



高等学校规划教材

Visual Basic程序设计基础教程

主编 吕生荣 赵希武 刘东升



西安电子科技大学出版社
<http://www.xduph.com>

面向 21 世纪高等学校规划教材

Visual Basic 程序设计基础教程

主 编 吕生荣 赵希武 刘东升

副主编 雷 燕 王 强 刘海波

参 编 朱丽波 张丽萍 翟 晔 徐巧枝

王 莉 闫春梅 于海清

西安电子科技大学出版社

内 容 简 介

本书由多年从事 Visual Basic 程序设计教学的一线教师,根据教学实际,结合多年的教学经验编写而成。全书共 10 章,详细介绍了 Visual Basic 可视化编程的基本方法,包括 VB 集成开发环境的使用、常用控件的使用、VB 语言基础、数据的输入和输出、程序控制结构、数组的定义和使用、过程的建立和调用、菜单设计、文件的基本操作、数据库访问技术等内容。每章还提供了适量的示例、练习题和上机实验,便于读者自学。此外,书末还附有近年来全国计算机二级等级考试(VB)的笔试试题及参考答案。

本书的文字叙述通俗易懂,强调实用性和可操作性,注重学习者编程能力的培养。

本书可作为高等学校学生学习 Visual Basic 程序设计的教材,也可作为参加全国计算机等级考试(二级 Visual Basic)人员及编程初学者的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计基础教程/吕生荣,赵希武,刘东升主编.

—西安:西安电子科技大学出版社,2011.2

面向 21 世纪高等学校规划教材

ISBN 978-7-5606-2542-3

I. ① V… II. ① 吕… ② 赵… ③ 刘… III. ① BASIC 语言—程序设计—高等学校—教材
IV. ① TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 005282 号

策 划 杨丕勇

责任编辑 买永莲 杨丕勇

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路 2 号)

电 话 (029)88242885 88201467 邮 编 710071

网 址 www.xduph.com 电子邮箱 xdupfb001@163.com

经 销 新华书店

印刷单位 陕西天意印务有限责任公司

版 次 2011 年 2 月第 1 版 2011 年 2 月第 1 次印刷

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张 22.5

字 数 532 千字

印 数 1~3000 册

定 价 33.00 元

ISBN 978-7-5606-2542-3 / TP·1267

XDUP 2834001-1

*** 如有印装问题可调换 ***

本社图书封面为激光防伪覆膜,谨防盗版。

前 言

为了进一步深化大学计算机基础课程的教学改革,依据教育部高等学校非计算机专业计算机基础课程教学指导分委员会制定的《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见暨计算机基础课程教学基本要求(试行)》(2006年)和教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会的《大学计算机教学基本要求》(2008年)的基本精神,我们组织长期从事计算机教育并有先进教学理念和丰富教学经验的一线教师编写了本书。

本书较之于大量的 Visual Basic 教材,在内容的安排和设计上都有很大的改变。例如在常用控件的使用方面,根据每个控件的使用特点将其巧妙地穿插于各种控制结构之中,使学习者可以很好地掌握各种控件的使用方法。这是为了更好地激发学生学习 Visual Basic 的兴趣,从而尽快掌握 Visual Basic 程序设计方法和技术。此外,在知识点的介绍中穿插了大量的示例,且每个示例都给出了详细的设计步骤,便于初学者掌握。

本书的内容包括 Visual Basic 的程序设计方法和运行机制、Visual Basic 语言基础、数据的输入和输出、程序的控制结构(选择结构和循环结构)、数组的定义和使用、过程的建立和调用、菜单设计、鼠标和键盘事件、文件及其基本操作、数据库访问技术以及常用控件的使用等。每章都提供有形式多样的练习题和上机实验,可供读者实践。附录部分还给出了近年来国家二级等级考试(VB)的笔试题和答案、常用的 ASCII 码表、VB 内部函数和颜色常数,可为读者的学习提供方便。

本书可作为高等学校学生学习 Visual Basic 程序设计的教材,也可作为参加全国计算机等级考试(二级 Visual Basic)人员及编程初学者的参考用书。

