



普通高等教育“十一五”规划教材

Visual Basic 程序设计实验教程

朱幸辉 刘少华 主编

王惠宇 羊四清 范兰英 副主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



普通高等教育“十一五”规划教材

Visual Basic 程序设计实验教程

朱幸辉 刘少华 主 编

王惠宇 羊四清 范兰英 副主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是与《Visual Basic 程序设计》相配套的实验教程。全书分为3个部分,第1部分为上机指导,主要介绍如何使用帮助系统,如何进行程序调试和错误处理,以及如何发布应用程序;第2部分为实验内容,针对配套教材的内容和进度安排了12个精选的实验;第3部分为附录,包括配套教材的部分习题解答和综合测试,以及全国计算机等级考试 Visual Basic 考试大纲和湖南省计算机等级考试 Visual Basic 考试大纲。

本书可作为高等学校非计算机专业《Visual Basic 程序设计》课程的配套实验教材,也可作为各类计算机水平考试和社会读者的自学辅导用书。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计实验教程/朱幸辉,刘少华主

编. —北京:中国铁道出版社,2007. 1

(普通高等教育“十一五”规划教材)

ISBN 978-7-113-07278-0

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第019613号

书 名: Visual Basic 程序设计实验教程

作 者: 朱幸辉 刘少华 等

出版发行: 中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街8号)

策划编辑: 严晓舟 秦绪好

责任编辑: 苏 茜 杨 勇

特邀编辑: 李振华

封面设计: 薛 为

封面制作: 白 雪

责任校对: 贾 星

印 刷: 化学工业出版社印刷厂

开 本: 787×1092 1/16 印张: 9 字数: 204 千

版 本: 2007年2月第1版 2007年2月第1次印刷

印 数: 1~12 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-07278-0/TP·1976

定 价: 13.00 元

版权所有 侵权必究

本书封面贴有中国铁道出版社激光防伪标签,无标签者不得销售

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。



普通高等教育“十一五”规划教材

编审委员会

顾问：桂卫华 中南大学

主任：邹北骥 中南大学

副主任：蔡放 陈溪辉 郭观七 黄同城 蒋加伏 李丽娟
刘任任 刘少华 彭小宁 沈岳 施荣华 谭敏生
度清 羊四清 余绍黔 张新林

委员：(排名不分先后)

邹北骥	中南大学	施荣华	中南大学
刘卫国	中南大学	骆嘉伟	湖南大学
李丽娟	湖南大学	刘任任	湘潭大学
王毅	湘潭大学	刘相滨	湖南师范大学
沈岳	湖南农业大学	张林峰	湖南农业大学
蒋加伏	长沙理工大学	谢中科	长沙理工大学
谢兵	邵阳学院	黄同城	邵阳学院
陈溪辉	衡阳师范学院	魏书堤	衡阳师范学院
羊四清	湖南人文科技学院	张新林	湖南科技学院
林华	湖南科技学院	高为民	湖南工学院
龚德良	湘南学院	石良武	湖南商学院
余绍黔	湖南商学院	郭观七	湖南理工学院
王惠宇	湖南理工学院	彭小宁	怀化学院
胡德斌	怀化学院	蔡放	长沙学院
杨秀平	长沙学院	谭敏生	南华大学
马淑萍	南华大学	度清	吉首大学
李春来	吉首大学	丁超	怀化医专
谢建全	湖南财专	刘少华	湖南女子大学

计算机技术的发展和广泛应用，正深刻地改变着现有的社会生产方式和生活方式，成为信息社会的重要支柱。信息化社会对人才的培养提出了更高的要求 and 标准。掌握和了解计算机技术并具有应用计算机的能力是适应信息化社会的基础。

