



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校计算机应用与软件技术专业教学用书

Visual Basic 程序设计基础 (第2版)

杜秋华 主编
侯穗萍 董艳辉 副主编



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

教育部职业教育与成人教育司推荐教材

中等职业学校计算机应用与软件技术专业教学用书

Visual Basic 程序设计基础 (第2版)

杜秋华 主编

侯穗萍 董艳辉 副主编



人民邮电出版社

样书

专用章

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic程序设计基础 / 杜秋华主编. —2版. —北京: 人民邮电出版社, 2009. 10

教育部职业教育与成人教育司推荐教材. 中等职业学校计算机应用与软件技术专业教学用书

ISBN 978-7-115-21298-6

I. V… II. 杜… III. BASIC语言—程序设计—专业学校—教材 IV. TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第167125号

内 容 提 要

本书详细地介绍使用 Visual Basic 6.0 进行可视化编程的基础知识和操作方法, 重点帮助读者建立可视化编程的思想, 使读者具备使用可视化编程语言进行程序设计的能力。全书共 11 章, 主要包括 Visual Basic 6.0 程序设计基础, Visual Basic 6.0 常用程序结构设计, 数组、窗体和常用控件的使用, 过程的使用, 菜单栏和工具栏设计, 图像处理及绘图, 程序维护与调试等。

本书使用案例教学的模式进行的编写, 知识点由浅入深、循序渐进, 力求通俗易懂、简洁实用, 突出 Visual Basic 6.0 中文版的功能及易学易用的特色。本书精心安排了大量精彩、有趣的案例, 结合实际, 趣味性浓, 操作性强, 有助于读者在掌握基本知识和基本编程方法的同时, 了解 Visual Basic 在实际应用程序编写过程中的作用, 为掌握程序开发技能打下坚实的基础。

本书适合作为中等职业学校“可视化编程应用”课程的教材, 也可以作为 Visual Basic 6.0 初学者的自学参考书。

教育部职业教育与成人教育司推荐教材

中等职业学校计算机应用与软件技术专业教学用书

Visual Basic 程序设计基础 (第 2 版)

◆ 主 编 杜秋华

副 主 编 侯穗萍 董艳辉

责任编辑 王亚娜

◆ 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>

中国铁道出版社印刷厂印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 15.25

字数: 379 千字

印数: 1—3 000 册

2009 年 10 月第 2 版

2009 年 10 月河北第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-21298-6

定价: 24.00 元

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

丛 书 前 言

实施信息化的关键在人才,在我国各行各业都需要大批的各个层次的计算机应用专业人才。在未来几年内,我国经济和社会发展对计算机应用与软件技术专业初级人才具有很大的需求,而这些人才的培养主要由中等职业教育来承担。要培养具备综合职业能力和全面素质,在生产、服务、技术和管理等第一线工作的技能型人才,必须在课程开发上,从职业岗位技能分析入手,以教材建设推动中等职业教育教学改革,从而提高中等职业教育质量。

人民邮电出版社根据《教育部等七部门关于进一步加强职业教育工作的若干意见》的指示精神,在深入调查研究的基础上,会同企业技术专家、中等职业学校教师、职业教育教研人员按照专业的“培养目标与规格”教学要求进行整体规划设计了本套教材。本套教材以教育部办公厅、信息产业部办公厅联合颁布的“中等职业学校计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案”为依据,遵循“以全面素质为基础,以职业能力为本位;以企业需求为基本依据,以就业为导向;适应行业技术发展,体现教学内容的先进性和前瞻性;以学生为主体,体现教学组织的科学性和灵活性”等技能型紧缺人才培养培训的基本原则。

本套教材适用于中等职业学校计算机及相关专业,按计算机软件、多媒体应用技术、计算机网络技术及应用等 3 个专业组织编写。在教学内容的编排上,力求着重提高受教育者的职业能力,具备如下特点。

(1) 在具备一定的知识系统性和知识完整性的情况下,突出中等职业教育的特点,在写作的过程中把握好“必须”和“足够”这两个“度”。

(2) 任务驱动,项目教学。让学生零距离接触所学知识,拓展学生的职业技能。

(3) 按照中等职业教育的教学规律和学生认知特点讲解各个知识点,选择大量与知识点紧密结合的案例。

(4) 由浅及深,由易到难,循序渐进,通俗易懂,理论与案例制作相结合,实用与技巧相结合。

(5) 注重培养学生的学习兴趣、独立思考能力、创造性和再学习能力。

(6) 适量介绍有关业内的专业知识和案例,使学生学习后可以尽快胜任岗位工作。

为了方便教师教学,我们提供辅助教师教学的“电子教案、习题答案以及模拟考试试卷”,其中部分教材配备为老师教学而提供的多媒体素材库,并发布在人民邮电出版社网站(www.ptpress.com.cn)的下载区中。

