



普通高等教育“十二五”规划教材

Visual Basic 程序设计

张福祥 张维梅 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



普通高等教育“十二五”规划教材

Visual Basic 程序设计

编 著 张福祥 张维梅



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书为普通高等教育“十二五”规划教材。

本书主要内容包括Visual Basic的集成开发环境、Visual Basic语言基础、常用控件及基本语句、程序结构、数组、过程及其作用域、程序界面设计、图形图像与多媒体设计、文件管理、Active X控件、Visual Basic与数据库等。

本书内容丰富，具有很强的实用性和指导性。

本书主要作为高等院校计算机科学与技术专业及相关专业的教材，也可作为计算机工程技术人员的参考用书。

图书在版编目（CIP）数据

Visual Basic 程序设计 / 张福祥，张维梅编著. —北京：
中国电力出版社，2012.11

普通高等教育“十二五”规划教材

ISBN 978-7-5123-3766-4

I. ①V… II. ①张… ②张… III. ①BASIC 语言—
程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 279850 号

中国电力出版社出版、发行

（北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>）

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2013 年 2 月第一版 2013 年 2 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 13.25 印张 321 千字

定价 24.00 元

敬 告 读 者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

前 言

Visual Basic 是 Microsoft 公司推出的一种 Windows 应用程序开发工具，它继承了 Basic 语言具有的简单易学、操作方便的特点，又引入了面向对象的编程机制和可视化程序设计方法，适合初学者理解复杂的软件结构和 Windows 应用程序，因此，Visual Basic 在国内外各个领域应用十分广泛。

本书的编写指导思想是立足培养程序设计的实用人才，遵循优化结构、突出重点和提高质量的原则。本书内容选择合理，基本概念分散安排，内容编写上做到循序渐进，由浅入深，选择的实例具有代表性。本书作为 Visual Basic 程序设计的基础教材，主要内容包括 Visual Basic 的集成开发环境、Visual Basic 语言基础、常用控件及基本语句、程序结构、数组、过程及其作用域、程序界面设计、图形图像与多媒体设计、文件管理、Active X 控件、Visual Basic 与数据库等，重点介绍了最常用和最实用的编程技术部分，目的是为使用 Visual Basic 进行程序设计奠定坚实的基础。本书在教学模式的设计中突出了应用型院校注重应用能力培养的主旨，适当删减了理论性较强的部分内容，增加了有针对性的编程技术训练内容。作为教材，本书每章都附有精心选择的练习题，用于巩固理论知识的学习。

本书由张福祥、张维梅编写，张福祥编写了第 1 章～第 3 章和第 10、11 章，张维梅编写了第 4 章～第 9 章。张福祥拟定了编写大纲和编写内容并统稿。本书在编写过程中得到了潍坊学院数学与信息科学学院部分教师的大力帮助，在此一并表示感谢。

由于作者水平所限，加上计算机程序设计技术发展很快，因此本书中难免存在一些不足之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2012 年 10 月

目 录

前言

第1章 Visual Basic 概述	1
1.1 概述	1
1.2 Visual Basic 6.0 的安装和启动	2
1.3 Visual Basic 6.0 的集成开发环境	8
习题一	14
第2章 简单的VB程序设计	15
2.1 对象和类	15
2.2 VB对象的建立和编辑	18
2.3 建立简单的应用程序	21
2.4 窗体和基本控件	25
习题二	36
第3章 Visual Basic 语言基础	37
3.1 基本数据类型	37
3.2 常量与变量	41
3.3 运算符与表达式	45
3.4 常用内部函数	49
3.5 基本语句	54
3.6 应用实例	79
习题三	82
第4章 数组	84
4.1 数组的概念	84
4.2 静态数组	85
4.3 动态数组	87
4.4 控件数组	91
4.5 数组应用实例	94
习题四	96
第5章 过程与作用域	98
5.1 过程定义	98
5.2 过程调用	99
5.3 参数传递	101
5.4 过程的嵌套与递归	105
5.5 变量与过程的作用域	107
习题五	110

第 6 章 常用控件	111
6.1 单选按钮和复选框	111
6.2 框架	113
6.3 列表框	114
6.4 组合框	118
6.5 滚动条	120
6.6 时钟	121
习题六	122
第 7 章 界面设计	123
7.1 菜单设计	123
7.2 多文档界面	130
7.3 工具栏和状态栏	132
7.4 对话框	138
习题七	148
第 8 章 图形操作	150
8.1 图形操作基础	150
8.2 绘图属性	151
8.3 绘图方法	155
8.4 图形控件	158
习题八	160
第 9 章 文件	162
9.1 文件常用控件	162
9.2 文件的读写	164
习题九	169
第 10 章 Active X 控件	171
10.1 创建 Active X 控件	171
10.2 建立 Active X 控件属性	177
10.3 Active X 控件应用举例	183
习题十	185
第 11 章 Visual Basic 与数据库	186
11.1 数据库基本知识	186
11.2 数据控件	191
11.3 ADO 数据控件	199
习题十一	203
参考文献	205