“普通高等教育‘十一五’规划教材”是根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提出的《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见》中新的精神和教学基本要求来进行调整编写的。我们从计算机技术发展的趋势和教学改革对人才培养的需求出发，实现知识传授与能力培养的有效结合，通过对教学内容的基础性、科学性和前瞻性的研究，体现以有效知识为主体，构建支持学生终身学习的计算机知识基础和能力基础，反映计算机技术的最新发展成果。本系列教材强调理论与实践相结合，既注重基本原理、基本概念的介绍，又注重基本操作、基本能力的培养；根据计算机技术的发展和应用，加重了新技术、新知识的内容；同时有配套的实验教材，主教程主要侧重于介绍原理、概念和有关理论知识，实验教程有助于学生的上机操作，提高动手能力。

教育是科学，其价值在于求真。教育是艺术，其生命在于创新。大学教育真正要教会学生的或者说最能体现学习意义的应该是学习精神、学习能力和创新能力。学习应该是超越课本知识的一个过程。本系列教材内容广泛新颖、取材丰富实用、阐述深入浅出、结构合理清晰。本系列教材的出版，不仅是编者们的努力的结果，同时也凝结了编委会许多人的心血，中国铁道出版社的编辑们为系列教材的出版任劳任怨、一丝不苟。因此，本系列教材的出版是集体智慧的结晶，是各院校优势互补、突出学校特色的一次有益尝试。在此，我们向所有为本系列教材的出版付出辛勤劳动的老师们及铁道出版社的同仁们表示崇高的敬意和衷心的感谢！系列教材在编写过程中也曾得到教育部计算机基础教学指导委员会许多委员的悉心指导以及许多高校从事计算机公共课教学的老师们的大力支持，编委会在此向他们表示衷心感谢！

本系列教材既可作为高等学校各学科非计算机专业或计算机应用专业的教材，也可作为信息技术的培训教材或作为全国计算机等级考试（NCRE）的参考书。

由于时间仓促，书中粗浅疏漏或叙述欠严密之处在所难免，恳请读者批评指正。我们将每年对系列教材进行一次认真的修订工作，为此我们热切期待着所有授课教师在教学实践中对系列教材提出宝贵意见和建议。

湖南省高教学会计算机教育专业委员会

2006年6月28日

Visual Basic (简称 VB) 程序设计是一门实践性非常强的课程, 要真正掌握 Visual Basic 程序设计, 就必须安排足够的上机实验。本书是《Visual Basic 程序设计》理论教材的配套实验教程, 以实践性、实用性为原则编著。本书根据配套理论教材的进度, 针对各章节中的重点和难点, 设计了相应的上机实验。全书分为上机指导、实验内容和附录 3 个部分。

上机指导部分主要介绍 Visual Basic 联机帮助系统的使用方法、程序调试的方法和技巧, 如何进行错误处理, 如何及时发现并排除程序中的错误, 以及如何发布应用程序。这一部分内容对读者开发 Visual Basic 应用程序非常有用, 读者应充分重视。

12 个主题实验是本书的核心内容, 每个实验都针对某个具体应用精心设计, 并以该应用为主题展开。实验内容力求突出代表性、典型性和实用性, 每个实验都作了详细的分析和提示, 同时给出了详尽的解答和程序代码。本书采用了实验教学中行之有效的“实验目的——实验内容——实验步骤——实验思考”的组织结构。实验内容不仅与理论教学同步, 还能够有效地配合理论教材的教学, 使学生通过实验能够融会贯通并且灵活应用理论知识。

附录中的习题选解部分, 主要给出了理论教材每章习题中程序设计题的参考答案; 综合测试部分主要结合湖南省和全国计算机等级考试的知识点、命题方式设计了 3 套综合测试题。在考试大纲部分给出了全国计算机等级考试 Visual Basic 考试大纲和湖南省计算机等级考试 Visual Basic 考试大纲。

