



Visual Basic 6.0

实用程序

实例
集锦

中国民航出版社

前 言

作为可视化编程语言的杰出代表,Microsoft Visual Basic 6.0 (以下简称 VB6),以其简单实用的语法,功能强大函数命令,方便可视的设计界面,日渐成为众多程序员的首选语言

本书有三个主要特点:

一是兴趣盎然,通过二十个笔者用 VB6 开发的应用程序来引导读者系统地学习 VB6 各类控件的使用,菜单的设计,简单动画的制作,常用 Windows API 函数的调用,并介绍了一些实用的计算机编程算法。

二是涵盖面广,不但详细分析了应用程序的编制,而且还系统地介绍了中文版 VB6 和中文版 MSDN 的安装过程、VB6 程序帮助文件的制作及发布应用程序,生成安装盘的步骤。

三是回味无穷,本书介绍的应用程序有界面设计及常用控件使用技巧的文件管理器、日语编辑器、股票收益计算器、公司树形组织图及多文档文本编辑器;数据库应用类的学生档案管理系统、报表制作及打印和单词填字游戏;网络应用类的 Web 浏览器、HTML 文本转换器;多媒体应用类的多媒体播放器、屏幕保护程序;在项目指示器中加入应用程序图标,如 CIH 预防器、中文语音报时等和趣味娱乐程序类的打字游戏、拼图游戏、猜数字游戏、小学数学练习、小小画板及旋转俄罗斯方块。相信广大读者通过本书中程序实例的学习,能够举一反三或作为参考,用 VB6 开发出更精彩的程序。

总览全书,从每一个程序的界面设计、控件的插入到控件属性的设置、代码的输入以及可执行文件的编译都做了详细的介绍和分析。无论您是 VB6 的初学者还是 VB 程序员,相信这本书都能给您带来很大的方便,并使您的编程水平在实际操作和认真学习中得到可观的提高。

目 录

引子 中文版 VB6.0 及 MSDN 的安装	1
第一篇 VB6.0 程序界面设计及常用控件介绍	9
第一章 窗体、菜单的设计简介	10
一、集成环境	10
二、窗体的设计	12
三、菜单设计	15
第二章 VB 控件的使用及应用实例	19
一、VB6 常用控件简介	19
二、股票收益计算器	23
三、文件管理器	43
四、公司树形组织结构图	54
五、日语编辑器	66
六、多文档文本编辑器	80
第二篇 数据库简介及应用举例	96
第一章 数据库的创建	97
一、数据库的基本概念	97
二、数据库的建立	97
第二章 数据控件简介	102
第三章 数据记录与 VB6 控件的绑定	107
第四章 数据访问对象(DAO)简介	109
第五章 数据库应用举例	117
一、学生档案管理系统	117
二、报表制作及打印	126
三、单词填字游戏	138
第三篇 网络应用程序设计	160
第一章 应用举例	161
一、Web 浏览器	161
二、HTML to TXT 转换器的开发	171
第四篇 多媒体应用程序设计	181
第一章 多媒体控件简介	182
第二章 多媒体程序设计举例	183
一、多媒体播放器	183

二、屏幕保护程序	189
第五篇 在项目指示器中加入应用程序图标	207
第一章 应用举例	208
一、简易 CIH 预防器	208
二、中文语音报时	217
第六篇 趣味编程集锦	232
第一章 应用举例	233
一、打字游戏	233
二、拼图游戏	243
三、猜数字游戏	253
四、小学数学练习	269
五、小小画板	287
六、旋转俄罗斯方块	298
第七篇 VB6.0 应用程序的辅助工作	353
第一章 帮助系统的建立	354
一、制作帮助文件	354
二、将帮助文件链接到 VB 应用程序上	362
第二章 安装程序的制作	366
第八篇 附录	377

引 子

注:本书程序中所有的\$符号,在VB中为\$

中文版 VB6.0 及 MSDN 的安装

中文版 VB6.0 在以前的基础上,增加了很多的控件和命令,并朝着互联网的方向开始发展。作为本书的开篇,让我们一起来学习中文版 VB6.0 及 MSDN 的安装。