第1章 Visual Basic 概述

Visual Basic 6.0（简称 VB）是美国微软公司推出的 Windows 环境下的程序设计语言，在 Quick BASIC 基础上为开发 Windows 应用程序而提供的强有力的开发环境和工具。它采用面向对象和事件驱动的程序设计机制，把过程化和结构化编程集合在一起。Visual Basic 6.0 是可视化编程工具 Visual Studio 套件之一，是目前世界上广泛使用的程序开发工具。

1.1 概述

1.1.1 Visual Basic 简介

Visual Basic for Windows 是一种具有良好图形用户界面（GUI）的程序设计语言，同时又是一种完全支持面向对象的程序设计语言。

Visual 是指开发图形用户界面（GUI）的方法，该方法不需要编写大量代码去描述界面元素的外观和位置，而只要把预先建立的对象拖放到窗体上即可。这种直观的编程方法，也叫做可视化编程。Visual 的意思是“视觉的”或“可视的”，也就是直观的编程方法。就像使用“画图”之类的绘图程序，通过选择画图工具来画图一样。

1991 年 Microsoft 公司推出了 Windows 应用程序开发工具——Visual Basic 1.0。它极大地改变了人们对 Windows 的看法以及使用 Windows 的方式。1992 年经过对 Visual Basic 1.0 的修改后，微软推出了 Visual Basic 2.0。1993 年经再次修改完善后，Visual Basic 3.0 上市了。从这一版开始，Visual Basic 在 Windows 中几乎是无所不能了！1995 年，随着 Windows 95 的发布，Visual Basic 4.0 也随之推出。1997 年微软公司开始推出 Windows 开发工具套件 Microsoft Visual Studio 1.0，其中包括了 Visual Basic 5.0，1998 年发布的 Microsoft Visual Studio 98 则包含了 Visual Basic 6.0。

在购买和使用 Visual Basic 6.0 之前，应该了解它的不同版本及差别。Visual Basic 6.0 分为 3 个版本：学习版、专业版和企业版，分别满足不同人员开发的需要。开发人员可以根据 3 个版本的功能，选择一种合适的 Visual Basic 6.0 版本。

（1）学习版。

学习版（Learning Edition）是 VB 6.0 的基础版本，主要是为了初学者了解基于 Windows 的应用程序开发而设计的。它包括所有的内部控件，以及网格、选项卡和数据绑定控件。

（2）专业版。

专业版主要是为专业人员创建客户/服务器应用程序而设计的。它包括了学习版的全部功能，以及 ActiveX 控件、IIS 应用程序设计器、集成的可视化数据工具和数据环境、Active 数据对象和 DHTML 页设计器。专业版为专业编程人员提供了一整套功能完备的开发工具。

（3）企业版。

企业版是 VB 6.0 的最高版本，为创建更高级的分布式、高性能的客户/服务器或 Internet/Intranet 上的应用程序而设计的。它包括专业版的全部功能，以及 Back Office 工具，例如 SQL

Server、Microsoft Transaction Server、IIS、Visual sourcesafe 等。使用企业版，专业编程人员能够开发功能强大的组内分布式应用程序。

1.1.2 Visual Basic 的特点

Visual Basic 的主要功能特点如下：

1. Visual Basic 提供了易学易用的集成开发环境

在 VB 集成开发环境中，用户可设计界面、编写代码、调试程序，直至把程序编译成可执行文件在 Windows 中运行，使用户在友好的开发环境中工作。

2. Visual Basic 提供面向对象的可视化设计工具

面向对象的程序设计方法把程序和数据封装起来作为一个对象，每个对象都是可视的。在 VB 中，可视化的设计工具把界面设计的复杂性“封装”起来，程序设计人员在设计时只需利用系统提供的工具根据界面设计的要求，在屏幕上画出各种对象，并为对象设置相应属性即可。

3. Visual Basic 采用事件驱动的编程机制

事件驱动是适用于图形用户界面（GUI）的编程机制。在图形用户界面应用程序中，用户的动作及事件决定着程序的运行流向，每个事件都能驱动一段程序运行。在 VB 中，程序员只需编写事件的代码，各个事件之间不一定有联系。这样的应用程序代码较短，使程序既易于编写又便于维护。

4. Visual Basic 支持多种数据库系统的访问

Visual Basic 提供开放式数据链接功能，利用数据控件或 ODBC 等能够访问 Access、dBase 等数据库，也可访问 Excel 等多种电子表格。

5. Visual Basic 支持动态数据交换

Visual Basic 提供了动态数据交换的编程技术，实现了 Visual Basic 应用程序与其他 Windows 应用程序间的动态数据交换。

6. 对象链接与嵌入

Visual Basic 采用了对象链接与嵌入（OLE）技术，可将不同的对象链接起来嵌入到 Visual Basic 应用程序中。利用 OLE，VB 能够开发集声音、图像、文字、动画等于一体的应用程序。

7. Active 技术

Active 技术发展了原有的 OLE 技术，使开发人员摆脱了特定语言的束缚，可方便地使用标准的 Active 部件，调用标准接口，实现特定功能。

1.2 Visual Basic 6.0 的安装和启动

在使用 Visual Basic 编写应用程序之前，首先要在计算机中安装 Visual Basic 系统软件。

1.2.1 安装 Visual Basic 6.0 的软硬件要求

在安装 Visual Basic 之前，必须确认计算机满足最低的安装要求，并阅读安装盘根目录下的 Readme 文件。Visual Basic 应用程序需要的硬件和软件如下：