由于时间仓促, 加之编者水平有限, 书中如有疏漏和不足之处, 恳请读者批评指正。

编 者

2007 年 1 月

第 1 部分 上机指导

第 1 章 Visual Basic 帮助系统的使用	1
1.1 使用 MSDN Library 查阅器	1
1.2 使用上下文相关帮助	2
1.3 从 Internet 上获得帮助	2
1.4 样例应用程序	2
第 2 章 程序调试与错误处理	4
2.1 Visual Basic 的工作模式	4
2.2 错误类型	5
2.3 程序调试	7
2.4 错误处理	15
第 3 章 发布应用程序	19
3.1 制作可执行文件	19
3.2 使用打包和展开向导	20

第 2 部分 实验内容

实验 1 Visual Basic 6.0 集成开发环境与简单应用程序设计	23
实验 2 数据类型、运算符和表达式	29
实验 3 数据的输入与输出	34
实验 4 选择结构程序设计	38
实验 5 循环结构程序设计	43
实验 6 Visual Basic 的常用控件	48
实验 7 数组程序设计	56
实验 8 过程程序设计	62
实验 9 菜单与多窗体程序设计	68
实验 10 文件操作	73
实验 11 图形操作	77
实验 12 数据库应用技术	81

第 3 部分 附录

附录 A Visual Basic 习题选解	86
附录 B 综合测试题及参考答案	106
附录 C 考试大纲	125

第 1 部分 上机指导

第 1 章 Visual Basic 帮助系统的使用

Visual Basic 系统为用户提供了完备的帮助功能。从 Visual Studio 6.0 开始，所有的帮助都采用了全新的 MSDN（Microsoft Developer Network）文档的帮助方式。如果用户在安装时安装了 MSDN 帮助文件，就可以利用帮助文件的内容，简单学习 Visual Basic，或者用来解决在使用 Visual Basic 编程时出现的问题。

1.1 使用 MSDN Library 查阅器

用户启动 MSDN Library 查阅器的步骤如下：

- (1) 启动 Visual Basic。
- (2) 在 Visual Basic 窗口中选择“帮助”菜单，在下拉菜单中选择“内容”、“索引”或“搜索”命令，都可打开“MSDN Library Visual Studio 6.0”窗口，如图 1-1-1 所示。



图 1-1-1 MSDN 帮助窗口

(3) MSDN 以浏览器的方式显示帮助文档，它保持了浏览器的全部特性。窗口下半部分的左侧有 4 个选项卡，打开某个选项卡，可以以不同的方式显示帮助文档。

- 打开“目录”选项卡，可以在左显示区列表中显示所有文档的名称。单击某个目录，则在窗口的右侧显示相应的内容。
- 打开“索引”选项卡，则可在“键入要查找的关键字”文本框中输入要查找的内容，在其下面的列表框中显示查找到的关键字，单击该关键字，然后单击“显示”按钮，即可在窗口右侧显示相应的内容。

- 打开“搜索”选项卡，在“键入要查找的单词”文本框中输入要查找的单词，单击“列出主题”按钮，即可在下面的“选择主题”列表中列出相关的主题，选择其中的某个主题，单击“显示”按钮，将在窗口右侧显示区显示该主题的内容。
- 打开“书签”选项卡，在“主题”列表中，选择某个主题，然后单击“显示”按钮，即可在窗口右侧显示该主题的内容。

1.2 使用上下文相关帮助

Visual Basic 的许多内容是上下文相关的。上下文相关意味着不选择“帮助”菜单就可直接获得有关这些内容的帮助。如果要获得有关 Visual Basic 语言中任何关键词的帮助信息，则只需将光标插入点置于代码窗口中的关键词上，并按【F1】键，即可打开帮助窗口，在窗口右侧显示该关键词的帮助信息。

通常以下几个方面都可以使用上下文相关帮助：

- Visual Basic 中的每个窗口（“属性”窗口、“代码”窗口、“工程资源管理器”窗口等）。
- 工具箱中的控件。
- 窗体或文档对象中的对象。
- “属性”窗口中的属性。
- Visual Basic 关键词（过程、声明、函数、属性、方法、事件和特殊对象）。
- 错误信息。