随着中等职业教育的深入改革,编写中等职业教育教材始终是一个新课题;我们衷心希望,全国从事中等职业教育的教师与企业技术专家与我们联系,帮助我们加强中等职业教育教材建设,进一步提高教材质量。对于教材中存在的不当之处,恳请广大读者在使用过程中给我们多提宝贵意见。联系方式: wangyana@ptpress.com.cn。



前言

本书以 Visual Basic 6.0 为蓝本, 详细介绍使用 Visual Basic 进行可视化编程的基础知识以及操作方法, 帮助学生利用 Visual Basic 进行简单的人机交互界面的设计以及简单程序的开发。

本书在内容的安排上尽量做到精简, 在叙述上尽量做到通俗易懂, 循序渐进地向学生讲授如何使用 Visual Basic 6.0 进行可视化编程。全书框架清晰, 结构紧凑, 简单易懂, 既方便教师讲授, 又便于学生理解和掌握。

为了便于教学, 本书使用“传统教材+典型案例”的模式进行编写。在理论知识的讲解中, 遵循由浅入深的原则, 力求简洁明了、通俗易懂, 突出 Visual Basic 6.0 中文版的功能及易学易用的特色; 在案例的选择上, 力求结合实际, 选择趣味性和操作性较强的案例, 既有简单实用的日常小程序, 又有趣味小游戏, 避免了单纯编程的枯燥, 在保持学生兴趣的同时提高学生的实际编程能力。

为方便教师教学, 本书配备了内容丰富的教学资源包, 教师可登录人民邮电出版社教学服务与资源网 (www.ptpedu.com.cn) 免费下载使用。

本课程的建议教学时数为 96 学时, 各章的教学课时可参考下面的课时分配表。

章 节	课 程 内 容	课 时 分 配	
		讲 授	实 践 训 练
第 1 章	Visual Basic 程序设计基础	2	2
第 2 章	顺序结构程序设计	4	4
第 3 章	选择结构程序设计	4	4
第 4 章	循环结构程序设计	4	4
第 5 章	数组	4	4
第 6 章	窗体和常用控件	6	6
第 7 章	过程	4	4
第 8 章	菜单栏、工具栏设计	6	6
第 9 章	图像处理及绘图	4	4
第 10 章	程序调试与维护	6	6
第 11 章	综合案例	4	4
课 时 总 计		48	48

本书由杜秋华主编, 侯穗萍、董艳辉任副主编, 参加本书编写工作的还有沈精虎、黄业清、宋一兵、谭雪松、向先波、冯辉、郭英文、计晓明、董彩霞、滕玲、郝庆文、田晓芳等。

由于编者水平有限, 书中难免存在疏漏之处, 敬请各位老师和同学指正。

编者

2009 年 7 月



第 1 章 Visual Basic 程序设计基础	1
1.1 知识解析	1
1.1.1 Visual Basic 6.0 的启动和集成开发环境	1
1.1.2 Visual Basic 6.0 程序开发过程	5
1.2 案例 —— 简单文字显示程序设计	8
习题	10
第 2 章 顺序结构程序设计	11
2.1 知识解析	11
2.1.1 Visual Basic 6.0 代码编写规则	11
2.1.2 数据的输入、输出	13
2.1.3 变量	16
2.1.4 常量	21
2.1.5 运算符	22
2.1.6 顺序结构	25
2.2 案例 —— 二次函数计算器	25
习题	26
第 3 章 选择结构程序设计	28
3.1 知识解析	28
3.1.1 If 选择结构	28
3.1.2 Select Case 选择结构	32
3.2 案例 1 —— 奖学金评定程序	34
3.3 案例 2 —— 星期查询	36
习题	38
第 4 章 循环结构程序设计	41
4.1 知识解析	41
4.1.1 Do...Loop 循环结构	41
4.1.2 For...Next 循环结构	44
4.1.3 循环控制	46
4.2 案例 1 —— 求两个数的最大公约数	48
4.3 案例 2 —— 金字塔设计	49
4.4 案例 3 —— 求出 1~100 之间的所有素数	50
习题	51



