

21世纪高等学校规划教材

VB语言程序设计 实验指导与习题解答

肖红 薄海玲 主编
刘向东 李波 副主编

21st Century University
Planned Textbooks

21世纪高等学校规划教材

VB语言程序设计

实验指导与习题解答

肖红 薄海玲 主编

刘向东 李波 副主编

21st Century University
Planned Textbooks

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

VB语言程序设计实验指导与习题解答 / 肖红, 薄海玲主编. — 北京 : 人民邮电出版社, 2010.12
21世纪高等学校规划教材
ISBN 978-7-115-24677-6

I. ①V… II. ①肖… ②薄… III. ①
BASIC语言—程序设计—高等学校—教学参考资料 IV.
①TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第010063号

内 容 提 要

本书是《VB 语言程序设计教程》一书的配套指导教材。全书共分 16 章，前 12 章的内容是程序设计习题解答与实验指导，每章都包括知识点、习题解答、测试题及对应的实验内容，第 13 章是综合性实验，第 14 章和第 15 章是 Visual Basic 课程设计指导，第 16 章是自测综合练习题。

本书可作为高等院校 VB 程序设计课程的辅导教材，也适合单独作为学习 VB 语言的参考书。

21 世纪高等学校规划教材 VB 语言程序设计实验指导与习题解答

-
- ◆ 主 编 肖 红 薄海玲
 - 副 主 编 刘向东 李 波
 - 责 编 武恩玉
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京鑫正大印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本：787×1092 1/16
印张：14.25 2010 年 12 月第 1 版
字数：373 千字 2010 年 12 月北京第 1 次印刷
-

ISBN 978-7-115-24677-6

定价：26.00 元

读者服务热线：(010) 67170985 印装质量热线：(010) 67129223
反盗版热线：(010) 67171154

前 言



目前，计算机技术已经非常普及，为了适应社会的需要，全国各大高校都为非计算机专业的大学生开设了一门以上的计算机程序设计语言课程。Visual Basic以其可视化的图形界面及数据库、多媒体、网络等强大功能和应用广泛、易于学习掌握等特点，已经取代结构化程序设计语言，成为高校首选的非计算机专业的计算机程序设计基础课程之一。

Visual Basic（简称 VB）程序设计语言是一门实践性很强的课程，要学好它，不但要掌握语言的语法、语句和程序结构及对象的属性、事件和方法等理论知识，而且必须做大量的上机实验和习题，为了帮助在校大学生及想学好 VB 的读者更好地掌握 Visual Basic 程序设计方法，长春工程学院计算机基础教学中心编写了《VB 语言程序设计实验指导与习题解答》一书，本书可单独使用，也可与该中心编写的《VB 语言程序设计教程》一书配合使用。

本书是由长期担任“Visual Basic 语言程序设计”课程的资深教师编写，书的内容及形式充分地考虑到教学中存在的各种问题，具体体现是实用性很强，学生可以通过上机实验和做习题全面快速地掌握课程内容，顺利通过各类相关考试，包括计算机等级考试中的二级 Visual Basic 考试。本书还有以下多个特点。

(1) 采用启发式填空的方法指导学生实验。实验指导既要避免答案全部给出，造成学生照抄实验、缺乏思考、掌握的不扎实和容易忘记等缺点，又要避免实验只有题目要求，没有指导答案。由于目前高校计算机课程的学时都非常紧张，在没有实验指导答案的情况下，学生在很短的 2 学时实验课内很难调试完成全部实验题目，况且由于学生学习的差异，部分没学好的学生可能会不知实验从何下手，导致不能圆满完成实验教学内容的结果。为此本书针对目前的教学情况及学生的特点采用启发式来设计实验指导的填空内容，达到了既要指导实验，又要让学生动脑来思考的目的。填空采用的是一步一步地启发式的方法，从简到难进行逐渐过度，最终达到学生掌握的目的。填空的内容是本实验中重点要求掌握的内容。

(2) 各章实验指导的详细程度各不相同。第 1、2 章实验指导的步骤相当详细，第 3 章的界面设计就简化许多，其属性设计采用了填空的方式，第 4、5 章就省略了界面设计和属性设计，由于第 5 章是教学中学生最难理解的章节，所以加了算法分析，帮助学生理解编程的思路及程序设计的具体内容。总之各章的分析指导内容完全根据教学的需要和学生的掌握程度来进行取舍调整，从形式上打破了墨守成规的统一格式。

(3) 每章都有知识点。知识点的形式简洁明了，概括了各章主要应掌握的内容，也是教学的重点内容，使学生能快速复习各章内容，提高学习效率和效果，也为各类读者查找命令提供了很大的方便。