1.3 从 Internet 上获得帮助

MSDN Library 中有许多内容链接以及外部网站的链接。MSDN 查阅器使用了 Internet Explorer 浏览器的引擎，其默认的设置是脱机模式，但当激活了与外部网站的链接后就会切换到联机模式，与 Internet 上相关的网站建立连接。

除此之外，Internet 上有许多用于学习和交流的 Visual Basic 站点，通过这些站点可以与世界各地的 Visual Basic 爱好者互相学习和交流，获取软件开发方面的资料（如微软公司的 Visual Basic 官方网站 <http://msdn.microsoft.com/vbasic/>等）。

1.4 样例应用程序

“帮助”中的许多主题，包含了一些代码示例。Visual Basic 提供了上百个实例，为学习、理解、掌握 Visual Basic 提供了很大的方便。Visual Basic 6.0 中，在安装 MSDN 时，这些实例默认安装在\Program Files\Microsoft Visual Studio\MSDN 98\98 VS\2052\Samples\VB 98\子目录中。在该子目录下，又以不同的子目录存放了许多实例工程。用户只要打开所需的工程，就可以运行并观察其效果，也可查看代码，学习各控件的使用和编程思路。

用户需要运行所提供的样例时，同已建立的工程文件一样，通过选择“文件”菜单中的“打开工程”命令，再根据样例应用程序的安装路径，打开所需的实例进行学习，如图 1-1-2 所示。



图 1-1-2 MSDN “帮助” 中的代码示例

第2章 程序调试与错误处理

2.1 Visual Basic 的工作模式

从设计到执行，一个 Visual Basic 应用程序处于不同的模式之中。Visual Basic 有 3 种模式：设计模式、运行模式和中断模式，它们是编写、调试和运行应用程序时，应用程序所处的不同状态。

1. 设计模式

启动 Visual Basic 后，打开一个工程窗口，即进入设计模式，在主窗口标题栏上显示[设计]字样，如图 1-2-1 所示。

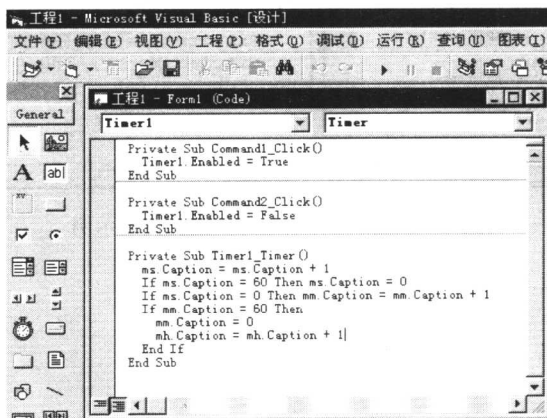


图 1-2-1 设计模式窗口

创建一个应用程序的所有工作都是在设计模式下完成。在设计时，可以设计窗体，绘制控件，编写程序代码，并使用“属性”窗口设置属性值或查看当前属性值等。当程序处于设计模式时，不能执行操作，也不能使用调试工具对之进行调试，但可设置断点和创建监视表达式。

2. 执行模式

选择“运行”菜单中的“启动”命令（或按【F5】键或单击工具栏中的“运行”按钮），应用程序即可进入执行模式，此时主窗口标题栏上原来显示的“设计”被“运行”取代。

在执行模式中，Visual Basic 将全部控制权交给应用程序，用户可以对应用程序进行测试，可查看程序代码，检验程序的运行结果，但不能修改代码。

选择“运行”菜单中的“结束”命令（或单击工具栏中的“结束”按钮），可返回设计模式。

选择“运行”菜单中的“中断”命令（或单击工具栏中的“中断”按钮或按【Ctrl+Break】组合键），可进入中断模式。

3. 中断模式

当程序处于中断模式时，暂停程序的执行。进入中断模式后，主窗口标题栏中原来显示的“设计”或“运行”由“Break”取代。在中断模式下，因为变量和属性设置值被保留下来，