全书由内蒙古师范大学计算机信息与工程学院的刘东升、赵希武、刘海波和吕生荣统稿,由吕生荣、雷燕、王强、王莉、朱丽波、闫春梅、徐巧枝、翟晔、张丽萍、于海清等共同编写。本书在编写的过程中,还得到本学院其他许多老师的大力帮助,在这里对所有关心和支持本书编写的同志一并表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,书中难免有疏漏和不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编者 E-mail: cieclsr@imnu.edu.cn。

编 者

2010 年 10 月

目 录

第 1 章 Visual Basic 概述	1
1.1 程序设计概述	1
1.1.1 基本术语	1
1.1.2 程序设计语言	2
1.1.3 程序的基本结构	2
1.1.4 程序设计的一般步骤	2
1.2 中文 Visual Basic 6.0 概述	3
1.2.1 Visual Basic 的发展过程	3
1.2.2 Visual Basic 6.0 的特点	3
1.3 Visual Basic 6.0 的集成开发环境	5
1.3.1 Visual Basic 6.0 的启动	5
1.3.2 主窗口	6
1.3.3 常用的工作窗口	6
1.3.4 Visual Basic 6.0 的退出	9
1.4 Visual Basic 6.0 工程的组成与管理	9
1.4.1 工程的构成	10
1.4.2 创建工程	10
1.4.3 保存工程	11
1.4.4 工程的使用	11
1.4.5 更改工程属性	13
1.5 简单 Visual Basic 6.0 应用程序创建实例	13
1.5.1 新建工程	14
1.5.2 程序界面设计	14
1.5.3 编写相关代码	17
1.5.4 运行及调试程序	17
1.5.5 生成可执行文件	18
1.6 Visual Basic 6.0 帮助系统的使用	18
1.6.1 使用 MSDN Library 查阅器	18
1.6.2 上下文帮助	19
1.6.3 运行所提供的实例	20
习题	20
上机实验	21

第 2 章 简单的 Visual Basic 程序设计	23
2.1 Visual Basic 的基本概念	23
2.1.1 对象	23
2.1.2 类	23
2.1.3 属性	24
2.1.4 事件	25
2.1.5 方法	25
2.2 窗体	26
2.2.1 窗体的主要属性	26
2.2.2 窗体的事件	30
2.2.3 窗体的方法	30
2.3 基本控件	33
2.3.1 标签	33
2.3.2 文本框	34
2.3.3 命令按钮	37
2.3.4 焦点与 Tab 顺序	39
2.3.5 控件的默认属性	41
2.4 数据的输入和输出	42
2.4.1 利用标签进行数据的输出	42
2.4.2 利用文本框控件输入输出数据	43
2.4.3 InputBox()函数	44
2.4.4 Print 方法及相关函数	46
2.4.5 MsgBox()函数	47
2.5 其他常用语句	49
2.5.1 注释语句 Rem	49
2.5.2 结束语句 End	49
2.5.3 暂停语句 Stop	50
习题	50
上机实验	53
 第 3 章 Visual Basic 语言基础	 55
3.1 Visual Basic 6.0 语言字符集及编码规则	55
3.1.1 Visual Basic 6.0 的字符集	55
3.1.2 编码规则与约定	56
3.2 数据类型	56
3.2.1 Visual Basic 6.0 的标准数据类型	56
3.2.2 用户自定义类型	57
3.3 变量与常量	58
3.3.1 变量	58

3.3.2 常量.....	60
3.4 常用内部函数.....	62
3.4.1 数学函数.....	62
3.4.2 字符串函数.....	63
3.4.3 日期与时间函数.....	64
3.4.4 类型转换函数.....	64
3.4.5 其他函数.....	64
3.4.6 应用实例.....	66
3.5 运算符与表达式.....	70
3.5.1 算术运算符与算术表达式.....	71
3.5.2 字符串运算符与字符串表达式.....	72
3.5.3 关系运算符与关系表达式.....	73
3.5.4 逻辑运算符与逻辑表达式.....	74
3.5.5 日期表达式.....	74
3.5.6 表达式的运算顺序.....	75
习题.....	76
上机实验.....	78