(1) 微处理器：486DX/66MHz 或更高，建议使用 Pentium 90MHz 或更高的微处理器。

(2) 内存：Windows 98 下至少 16MB 以上，Windows NT 4.0 下至少需要 32MB 以上。

(3) 硬盘空间：

学习版典型安装 48MB，完全安装 80MB。专业版典型安装 48MB，完全安装 80MB。企业版典型安装 128MB，完全安装 147MB。MSDN（用于文档，使用 VB 帮助文件所必须）：至少需要 67MB。另外，可根据需要安装一些附加控件。

- (4) 显示设备：VGA 或更高分辨率的显示器，建议使用 Super VGA。
- (5) 读入设备：CD-ROM 驱动器。
- (6) 操作系统：Microsoft Windows95/98 或更高版本，或 Microsoft Windows NT 4.0 或更高版本。

1.2.2 Visual Basic 6.0 的安装

用户不能直接将 CD-ROM 上的文件复制到硬盘，必须使用安装程序将文件解压缩并安装到合适的目录中，安装程序将为 Visual Basic 创建目录。可以选择要安装的 Visual Basic 部分，除了\OS 目录下的操作系统文件外，光盘上的其他文件都是没有被压缩的文件，所以可以从盘上直接使用。例如，在\Tobs 目录下有许多的工具和部件，可以直接从 CD-ROM 运行或安装。

Visual Basic 6.0 三个版本的安装方法相同，下面以中文企业版为例介绍安装过程。

(1) 将 VB 6.0 的安装光盘放入光驱，若没有取消“自动播放”功能，安装程序将会自动运行，否则应在“我的电脑”或“资源管理器”中执行安装光盘上的 Setup 程序，运行后显示出“Visual Basic 6.0 中文企业版安装向导”对话框，如图 1-1 所示。

(2) 在如图 1-1 所示的对话框中，单击“下一步”按钮，则打开“最终用户许可协议”对话框。在该对话框中选择“接受协议”后，单击“下一步”按钮。此时安装程序会要求用户输入产品的 ID 号、用户的姓名和公司名称。

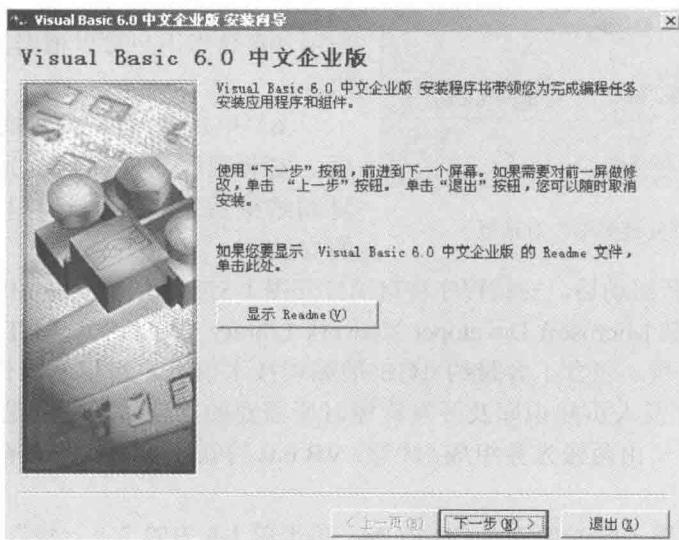


图 1-1 “Visual Basic 6.0 中文企业版安装向导”对话框

(3) 输入产品 ID 号和用户信息后单击“下一步”按钮，打开“选择安装程序”对话框，如图 1-2 所示。

(4) 在图 1-2 中选择“安装 Visual Basic 6.0 中文企业版”后，单击“下一步”按钮，在完成安装程序路径选择后，安装程序将打开“选择安装类型”对话框，如图 1-3 所示。

