



普通高等教育“十一五”规划教材

Visual Basic程序设计教程 实验指导与习题解答

Experimental Guide & Answers For Visual Basic Programming

主 编 倪飞舟

副主编 周 晓 吴 茜 姜文彪



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

普通高等教育“十一五”规划教材

Visual Basic 程序设计教程

实验指导与习题解答

主编 倪飞舟

副主编 周晓 吴茜 姜文彪

内 容 提 要

本书是《Visual Basic 程序设计教程》主教材的配套上机实验指导教材。全书共 8 章, 内容包括 Visual Basic 语言集成开发环境、编程基础、程序调试方法、Visual Basic 语言程序设计课程的典型实验项目、经典算法与典型例题等。本书还提供了《Visual Basic 程序设计教程》的全部习题参考解答和配套实验教材的全部习题操作详解, 以及全国计算机等级考试和全国高校计算机水平考试的最新资料和考试模拟题等。

书中的实验和开发示例都逐一进行了验证, 习题解答全部都在 Visual Basic 6.0 环境下调试通过。实验和习题解答内容翔实, 注重基础, 强调实践, 不仅密切配合了 Visual Basic 语言程序设计课程的理论教学, 而且具有较高的实用价值。

本书是学习 Visual Basic 语言和实践上机的必备参考书, 适合高等院校本专科学生使用, 也可作为广大软件开发人员以及工程技术人员的参考用书。同时, 本书也非常适合作为参加全国计算机等级考试的备考书。

本书提供实例的完整源代码, 读者可以从中国水利水电出版社网站或万水书苑上免费下载, 网址为: <http://www.waterpub.com.cn/softdown/>和 <http://www.wsbookshow.com>。

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual Basic 程序设计教程实验指导与习题解答 / 倪飞舟主编.
北京: 中国水利水电出版社, 2010.2
普通高等教育“十一五”规划教材
ISBN 978-7-5084-7205-8

I. ①V… II. ①倪… 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 (2010) 第 019782 号

策划编辑: 雷顺加/徐海洋 责任编辑: 杨元泓 封面设计: 李佳

书 名	普通高等教育“十一五”规划教材 Visual Basic 程序设计教程实验指导与习题解答
作 者	主 编 倪飞舟 副主编 周 晓 吴 茜 姜文彪
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 D 座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	184mm×260mm 16 开本 14.75 印张 365 千字
版 次	2010 年 2 月第 1 版 2010 年 2 月第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	26.80 元

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究

前 言

本书是《Visual Basic 程序设计教程》理论教学主教材的配套上机实验教材，同时也是集全国计算机等级考试和全国高校计算机水平考试辅导于一体的综合性实践参考书。

计算机是一门实践性较强的学科，实践性环节的教学、实训特别重要。尤其对于程序语言课程，更是需要多练习，多实践。为帮助读者进一步学好 Visual Basic 语言，熟练运用 Visual Basic 语言编写程序和进行项目开发，我们特地组织实验教学经验丰富的教师编写了此书。

本书在内容组织上除了紧扣教育部非计算机专业计算机基础课程教学指导分委会制订的计算机程序设计课程的本科教学大纲外，还参照了《全国计算机等级考试二级大纲》、《全国高校计算机水平考试二级大纲》的有关要求，并与《Visual Basic 程序设计教程》理论教学主教材密切配合，相互补充。全书分为五大部分，共 8 章。第 1、2 章是 Visual Basic 语言程序的开发环境、编程入门和程序调试方法，详细介绍了在 Visual Basic 6.0 集成开发环境下程序的上机编制与调试过程，使读者尽快熟悉 Visual Basic 程序开发的流程；第 3 章是 Visual Basic 语言程序设计的上机实验内容，包括 9 个实验，每个实验有若干实验题，与《Visual Basic 6.0 程序设计教程》理论教学主教材的主要知识点相对应，以帮助读者通过上机实践，切实掌握 Visual Basic 语言编程的要点，在实验中还安排了基础、提高和较难等不同层次的题目，以适应不同读者的需求；第 4 章收录了程序语言设计中的多个经典算法与典型例题；第 5 章给出理论教学主教材的全部习题解答；第 6 章给出配套实验教材的全部习题操作详解；在第 7 章考试指导部分，分别对全国计算机等级考试和全国高校计算机水平考试进行了详细介绍，并提供了最新考试大纲和考试样题；第 8 章为方便学生应试和自我检测给出了两套考试模拟题并附有答案。

本书注重理论与实践相结合，强调了上机实践环节的重要性，根据教学进度，有针对性地安排上机实验。力求在编写程序的过程中，将相关知识融会贯通，使学生能够迅速把握使用 Visual Basic 语言编程的要领。

本配套实验指导教材由倪飞舟任主编，周晓、吴茜、姜文彪任副主编。主要编写人员分工如下：第 1、2 章由倪飞舟编写；第 3、5、6 章分别由《Visual Basic 程序设计教程》理论教学主教材作者倪飞舟、丁亚涛、周晓、陈浩强、吴茜、杨雪洁按各自所负责章节对应编写；第 4 章由陈浩强编写；第 7、8 章由吴茜编写。全书由倪飞舟、姜文彪负责统稿及定稿。