第 5 章 数组	53
5.1 知识解析	53
5.1.1 数组基本知识	53
5.1.2 数组声明	53
5.1.3 数组的基本操作	55
5.2 案例 1 —— 找出数组中的最大值和最小值	57
5.3 案例 2 —— 由小到大排列数组	59
5.4 案例 3 —— 显示杨辉三角形的数据列	61
习题	62
第 6 章 窗体和常用控件	64
6.1 知识解析	64
6.1.1 窗体	65
6.1.2 控件基本操作	70
6.1.3 标签控件	72
6.1.4 命令按钮控件	72
6.1.5 文本框控件	75
6.1.6 单选按钮控件	78
6.1.7 复选框控件	81
6.1.8 框架控件	83
6.1.9 列表框控件	86
6.1.10 组合框控件	89
6.1.11 滚动条控件	92
6.1.12 定时器控件	94
6.1.13 通用对话框控件	96
6.1.14 控件命名规则	100
6.2 案例 1 —— 双色球自动选号程序	100
6.3 案例 2 —— 简单通讯录设计	103
6.4 案例 3 —— 计算器设计	107
6.5 案例 4 —— 简单考试系统设计	112
习题	122
第 7 章 过程	125
7.1 知识解析	125
7.1.1 子过程分类	125
7.1.2 子程序 (Sub) 过程	126
7.1.3 函数 (Function) 过程	128
7.1.4 内部函数	130
7.1.5 参数传递	131
7.2 案例 1 —— 单击鼠标发声程序	132



7.3 案例2——圆周长及面积计算程序	134
习题	135
第8章 菜单栏、工具栏设计	137
8.1 知识解析	137
8.1.1 菜单栏设计	137
8.1.2 工具栏设计	142
8.2 案例1——简单文本编辑器下拉式菜单设计	147
8.3 案例2——简单文本编辑器弹出式菜单设计	151
8.4 案例3——简单文本编辑器工具栏设计	152
8.5 案例4——简单记事本设计	154
习题	160
第9章 图像处理及绘图	162
9.1 知识解析	162
9.1.1 图片框控件	162
9.1.2 图像框控件	166
9.1.3 绘图属性	168
9.1.4 绘图方法	170
9.1.5 绘图控件	176
9.2 案例1——简单图片编辑器	178
9.3 案例2——简单绘图板	180
9.4 案例3——贪吃小精灵	184
9.5 案例4——红绿灯设计	186
习题	188
第10章 程序调试与维护	190
10.1 知识解析	190
10.1.1 Visual Basic 6.0 工作模式	190
10.1.2 编译错误预防	191
10.1.3 实时错误捕捉	192
10.1.4 逻辑错误处理	196
10.2 案例——密码破解程序	202
习题	205
第11章 综合案例	206
11.1 综合案例1——模拟QQ号申请程序	206
11.2 综合案例2——打青蛙游戏设计	214
11.3 综合案例3——弹球游戏设计	219
11.4 综合案例4——简单画图板设计	225

Visual Basic 程序设计基础

Visual Basic 6.0 是 Microsoft 公司推出的一个可视化、面向对象且基于事件驱动的集成开发环境，使用它用户可以高效快捷地创建各种 Windows 应用程序。Visual Basic 6.0 一方面继承了 Basic 语言简单易学的优点，另一方面采用了事件驱动的编程机制，现已成为易学实用、功能强大的 Windows 应用程序开发工具。



学习目标

- ❖ 掌握 Visual Basic 6.0 的启动方法。
- ❖ 熟悉 Visual Basic 6.0 的集成开发环境。
- ❖ 掌握 Visual Basic 6.0 编程的一般过程。

1.1 知识解析

用传统的面向对象语言进行程序设计时，主要的工作就是编写程序代码，遵循“编程→调试→改错→运行”的模式。而在使用 Visual Basic 6.0 开发应用程序时，打破了这种模式，使程序开发过程大为简化，且更容易掌握。

1.1.1 Visual Basic 6.0 的启动和集成开发环境

同大多数应用软件一样，Visual Basic 6.0 为用户提供了方便、快捷的集成开发环境，该开发环境和 Microsoft 的一般常用商业软件（如 Word、Excel）类似，由一些窗口、菜单栏、工具栏等组成，用户通过使用这些窗口、菜单栏、工具栏便可以开发、调试以及发布应用程序。在使用 Visual Basic 6.0 开发应用程序之前，首先需先启动 Visual Basic 6.0。

【例1-1】 启动 Visual Basic 6.0。

【操作步骤】

1. 单击 Windows 桌面上的  按钮，弹出【开始】菜单，把鼠标指针移到【程序】命令上，将弹出下一级联菜单。
2. 把鼠标指针移到【Microsoft Visual Basic 6.0 中文版】命令上，弹出下一级联菜单，即进入 Visual Basic 6.0 程序组，如图 1-1 所示。
3. 选择【Microsoft Visual Basic 6.0 中文版】命令，弹出【新建工程】对话框，默认选项 （标准 EXE）被选中，如图 1-2 所示。