第4章 选择结构	81
4.1 If 语句.....	81
4.1.1 简单分支结构.....	81
4.1.2 条件语句的嵌套.....	85
4.1.3 IIf 函数.....	87
4.1.4 多分支语句.....	89
4.2 选择性控件.....	91
4.2.1 单选按钮.....	91
4.2.2 复选框.....	92
4.2.3 框架.....	94
4.3 程序举例.....	96
习题.....	99
上机实验.....	103

第5章 循环结构	110
5.1 循环语句.....	110
5.1.1 For...Next 循环语句.....	110
5.1.2 For...Next 语句的循环嵌套.....	113
5.1.3 Do...Loop 循环语句.....	116
5.1.4 While...Wend 循环语句.....	117
5.1.5 其他辅助控制语句.....	118

5.2 选择性控件.....	118
5.2.1 定时器控件.....	118
5.2.2 滚动条控件.....	119
5.3 程序举例.....	121
习题.....	123
上机实验.....	126
第 6 章 数组	129
6.1 概述.....	129
6.2 一维数组的声明和应用.....	130
6.2.1 一维数组的声明.....	130
6.2.2 一维数组的使用.....	130
6.2.3 一维数组的应用.....	133
6.2.4 使用 For Each...Next 语句访问数组.....	136
6.3 列表框与组合框.....	136
6.3.1 列表框.....	136
6.3.2 组合框.....	139
6.4 控件数组.....	142
6.4.1 控件数组的概念.....	142
6.4.2 控件数组的建立.....	143
6.4.3 控件数组的使用.....	143
6.5 二维数组.....	146
6.5.1 声明二维数组.....	147
6.5.2 使用二维数组.....	147
6.6 动态数组.....	149
6.6.1 声明动态数组.....	149
6.6.2 保留动态数组中存放的数据.....	150
6.7 程序举例.....	151
6.7.1 寻找最大、最小值.....	151
6.7.2 检索问题.....	152
6.7.3 交换数组中各元素.....	152
习题.....	153
上机实验.....	155
第 7 章 过程	158
7.1 通用过程.....	158
7.1.1 Sub 过程.....	158
7.1.2 Function 过程.....	162
7.2 参数传递.....	165

7.2.1 按地址调用	165
7.2.2 按值调用	166
7.2.3 数组参数	167
7.2.4 可选参数	168
7.2.5 可变参数	169
7.3 过程的嵌套调用与递归调用	170
7.3.1 过程的嵌套调用	170
7.3.2 过程的递归调用	171
7.4 变量的作用域和生存期	172
7.4.1 变量的作用域	172
7.4.2 变量的生存期	174
7.5 标准模块与 Sub Main 过程	175
7.5.1 标准模块	175
7.5.2 Sub Main 过程	175
7.6 程序举例	176
习题	178
上机实验	181
 第 8 章 界面设计	 187
8.1 菜单设计	187
8.1.1 菜单编辑器	187
8.1.2 菜单的 Click 事件	190
8.1.3 运行时改变菜单属性	194
8.1.4 弹出式菜单	200
8.2 工具栏设计	204
8.2 多文档设计	209
8.3.1 多窗体程序设计中的语句和方法	209
8.3.2 多重窗体程序的执行与保存	214
8.4 鼠标与键盘事件	216
8.4.1 键盘事件	216
8.4.2 鼠标事件	222
8.4.3 拖放操作	227
习题	231
上机实验	235
 第 9 章 文件	 238
9.1 文件的基本概念	238
9.1.1 文件	238
9.1.2 文件分类	238