此外，感谢胡学钢、王浩、孟浩、张久彪、尹荣章、杜春敏、郭彪、徐启明、朱炜、许兆华、黄晓梅、董光锋、孙业桓、张锋、鲍丙刚、王家金、刘晓芳、左翔、杨载民、李苑青等同志在本书的编写过程中所提供的大力帮助。

本书可作为高等院校非计算机专业 Visual Basic 程序设计的上机实验教材，也可供从事计算机应用和开发的各类人员学习参考。另外，本书的编写也兼顾了教育部考试中心制定的《全国计算机等级考试二级考试大纲（Visual Basic 程序设计）》的要求，可作为全国计算机等级考试和全国高校计算机水平考试的培训教材。

为适应教学和读者自学的需要，我们还将书中所有程序设计例题和习题的源代码单独收录，凡使用我们编写教材的学校如果需要，可与作者联系。作者的 E-mail 地址为：nifeizhou@yahoo.com.cn。此外，也可以从中国水利水电出版社网站或万水书苑上免费下载，网址为：<http://www.waterpub.com.cn/softdown/>和 <http://www.wsbookshow.com>。

我们在本书的编写过程中参阅了大量国内外文献资料，在此向这些文献资料的作者们表示深深的谢意。由于作者水平所限，加之时间仓促，书中难免有不足之处，敬请各位专家和广大热心读者不吝指教。

编者
2010 年 1 月

目 录

前言

第1章 Visual Basic 6.0 集成开发环境..... 1	4.3.3 迭代法.....104
1.1 Visual Basic 6.0 简介..... 1	4.3.4 递归法.....105
1.2 Visual Basic 6.0 集成开发环境..... 1	4.3.5 分治法.....106
1.2.1 启动 Visual Basic 6.0 集成开发环境..... 1	4.4 经典例题.....108
1.2.2 Visual Basic 6.0 主界面..... 2	4.4.1 排序.....108
1.3 创建一个简单的 Visual Basic 6.0 应用程序..... 9	4.4.2 求最大公约数.....111
第2章 程序调试与异常处理..... 13	4.4.3 矩阵的操作.....112
2.1 Visual Basic 的错误种类..... 13	4.4.4 杨辉三角.....114
2.1.1 语法错误..... 13	4.4.5 求最大、最小数及其平均值.....115
2.1.2 运行时错误..... 13	第5章 教材习题解答.....117
2.1.3 逻辑错误..... 14	5.1 第1章习题解答.....117
2.2 程序调试..... 15	5.2 第2章习题解答.....119
2.2.1 Visual Basic 调试工具..... 15	5.3 第3章习题解答.....120
2.2.2 Visual Basic 工作模式..... 15	5.4 第4章习题解答.....121
2.2.3 Visual Basic 的运行方式..... 15	5.5 第5章习题解答.....126
2.2.4 调试窗口..... 19	5.6 第6章习题解答.....129
2.3 异常处理..... 23	5.7 第7章习题解答.....134
第3章 实验指导..... 25	5.8 第8章习题解答.....136
3.1 实验一 Visual Basic 语言环境实验..... 25	5.9 第9章习题解答.....137
3.2 实验二 顺序程序设计..... 29	5.10 第10章习题解答.....139
3.3 实验三 选择程序设计..... 39	5.11 第11章习题解答.....139
3.4 实验四 循环程序设计..... 45	第6章 实验习题解答.....141
3.5 实验五 数组程序设计..... 51	6.1 实验一参考解答.....141
3.6 实验六 过程程序设计..... 58	6.2 实验二参考解答.....142
3.7 实验七 界面设计..... 63	6.3 实验三参考解答.....148
3.8 实验八 文件..... 73	6.4 实验四参考解答.....152
3.9 实验九 数据库应用..... 84	6.5 实验五参考解答.....153
第4章 常用算法与典型例题..... 99	6.6 实验六参考解答.....157
4.1 算法的基本概念..... 99	6.7 实验七参考解答.....160
4.2 算法的基本特点和要求..... 99	6.8 实验八参考解答.....165
4.3 常用的算法设计方法..... 100	6.9 实验九参考解答.....171
4.3.1 穷举搜索法..... 100	第7章 考试指导.....178
4.3.2 递推法..... 104	7.1 全国计算机等级考试.....178

7.1.1 全国计算机等级考试(二级)介绍	178	7.2.4 全国高校计算机水平考试真题	208
7.1.2 全国计算机等级考试二级公共基础 知识考试大纲	179	2007 年全国高校计算机水平考试二级 VB 笔试(安徽考区)	208
7.1.3 全国计算机等级考试二级 Visual Basic 考试大纲	181	2007 年全国高校计算机水平考试二级 VB 笔试(安徽考区)参考答案	214
7.1.4 真题详解	184	7.2.5 模拟试题	215
2009 年 9 月全国计算机等级考试二级 VB 笔试参考答案	193	模拟题一	215
7.2 全国高校计算机水平考试	194	参考答案	222
7.2.1 全国高校计算机水平考试介绍	194	模拟题二	222
7.2.2 全国高校计算机水平考试大纲	195	参考答案	227
7.2.3 全国高校计算机水平考试样卷	201	参考文献	230