(4) 程序中配有详细的注释语句，用以解释说明命令的功能；习题有答案分析，这相当于为学生配备了好的答疑老师，帮助学生理解程序、掌握命令和纠正错

误等。

(5) 精选各类题目。课后习题和测试题覆盖教学的主要内容，实验题目都是精心设计的典型题。设计时考虑到既要全面又避免重复，尤其突出了教学的重点内容。

(6) 精心设计了综合性实验内容，使学生在学完 Visual Basic 程序设计这门课后，能用 Visual Basic 和 Access 编写简单的数据库管理程序。

本书由肖红组织编写。肖红编写第 1~5、16 章，薄海玲编写第 6~8 章，刘向东编写第 10、14、15 章，李波编写第 9、11、12、13 章和部分 16 章内容。同时，感谢长春工程学院计算机基础教学中心对本书的编写给予的大力支持。

由于编写时间比较仓促，书中难免存在问题和不当之处，恳请读者批评指正。编者的联系邮箱为 xiaohongpc@163.com。

编 者

2010 年 9 月

目 录

第 1 章 Visual Basic 概述	1	3.1 知识点	31
1.1 知识点	1	3.1.1 Visual Basic 的数据类型	31
1.1.1 Visual Basic 的版本	1	3.1.2 常量和变量	31
1.1.2 Visual Basic 的主要特点	1	3.1.3 运算符与表达式	31
1.1.3 Visual Basic 6.0 的启动	1	3.1.4 常用内部函数	32
1.1.4 Visual Basic 的退出	1	3.2 习题解答	32
1.1.5 Visual Basic 的开发环境	1	3.3 测试题	34
1.1.6 Visual Basic 常用的文件类型	2	3.4 实验 3 Visual Basic 的变量、函数与 表达式的使用	36
1.2 习题解答	2	3.4.1 实验 3-1 随机函数	36
1.3 测试题	3	3.4.2 实验 3-2 定义变量的数据类型	36
1.4 实验 1 认识 Visual Basic 6.0	3	3.4.3 实验 3-3 函数运算	38
第 2 章 Visual Basic 应用程序 设计过程	12	第 4 章 程序的控制结构	40
2.1 知识点	12	4.1 知识点	40
2.1.1 面向对象程序设计的基本概念	12	4.1.1 顺序结构	40
2.1.2 窗体	12	4.1.2 选择结构	41
2.1.3 命令按钮	13	4.1.3 循环结构	43
2.1.4 标签	14	4.2 习题解答	44
2.1.5 文本框	14	4.3 测试题	56
2.1.6 程序设计过程	15	4.4 实验 4 顺序结构程序设计	61
2.2 习题解答	15	4.4.1 实验 4-1 变量互换	61
2.3 测试题	19	4.4.2 实验 4-2 输入框函数	62
2.4 实验 2 创建简单的 Visual Basic 应用程序	20	4.4.3 实验 4-3 消息框函数	63
2.4.1 实验 2-1 窗体实验	20	4.5 实验 5 选择结构程序设计	64
2.4.2 实验 2-2 命令按钮实验	23	4.5.1 实验 5-1 3 个数排序	64
2.4.3 实验 2-3 求两个数的积	25	4.5.2 实验 5-2 简易计算器	65
2.4.4 实验 2-4 两个窗体	27	4.6 实验 6 循环结构程序设计	67
2.4.5 实验 2-5 文本框的 Change 事件	29	4.6.1 实验 6-1 自然数之和小于 1000	67
第 3 章 VB 语言基本知识	31	4.6.2 实验 6-2 同构数	67
		4.6.3 实验 6-3 找素数	68