一、中文版 VB6.0 的安装

放入中文版 VB6.0 的光盘,设置了 AutoRun 功能的光驱,将自动启动安装程序。如未设置 AutoRun 功能,可执行光盘中的 Setup 程序。启动画面如图 1 所示。

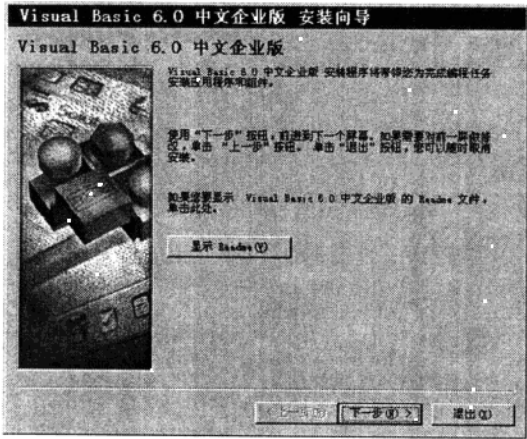


图 1

单击“下一步”按钮,将出现最终用户许可协议窗体,如图 2 所示。



图 2

选择“接受协议”，单击“下一步”按钮，将出现产品和用户 ID 窗体，如图 3 所示。

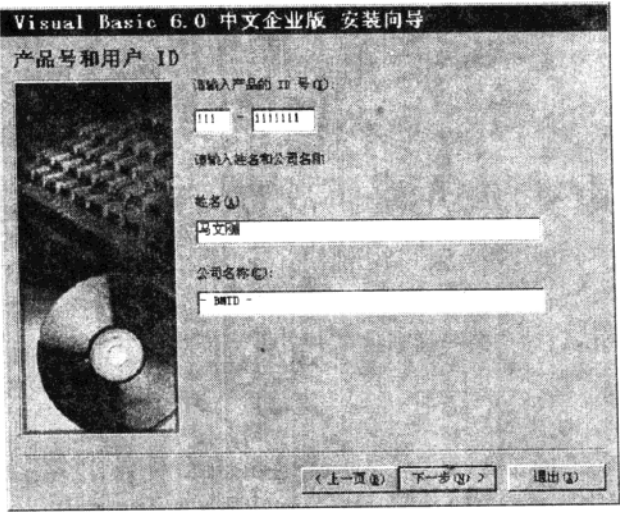


图 3

在输入产品的 ID 号、用户姓名和公司名称后，单击“下一步”按钮，将出现安装 DCOM98 窗体，如图 4 所示。

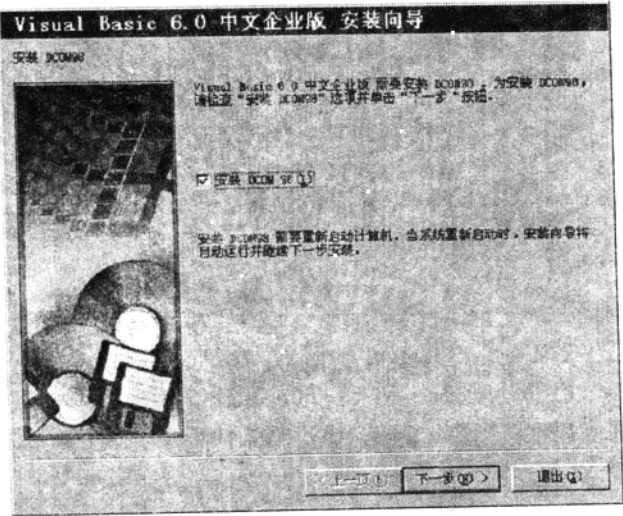


图 4



图 5

选择“安装 DCOM98”，单击“下一步”按钮，将出现对话框，提示用户将要重新启动系统，如图 5 所示。

单击“确定”按钮，系统将重新启动。（不必取出中文版 VB6.0 的光盘）系统重新启动