第 1 章 Visual Basic 6.0 集成开发环境

1.1 Visual Basic 6.0 简介

Visual Basic（简称 VB）是美国 Microsoft 公司推出的一种编程语言和集成开发环境，专门用于开发运行于 Windows 操作系统上的应用程序。20 世纪 70 年代末，Microsoft 公司在当时的 PC 机上开发了第一代的 Basic 语言，其功能并不强大。随后 Microsoft 公司对 Basic 产品也做了许多方面的改进，并推出了 Quick Basic，得到广泛好评。20 世纪 90 年代，Windows 操作平台逐渐流行，PC 机的操作方式开始由命令方式向图形用户界面（GUI）方式转变。Microsoft 公司发展了可视化编程的 Basic，即第一代的 Visual Basic 产品。

随着 Windows 操作系统的不断发展，Visual Basic 产品也逐渐升级。Visual Basic 3.0 可以快速地编写各种应用程序，包括非常流行的多媒体应用程序和各种图形操作界面。Visual Basic 4.0 还提供了强大的数据库管理方法，使得 Visual Basic 产品成为管理信息系统（MIS）的重要开发工具。Microsoft 公司在推出 Visual Basic 5.0 版本时，又加入了 ActiveX 技术。Visual Basic 6.0 版本则对面向对象编程思想进行了扩展，引入了部件编程的概念。迄今为止，Visual Basic 6.0 已经成为快速应用程序开发（RAD）工具的代表，全世界有数以万计的程序员在使用 Visual Basic 开发各类应用软件。

1.2 Visual Basic 6.0 集成开发环境

Visual Basic 不仅仅是一门计算机编程语言，它还是一个功能强大的集成开发环境（IDE）。所谓“集成”是指程序的设计、编译、调试以及帮助等，都可以在 Visual Basic 环境中完成。

1.2.1 启动 Visual Basic 6.0 集成开发环境

单击 Windows “开始”菜单的“程序”子菜单下的“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”→“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”菜单项（如图 1-1 所示），可以启动 Visual Basic 6.0 集成开发环境。

默认情况下，初始启动后会显示一个“新建工程”对话框（如图 1-2 所示），要求编程者选择要建立的程序类型。初学者一般选择“标准 EXE”即可，因为它是默认选项，所以只需单击“打开”按钮。

Visual Basic 把建立一个程序用到的所有文件统称为一个“工程”（Project），所以每创建一个新程序，就要新建一个工程。每个工程都包含了一个以 vbp 为扩展名的“工程文件”，这个文件用来管理工程中的所有文件。通过打开工程文件，就可以打开工程中所有的文件。

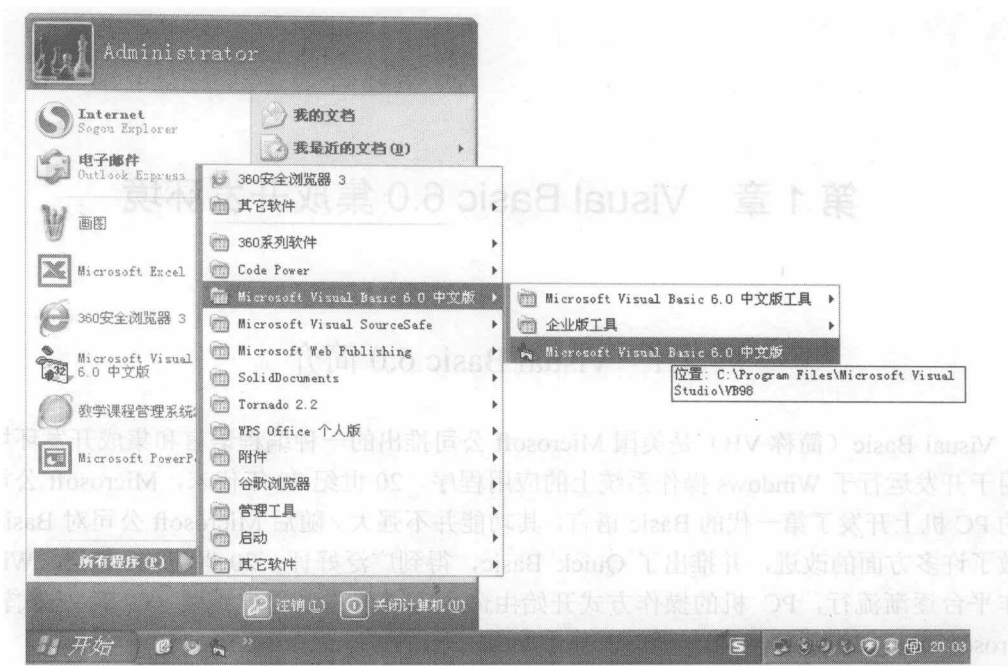


图 1-1 从 Windows “开始” 菜单启动 Visual Basic 6.0



图 1-2 “新建工程”对话框

1.2.2 Visual Basic 6.0 主界面

Visual Basic 6.0 集成开发环境是典型的 Windows 多文档界面 (MDI)。集成环境窗口中有菜单栏和“标准”工具栏，在工具栏下方有 Visual Basic 的几个常用窗口，它们分别是“工具箱”窗口、“工程”窗口、“属性”窗口、“窗体布局”窗口、“对象”窗口和“代码”窗口，如图 1-3 所示。下面一一进行介绍。