第 5 章 数组与过程	70	6.2 习题解答	109
5.1 知识点	70	6.3 测试题	114
5.1.1 数组	70	6.4 实验 9 标准控件（上）	118
5.1.2 Sub 子过程	71	6.4.1 实验 9-1 单选按钮、复选框和 框架控件实验	118
5.1.3 Function 自定义函数过程	71	6.4.2 实验 9-2 组合框控件实验	119
5.1.4 子过程和函数过程的参数 传递	71	6.4.3 实验 9-3 列表框控件实验	121
5.1.5 变量的作用域与生存期	72	6.4.4 实验 9-4 标准控件综合实验一	122
5.2 习题解答	72	6.5 实验 10 标准控件（下）	122
5.3 测试题	84	6.5.1 实验 10-1 计时器控件实验	122
5.4 实验 7 数组	97	6.5.2 实验 10-2 计时器、滚动条和形状 控件实验	123
5.4.1 实验 7-1 生成数组	97	6.5.3 实验 10-3 图像框与文件系统 控件实验	125
5.4.2 实验 7-2 选手得分	98	6.5.4 实验 10-4 标准控件综合实验二	126
5.4.3 实验 7-3 选择排序	99		
5.5 实验 8 过程与函数	100		
5.5.1 实验 8-1 自然数阶乘之和	100		
5.5.2 实验 8-2 偶数等于素数之和	101		
5.5.3 实验 8-3 传递数组	102		
5.5.4 实验 8-4 静态变量	103		
第 6 章 Visual Basic 常用控件	105	第 7 章 Visual Basic 高级控件	127
6.1 知识点	105	7.1 知识点	127
6.1.1 单选按钮控件（OptionButton）	105	7.1.1 公共对话框控件	127
6.1.2 复选框控件（CheckBox）	105	7.1.2 Windows 公用控件	127
6.1.3 框架控件（Frame）	105	7.1.3 工具箱中添加“高级控件” 选项卡	128
6.1.4 列表框控件（ListBox）	106	7.1.4 ActiveX 控件添加到工具箱中	128
6.1.5 组合框控件（ComboBox）	106	7.2 习题解答	128
6.1.6 图片框控件（PictureBox）	107	7.3 测试题	129
6.1.7 图像框控件（Image）	107	7.4 实验 11 VB 高级控件（上）	131
6.1.8 滚动条控件（HScrollBar、 VScrollBar）	108	7.4.1 实验 11-1 公共对话框实验	131
6.1.9 计时器控件（Timer）	108	7.4.2 实验 11-2 工具栏实验	132
6.1.10 直线控件（Line）与形状控件 （Shape）	108	7.4.3 实验 11-3 状态栏实验	134
6.1.11 文件系统控件	109	7.5 实验 12 VB 高级控件（下）	135
		7.5.1 实验 12-1 选项卡实验	135
		7.5.2 实验 12-2 树视图控件与列表 视图控件实验	138
		7.5.3 实验 12-3 进程条控件和滑块 控件实验	139
		7.5.4 实验 12-4 绘图实验	142

第 8 章 菜单及 MDI 窗体设计	144	11.1 知识点	172
8.1 知识点	144	11.2 实验 17 多媒体应用程序设计	172
8.1.1 菜单的组成	144	11.2.1 实验 17-1 Multimedia 控件	172
8.1.2 菜单编辑器	144	11.2.2 实验 17-2 Animation 控件	173
8.1.3 下拉式菜单	145		
8.1.4 弹出式菜单	145		
8.1.5 MDI 多文档窗体	145		
8.2 习题解答	145		
8.3 测试题	146		
8.4 实验 13 菜单与多文档窗口实验	147		
8.4.1 实验 13-1 菜单实验	147		
8.4.2 实验 13-2 快捷菜单	151		
8.4.3 实验 13-3 多文档窗口实验	152		
第 9 章 文件操作	156		
9.1 知识点	156		
9.1.1 文件分类	156		
9.1.2 顺序文件	156		
9.1.3 随机文件	157		
9.2 习题解答	157		
9.3 测试题	159		
9.4 实验 14 顺序文件	160		
9.5 实验 15 随机文件	161		
第 10 章 数据库应用程序设计	163		
10.1 知识点	163		
10.2 习题解答	163		
10.3 测试题	165		
10.4 实验 16 数据库设计	166		
10.4.1 实验 16-1 用 Adodc 控件连接 数据库和表实验	166		
10.4.2 实验 16-2 设计学生信息 查询窗体	170		
第 11 章 多媒体应用程序设计	172		
11.1 知识点	172		
11.2 实验 17 多媒体应用程序设计	172		
11.2.1 实验 17-1 Multimedia 控件	172		
11.2.2 实验 17-2 Animation 控件	173		
第 12 章 网络应用程序设计	176		
12.1 知识点	176		
12.2 实验 18 网络应用程序设计	176		
12.2.1 实验 18-1 Winsock 控件	176		
12.2.2 实验 18-2 Web Browser 控件	179		
第 13 章 综合性实验	183		
13.1 实验 19 综合性实验	183		
第 14 章 Visual Basic 课程设计 基础	189		
14.1 概述	189		
14.2 课程设计的要求	189		
14.2.1 课程设计的目的	189		
14.2.2 课程设计的一般步骤及要求	189		
14.2.3 课程设计报告主要内容	190		
14.3 课程设计预备知识	190		
14.4 课程设计参考题目	190		
14.4.1 数据库管理类	190		
14.4.2 游戏类	191		
14.4.3 办公类	191		
第 15 章 Visual Basic + Access 数据 库课程设计开发实例	192		
15.1 系统总体设计	192		
15.1.1 软硬件环境支持	192		
15.1.2 系统主要功能	192		
15.1.3 系统功能模块图	192		
15.1.4 ADO 技术应用	193		
15.2 数据库设计	193		