后，会自动继续执行安装程序，如图 6 所示。

选择“安装 Visual Basic 6.0 中文企业版”，单击“下一步”按钮，将出现选择公用安装文件夹窗体，如图 7 所示。

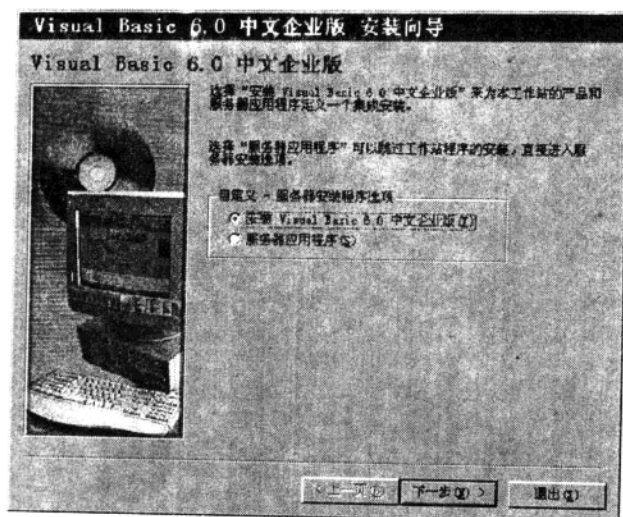


图 6



图 7

在文本框中输入公用文件夹的名称(一般用默认值)后,单击“下一步”将出现启动安装程序窗体。如图 8 所示。

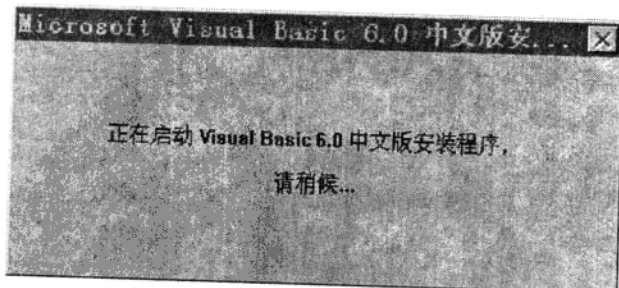


图 8

等待一些时间,将显示安装程序窗体,如图 9 所示。

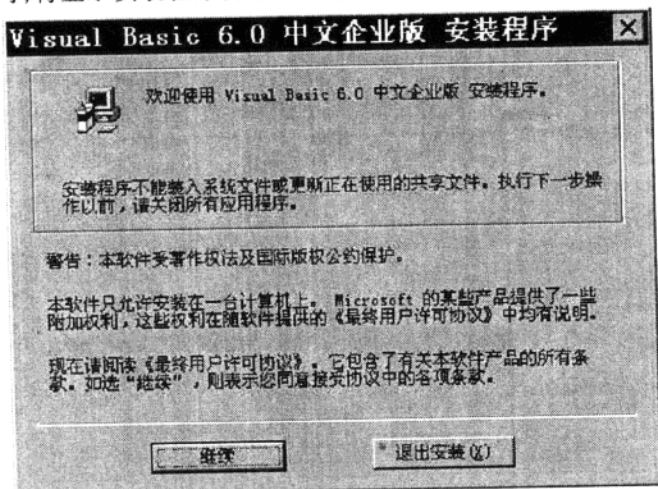


图 9

单击“继续”按钮,将出现产品标识号窗体,如图 10 所示。

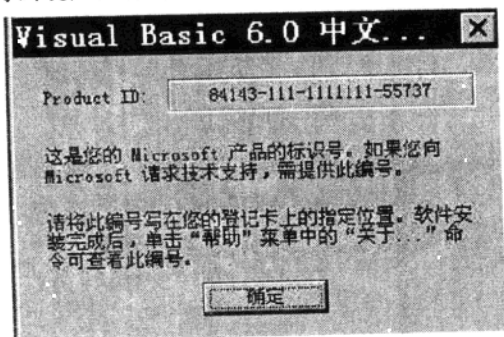


图 10

单击“确定”,将出现选择安装类型窗体,如图 11 所示。

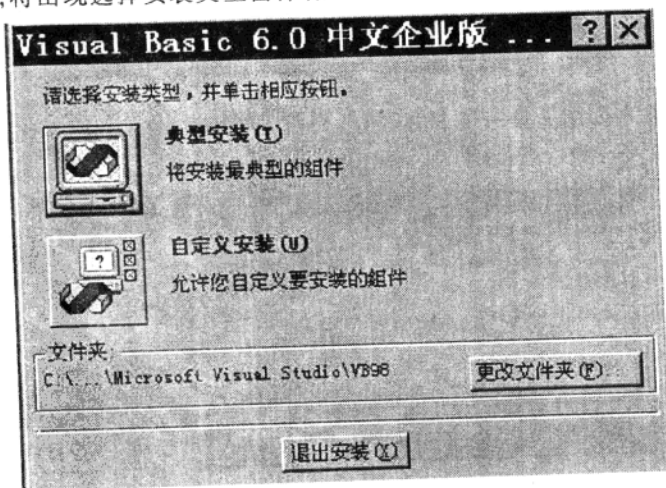


图 11