1. 标题栏

标题栏中的标题默认为“工程 1-Microsoft Visual Basic[设计]”，说明此时集成开发环境处

于设计模式，在进入其他状态时，方括号中的文字将做相应的变化。

VB 有 3 种工作模式：设计（Design）模式，运行（Run）模式和中断（Break）模式。

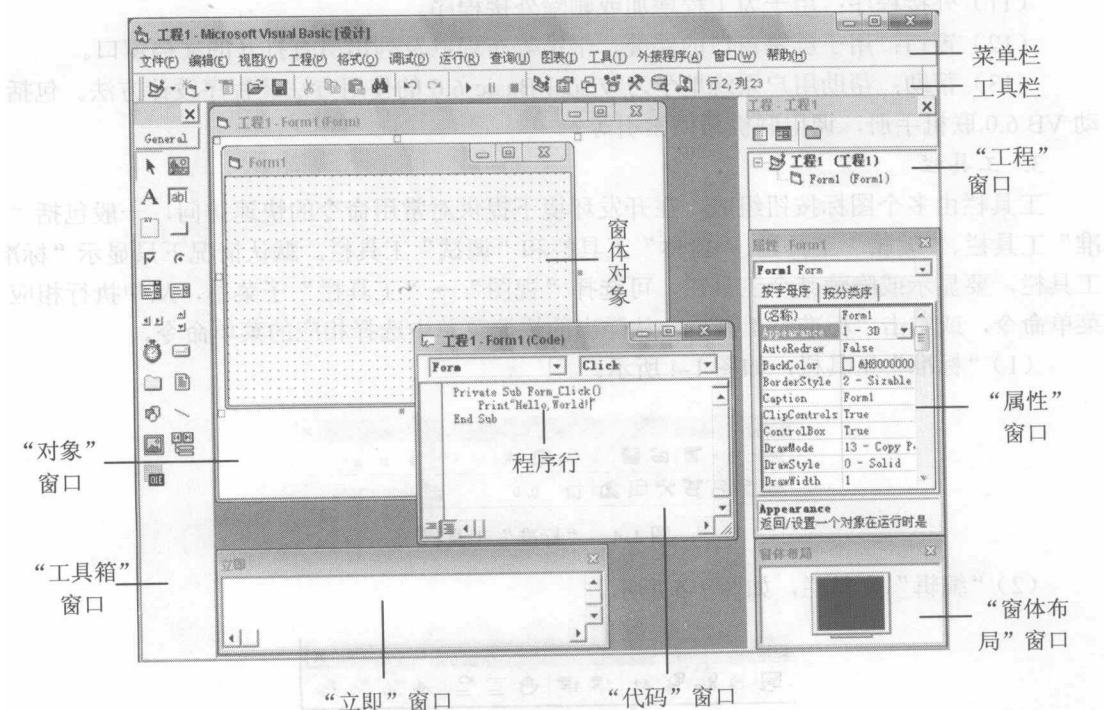


图 1-3 Visual Basic 6.0 集成开发环境

2. 菜单栏

Visual Basic 6.0 的菜单栏包括 13 个菜单，每个菜单都有其下拉菜单，这些下拉菜单包括了程序开发过程中所需要的命令。各菜单从左至右分别为：

- (1) 文件：用于创建、打开、保存、显示、删除、添加工程以及生成可执行文件的命令。
- (2) 编辑：用于程序源代码的编辑。其中的命令选项包括了各种编辑软件所具有的通用功能，并且完全符合 Windows 的操作风格。
- (3) 视图：用于集成开发环境中程序源代码、控件的查看，界面中各个窗口的显示或隐藏。
- (4) 工程：用于管理应用程序的工程项目，包括对窗体、控件、模块文件以及 ActiveX 控件等对象的创建、添加、删除等。
- (5) 格式：用于设置 Visual Basic 6.0 开发环境的格式，如排列控件、设定栅格等。
- (6) 调试：用于程序调试，如增加、编辑、跟踪变量，设置断点等。
- (7) 运行：用于程序启动、设置中断和停止等程序运行的命令。
- (8) 查询：Visual Basic 6.0 新增的菜单标题，在设计数据库应用程序时，用于设计 SQL 查询，包括运行、清除结果、校验 SQL 语法、排序等。
- (9) 图表：Visual Basic 6.0 新增的菜单标题，用于在设计数据库应用程序时，对关系数据库的表进行操作。