15.3 详细设计	194	15.3.6 工资管理模块	198
15.3.1 通过 Microsoft Office Access2003 建立 Access 数据库及表	194	15.3.7 考勤管理	199
15.3.2 通过 ADO 技术访问外部 Access 数据库	194	15.4 编程调试运行	199
15.3.3 系统主模块	195	第 16 章 自测综合练习题 206	
15.3.4 系统管理模块	196	16.1 综合练习一	206
15.3.5 人员信息管理模块	196	16.2 综合练习二	213

第1章

Visual Basic 概述

1.1 知识点

1.1.1 Visual Basic 的版本

学习版、专业版、企业版。

1.1.2 Visual Basic 的主要特点

- (1) 可可视化的友好的集成开发环境。
- (2) 面向对象的程序设计。
- (3) 支持多种数据库系统的访问。
- (4) 支持动态数据交换、动态链接库、对象的链接与嵌入以及 ActiveX 技术。
- (5) 完备的 Help 联机帮助功能。

1.1.3 Visual Basic 6.0 的启动

- (1) 开始/程序/Microsoft Visual Basic 6.0。
- (2) 开始/运行：找到 Visual Basic 的执行文件“VB6.exe”/确定。
- (3) 桌面快捷方式启动 Visual Basic。

1.1.4 Visual Basic 的退出

- (1) “文件”菜单栏的“退出”命令。
- (2) 单击窗口右上角的“关闭”按钮。
- (3) 按快捷键 Alt+Q 退出。
- (4) 选左上角“控制菜单”中的“关闭”。

1.1.5 Visual Basic 的开发环境

标题栏、工具栏、菜单栏、工具箱、窗体设计器、代码编辑器窗口、工程资源管理器、窗体布局窗口等。

1.1.6 Visual Basic 常用的文件类型

- (1) 工程文件 (.vbp)。
- (2) 窗体文件 (.frm)。
- (3) 窗体的二进制数据文件 (.frx)
- (4) 标准模块文件 (.bas)。
- (5) 类模块文件 (.cls)。
- (6) 可执行文件 (.exe)。

1.2 习题解答

一、选择题

1. Visual Basic 6.0 的主要特点中描述错误的是 ()。
 - [A] 提供了面向对象的可视化编程工具, 友好的集成开发环境
 - [B] 采用结构化程序设计方法
 - [C] 支持多种数据库系统的访问, 支持动态数据交换 (DDE)、动态链接库 (DLL)、对象的链接与嵌入 (OLE) 以及 ActiveX 技术
 - [D] 完备的 Help 联机帮助功能
- 答案: B
分析: Visual Basic 采用的是事件驱动的编程机制, 所以[B]是错误的。
2. 下列关于退出 Visual Basic 系统的方法描述错误的是 ()。
 - [A] 打开 Visual Basic 主窗体的“文件”菜单, 执行其中的“退出”命令
 - [B] 按快捷键 Alt+Q 退出
 - [C] 单击 Visual Basic 主窗体右上角的“关闭”按钮
 - [D] 按快捷键 Alt+E 退出

答案: D
分析: Alt+E 是打开“编辑”菜单的热键, Alt+Q 才是退出 Visual Basic 系统的快捷键。

3. Visual Basic 6.0 分为 3 种版本, 不属于这 3 种版本的是 ()。
 - [A] 学习版
 - [B] 专业版
 - [C] 企业版
 - [D] 业余版
- 答案: D
分析: Visual Basic 有学习版、专业版和企业版 3 种版本。
4. 下列可以启动 Visual Basic 的方法是 ()。
 - [A] 打开“我的电脑”, 找到存放 Visual Basic 所在系统文件的硬盘及文件夹, 双击“VB6.exe”图标
 - [B] 在 DOS 窗口中, 键入安装 Visual Basic 系统文件的路径, 执行 VB 可执行文件 VB6.exe
 - [C] 利用“开始”菜单中的“程序”命令可启动 Visual Basic
 - [D] [A]、[B]和[C]