9.2 文件操作.....	239
9.2.1 文件处理的步骤.....	239
9.2.2 文件操作的相关函数和语句.....	240
9.2.3 顺序文件.....	242
9.2.4 随机文件.....	246
9.2.5 二进制文件.....	252
9.3 文件控件.....	253
9.3.1 驱动器列表框.....	254
9.3.2 目录列表框.....	254
9.3.3 文件列表框.....	255
9.3.4 文件系统控件的应用.....	257
习题.....	258
上机实验.....	259
 第 10 章 数据库技术	 262
10.1 数据库基础.....	262
10.1.1 计算机数据管理的发展.....	262
10.1.2 数据库系统.....	263
10.1.3 数据模型.....	264
10.1.4 关系数据库.....	265
10.1.5 数据库设计基础.....	266
10.2 结构化查询语言.....	267
10.3 数据库管理器.....	270
10.4 ADO 数据控件.....	274
10.5 制作数据报表.....	280
10.6 数据库应用实例.....	287
10.6.1 需求分析.....	287
10.6.2 数据库设计.....	287
10.6.3 系统总体框架.....	288
10.6.4 系统功能实现.....	288
习题.....	294
上机实验.....	296
 附录 A 2008 年~2010 年全国计算机二级考试 VB 笔试题题及参考答案	 297
附录 B 字符 ASCII 码	342
附录 C 内部函数	345
附录 D 颜色常数	348
参考文献	350

第1章 Visual Basic 概述

本章教学目标:

- 了解程序设计的基本概念、程序设计语言的类型;
- 掌握 Visual Basic 6.0 集成开发环境 IDE 的初步使用;
- 掌握创建应用程序的步骤;
- 掌握 Visual Basic 6.0 工程的管理。

1.1 程序设计概述

在介绍 Visual Basic 语言之前, 首先介绍几个有关程序设计的基本概念。

1.1.1 基本术语

1. 程序

程序是能够完成特定功能的指令序列。一般来讲, 程序通常由两部分构成, 一是描述问题的每一个对象及它们之间的关系, 二是描述对这些对象进行处理的规则。前者所描述的内容涉及有关数据结构的内容, 后者所描述的处理规则是求解问题的算法。由此可表示为

$$\text{程序} = \text{算法} + \text{数据结构}$$

2. 算法

算法就是求解问题的计算方法, 它是在有限步骤内求解某一问题所使用的一组定义明确的规则。通俗地讲, 算法描述的是计算机解题的过程。

算法应该具有以下四个重要的特征:

- (1) 有穷性: 一个算法必须保证执行有限步后能够结束操作。
- (2) 确切性: 正确的算法不能存在二义性。
- (3) 可知性: 较好的算法要有一个或多个输出, 以反映对数据进行加工后的结果。
- (4) 可行性: 算法原则上能够精确有序地运行。

3. 数据结构

数据结构是数据存在的形式, 它用来反映一个数据的内部构成, 即一个数据由哪些成分的数据构成, 以什么方式构成, 呈现什么样的结构。数据结构有逻辑上的数据结构(数据的逻辑结构)和物理上的数据结构(数据的物理存储结构)之分。通常, 算法的设计取决于数

据的逻辑结构,算法的实现取决于数据的物理存储结构。

数据结构是信息的一种组织方式,其目的是提高算法的效率。它通常与一组算法的集合相对应,通过这组算法集合可以对数据结构中的数据进行某种操作。

4. 程序设计

程序设计通常指形成解题思路和编写程序的过程。在这个过程中,首先,根据所要解决的问题,设计解决问题的数据结构和算法;然后,根据数据结构和算法用计算机语言编写相应的程序代码;最后,测试代码的正确性,直至能够得到正确的运行结果为止。

1.1.2 程序设计语言

语言是一套具有语法、词法规则的系统。语言是思维的工具,思维是通过语言来表述的。程序设计语言(Programming Languages)是计算机可识别的语言,是一组用来定义程序的语法规则。通俗地讲,程序设计语言是用于描述计算机解决问题的程序的,也可以说是用于定义算法和数据结构的。

程序设计语言分为机器语言、汇编语言和高级语言。只有使用机器语言编写的程序才可以被计算机直接执行,而使用汇编语言或高级语言编写的源程序只有在经过编译或解释后才可以运行。