图1-1 启动 Visual Basic 6.0 中文版

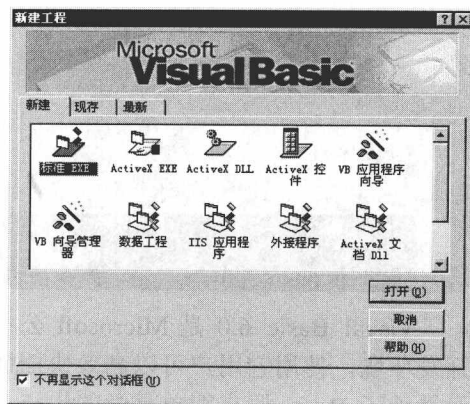


图1-2 【新建工程】对话框

4. 勾选对话框下方的【不再显示这个对话框】复选框。
5. 单击 **打开(O)** 按钮，打开如图 1-3 所示的窗口，即表示已启动 Visual Basic 6.0。

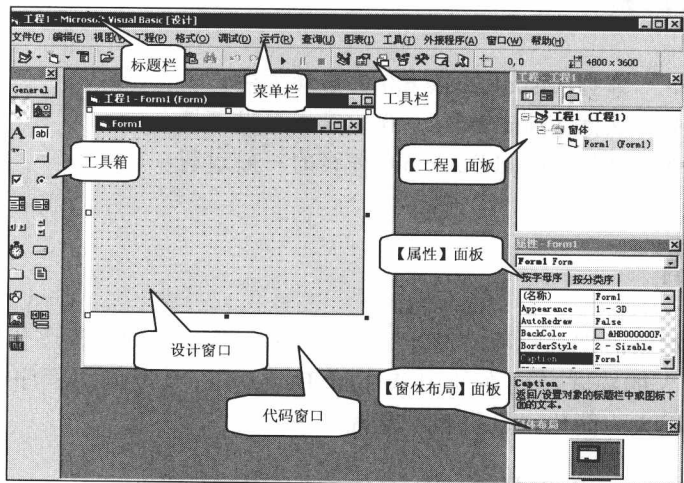


图1-3 Visual Basic 6.0 集成开发环境主窗口



① 除了利用【开始】菜单来启动 Visual Basic 6.0 之外，还可以直接双击桌面上的快捷方式图标来启动程序。Visual Basic 6.0 快捷方式图标的创建可参考 Windows 操作。

② 在【新建工程】对话框中，除了可以创建通用的应用程序（即标准工程）之外，还可以创建高级应用程序，如动态链接库。

③ 在【新建工程】对话框中勾选【不再显示这个对话框】复选框，则以后启动程序创建应用程序时，默认创建通用应用程序，不再弹出【新建工程】对话框；如果不勾选该复选框，则下次启动时还会弹出该对话框。

说明

【例1-2】 熟悉 Visual Basic 6.0 集成开发环境。

【操作步骤】

1. 按照前面介绍的步骤，新建一个标准工程，进入 Visual Basic 6.0 集成开发环境主窗口（见图 1-3）。





2. 在【工程】面板中选中窗体，窗体的所有属性都显示在【属性】面板中。在【属性】面板中选中某一栏，对应于该属性的解释便显示在下方的属性解释区中，如图 1-4 所示。
3. 单击【工程】面板上面的查看代码按钮，打开如图 1-5 所示的代码窗口。

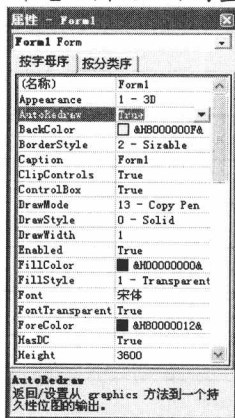


图1-4 【属性】面板

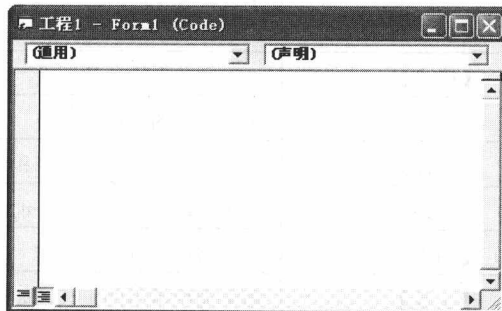


图1-5 代码窗口

4. 单击【工程】面板上面的查看对象按钮，打开窗体。
5. 在【视图】菜单中选择相应的命令，便可以激活对应的窗口。例如，选择【视图】/【代码窗口】命令，便可以打开代码窗口。
6. 选择【调试】/【启动】命令或者直接单击工具栏上的按钮，便可以运行程序。
7. 单击工具栏上的按钮，停止程序。
8. 单击工具栏上的按钮，弹出如图 1-6 所示【文件另存为】对话框。