答案: D
分析: 还有其他方式: 把 VB6.exe 文件直接拖到桌面可建立启动 Visual Basic 的快捷图标,

双击快捷图标即可；双击 VB 的工程文件（.vbp）或窗体文件（.frm）也能启动 Visual Basic。

5. 一个工程必须包含的文件的类型是（ ）。

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| [A] *.vbp *.frm *.frx | [B] *.vbp *.cls *.bas |
| [C] *.bas *.ocx *.res | [D] *.frm *.cls *.bas |

答案：A

分析：一个工程中可以包含 7 类文件，其中，工程文件（.vbp，Visual Basic Project 的缩写）、窗体文件（.frm 是 Form 的缩写）和窗体的二进制数据文件（.frx）是一个工程不可缺少的文件，其他文件的扩展名分别是.bas（标准模块文件）、.cls（类模块文件）、.ocx（ActiveX 控件的文件）和.res（资源文件）。

1.3 测 试 题

一、选择题

1. 激活菜单栏的快捷键是（ ）。

- | | | | |
|---------|--------|--------|----------|
| [A] F10 | [B] F4 | [C] F5 | [D] Ctrl |
|---------|--------|--------|----------|

2. Visual Basic 集成的主窗口中不包括（ ）。

- | | | | |
|----------|---------|---------|---------|
| [A] 属性窗口 | [B] 标题栏 | [C] 菜单栏 | [D] 工具栏 |
|----------|---------|---------|---------|

3. 如果工程资源管理器窗口被关闭，想重新调出工程资源管理器窗口，应选择的菜单是（ ）。

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| [A] 文件 | [B] 视图 | [C] 工程 | [D] 窗口 |
|--------|--------|--------|--------|

4. 在 Visual Basic 当前工程中，显示所有文件列表的窗口是（ ）。

- | | |
|----------|---------------|
| [A] 代码窗口 | [B] 属性窗口 |
| [C] 对象窗口 | [D] 工程资源管理器窗口 |

1.4 实验 1 认识 Visual Basic 6.0

【实验要求】

要求在上机实验之前认真阅读实验目的和实验步骤，实验时按照指导书上的实验步骤完成实验内容，然后脱离实验指导书再独立完成一遍。

【实验目的】

- 掌握 Visual Basic 的启动、退出。
- 掌握 Visual Basic 6.0 的集成开发环境及各个组成部分的使用方法。
- 了解程序设计的基本原理和方法。

【实验步骤】

1. Visual Basic 6.0 的启动

用鼠标单击任务栏“开始”按钮，选择“程序”菜单中的“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”程序组中的“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”程序项，如图 1-1 所示。

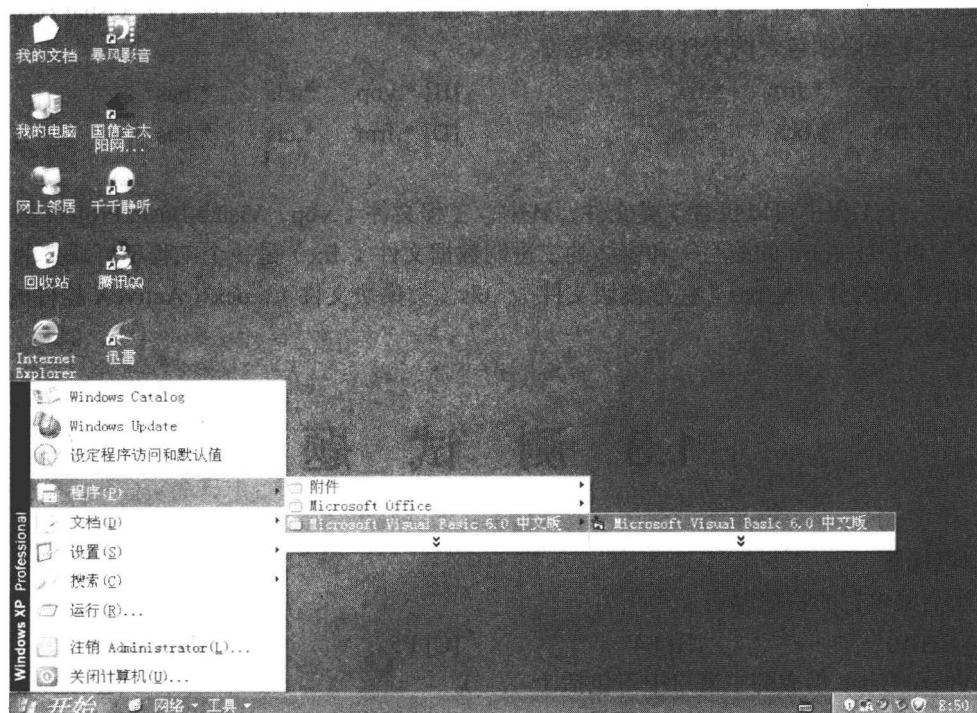


图 1-1 Visual Basic 6.0 中文版的启动

Visual Basic 6.0 启动后，屏幕上会首先显示一个“新建工程”对话框，如图 1-2 所示。在弹出的对话框中双击“新建”选项卡中的“标准 EXE”默认选项或直接单击“打开”按钮，即可进入 Visual Basic 6.0 集成开发环境，如图 1-3 所示。

