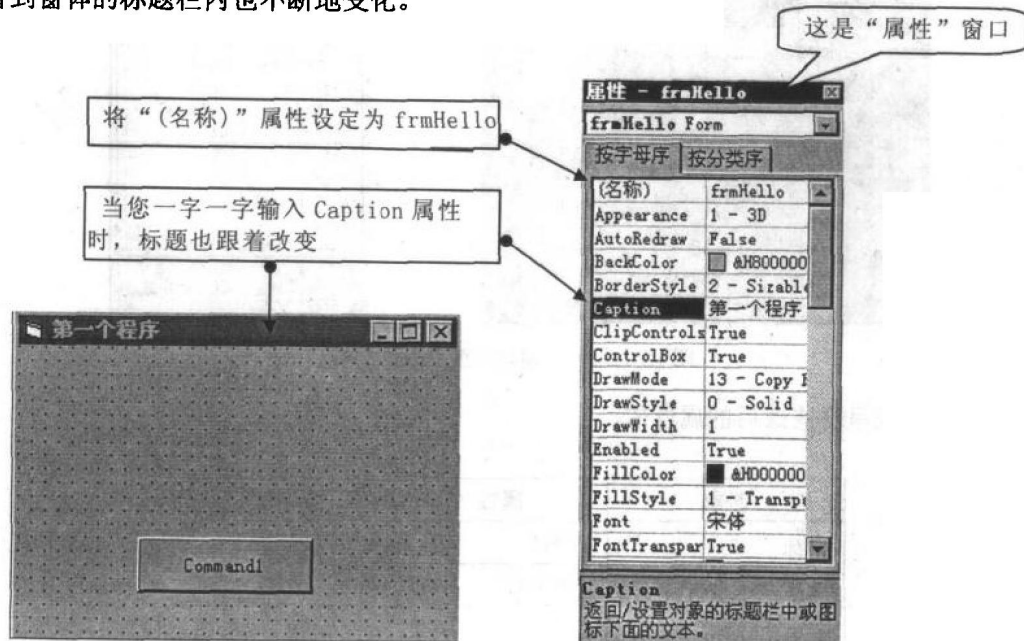


图 1.6 用属性窗口改变窗体外观