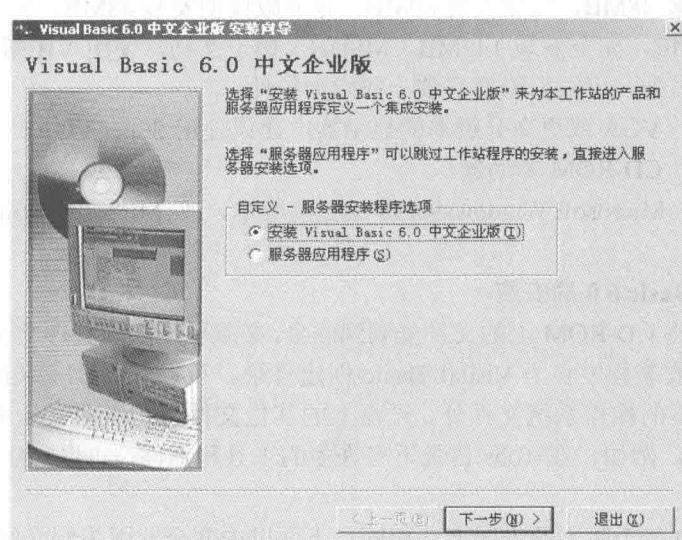


图 1-2 “选择安装程序”对话框

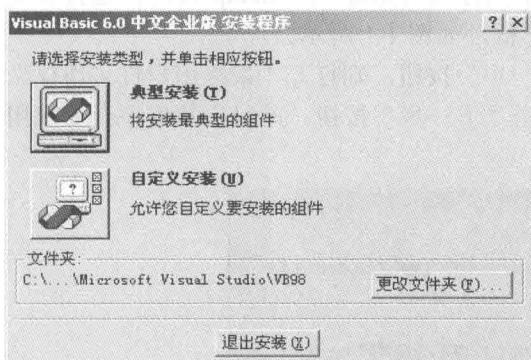


图 1-3 “选择安装类型”对话框

(5) 在选择安装程序类型对话框中，安装程序为用户提供了两个选择“典型安装”和“自定义安装”。选择前者将安装最典型的组件，安装过程无需用户干预。若用户选择了后者将打开“自定义安装”对话框，如图 1-4 所示，在这里用户可以根据需要选择要安装的组件。

(6) 单击图 1-4 对话框的“继续”按钮后，安装程序将文件复制到计算机硬盘中，复制结束后重新启动计算机，完成 VB 6.0 的安装。

(7) 计算机重新启动后，安装程序将自动打开图 1-5 所示的“安装 MSDN”对话框，询问用户是否需要安装 Microsoft Developer Network Library (MSDN)。MSDN Library 是开发人员的重要参考资料，包含了容量约 1GB 的编程技术信息，包括示例代码、文档、技术文章、Microsoft 开发人员知识库及开发程序时所需要的其他资料。它是 Microsoft Visual Studio 6.0 套件之一，由两张光盘组成。注意：VB 6.0 的联机帮助文档只有在安装了 MSDN 后方可使用。

(8) 将 MSDN 第一张光盘放入 CD-ROM，单击图 1-5 中的“下一步”按钮，安装程序打开“MSDN 自定义安装”对话框，如图 1-6 所示。选择需要安装的组件后单击“继续”按钮，用户可根据屏幕提示完成 MSDN 的安装。如果取消图 1-5 中的“安装 MSDN”复选框，则暂不安装 MSDN。