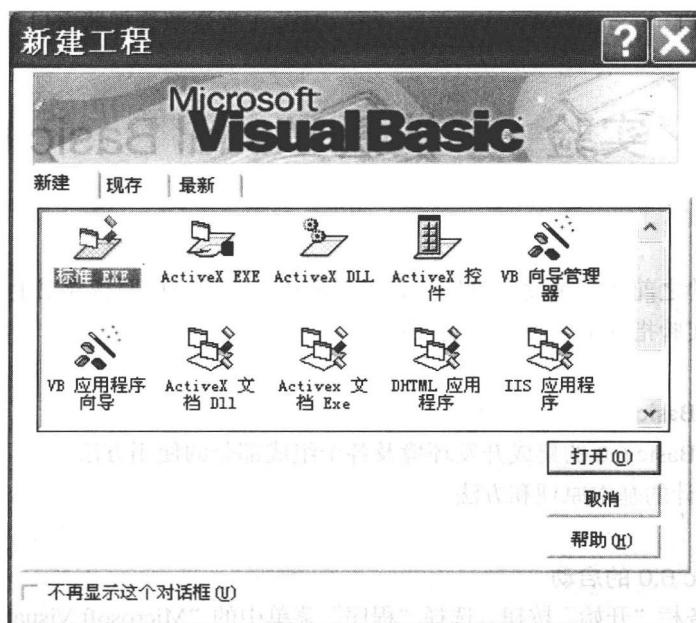


图 1-2 “新建工程”对话框

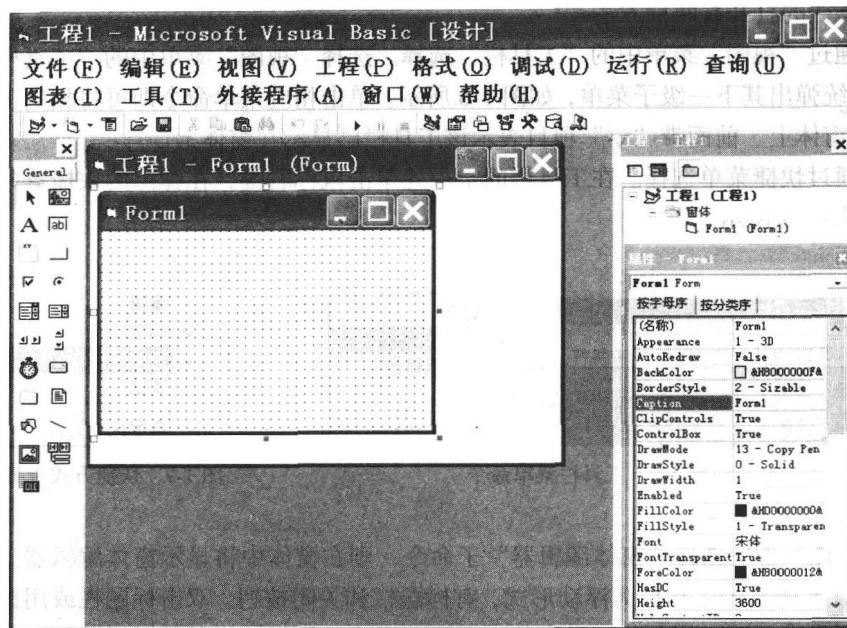


图 1-3 Visual Basic 6.0 集成开发环境

2. Visual Basic 的工作模式

Visual Basic 有 3 种工作模式：设计、中断与运行，系统当前处于何种工作模式会在标题栏中显示。

(1) Visual Basic 启动后，标题栏中显示“工程 1-Microsoft Visual Basic[设计]”，其中的“设计”说明当前处于“设计模式”，可以进行用户界面的设计和代码的编写。

(2) 单击“运行”菜单项中的“启动”或单击工具栏中的“启动”按钮（见图 1-4）或按 F5 键，进入运行状态，此时标题栏中显示“工程 1-Microsoft Visual Basic[运行]”。