(10) 工具：用于集成开发环境下工具的扩展，如增加子程序、设计菜单、设置环境参数等。

(11) 外接程序：用于为工程增加或删除外接程序。

(12) 窗口：用于屏幕窗口的层叠、平铺等布局以及列出所有打开的文档窗口。

(13) 帮助：帮助用户系统地学习 Visual Basic 6.0 的使用方法及程序设计方法。包括启动 VB 6.0 联机手册，调用联机帮助索引等。

3. 工具栏

工具栏由多个图标按钮组成，在开发环境下提供对常用命令的快速访问，一般包括“标准”工具栏、“编辑”工具栏、“窗体”工具栏和“调试”工具栏。默认情况下只显示“标准”工具栏，要显示或隐藏某个工具栏，可选择“视图”→“工具栏”子菜单，从中执行相应的菜单命令，或右击“标准”工具栏，从弹出的快捷菜单中选择相应的菜单命令。

(1) “标准”工具栏，如图 1-4 所示。



图 1-4 “标准”工具栏

(2) “编辑”工具栏，如图 1-5 所示。



图 1-5 “编辑”工具栏

(3) “窗体编辑器”工具栏，如图 1-6 所示。



图 1-6 “窗体编辑器”工具栏

(4) “调试”工具栏，如图 1-7 所示。



图 1-7 “调试”工具栏

4. “工具箱”窗口

“工具箱”窗口位于 Visual Basic 集成环境主窗口的左边，它相当于一个零件箱，里面包含的是用来构造应用程序界面的部件——控件 (Control)。控件是组成程序与用户交互界面的基本元素，如按钮、文本框、单选按钮与复选框等都是控件。

工具箱上的不同图标分别代表不同的控件类型，每一种控件类型都有类型名。把鼠标置于图标上，就会在弹出的工具提示窗口中显示相应的类型名，如图 1-8 所示。



图 1-8 “工具箱”窗口提供的 Visual Basic 内部控件

除了内部控件，Visual Basic 还允许使用外部控件——ActiveX 控件。把 ActiveX 控件添加到工具箱中，就可以像使用内部控件一样在程序中使用它了。如果在 Visual Basic 开发环境中没有打开工程，工具箱中不显示任何控件。

5. “工程”窗口

“工程”窗口位于 Visual Basic 开发环境的右侧，它的全称是“工程资源管理器窗口”。“工程”窗口以树型结构列出了当前打开的工程名以及工程文件名，还列出了工程所包含的模块名和相应的模块文件名。“模块”（Module）是工程的基本功能单位与组成部分，一个工程可以由多个模块组成，每个模块完成一个相对完整的任务，工程文件就是用来管理这些模块的。图 1-9 显示的是一个较大的程序，它由 10 个窗体模块、5 个标准模块和一些相关的文档组成。

双击“工程”窗口的模块名，可以在“对象”窗口和“代码”窗口中打开该模块。使用“工程”窗口顶部的“查看代码”和“查看对象”按钮，可以在“对象”窗口和“代码”窗口之间进行切换。

6. “属性”窗口

“属性”窗口位于“工程”窗口下方，用来显示和设置被选定对象的属性值。“属性”窗口的顶部是一个“对象”下拉列表，它列出了当前“对象”窗口中所有对象的名称，通过该组合框可以选定不同的对象。如图 1-10 所示，显示属性名和属性值的列表分为左右两部分，左半部分显示的是属性名，而右半部分显示的是相应的属性值。