至此，VB 6.0 的安装全部完成，用户可以从“开始”菜单中启动它，也可以根据需要在桌面上建立 VB 6.0 的快捷方式。

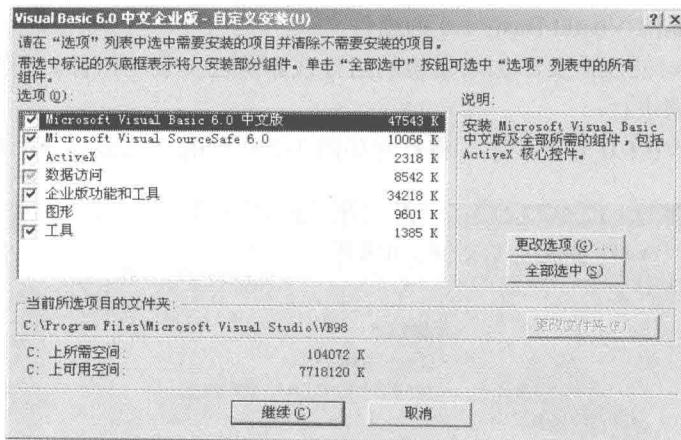


图 1-4 “自定义安装”对话框

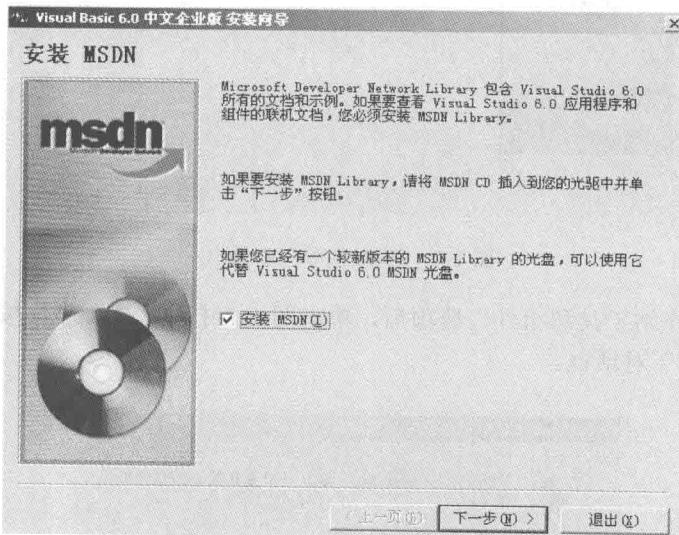


图 1-5 “安装 MSDN”对话框

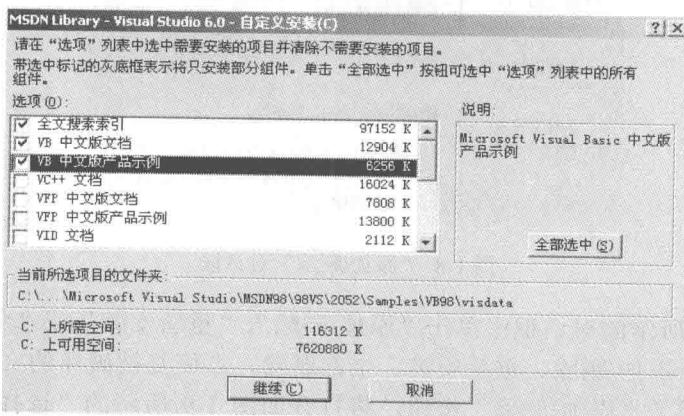


图 1-6 “MSDN 自定义安装”对话框

1.2.3 添加或删除 Visual Basic 6.0 的组件

安装 VB 后，可能还需要添加未安装的组件或删除已安装的组件。若要添加或删除 VB 组件，可按以下步骤进行：

(1) 再次运行 VB 6.0 安装程序，将打开如图 1-7 所示的“安装向导”对话框。

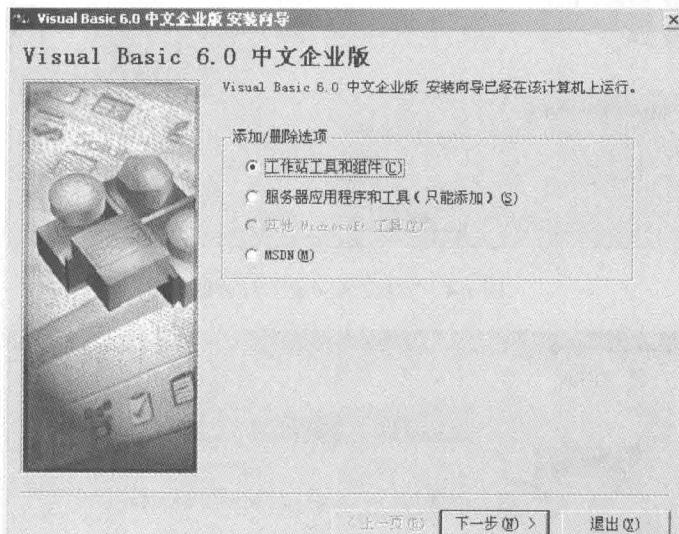


图 1-7 “安装向导”对话框

(2) 选择“工作站工具和组件”选项后，单击图 1-7 中的“下一步”按钮，打开如图 1-8 所示的“添加/删除”对话框。

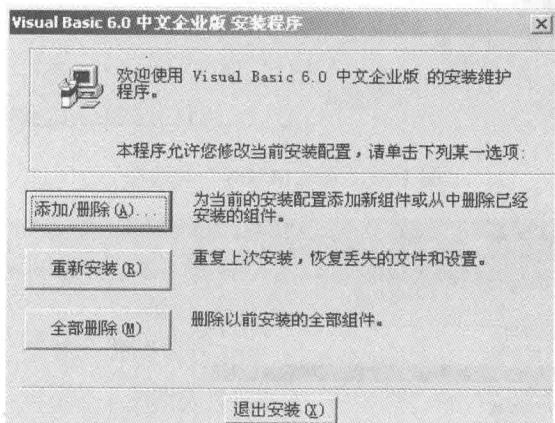


图 1-8 “添加/删除”对话框

(3) 在图 1-8 所示的对话框中单击“添加/删除”、“重新安装”或“全部删除”按钮可以实现组件的部分添加/删除、重新安装、全部删除，以恢复被破坏的文件和 VB 6.0 的卸载。如果用户选择了“添加/删除”按钮，将打开如图 1-9 所示的“选择添加/删除组件”对话框。

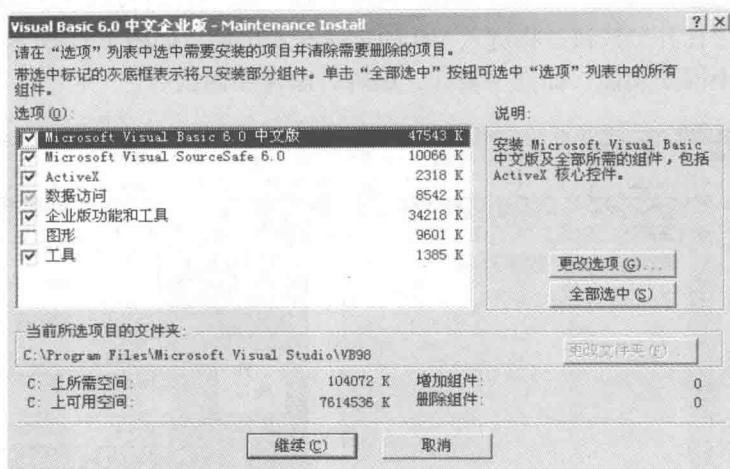


图 1-9 选择“添加/删除组件”对话框

(4) 改变安装组件后, 单击“继续”按钮, 安装程序将开始添加或删除选中的组件, 最后单击“确定”按钮, 完成添加/删除工作。

1.2.4 Visual Basic 6.0 的启动与退出

VB 安装完成后, 在“开始”菜单的“程序”组中将多出一个“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”菜单选项, 这时就可以启动 VB 了。启动 VB 的步骤如下:

- (1) 单击 Windows 任务栏中的“开始”按钮, 从“程序”组中选择其中的“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”, 启动 Visual Basic 6.0。
- (2) 启动 Visual Basic 6.0 后, 首先显示“新建工程”对话框, 如图 1-10 所示。