所以，可以分析应用程序的当前状态并输入修改内容，这些修改将影响程序的运行。此时，可以在应用程序中修改代码，观察应用程序界面的情况，确定哪个过程已被调用，监视变量值、属性和语句，改变变量值和属性设置值，查看或控制应用程序下一步运行的语句，立即运行 Visual Basic 语句，手工控制应用程序的操作。

可以用以下 4 种方式进入中断模式：

- 在执行模式下，选择“运行”|“中断”命令。
- 在程序中设置断点（Break Point），程序执行到该断点时自动进入中断模式。
- 执行程序时遇到了 Stop 语句。
- 在程序执行过程中，如果出现错误，则将自动进入中断模式。

2.2 错误类型

用户在编写程序时，难免会出现一些语法和逻辑等错误，这些错误称为 Bug。找出并纠正这些错误的过程称为 Debug（调试）。

Visual Basic 应用程序的错误一般有语法错误、编译错误、运行错误和逻辑错误 4 类。

2.2.1 语法错误

语法错误是由于不正确地创建代码，即在语法不正确时出现这种错误。如错误地输入了关键字、丢失或写错了符号、遗漏了必需的语句成分、括号不匹配等。

Visual Basic 具有自动语法查错功能，在设计阶段输入程序代码时就能检查出语法错误。如下代码：

```
Private Sub Command1_Click()  
    a=10:b=20  
    c=a+b  
    Print C  
End Sub
```

在输入代码时，若将第 3 行输为：

```
c=a{b
```

按【Enter】键后就会显示出错提示框，并且刚输入的一行变为红色，出错的部分高亮显示，如图 1-2-2 所示。

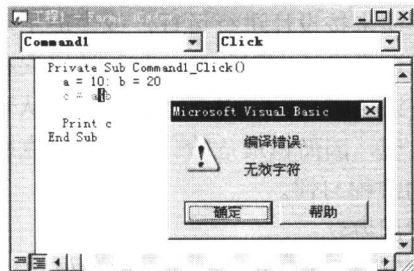


图 1-2-2 语法错误提示

只有改正该语法错误后，红色和高亮显示才会消失。

2.2.2 编译错误

Visual Basic 在运行程序前先编译执行程序。如果用户未定义变量，或遗漏关键字等，则 Visual Basic 将出现出错提示，并使有错误的程序行高亮显示，如图 1-2-3 所示，这种错误称为编译错误。出现这类错误后，Visual Basic 将停止编译，并返回有错误的程序代码窗口。

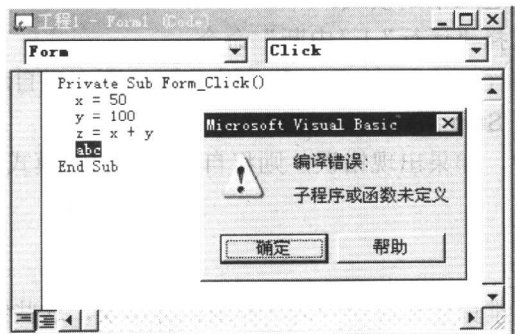


图 1-2-3 编译错误提示

2.2.3 运行错误

若语法正确，并且程序运行期间，一个语句力图执行一个不能执行的操作，就会产生运行错误。有运行错误的代码在一般情况下运行正常，但遇到非法数据或是系统条件禁止代码运行时就会产生错误。一个典型的运行错误是以 0 作为除数，运行时将打开提示框，如图 1-2-4 所示。