通过属性窗口更改属性值的方法如下：

（1）有些属性（如对象名、标题、位置和尺寸）可以通过单击属性值进行编辑，输入文

本或数值, 如图 1-10 (a) 所示。

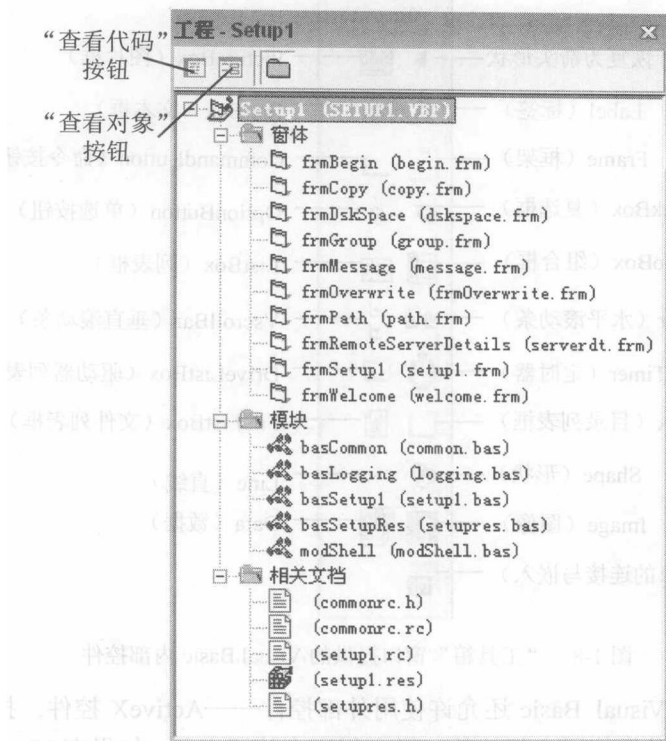
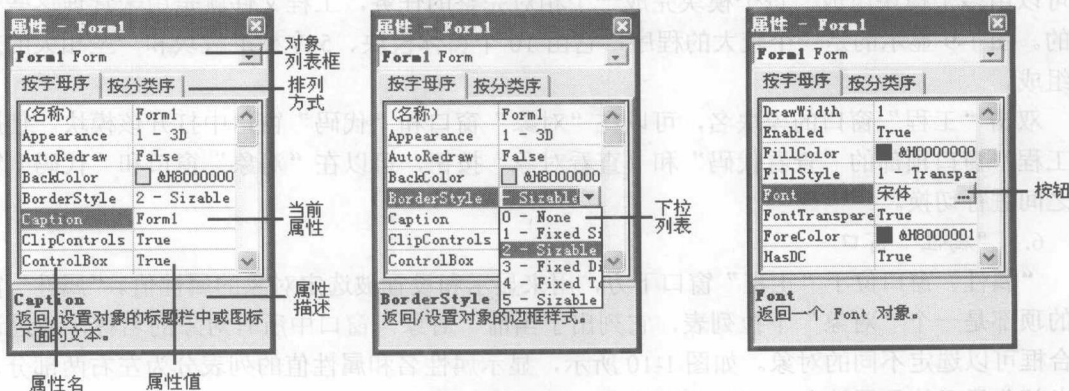


图 1-9 “工程”窗口

(2) 有的属性通过一个下拉列表提供多个选择项, 单击属性值后面的向下箭头可以从下拉列表中选择一个值, 也可以双击属性名在各个选项之间切换, 如图 1-10 (b) 所示。

(3) 有的属性后面显示一个带有省略号的按钮, 单击此按钮可以弹出对话框进行详细的设置 (如选择字体或指定图片文件), 如图 1-10 (c) 所示。



(a) 直接输入属性值

(b) 从下拉列表中选择属性值

(c) 打开对话框指定属性值

图 1-10 “属性”窗口中指定属性值的 3 种方法

新创建对象的每个属性都有默认值。在“属性”窗口设置的属性值只是对象的初始属性值，在程序运行过程中还可以通过程序代码为属性赋予新值。“属性”窗口列出的并不是被选对象的所有属性，那些只能在运行时使用，不能在设计时设置的属性不列在“属性”窗口中。

7. “窗体布局”窗口

“窗体布局”窗口中绘制了一个计算机显示器，并在上面形象地显示了程序运行时窗体在显示器上的位置。编程者可以使用鼠标把其中模拟显示的窗体拖到新的地方，甚至可以拖到显示器外面（这样程序运行时窗体就不可见了）。“窗体布局”窗口用于指定程序运行时的初始位置，主要为使所开发的应用程序能在各个不同分辨率的屏幕上正常运行，在多窗体应用程序中较为有用。

8. “对象”窗口

如图 1-3 所示，“对象”窗口如同工作台，在它上面可以使用窗体和工具箱中提供的控件构造应用程序界面。新建工程时，Visual Basic 提供了一个空的窗体对象，控件需要编程人员向窗体上添加。

(1) 向窗体上添加控件的方法。向窗体上添加控件的方法有下列 4 种：

1) 单击工具箱中的某个控件类型图标，鼠标指针变为十字形，再在“对象”窗口的窗体上单击并拖动，然后释放鼠标，窗体上就会出现一个此类型的控件对象，同时鼠标指针恢复为箭头形状。

2) 双击工具箱上的控件类型图标，向窗体上添加控件。用这种方法添加的控件对象放置在窗体的中央，多次双击产生的控件对象会重叠在一起，因此应及时调整所添加控件的位置与大小。

3) 若希望连续地在窗体上放置多个同类型的控件，可以按住 Ctrl 键并单击工具箱中想要的控件类型，然后释放 Ctrl 键，鼠标指针变为十字形状。在对象窗体上多次拖动，产生多个同类型控件。然后单击工具箱左上角的“箭头”图标，使鼠标指针恢复为箭头形状。

4) 使用复制和粘贴的方法。单击选定窗体上已有的控件，先使用“编辑”菜单的“复制”命令或工具栏上的“复制”按钮将其复制到系统的剪贴板，然后使用“粘贴”命令粘贴到窗体上。粘贴时系统弹出如图 1-11 所示的对话框，应单击“否”按钮。关于控件数组的内容将在实验 5 中介绍。