在此窗体中,可选择中文版 VB6.0 的安装路径及安装类型。一般用户可选择“典型安装”,如有其他需要,可选择“自定义安装”。选择“自定义安装”后,将出现窗体,如图 12 所示。

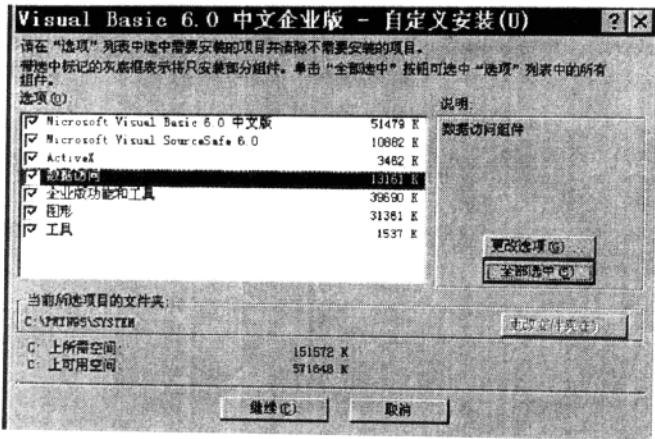


图 12

在自定义安装窗体中,选择所需的组件后,单击“继续”,将出现使用新 VB Source Safe 对话框,如图 13 所示。



图 13

选择“是”后,将出现安装进程窗体,中文版 VB6.0 开始安装,如图 14 所示。



图 14

在安装过程中,随时可单击“取消”来终止安装。当安装进程达到 100% 时,将出现重新启动系统窗体,如图 15 所示。

选择“重新启动 Windows”,系统将重新启动。(不必取出中文版 VB6.0 的光盘)



图 15

系统再次重新启动后,将出现安装 MSDN 窗体,如图 16 所示。



图 16

如果用户有 MSDN 光盘,可选择“安装 MSDN”,如果用户不需要立即安装 MSDN,可不选择“安装 MSDN”,并单击“下一步”,将出现服务器安装窗体,如图 17 所示。