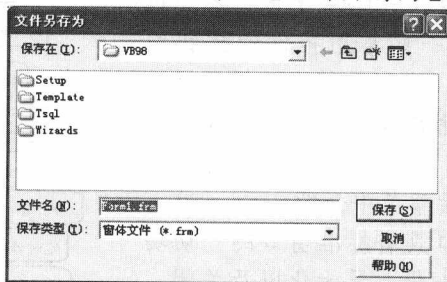


图1-6 【文件另存为】对话框

9. 单击按钮，保存窗体文件（后缀名为.frm 的文件），弹出和图 1-6 类似的【工程另存为】对话框。（文件保存路径读者自行选择。）
10. 单击按钮，完成了对工程的保存（后缀名为.vbp 文件）。



在 Visual Basic 6.0 中，除了对工程文件进行保存之外，还需对所有资源文件进行保存，即【工程】面板中所有显示的文件。

【知识链接】

Visual Basic 6.0 的集成开发环境主窗口由标题栏、菜单栏、工具栏、工具箱、设计窗口、代码窗口、【属性】面板、【窗体布局】面板、【工程】面板等组成。

- 菜单栏：菜单栏包括 13 个下拉菜单，汇集了程序开发过程中要用到的命令，各菜单的功能如表 1-1 所示。





表 1-1

菜单栏介绍

菜单	功能
【文件】	用于创建、打开、保存、显示最近打开的工程以及生成可执行文件
【编辑】	用于复制、剪切、粘贴等编辑功能
【视图】	用于打开或激活各种窗口和工具栏
【工程】	用于管理当前工程，如向工程中添加窗体和其他工程组件
【格式】	用于窗体上控件的调整，包括各种对齐操作
【调试】	用于程序的调试、查错
【运行】	用于程序的运行、暂停和停止
【查询】	用于与数据库有关的查询操作
【图表】	用于与图表有关的操作
【工具】	用于调用常用的工具，如添加过程、菜单等
【外接程序】	用于向工程添加或删除外接程序
【窗口】	用于对已打开的窗口进行布局，如层叠、平铺
【帮助】	用于帮助用户学习 Visual Basic 6.0

- 工具栏：工具栏是菜单栏对应菜单的快捷方式，选择菜单命令和在工具栏中单击对应按钮所实现的功能是一样的，如选择【调试】/【启动】命令或者直接单击工具栏上的按钮，都可以运行程序。
- 工具箱：工具箱提供了一组用于进行界面设计的工具，主要由一些常用控件的按钮组成，如图 1-7 所示。在工具箱中只显示了常用的 21 个控件，用户还可以通过选择【工程】/【部件】命令，向窗体中添加控件，具体操作过程将在以后章节中介绍。
- 设计窗口：设计窗口具有标准窗口的一切功能，可被拖动、最小化、最大化以及关闭。下面也将设计窗口简称为“窗体”，它是应用程序的“主容器”，可以在上面装控件、菜单、工具栏等，一个应用程序至少需要一个窗体。

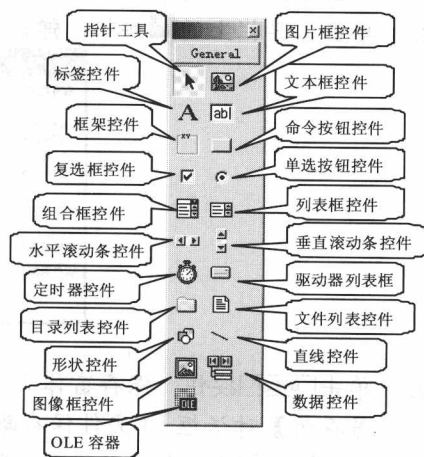


图1-7 工具箱

- 【属性】面板：【属性】面板如图 1-8 所示，由 3 部分组成，主要用于窗体或控件属性的设置。窗体和控件是 Visual Basic 6.0 中最常用的两个对象，它们各自有自己的特征，这些特征都显示在【属性】面板中，如颜色、大小、位置等。
- 代码窗口：代码窗口是专门用于编写程序代码的窗口，主要由 3 部分组成，如图 1-9 所示。对象列表框用于显示当前被选中窗体及窗体上所有的控件、菜单、工具栏等；过程列表框用于显示各种事件过程名称；代码编辑区用于编写代码。