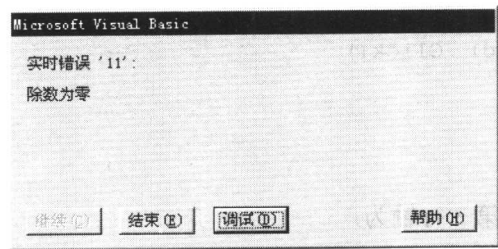


图 1-2-4 运行错误提示

2.2.4 逻辑错误

程序逻辑错误是指应用程序未按设计进行运行，或生成了无效甚至错误的结果。这种错误是由于程序代码中不恰当的逻辑设计而引起的，与语法错误和运行错误不同，逻辑错误一般不报告出错信息。它既没有语法错误，也没有运行错误，从表面上看一切正常，但会得到错误的结果。这类错误最难发现，因而也最危险。要减少或克服逻辑错误，没有捷径可寻，只能靠耐心、经验以及良好的编程习惯。

编程时减少逻辑错误的常用办法：

- (1) 列出与应用程序有关的所有事件，然后考虑如何在程序中响应这些事件，认真定义每个事件过程及通用过程。
- (2) 在关键地方加上必要的注释。

- (3) 注意变量名的一致性。
- (4) 设置断点，缩小错误的查找范围。
- (5) 中断程序的运行，检查变量的当前值。

2.3 程序调试

在程序设计过程中，错误是难免的，查找和修改错误的过程称为调试。Visual Basic 为程序调试提供了一组交互的、有效的调试工具，这些调试支持包括设置断点，逐语句、逐过程地控制程序的运行，利用调试窗口显示监视表达式、变量和属性的值等。使用这些调试工具，可以快捷、有效地检查程序中非语法或语义错误产生的地点和原因，并加以纠正。

2.3.1 “调试”工具栏

调试工具包括：断点、中断表达式、监视表达式、一次执行一条语句或一个过程、显示变量的值或属性的值等。在各种调试工具中，“调试”工具栏提供了绝大多数调试工具的访问。如果在屏幕中没有“调试”工具栏，则可选择“视图”|“工具栏”|“调试”命令，或在 Visual Basic 6.0 工具栏中右击，在弹出的快捷菜单中选择“调试”命令，打开“调试”工具栏，如图 1-2-5 所示。



图 1-2-5 “调试”工具栏

工具栏中的按钮从左到右依次为“启动”、“中断”、“结束”、“切换断点”、“逐语句”、“逐过程”、“跳出”、“本地窗口”、“立即窗口”、“监视窗口”、“快速监视”和“调用堆栈”。所有调试工具的功能如表 1-2-1 所示。

表 1-2-1 调试工具的功能

工 具	功 能
启动	启动应用程序
中断	中断程序
结束	结束应用程序的运行
切换断点	在光标所在行设置断点
逐语句	单步执行
逐过程	单步执行可执行语句，但不单步执行调用过程中的语句
跳出	执行该过程的剩余代码，在下一个过程第一行中断
本地窗口	显示本地变量的值
立即窗口	在程序中断方式下，可以执行代码或查询值
监视窗口	显示选中的表达式的值
快速监视	在程序中断方式下，列出表达式的当前值
调用堆栈	在中断方式下，显示所有被调用而未返回的过程

说明：应当注意，“逐过程”和“逐语句”调试工具有所不同，“逐语句”工具单步执行所有可执行代码，也包括在过程中调用的其他过程，而“逐过程”则不单步执行该过程中调用的其他过程。