机器语言和汇编语言与特定的机器有关,虽然功效高,但使用复杂、繁琐、费时且易出差错。高级语言的表示方法更接近于自然语言,其特点是在一定程度上能屏蔽机器的细节,易学、易用且易维护。高级程序设计语言又分为面向过程的语言(如 Pascal、BASIC 和 C 语言)和面向对象的语言(如 C++、Java、Visual Basic 和 Visual C 语言)两种。

程序设计语言是由语法和语义构成的。语法是一组规则,它描述程序的结构形式和规律,只有合法的程序(语法正确)才能被编译和执行。语义是一组规则,它定义的是程序的执行意义。程序设计语言的基本成分有以下四种:

- (1) 数据成分:用于描述程序所涉及的数据。
- (2) 运算成分:用于描述程序中所包含的运算。
- (3) 控制成分:用于描述程序中所包含的控制流程。
- (4) 传输成分:用于描述程序中数据的传输。

1.1.3 程序的基本结构

Visual Basic 程序以工程或工程组为基本元素。工程或工程组由多个对象组成,而每一个对象必须描述属性、事件和方法三个要素。其中,事件程序代码的基本结构包括变量说明、过程说明、模块和过程代码。

过程代码的基本结构又分为顺序结构、选择结构、循环结构、子过程和函数过程。

1.1.4 程序设计的一般步骤

从软件工程的角度讲,软件的生产过程大致分为可行性分析、需求分析、规划设计、详细设计、实现、组装测试、使用和维护等几个阶段。程序设计是详细设计阶段应完成的任务。详细设计阶段的一般步骤如下:

- (1) 分析问题：对实际问题进行详细分析；
- (2) 提出算法：找出解决问题的算法；
- (3) 确定算法：对算法进行分析，检验其正确性，并给出最佳算法；
- (4) 编写程序：选择一种程序设计语言，描述“数据结构”和“算法”；
- (5) 调试运行程序：该步是为了保证程序的正确性。

1.2 中文 Visual Basic 6.0 概述

Visual Basic 是 Microsoft 公司推出的基于 Windows 环境的计算机程序设计语言，它继承了 BASIC 语言简单易学的优点，同时增加了许多新的功能。由于 Visual Basic 采用面向对象的程序设计技术，摆脱了面向过程语言的许多细节，而将主要精力集中在解决实际问题和设计友好界面上，因此使开发 Windows 应用程序更迅速和简捷。

1.2.1 Visual Basic 的发展过程

1991 年，Microsoft 公司推出 Visual Basic 1.0 版，它虽然存在一些缺陷，但仍受到了广大程序员的青睐。随后，Microsoft 公司又分别在 1992 年、1993 年、1995 年和 1997 年相继推出了 2.0、3.0、4.0 和 5.0 等多个版本，其功能和性能都大大增强了，同时还提供了新的、灵巧的数据库和 Web 开发工具。

Visual Basic 6.0(后面均简称为 VB)有三个版本，分别为学习版、专业版和企业版。学习版使编程人员能轻松开发 Windows 和 Windows NT(R)的应用程序。该版本包括所有的内部控件以及网格、选项卡和数据绑定控件，它提供的文档有 Learn VB Now CD 和包含全部联机文档的 Microsoft Developer Network CD。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。该版本包括学习版的全部功能以及 ActiveX 控件、Internet Information Sever Application Designer、集成的 Visual Database Tools 和 Data Environment、Active Data Objects 和 Dynamic HTML Page Designer 等，它提供的文档有 Visual Studio Professional Features 手册和包含全部联机文档的 Microsoft Developer Network CD。企业版使得专业编程人员能够开发功能强大的组内分布式应用程序。该版本包括专业版的全部功能以及 Back Office 工具(如 SQL Sever、Microsoft Transaction Sever、Internet Information Sever、Visual SourceSafe、SNA Sever 等)，它提供的文档有 Visual Studio Enterprise Features 手册以及包含全部联机文档的 Microsoft Developer Network CD。