(3) 单击“运行”菜单项中的“中断”或单击工具栏中的“中断”按钮或按 Ctrl+Break 组合键，此时标题栏中显示“工程 1-Microsoft Visual Basic[Break]”。

单击“运行”菜单项中的“结束”或单击工具栏中的“结束”按钮，结束程序运行。

3. 工具栏

Visual Basic 6.0 提供了 4 种工具栏：编辑、标准、窗体编辑器和调试。启动 Visual Basic 时按照默认规定，只有“标准”工具栏显示在窗体上，其形式及功能如图 1-5 所示。



图 1-5 标准工具栏



图 1-4 常用工具栏中的启动、中断与结束按钮

(1) 工具栏的打开有两种方法。

- ① 通过“视图”菜单中的“工具栏”选择。选择“视图”菜单中的“工具栏”命令，系统弹出其下一级子菜单，如图 1-6 所示。单击相应菜单命令即可将相应工具栏显示在窗体上。前面带“√”项目表示该工具栏已显示在窗体上。
- ② 通过快捷菜单选择。在工具栏的空白处单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择，如图 1-7 所示。



图 1-6 工具栏菜单命令

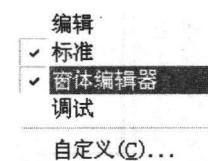


图 1-7 快捷方式工具栏

通过以上任一方法选择“窗体编辑器”子命令，则在窗体中将显示窗体编辑器工具栏，如图 1-8 所示。图 1-8 所示的工具栏为浮动形式，有标题栏和关闭按钮。双击标题栏或用鼠标左键拖动其标题移到常用工具栏的下方，可以将其变为固定形式，如图 1-9 所示。将鼠标移到固定工具栏的拖曳柄处，用鼠标左键向下拖曳或双击，又可将其变为浮动形式。



图 1-8 浮动式窗体编辑器工具栏图



图 1-9 固定式窗体编辑器工具栏

(2) 工具栏的关闭。

- ① 将工具栏变为浮动形式，单击其右上角的关闭按钮。
- ② 通过“视图”→“工具栏”或在工具栏上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中单击带“√”的菜单项，则“√”消失，同时关闭相应工具栏。