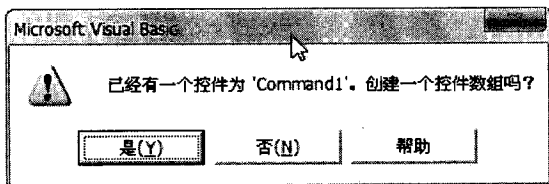


图 1-11 粘贴控件时的系统提示

(2) 选定控件的方法。要对已添加到窗体上的控件进行修改，必须先选定。选定的方法有以下 4 种：

1) 单击可以选定单个控件。

2) 通过“属性”窗口顶部的“对象”下拉列表（如图 1-10 所示）选定单个控件。

3) 使用按住 Ctrl 键或 Shift 键的同时单击的方法可以连续选定多个控件。

4) 单击无控件处, 然后拖曳鼠标形成一个虚线框, 则被此框罩住的控件均被选定。

控件被选定后, 它的 4 个角与 4 条边上会有 8 个选定框 (又称为“句柄”或“控点”)。如果选定了多个控件, 则其中只有一个控件 (一般是最后选定的那个) 的选定框是实心的, 其他的选定框是空心的 (如图 1-12 所示)。

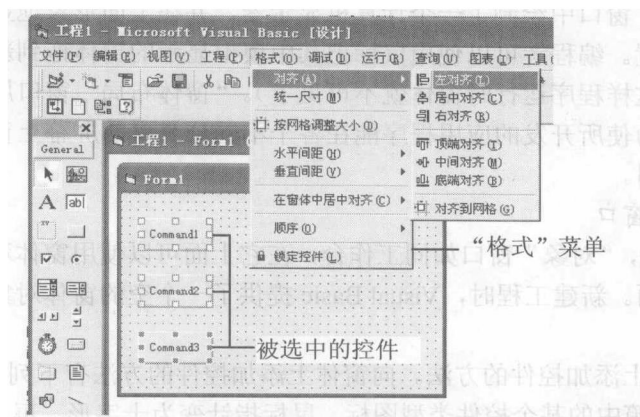


图 1-12 使用“格式”菜单对控件进行排布

(3) 改变控件的大小和位置。可以使用鼠标拖动的方法移动控件的位置, 拖动被选定控件的选定框可以调整控件的大小。若要对多个控件进行大小和位置的排布, 则要用到“格式”菜单中的一些菜单命令 (如图 1-12 所示), 如“对齐”、“统一尺寸”、“水平间距”、“垂直间距”等。这时需要选定多个控件, 最后一个选定的控件是基准控件 (具有实心选定框)。

如果对控件的排列感到满意, 不希望再移动控件或改变控件大小, 可以选择“格式”菜单中的“锁定控件”命令, 使控件的大小和位置不再变化。

9. “代码”窗口

“代码”窗口的主要功能是编辑事件驱动程序及其他代码, 它是专门用来进行程序设计的窗口, 可以在其中显示和编辑程序代码, 如图 1-13 所示。在该窗口中, 每两个过程之间用一条线分隔开, 这样可以使编程人员很容易地掌握整个程序代码的结构, 避免由于过程数量较多带来的代码之间的混淆。

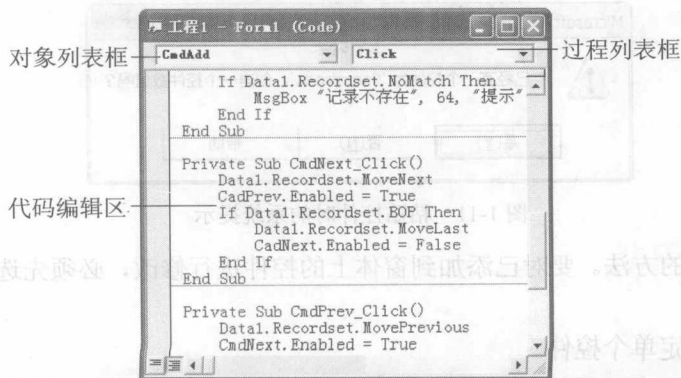


图 1-13 “代码”窗口

在“代码”窗口的对象列表框中列出了当前窗体及窗体中所有的控件名，而“过程列表框”中列出了所有事件过程的名称。当在“对象列表框”中选择了对象名（控件），在“过程列表框”中选择了事件过程名，Visual Basic 自动在“代码编辑区”为选中对象的事件过程建立一个编程模板（建立一个起始语句和结束语句），用户在该模板内（起始语句和结束语句之间）输入代码即可。“代码”窗口实际上是一个标准的文本编辑器，它提供了功能完善的文本编辑功能，可以简单、高效地对代码进行复制、删除、移动和其他操作。

打开“代码”窗口有以下3种方法：

- （1）从“工程”窗口中选择一个窗体或标准模块，并单击“查看代码”按钮。
- （2）在“窗体”窗口中双击一个控件或窗体本身。
- （3）从“视图”菜单中选择“代码窗口”命令。

10. “立即”窗口

“立即”窗口如图 1-3 所示。通常“立即”窗口的作用有两个：

（1）编制程序时可在立即窗口中运行命令或函数，通常是为了验证某个计算结果或测试一些不熟悉的命令或函数的用法。

（2）用于调试程序，这也是“立即”窗口最常见的用途。通常在程序代码中将程序的中间运行结果输出到“立即”窗口中，便于对程序调试。

1.3 创建一个简单的 Visual Basic 6.0 应用程序

创建 Visual Basic 6.0 应用程序有以下几个步骤：

- （1）新建工程。
- （2）创建应用程序的用户界面。
- （3）设置用户界面中各对象的属性。
- （4）编写程序代码。
- （5）保存和运行程序。
- （6）生成可执行文件。