这三个版本是在相同的基础上建立起来的，用以满足不同层次用户的需求。对大多数用户来说，专业版即可满足要求。本书使用的是 Visual Basic 6.0 企业版(中文)，而书中介绍的内容尽量做到与版本无关。

1.2.2 Visual Basic 6.0 的特点

1. 提供了面向对象的可视化编程工具

Visual Basic 采用的是面向对象的程序设计方法(OOP)，它把程序和数据封装在一起，视作一个对象。设计程序时只需从现有的工具箱中“拖”出所需的对象，如按钮、滚动条

等，并为每一个对象设置属性，就可以在屏幕上“画”出所需的用户界面，因而程序设计的效率可大大提高。

2. 事件驱动编程方式

传统的程序设计是一种面向对象的方式，程序总是按事先设计好的流程运行，而不能将后面的程序放在前面运行，即用户不可以随意改变、控制程序的流向，这不符合人类的思维习惯。在 Visual Basic 中，用户的动作——事件控制程序的流向，每个事件都能驱动一段程序的运行。程序员只需编写响应用户动作的代码，而每个动作之间不一定有联系，这样的应用程序代码一般比较短，所以程序易于编写与维护。

3. 结构化的程序设计

尽管 Visual Basic 是面向对象的程序设计语言，但在具体的事件或过程编写中，仍要采用结构化的程序设计。Visual Basic 具有丰富的数据类型和结构化的程序结构，而且简单易学。此外，作为一种程序设计语言，Visual Basic 还有以下独到之处：

- (1) 增强了数值和字符串处理功能，和传统的 BASIC 语言相比有很多改进；
- (2) 提供了丰富的图形及动画指令，可方便地绘制各种图形；
- (3) 提供了静态和动态数组，有利于简化内存管理；
- (4) 增加了递归；
- (5) 过程调用使程序更为简练；
- (6) 提供了一个可供应用程序调用的包含多种类型的图标库；
- (7) 具有完善的调试、运行和出错处理机制。

4. 提供了易学易用的应用程序开发环境

在 Visual Basic 的集成开发环境中，用户可设计界面、编写代码、调试程序，直至将应用程序编译成可执行文件并在 Windows 上运行。

5. 支持多种数据库系统的访问

数据访问特性允许对包括 Microsoft SQL Sever 和其他企业数据库在内的大部分数据库格式来建立数据库和前端应用程序，以及可调整的服务器端部件。利用数据库控件可访问 Microsoft Access、dBase、Microsoft Foxpro、Paradox 等，也可以访问 Microsoft Excel、Lotus1-2-3 等多种电子表格。

6. 支持动态数据交换(DDE)、动态链接库(DLL)和对象的链接与嵌入(OLE)

动态数据交换是 Microsoft Windows 除了剪贴板和动态链接数据库以外，在 Windows 内部交换数据的第三种方式，利用这项技术可使 Visual Basic 开发的应用程序与其他 Windows 应用程序之间建立数据通信。

动态链接库中存放了所有 Windows 应用程序可以共享的代码和资源，这些代码或函数可以用多种语言写成。Visual Basic 利用这项技术可以调用任何语言产生的 DLL，也可以调用 Windows 应用程序接口(API)函数，实现 SDK(Software Development Kit，软件开发工具包)所能实现的功能。

对象的链接与嵌入是 Visual Basic 访问所有对象的一种方法。利用 OLE 技术，Visual Basic 将其他应用软件作为一个对象嵌入到应用程序中进行各种操作，也可以将各种基于 Windows

的应用程序嵌入到 Visual Basic 应用程序中, 实现声音、图像、动画等多种媒体的功能。

7. 完备的联机帮助功能

与 Windows 环境下的其他软件一样, 在 Visual Basic 中, 利用帮助菜单和 F1 功能键, 用户随时都可方便地得到所需的帮助信息。Visual Basic 帮助窗口中显示了有关的示例代码, 通过复制、粘贴操作可获得大量的示例代码, 为用户学习和使用提供了极大的方便。