4. 工具箱

工具箱用于存放和显示建立 Visual Basic 应用程序所需的各种控件，如图 1-10 所示。

工具箱窗口关闭后再打开的方法有两种。

- ① 通过“视图”菜单中的“工具箱”选项，如图 1-11 所示。
- ② 通过“常用工具栏”中的“工具箱”按钮，如图 1-12 所示。

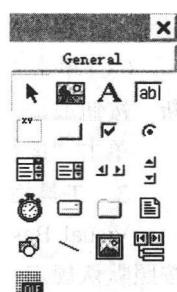


图 1-10 工具箱

5. 窗体设计器窗口

窗体设计器窗口主要用来设计应用程序的界面。在其工作区内整齐地布满了一些小点，是供设计时对齐控件用的，运行时自动消失。

(1) 打开窗体设计器窗口。

- ① 通过“视图”菜单中的“对象窗口”选项。
- ② 双击工程资源管理器窗口中相应窗口名称。

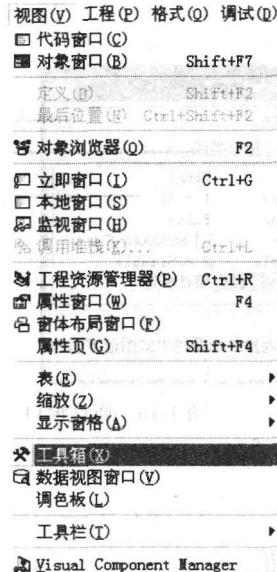


图 1-11 视图菜单

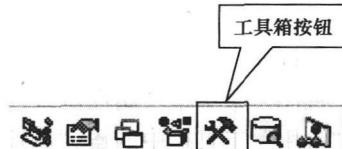


图 1-12 常用工具栏中的工具箱按钮

(2) 将鼠标移到窗体右下角的调整框上，当鼠标指针变为斜向双向键头时，拖曳鼠标调整其宽度为 4000 左右，高度为 3000 左右，如图 1-13 所示。

6. 工程资源管理器窗口

工程资源管理器窗口用于一个工程中所有文件的管理，以树形目录结构显示，如图 1-14 所示。

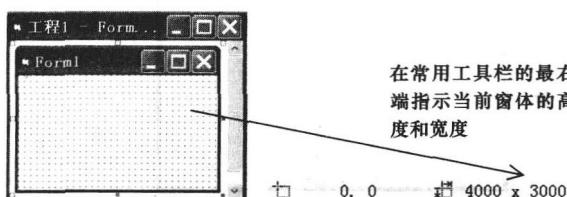


图 1-13 调整窗体的高度和宽度

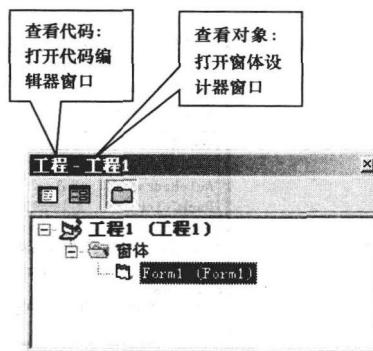


图 1-14 工程资源管理器窗口

(1) 打开工程资源管理器窗口。

- ① 通过“视图”菜单中的“工程资源管理器”选项。
- ② 单击“常用”工具栏中的“工程资源管理器”按钮。

(2) 单击“工程”菜单中的“添加窗体”和“添加模块”，向工程 1 中添加另外一窗体 Form2 和一标准模块 Module1，如图 1-15 所示。

(3) 在工程资源管理器窗口中双击 Form2 或选中 Form2 后单击上面的“查看对象”按钮，打开 Form2 的窗体设计器窗口。

7. 属性窗口

属性窗口用于设置对象的属性值，如图 1-16 所示。

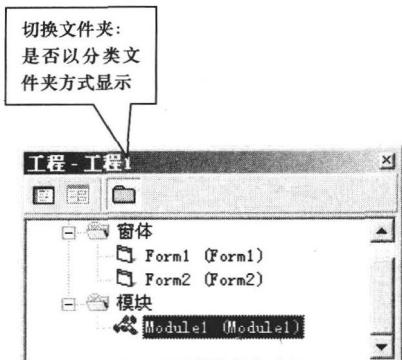


图 1-15 添加窗体和模块后的工程资源管理器窗口

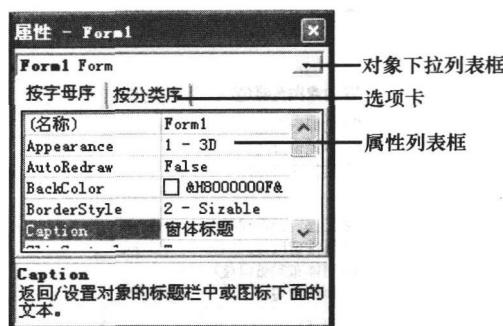


图 1-16 属性窗口

(1) 属性窗口的打开。

- ① 通过“视图”菜单中“属性窗口”选项。
- ② 单击“常用”工具栏中的“属性窗口”按钮。

(2) 属性窗口的组成。

- ① 对象下拉列表：单击其右端向下的箭头，列出当前窗体所含对象的名称及类型。
- ② 选项卡：确定属性的显示方式，即按字母顺序或按分类顺序显示属性。
- ③ 属性列表框：列出当前对象的所有属性。其中左边为属性名，右边为属性值。

(3)【例题】将 Form1 的 Caption 属性值设置为“Visual Basic 程序设计”，则窗体运行时其标题显示为“Visual Basic 程序设计”，如图 1-17 所示。

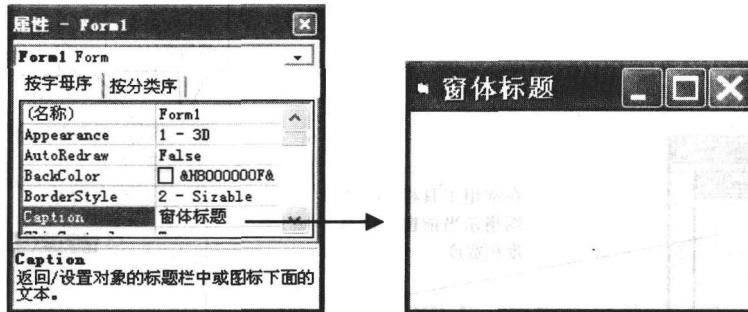


图 1-17 属性设置

8. 窗体布局窗口

窗体布局窗口主要用于调整应用程序窗体运行时在屏幕上的显示位置。

(1) 窗体布局窗口的打开。

- ① 通过“视图”菜单中的“窗体布局”选项。
- ② 单击“常用工具栏”中的“窗体布局”按钮。

(2) 用鼠标左键拖动窗体布局窗口中的小窗体图标到屏幕 [(6045, 4110) 附近]，如图 1-18 所示。

9. 代码编辑器窗口

代码编辑器窗口是输入应用程序代码的编辑器，如图 1-19 所示。