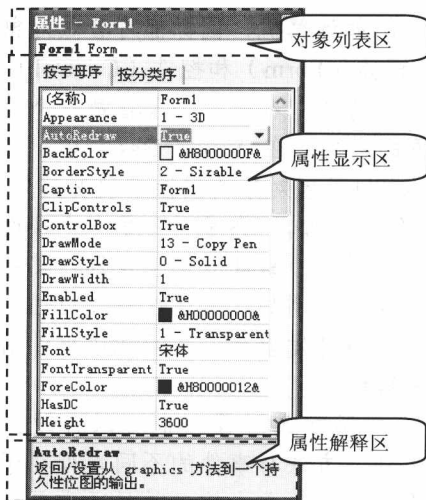


图1-8 【属性】面板

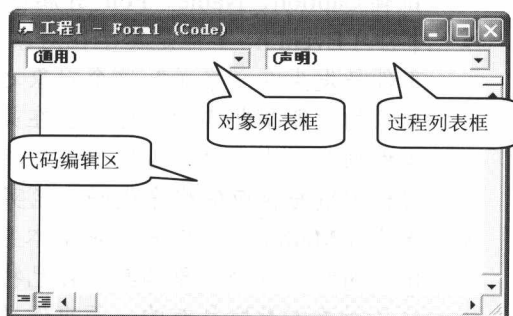
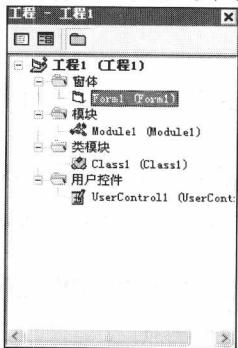
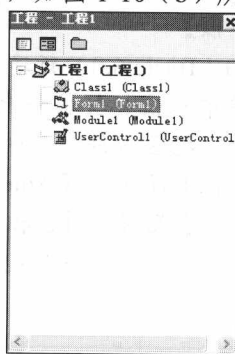


图1-9 代码窗口

- **【工程】面板：**【工程】面板主要用于显示组成应用程序的所有文件，如窗体文件（后缀为.frm）、模块文件（后缀为.bas）、类文件（后缀为.cls）等。面板中间的 3 个按钮用来切换窗口。查看代码按钮 用于打开代码窗口；查看对象按钮 用于打开窗体；切换文件夹按钮 用于确定是否按类分文件。如果这些按钮被选中，表示每类文件放在同一个文件夹下，如窗体文件都放在窗体文件夹下，如图 1-10 (a) 所示；否则只将所有文件显示在文件列表框中，并不分类，如图 1-10 (b) 所示。当在【工程】面板中选中的文件不同时，可用的按钮也不一样。例如，单击选中窗体文件时，3 个按钮都可用，如图 1-10 (b) 所示。



(a) 按类分文件的【工程】面板



(b) 不按类分文件的【工程】面板

图1-10 【工程】面板

1.1.2 Visual Basic 6.0 程序开发过程

Visual Basic 6.0 采用可视化技术进行程序开发。通过调用控件，设置、控制对象属性，可以实时显示用户界面布局，并根据开发者的需要及时调整，大大缩短了应用程序界面的开发时间。

对象、属性、事件、方法是 Visual Basic 6.0 可视化编程最基本的 4 个概念，在使用 Visual Basic 6.0 进行程序开发之前，需充分理解这 4 个概念。





- 对象 (Object): 任何事物都可看做对象, 例如计算机、鼠标都可看做对象。在 Visual Basic 6.0 中, 对象主要分为两类: 窗体 (Form) 和控件 (Control)。
- 属性 (Property): 属性指的是对象所具有的特征, 若把一个人看做一个对象, 那么人的姓名、身高、体重则是这个对象的属性。在 Visual Basic 中, 一个按钮有 Caption、Name、Font 等属性, 可以通过设置对象的属性来改变其外观。
- 事件 (Event): 事件是发生在对象上的动作。例如, “搬桌子”是一个事件, 该事件是发生在“桌子”这个对象之上的一个动作。事件的发生是针对某些特定对象的, 即某些事件只能发生在某些对象身上, 例如“考试作弊被抓住”这一事件通常发生在“学生”这个对象上。一个事件发生后, 必须在该事件对应的过程中编写相应的程序代码才能实现某种结果。
- 方法 (Method): 方法是对象本身所含有的函数或过程, 也可以看做一个动作。通常, 每个对象都具有自己特定的方法。方法与事件的不同之处在于, 方法是对象本身所具有的, 而事件通常是发生在对象之上的, 并且通常是外部动作触发的结果。在 Visual Basic 中, 方法和事件分别表现如下。

事件:

```
Private Sub 对象名_事件名  
    (事件响应代码)  
End Sub
```

方法:

对象名.方法名

【例1-3】 熟悉 Visual Basic 6.0 程序开发过程。

【操作步骤】

1. 启动 Visual Basic 6.0, 新建一个标准工程。
2. 在工具箱中双击标签控件 , 在窗体中新建了一个标签控件, 且该控件被选中, 如图 1-11 所示, 标签控件对应的属性显示在【属性】面板中。
3. 单击【属性】面板的【AutoSize】栏, 在打开的下拉列表中选择【True】选项。
4. 双击【属性】面板的【Caption】栏, 删除“Label1”, 输入“欢迎进入 Visual Basic 6.0”, 【属性】面板变为如图 1-12 所示。