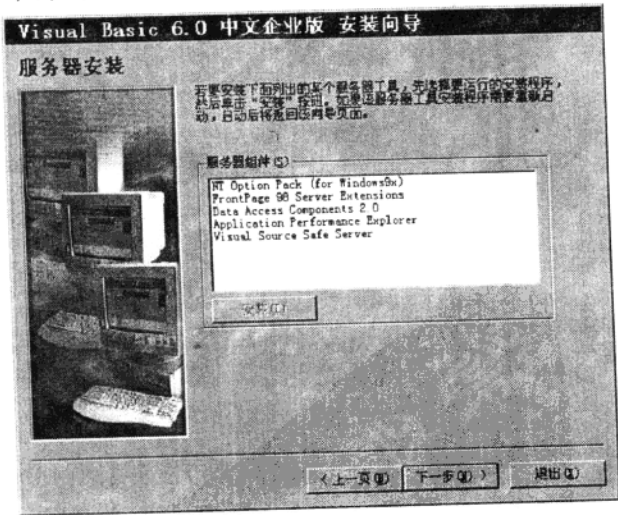


图 17

一般用户不需要安装列表中的服务器,可单击“下一步”,将出现通过 Web 注册窗体,如图 18 所示。

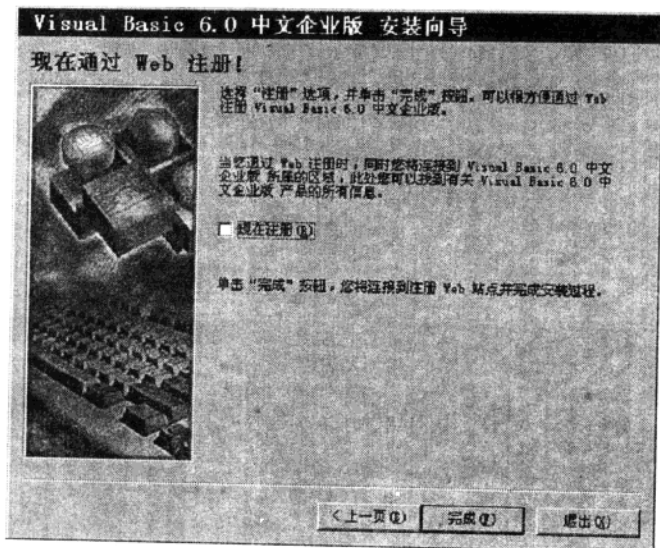


图 18

如果不需要立即注册,可不选择“现在注册”,单击“完成”,将结束中文版 VB6.0 的安装。此时在“开始”菜单中会生成 Microsoft Visual Basic 6.0 中文版的程序组,如图 19 所示。

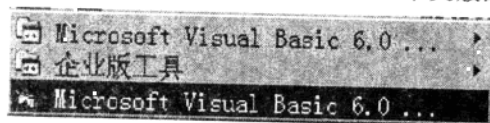


图 19

二、中文版 MSDN 的安装

安装了中文版 VB6.0 后,如果用户有 MSDN 的光盘。那么,盘中的内容无论对 VB6 的初学者还是 VB6 的程序员都是大有帮助的。以下我们将学习 MSDN 的安装。

放入 MSDN 的第一张光盘,设置了 AutoRun 功能的光驱,将自动启动安装程序。如未设置 AutoRun 功能,可执行光盘中的 Setup 程序。启动画面如图 20 所示。