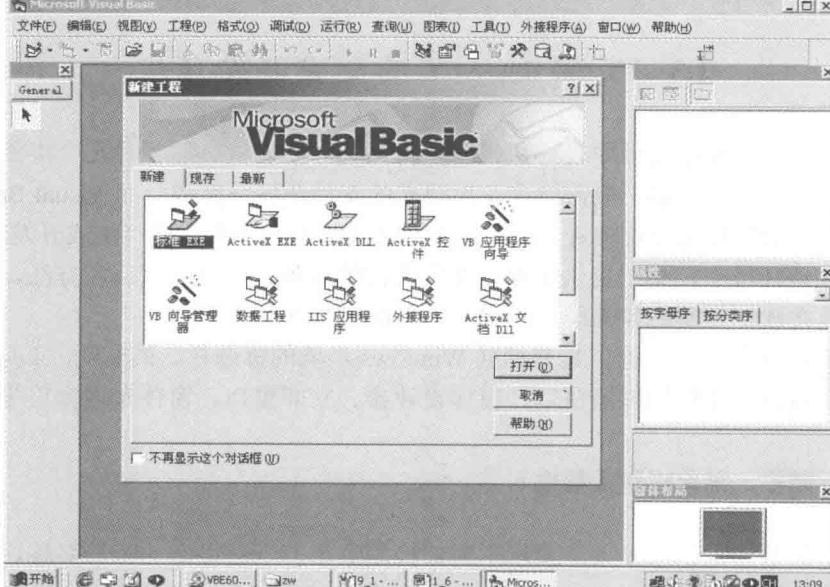


图 1-10 “新建工程”对话框

(3) 系统默认选中“新建”选项卡中的“标准 EXE”项。双击新建选项卡中的“标准 EXE”项，或直接单击“打开”按钮，将进入 VB 的集成开发环境，如图 1-11 所示。在集成开发环境中集中了许多不同的功能，如程序设计、编辑、编译和调试等。

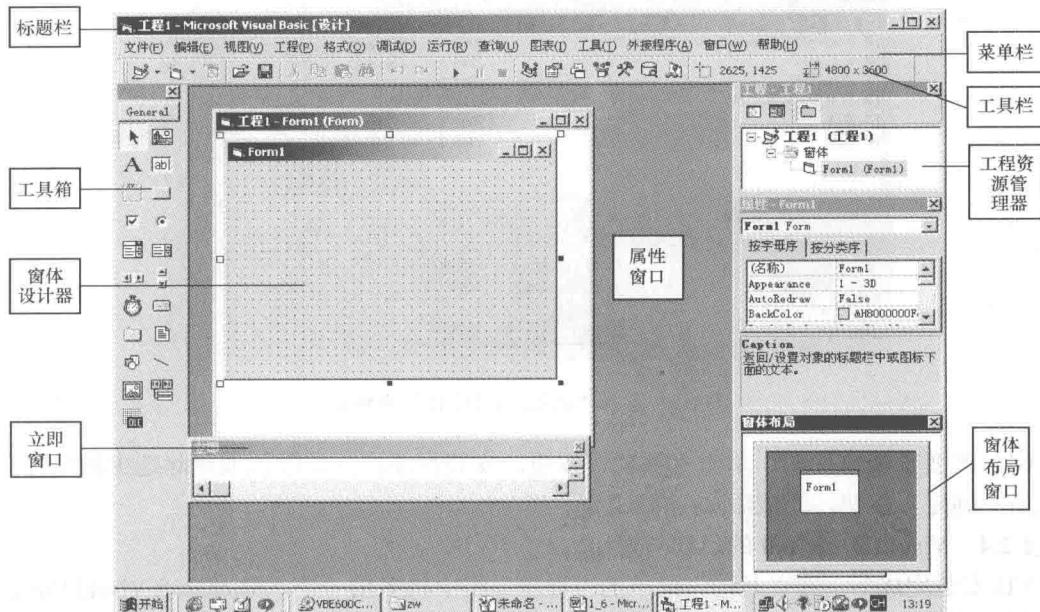


图 1-11 VB 的集成开发环境

(4) 如果要退出 Visual Basic 6.0，可单击图 1-11 中 VB 窗口的“关闭”按钮，或选择“文件”菜单中的“退出”命令，VB 会自动判断用户是否修改了工程的内容，并询问用户是保存文件或是直接退出。

1.3 Visual Basic 6.0 的集成环境

软件开发一般需要经过界面设计和代码编辑、编译和调试、运行等几个步骤。在传统的软件开发工具中，这些步骤一般需要在各自独立的支持环境下完成。而 Visual Basic 6.0 则是把支持软件开发的各种功能都集成在一个公共的工作环境中，称之为“集成开发环境”，如图 1-11 所示。在该环境中，集中提供了程序开发所需要的各种工具、窗口和方法，使得用户可以非常方便地在软件开发的各阶段来回切换，从而提高开发效率。

VB 6.0 集成开发环境中除了具有标准 Windows 环境的标题栏、菜单栏、工具栏外，还有工具箱、属性窗口、工程管理器窗口、窗体设计器、立即窗口、窗体布局窗口等有用的开发工具。