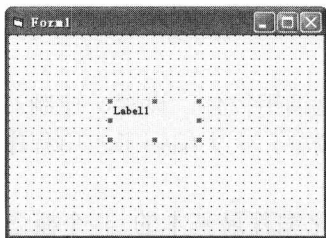


图1-11 添加标签控件后的窗体

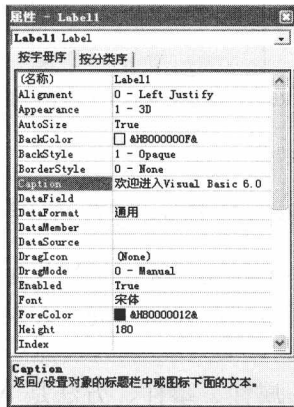


图1-12 设置属性后的【属性】面板



5. 在【工程】面板中单击查看代码按钮, 打开代码窗口。
6. 单击代码窗口中对象列表框右端的箭头, 打开对象下拉列表, 选择【Form】选项, 代码窗口变为如图 1-13 所示。
7. 单击过程列表框右端的箭头, 打开过程下拉列表, 选择【Click】选项, 代码窗口变为如图 1-14 所示。

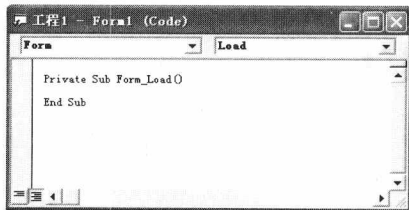


图1-13 选择对象后的代码窗口

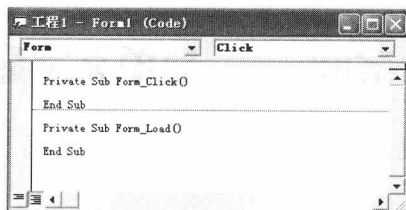


图1-14 选择过程后的代码窗口

8. 将“Private Sub Form_Click() End Sub”删除, 在代码窗口中新增如下阴影代码:

```
Private Sub Form_Click()
Label1.Visible = Not Label1.Visible
End Sub
```

9. 保存工程, 单击工具栏上的按钮, 运行程序, 窗体如图 1-15 所示。
10. 在窗体上单击鼠标, 窗口上的文字消失。再次单击鼠标, 文字又被显示。注意: 单击鼠标要有一定的时间间隔。
11. 单击工具栏上的按钮, 停止程序。
12. 选择【视图】/【工具栏】/【调试】命令, 弹出如图 1-16 所示【调试】工具栏, 使用该工具栏可以调试程序, 具体调试过程将在以后章节介绍。

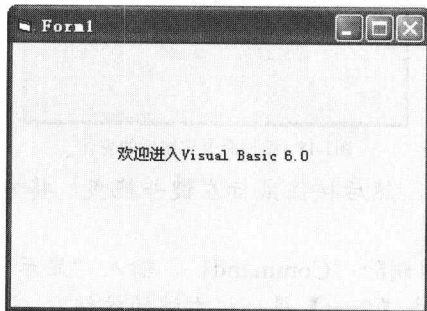


图1-15 【例 1-3】显示结果



图1-16 【调试】工具栏

【知识链接】

- (1) 修改对象属性的方法有如下两种。

- 在【属性】面板中找到相应的属性进行设置, 如上例操作步骤的第 3、4 步。
- 在程序代码中通过编程设置。具体设置方法如下:

对象名.属性名=属性值

例如, 第 8 步中的代码: Label1.Visible = Not Label1.Visible

(2) Visual Basic 6.0 的对象已经被抽象为窗体和控件, 因而程序设计过程大大简化。Visual Basic 6.0 的最大特点就是以较快的速度和较高的效率开发出具有良好界面的 Windows 应用程序。用 Visual Basic 6.0 开发应用程序一般需要以下 5 步。





- ① 新建工程, 建立可视化用户界面, 如操作步骤的第 1、2 步。
- ② 设置可视化界面特性, 如操作步骤中的第 3、4 步。
- ③ 编写事件驱动代码, 如操作步骤中的第 5~8 步。
- ④ 运行程序, 如操作步骤中的第 10、11 步。
- ⑤ 调试程序, 如操作步骤中的第 12 步。

1.2 案例——简单文字显示程序设计

设计如图 1-17 所示的简单文本显示器, 单击 显示 按钮, 显示文本; 单击 清除 按钮, 清除文本。

【操作步骤】

1. 启动 Visual Basic 6.0, 新建一个工程。
2. 在【工程】面板中选中窗体。如果窗体不可见, 选择【视图】/【对象窗口】命令, 便可以显示窗体。
3. 在工具箱中, 双击命令按钮控件 (CommandButton) , 向窗体中添加 1 个命令按钮控件, 并且命令按钮控件 “Command1” 周围就会出现 8 个蓝色的小方块, 代表控件被选中, 如图 1-18 所示。