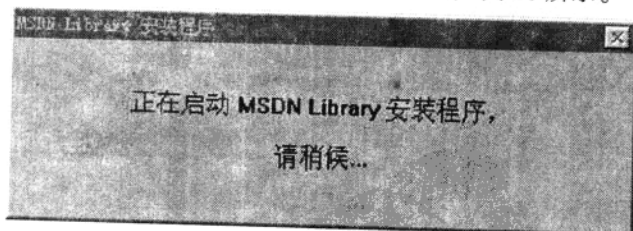


图 20

等待一些时间后,将出现安装窗体,如图 21 所示。

选择“添加/删除...”,将出现自定义窗体,如图 22 所示。

如果只安装中文版 VB6.0 的相关帮助文件,可选择“VB 中文版文档”和“VB 中文版产品

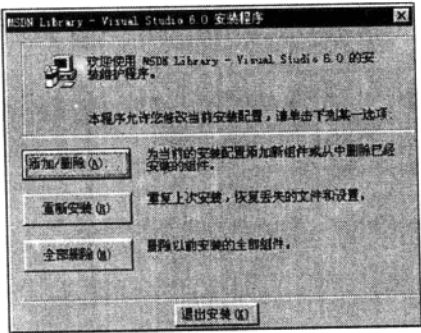


图 21

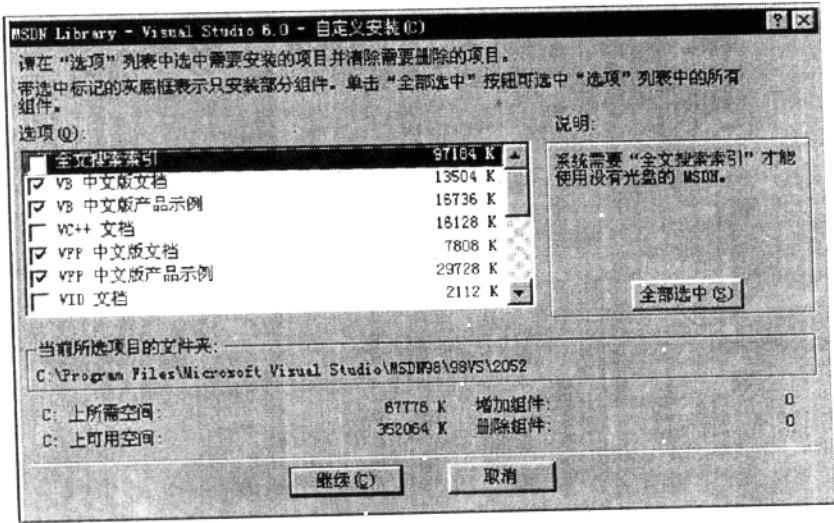


图 22

示例”，单击“继续”，将出现安装进程窗体，如图 23 所示。

在安装过程中，随时可单击“取消”来终止安装。如果系统提示用户插入第二张光盘时，可插入第二张光盘，继续安装。当安装进程达到 100% 时，将出现安装成功窗体，如图 24 所示。单击“确定”，将结束 MSDN 的安装过程。

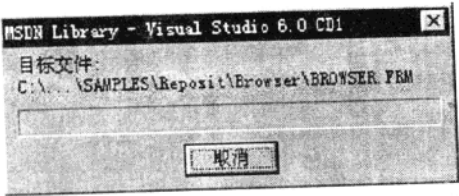


图 23



图 24

“良好的开端是成功的一半”，在顺利安装中文版 VB6.0 和 MSDN 后，让我们做好准备，开始在中文版 VB6.0 的编程世界中遨游吧！

第一篇 VB6.0 程序界面设计及常用控件介绍

作为可视化编程语言的杰出代表,VB6.0 将大量的程序界面设计语句进行了封装,形成了一系列的编程控件;只需用鼠标进行一系列操作,就可以设计出一个专业化的应用程序窗体使程序员从复杂的程序界面设计中解放出来。本篇通过五个程序的设计介绍让大家学会应用程序的界面设计及常用控件的使用。

第一章

窗体、菜单的设计简介

本章将介绍一些 VB 6.0 集成开发环境方面的知识,然后再分别介绍如何进行窗体、菜单的设计。

一、集成环境

启动 VB 6.0。屏幕上出现如图 1-1-1 所示的“新建工程”窗口。

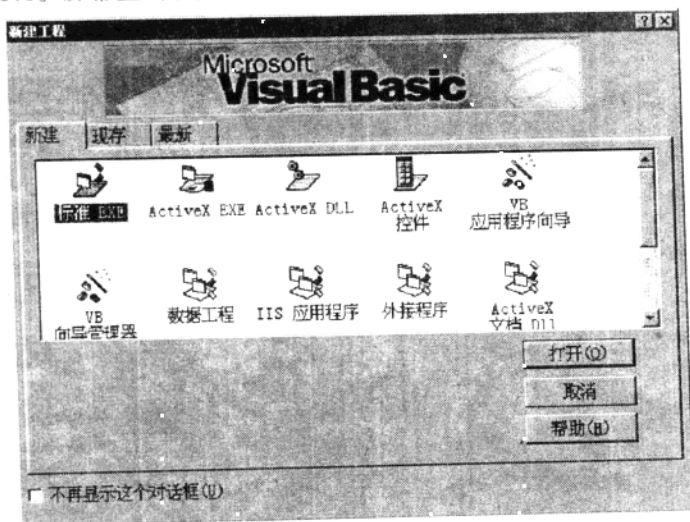


图 1-1-1

单击“标准 EXE”图标,再单击“打开”按钮,屏幕上出现如图 1-1-2 所示的情况。

从图 1-1-2 中可以看出,系统创建了一个新工程,其名称默认为“工程 1”。然后又自动生成了一个窗体 Form1,它被默认成应用程序的入口。用户可以给它重新命名,选择“文件”菜单中的“保存工程”命令,则屏幕上首先出现用于保存 Form1 窗体文件的“文件另存为”对话框,窗体文件的扩展名默认为“.frm”;然后又出现“工程另存为”对话框,工程文件的扩展名默认为“.vbp”。

在图 1-1-2 中,除了我们所熟知的菜单栏及常用工具栏外,还有:

1. 控件工具箱

如图 1-1-3 所示,在控件工具箱中,列出了 VB 最常用的一些控件,如文本框、列表框、按钮等。

2. 工程资源管理器

在图 1-1-2 的右上部是“工程资源管理器”(如图 1-1-4 所示)。用 VB 开发程序,无论你

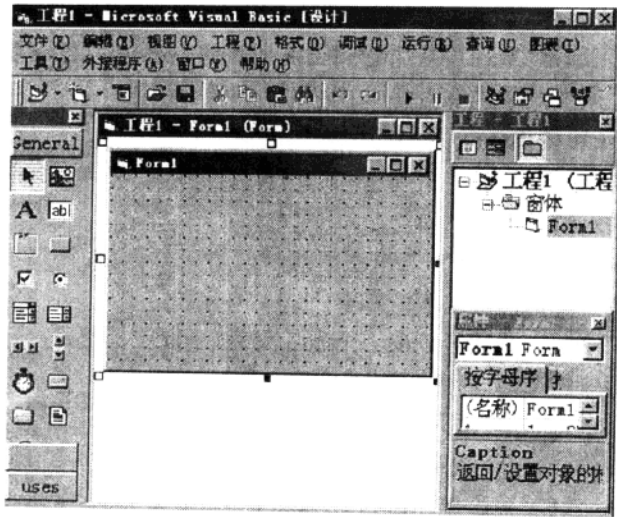


图 1-1-2

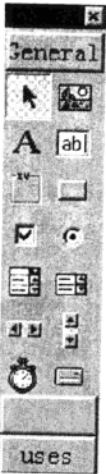


图 1-1-3

编写一个多么小的程序,都必须先创建一个工程。所谓工程,是指创建一个应用程序的所有文件的集合。

在“工程资源管理器”窗口中列出了当前工程中所有的文件,包括窗体文件、模块文件、资源文件等。当添加或删除一个文件时,会立即在“工程资源管理器”窗口中体现出来。在图 1-1-4 中,由于是刚开始程序设计,因而在其中只列出一个窗体文件,随着应用程序的不断扩大,在“工程资源管理器”中的文件也会越来越多。

在该窗口中,还有三个小按钮:

(1) 最左边的按钮是“查看代码”按钮

单击此按钮,屏幕上出现“代码编辑窗口”,显示当前文件的代码。在该窗口中,用户可以输入、修改或调试应用程序的代码。应用程序的每一窗体或模块都有一个单独的代码编辑窗口。

(2) 中间的是“查看对象”按钮

如果当前文件是窗体文件,则单击此按钮,则会出现一个“窗体设计窗口”,其中显示出该文件所对应的窗体及其上的控件的外观及布局。在该窗口中,用户可以通过修改窗体属性、往窗体中添加控件或是图片等来创建应用程序的外观。应用程序中的每一个窗体都有一个单独的“窗体设计窗口”。

(3) 右边的是“切换文件夹”按钮

当单击此按钮,使之处于被按下的状态时,在“工程资源管理器”中的文件会被分类排放,窗体文件放在“窗体”文件夹下,而资源文件放在“模块”文件夹下。反之,所有文件不分类排放。



图 1-1-4

如果用户双击“工程资源管理器”中的文件,如是窗体文件,则会出现“窗体设计窗口”来显示窗体布局;如是资源文件等,则会出现“代码编辑窗口”来显示该文件的内容。

3. 属性窗口

在图 1-1-2 的右下部是“属性窗口”,它列出了所选定窗体或控件的属性及其设置值。属性是指对象的特征,如大小、标题、颜色及字体等。图 1-1-5 是选中了窗体 Form1 后,“属性窗口”的情况。



图 1-1-5

二、窗体的设计

用 Visual Basic 6.0 编程,开始的工作往往就是创建用户界面,而窗体和控件是组成用户界面的最基本的元素。

从图 1-1-2 中可以知道,当用户创建一个新工程时,系统会自动生成一个窗体 Form1,这就是默认的主程序入口。窗体是一个对象,它包含属性、方法及事件。属性主要用于定义窗体的外观;方法则定义了窗体的动作;而事件提供了用户与窗体进行交互的途径。

用户可以很方便地往工程中添加窗体。选择“工程”菜单中的“添加窗体”命令,屏幕上出现“添加窗体”对话框,其中列出了十种不同的窗体,用户可以根据自己的需要选择其中的一个。比如双击其中的“窗体”图标,就加入了一个普通窗体,其名称默认为 Form2。