1.3.1 标题栏、菜单栏和工具栏

1. 标题栏

标题栏是屏幕顶部的水平条，显示了窗口控制菜单、当前激活的工程名称、当前工作模式以及最小化、最大化/还原、关闭按钮。VB 有三种工作模式：设计模式、运行模式、中断模式。

- (1) 设计模式：可进行用户界面的设计和代码的编写，完成应用程序的开发。
- (2) 运行模式：运行应用程序，此模式下代码与界面都不可编辑。
- (3) 中断模式：应用程序暂停运行，此模式下可编辑代码，但界面不可编辑。按 F5 键或单击“继续”按钮可继续运行程序；单击“结束”按钮可结束程序的运行。此模式下会弹出“立即”窗口，在窗口内输入简短命令，并立即执行。

2. 菜单栏

菜单栏中显示了“文件”、“编辑”、“视图”、“工程”、“格式”等 13 个下拉菜单项，其中包含了 VB 编辑的常用命令。单击菜单栏中的菜单名，即可打开下拉菜单。在下拉菜单中显示了各种功能子菜单，以及执行该功能的热键和快捷键。

3. 工具栏

在菜单栏的下面是工具栏，工具栏提供了许多常用命令的快速访问按钮。单击某个按钮，即可执行对应的相关操作。

VB 6.0 提供了 4 种工具栏，包括编辑、标准、窗体编辑器和调试。VB 集成开发环境中的默认工具栏是“标准”工具栏。其他工具栏可以通过“View（视图）”菜单或鼠标右键单击工具栏打开或关闭。工具栏有固定和浮动两种形式。双击或拖动工具栏左端的两条浅色竖线可以将固定工具栏变为浮动的；双击浮动工具栏的标题条可变为固定工具栏。固定形式的标准工具栏紧贴在菜单栏之下，它以图标的形式提供了部分常用菜单命令的功能。“标准”工具栏中各图标及其功能如表 1-1 所示。

表 1-1 “标准”工具栏按钮的图标及功能

图标	名称与功能	快捷键
	添加标准 EXE 工程——用来添加新的工程到工作组中。单击其右边的箭头，将弹出一个下拉菜单，可以从中选择需要添加的工程类型	
	添加窗体——用来添加新的窗体到工程中，单击其右边的箭头，将弹出一个下拉菜单，可以从中选择需要添加的窗体类型	
	菜单编辑器——显示菜单编辑器功能	Ctrl+E
	打开工程——用于打开已有的工程文件	Ctrl+O
	保存工程——用于保存当前的工程文件	
	启动——开始运行当前的工程	F5
	中断——暂时中断当前的工程运行	Ctrl+Break
	结束——结束当前的工程运行	
	工程资源管理器——打开工程资源管理器窗口	Ctrl+R
	属性窗口——打开属性窗口	F4
	窗体布局窗口——打开窗体布局窗口	
	对象浏览器——打开对象浏览器对话框	F2
	工具箱——打开工具箱窗口	
	数据视图窗口——打开数据视图窗口	
	可视化部件管理器——打开可视化部件管理器	

在工具栏的右侧有一个数字显示区，包含两个部分，左数字区显示的是对象的坐标位置

[窗体工作区的左上角为坐标原点，即(0, 0)位置]，右数字区显示的是对象的高度（向下递增）和宽度，即对象的大小。

1.3.2 工具箱窗口

新建或打开“标准 EXE”工程时，VB 将同时打开标准工具箱。

1. 标准工具箱

VB 的标准工具箱包含了建立应用程序所需的各种控件，如图 1-12 (a) 所示。另外，VB 还提供了很多 Active X 控件，它们可以被添加到工具箱中，图 1-12 (b) 所示为扩充的工具箱。

2. 添加控件

工具箱作为对象的“容器”，用户使用过程中并非越大越好，有时只需将自己常用的一些控件添加到工具箱中即可。

有两种方法可以选择使用这些控件。一是向工具箱中添加需要的控件，二是自己定义一张“选项卡”。向工具箱中添加某些控件的步骤如下：

(1) 在工具箱的空白处单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“部件”，如图 1-13 所示，或单击“工程”菜单中的“部件”子菜单，弹出“部件”对话框。

(2) 在打开的“部件”对话框中，将需要的控件加上选中标志，如图 1-14 所示，然后单击“确定”按钮后退出，则所选择的控件即可添加到工具箱中。要删除工具箱中的控件，只需在上述操作中去掉选中标志即可。