另外, Visual Basic 6.0 与以前的版本不同, 它是 Visual Studio 家族的一个组件, 保留了 Visual Basic 5.0 的优点。例如, 在开发环境上的改进, 增加了工作组, 在代码编辑器中提供了控件属性/方法的自动提示, 能编译生成本机代码, 大大提高了程序的执行速度等。同时, VB 在数据技术、Internet 技术及智能化向导等方面都有了许多新的特点。读者可通过阅读 VB 的帮助系统来了解新特点。

1.3 Visual Basic 6.0 的集成开发环境

1.3.1 Visual Basic 6.0 的启动

Visual Basic 6.0 的启动有以下几种方法:

方法一: 依次选择菜单中的“开始”→“程序”→“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”选项。

方法二: 利用资源管理器查找 VB 可执行文件并运行。

方法三: 依次选择菜单中的“开始”→“运行”选项, 进入“运行”窗口, 输入 VB 可执行文件并单击“确定”按钮。

当采用上述任一种方法启动 VB 后, 均可以出现图 1-1 所示的窗口。该窗口中列出了该环境下可以建立的工程类型。其中使用 VB 可以建立 13 种类型的应用程序。



图 1-1 Visual Basic 6.0 的新建工程窗口

该图中有如下三个选项卡。

- (1) 新建：该选项卡中列出了可生成的工程类型。
- (2) 现存：该选项卡中列出了可以选择和打开的现有工程。
- (3) 最新：该选项卡中列出了最近使用过的工程，用户可以选择和打开一个自己操作过的工程。