用户也可以很方便地从工程中移去一个窗体,比如现在要把窗体 Form2 从工程中移去,首先要在“窗体设计窗口”中选中 Form2 窗体,这时单击“工程”菜单,你会发现其中有一个“移除 Form2”命令,选择该命令,即将窗体 Form2 从工程中移出去。

1. 窗体属性

图 1-1-5 显示的是窗体 Form1 的属性,这些属性主要是用来定义窗体的特征,如大小、字体、颜色等。下表 1 列出了窗体的一些最主要的属性:

表 1

属性名称	功能
名称	用于在程序中访问窗体时引用,用户可根据窗体的作用来给它取名。
Caption	在窗体标题栏上显示的文字。
ControlBox	如果值为 False,则该窗体右上角上无最大化、最小化及关闭按钮。
BackColor ForeColor Font	分别用于设置窗体的背景色、前景色及字体。
Icon	用于设置窗体左上角的图标。
MaxButton	在 ControlBox 值为 True 的前提下,如 MaxButton 的值为 True,则在窗体右上角出现最大化按钮,否则最大化按钮以黯淡的状态显示,表明不可选。
MinButton	与 MaxButton 情况类似,只不过这里是最小化按钮。
StartUpPosition	设置窗体显示时在屏幕上的初始位置。

用户除了可以在设计窗体时静态设置其属性值外,还可以在程序编写过程中动态对许多属性直接赋值。例如在程序中对窗体 Form1 的标题设置为“数据输入窗口”,可用以下代码。

```
Form1.Caption = “数据输入窗口”
```

2. 窗体方法

方法,通俗点说就是对象所要执行的动作。比如窗体的 Show 方法是指“显示窗体”,常用的窗体方法列表 2 如下:

表 2

方法名	功能
Hide	隐藏窗体
Move	移动窗体
SetFocus	使窗体获得焦点
Show	显示窗体

3. 窗体事件

当窗体执行一些动作时,它就会产生相应的事件,用户通过对这些事件编程,就可以实现所要达到的功能。例如,当一个窗体成为活动窗体时,它就会产生一个 Activate 事件;这时可以对该事件编程来调入数据;而当另一个窗体被激活时,原活动窗体就会产生一个 De-activate 事件,这时可以对该事件编程来保存更新过的数据。

在“代码编辑窗口”中,有一个下拉列表框,其中列出了窗体的所有事件。这里只把常用的一些事件列表 3 如下:

表 3

事件名	功能
Active	当窗体被激活时触发
Deactive	当别的窗体或应用程序被激活时触发
Load	当窗体第一次被装入内存时触发
Resize	当改变窗体大小时触发
Unload	当窗体从内存中被移去时触发

一般系统会把第一个加入工程的窗体作为启动窗体,当应用程序运行时,最新显示的就是该窗体。如果要使别的窗体成为启动窗体,可选择“工程”菜单中的“工程属性”命令,屏幕上出现“工程属性”对话框(如图 1-1-6 所示)。

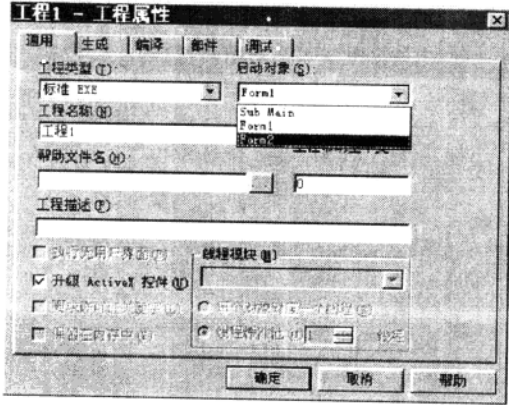


图 1-1-6

单击“启动对象”下拉列表框,如从中选择 Form2,则 Form2 就成为启动窗体。这样当应用程序运行时,最先显示的就是 Form2 窗体。

有时用户也许希望应用程序刚运行时,不加载任何窗体,而使用一个过程作为应用程序的启动对象。要做到这一点,就必须选择图 1-1-6 中“启动对象”下拉列表框中的“Sub