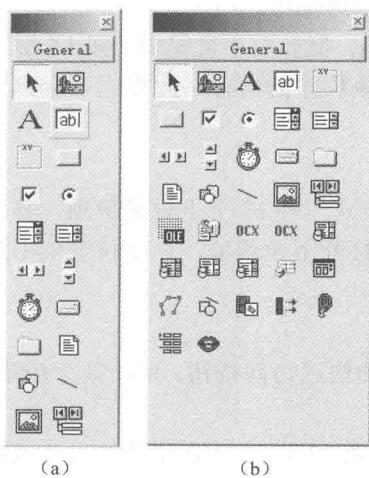


图 1-12 VB 的工具箱

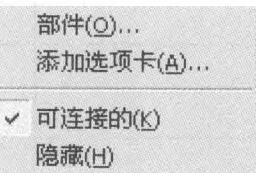


图 1-13 右键快捷菜单

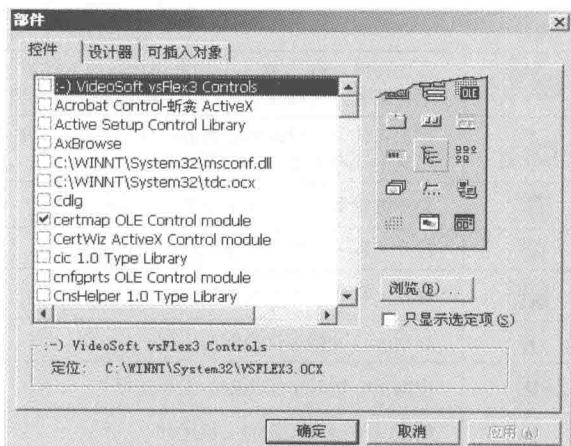


图 1-14 “部件”对话框

3. 添加选项卡

VB 6.0 与早期版本的工具箱的主要差别就是：可以定义选项卡来组织安排控件。按照下列操作步骤可将一些常用控件保存在一张单独的选项卡上。在工具箱的空白处单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“添加选项卡”；在打开的“新选项卡名称”对话框中输入选项卡名称，如 ww（如图 1-15 所示），然后单击“确定”按钮后退出。用鼠标左键将所需的控件“拖”到创建的选项卡 ww 上，如图 1-16 所示。用同样的方法可以添加多个选项卡，并且通过单击

选项卡名称可在不同的选项卡之间切换。

1.3.3 工程管理器窗口

工程是指用于创建一个应用程序的所有文件的集合，这些文件包括工程文件（vbp）、窗体文件（frm）、二进制数据文件（frx）、类模块文件（cls）、标准模块文件（bas）、资源文件（res）和包含 Active X 控制的文件（ocx）。

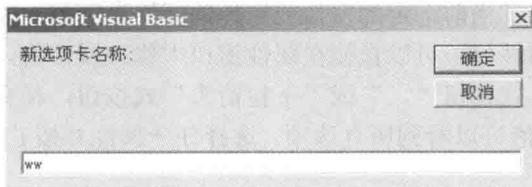


图 1-15 输入选项卡名称

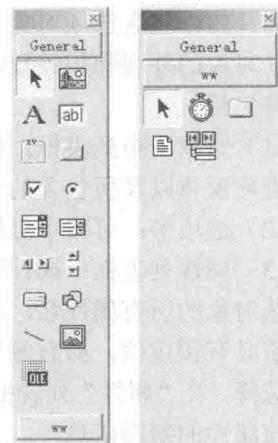


图 1-16 添加控件到选项卡

VB 的工程管理器用来管理开发一个 VB 程序所需要的各種类型的窗体和模块，如图 1-17 所示。窗体是一个程序表现在外面的界面，模块是程序内部使用的代码。当单击工具栏上的“添加窗体”按钮后，“VB 工程管理器”中就会显示出新添加的窗体，这也就是“VB 工程管理器”的功能，它使我们从总体上把握程序开发的各个部分。用快捷键 Ctrl+R 打开工程管理器。在工程的所有对象和文件被汇集在一起并完成编码以后，就可以编译工程（文件菜单下的生成工程.exe），生成可执行文件。在工程窗口中有“查看代码”、“查看对象”和“切换文件夹”三个按钮。单击“查看代码”按钮可打开“代码编辑器”查看代码；单击“查看对象”按钮可打开“窗体设计器”查看正在设计的窗体；单击“切换文件夹”按钮则可以隐藏或显示包含在文件夹中的个别项目列表。

1.3.4 属性窗口

在 VB 集成开发环境的默认视图中，属性窗口位于工程窗口的下面。按 F4 键，或单击工具栏中“属性窗口”按钮，或选取“视图”菜单中的“属性窗口”子菜单，均可打开属性窗口，如图 1-18 所示。

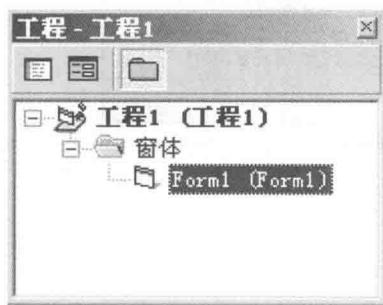


图 1-17 工程管理器窗口

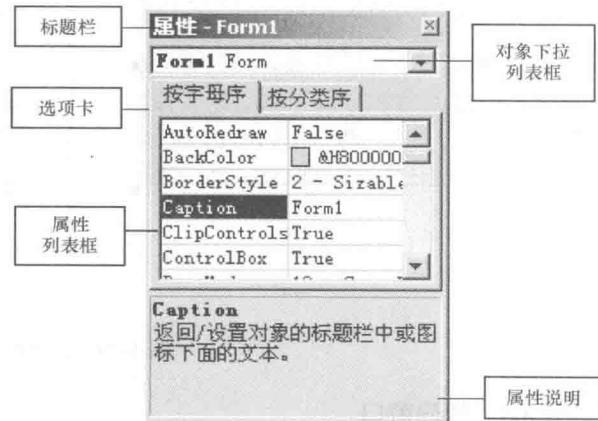


图 1-18 属性窗口