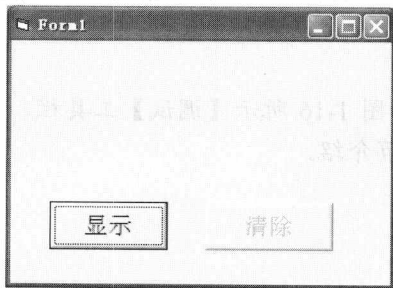


图1-17 简单文本显示器

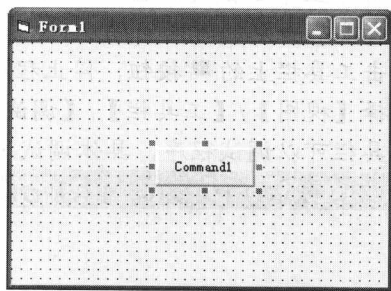


图1-18 添加命令按钮后的窗体

4. 将鼠标指针移到命令按钮控件 “Command1” 上, 然后按住鼠标左键并拖曳, 将命令按钮控件 “Command1” 移动到窗体的左下角位置。
5. 双击【属性】面板中的【Caption】属性栏, 然后删除 “Command1”, 输入 “显示”。
6. 单击【属性】面板中的【Font】属性栏, 然后单击【Font】属性栏右端的按钮 , 弹出如图 1-19 所示【字体】对话框, 在【大小】栏中选择【小三】, 如图 1-19 所示。
7. 单击 确定 按钮, 返回到主窗体。
8. 以同样的方式向窗体右下角添加 1 个命令按钮控件 “Command2”, 并将【Caption】属性设置为 “清除”, 字体大小设置为 “小三”。
9. 在工具箱中双击标签控件 , 向窗体中添加一个标签控件。并将标签控件的【AutoSize】属性设置为 “True”, 【Caption】属性设置为 “欢迎进入 Visual Basic 6.0”, 【Visible】属性设置为 “False”。添加控件后的窗体如图 1-20 所示。
10. 双击窗体的空白处 (注意不要在标题栏上双击), 打开代码窗口, 并为窗体添加 Load 事件, 如图 1-21 所示。

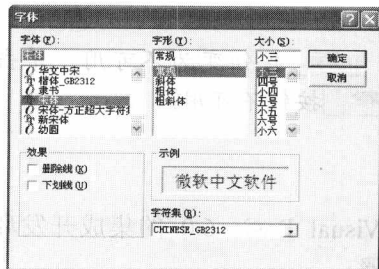


图1-19 【字体】对话框

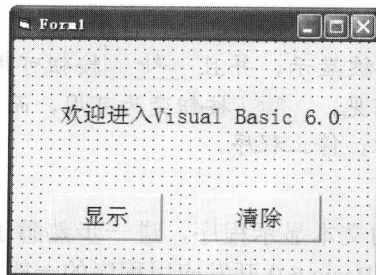


图1-20 主窗体

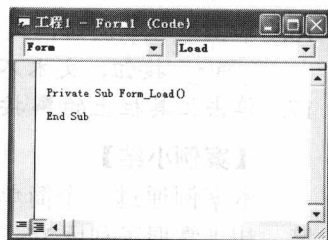


图1-21 添加 Load 事件

11. 单击【工程】面板上面的查看对象按钮, 将窗体置于最上层。
12. 在窗体上双击命令按钮控件“Command1”, 再次打开代码窗口, 并为命令按钮添加 Click 事件。
13. 重复第 11~12 步, 为命令按钮控件“Command2”添加 Click 事件。
14. 在代码窗口中分别为窗体的 Load 事件、命令按钮控件“Command1”的 Click 事件及命令按钮控件“Command2”的 Click 事件添加如下响应代码:

```
Private Sub Form_Load()
'如果文本可见, 只有“清除”按钮可用
If Label1.Visible Then
    Command1.Enabled = False
    Command2.Enabled = True
'如果文本不可见, 只有“显示”按钮可用
Else
    Command1.Enabled = True
    Command2.Enabled = False
End If
End Sub

Private Sub Command1_Click()
'显示文本
Label1.Visible = True
'如果文本可见, 只有“清除”按钮可用
Command1.Enabled = False
Command2.Enabled = True
End Sub

Private Sub Command2_Click()
'清除文本
Label1.Visible = False
'如果文本不可见, 只有“显示”按钮可用
Command2.Enabled = False
Command1.Enabled = True
End Sub
```