1. 新建工程

单击 Windows 任务栏中的“开始”→“程序”→“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”→“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”命令，进入 Visual Basic 6.0 集成开发环境。在“新建工程”对话框中选择要建立的程序类型，单击“打开”按钮，即可创建新工程。

2. 创建应用程序的用户界面

创建应用程序界面主要是对窗体与控件进行操作。窗体是设计 Visual Basic 应用程序的一个基本平台，控件则是各种有着不同用途的部件，例如文本框用于输入，标签用于显示信息，命令按钮用于执行操作。几乎所有的控件都是添加在窗体上的。因此创建应用程序界面就是根据用户需要，利用 Visual Basic 提供的工具，在窗体上生成各种控件并设置它们的属性。

在进入 Visual Basic 6.0 集成开发环境时，会有一个默认的名为 Form1 的窗体出现在屏幕上，如图 1-3 所示。这就是将要建立的应用程序的窗口，我们要做的工作是在这个窗体上添加必要的部件，建立应用程序界面。首先单击选取工具箱中需要的控件，这时鼠标指针会变

为十字型。将鼠标移动到 Form1 窗体的合适位置，在窗体上拖曳鼠标，当大小合适时，释放鼠标，就可以在窗体上画出一个控件。用同样的方法将所需的控件在窗体上一一画出，如图 1-14 所示。

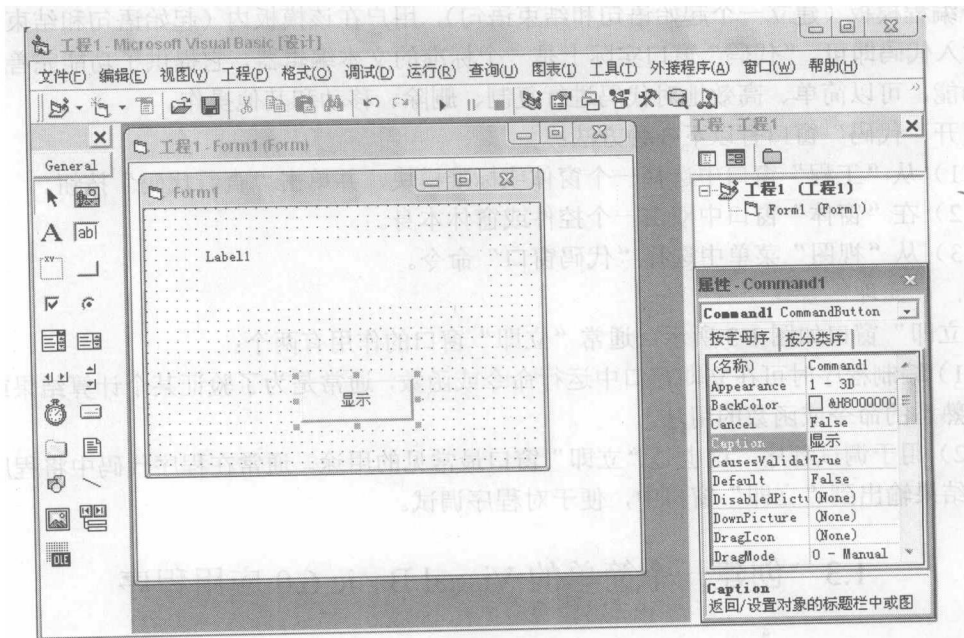


图 1-14 绘制好的控件及控件的属性列表

在每个绘制好的控件上均显示了 Visual Basic 6.0 为控件起的默认名字，如命令按钮控件的名字是 Command1。用户可以根据需要为控件命名具有实际意义的名字，以表示控件代表的含义，方法是设置控件的 Caption 属性。当选中某个控件时，“属性”窗口中就会出现关于控件的全部属性列表，如图 1-14 所示。单击命令按钮属性列表中左列的 Caption 属性，然后将右列中的 Caption 属性值由 Command1 改为“显示”。创建应用程序的界面之后，下面的任务就是开始编写程序代码，控制程序的每一步运行。

3. 编写应用程序的代码

从“视图”菜单中选择“代码窗口”命令，进入“代码”窗口。在窗口上部左侧的对象列表框中选择 Command1，在右侧的过程列表框中选择 Click，则在代码编辑窗口中会出现如下代码：

```
Private Sub Command1_Click()回车符
```

```
End Sub
```

在这两条语句之间键入下面的代码：

```
Label1.Caption = "欢迎进入 Visual Basic 世界！"
Label1.FontName = "宋体"
Label1.FontSize = 12
Label1.FontBold = True           '粗体
Label1.FontItalic = True         '倾斜
Label1.FontUnderline = True      '带下划线
```