选择“新建”选项卡中的“标准 EXE”图标并单击“打开”按钮，即可进入 VB 的集成开发环境。

1.3.2 主窗口

当成功启动 VB 后，屏幕上会出现如图 1-2 所示的窗口，此即 VB 的集成开发环境窗口。

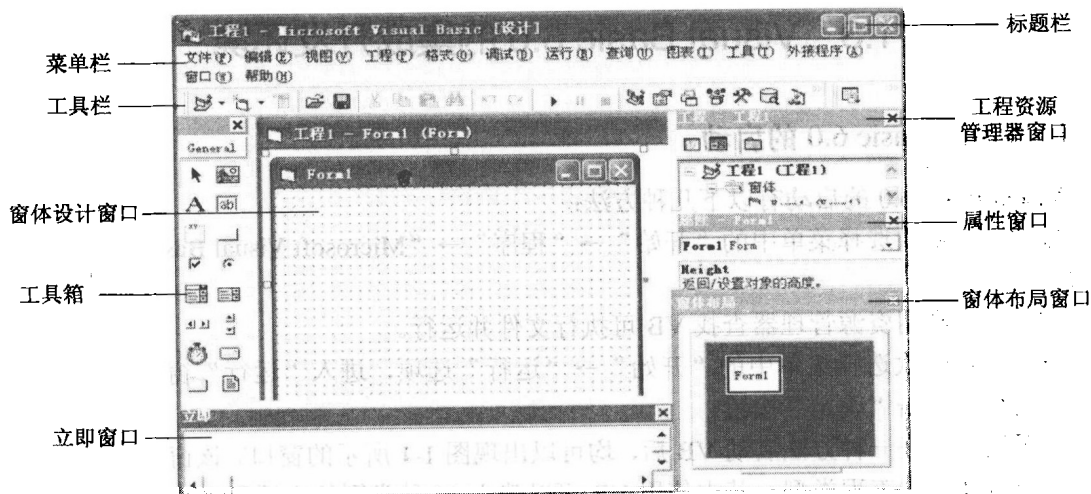


图 1-2 Visual Basic 6.0 的集成开发环境窗口

需要说明的是，通常启动 VB 后，可能看不见图 1-2 中的“立即窗口”，但通过“视图”菜单中的相应命令即可打开和关闭该窗口及其他窗口。

1.3.3 常用的工作窗口

1. 工程资源管理器窗口

工程是指用于创建一个应用程序的文件集合。工程资源管理器中列出了当前工程中的窗体和模块，如图 1-3 所示。

在工程资源管理器窗口中有三个按钮，分别表示“查看代码”、“查看对象”和“切换文件夹”。

- (1) “查看代码”按钮：单击该按钮，可打开“代码编辑”窗口查看代码。
- (2) “查看对象”按钮：单击该按钮，可打开“窗体设计”窗口查看正在设计的窗体。
- (3) “切换文件夹”按钮：单击该按钮，则可以隐藏或显示包含在对象文件夹中的个别项目列表。

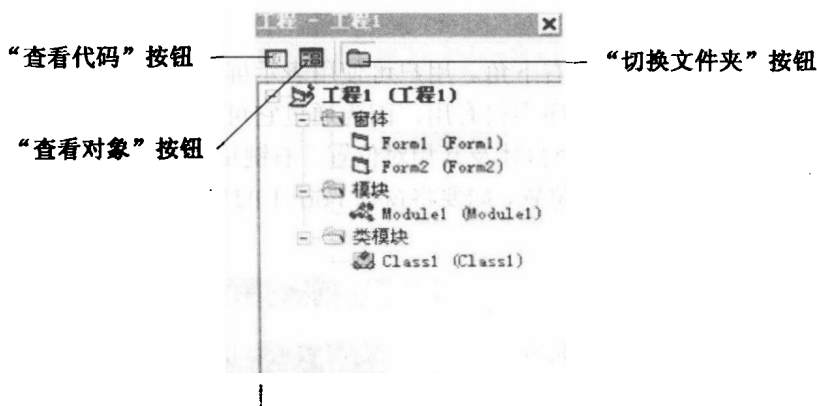


图 1-3 工程资源管理器窗口

2. 窗体设计窗口

窗体设计窗口也称对象窗口。Windows 的应用程序运行后都会打开一个窗口，而窗体设计窗口是应用程序最终面向用户的窗口，位于集成开发环境窗口的中央。通过在窗体中添加控件并设置相应的属性可完成应用程序界面的设计。

3. 属性窗口

属性指对象的特征，如大小、标题或颜色等。在 VB 设计模式中，属性窗口(如图 1-4 所示)列出了当前选定窗体的属性及其值，用户可以对这些属性值进行设置。例如，要设置 Command1 命令按钮上显示的字符串，可以找到属性窗体的“Caption”属性，输入“登录”之类的字符串。



图 1-4 属性设置窗口

4. 代码编辑器窗口

在模式设计中，通过双击窗体或窗体上的任何对象，或者单击工程资源管理器窗口中的“查看代码”按钮，都可以打开代码编辑器窗口。代码编辑器是输入应用程序代码的编辑器，如图 1-5 所示。应用程序的每个窗体或标准模块都有一个单独的代码编辑器窗口。

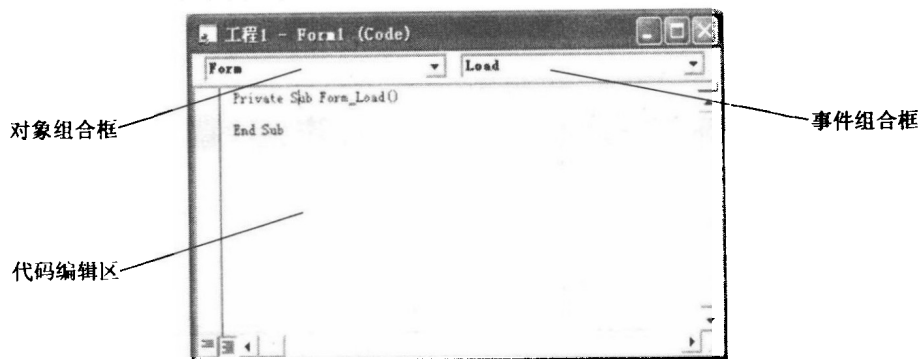


图 1-5 代码编辑器窗口