2.3.2 标识当前模式

在 Visual Basic 的标题栏中总是显示工程当前模式，可以很容易识别出当前所处模式，如图 1-2-6~图 1-2-8 所示。



图 1-2-6 设计模式标题栏

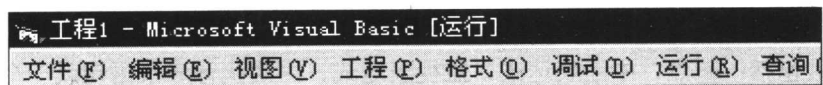


图 1-2-7 运行模式标题栏

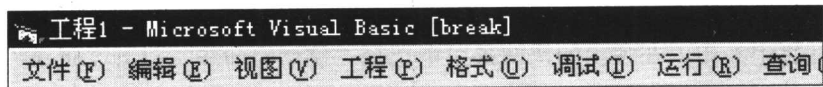


图 1-2-8 中断模式标题栏

可以通过选择“运行”菜单中的命令或单击工具栏中的命令按钮在 3 种模式间切换。例如，处于设计模式时，在“运行”菜单中选择“启动”命令，或单击“运行”按钮，可切换到运行模式。选择“运行”菜单中的“结束”命令，或单击“结束”按钮，则返回“设计模式”。应用程序处于运行模式时，选择“运行”菜单中的“中断”命令，或单击“中断”按钮，或按【Ctrl+Break】组合键，可切换到中断模式。此外对于发生以下情况时，将自动切换到中断模式：

- 语句产生了非俘获的运行错误。
- 语句产生运行错误，并且“发生错误时中断”错误捕获选项被选中。
- “添加监视”对话框中定义的中断表达式将发生变化或变成真，这取决于它的定义方式。
- 执行到一个设有断点的行。
- 执行到一个 Stop 语句。

2.3.3 使用调试窗口

在中断模式下，用户可以通过“监视”窗口、“立即”窗口和“本地”窗口等这些调试窗口来观察相关变量的值。选择“视图”菜单，然后在下拉菜单中选择相应的命令可以打开上述调试窗口。

1. “监视”窗口

“监视”窗口用于显示当前的监视表达式，用监视表达式可以查看或跟踪正在执行过程中的变量或表达式的值。

在设计阶段，选择“调试”|“添加监视”命令或“快速监视”命令来添加监视表达式，设置监视类型，操作步骤如下：

- (1) 选择“调试”|“添加监视”命令，打开“添加监视”对话框，如图 1-2-9 所示。
- (2) 在“表达式”文本框中输入一个变量名或表达式。
- (3) 在“监视类型”选项区域中选“监视表达式”单选按钮。
- (4) 单击“确定”按钮。

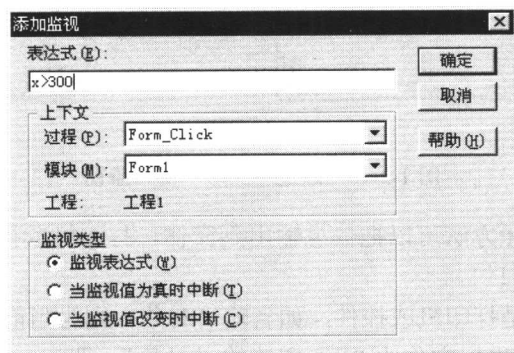


图 1-2-9 “添加监视”对话框

如果将某一表达式设置为监视表达式，则该表达式将出现在“监视”窗口中。按【F8】键运行该程序，单击窗体后，连续按【F8】键，此时是用“逐语句”方式执行程序，窗体上将显示程序的执行情况，同时在“监视”窗口中实时显示变量表达式的值。

值得提出的是，变量是监视表达式最简单的形式，监视表达式还可以是任何表达式，如算术表达式、关系表达式及逻辑表达式等。

另外，在“程序代码”窗口中也可以将变量或表达式选择为监视表达式。双击一个变量可将该变量选为监视表达式（变量名反相显示）；拖动并选取某个表达式，则该表达式也可被选为监视表达式（该表达式将反相显示）。

2. “立即”窗口

程序进入中断模式后，将自动激活“立即”窗口，如图 1-2-10（a）和图 1-2-10（b）所示。“立即”窗口用于显示过程代码中的调试语句生成的信息，或直接输入在窗口中的命令所生成的结果。在“立即”窗口中，可以输入并执行 Visual Basic 语句，每个语句一行，按【Enter】键执行，不影响窗口中的代码。“立即”窗口仅在程序处于中断模式时方可使用。

除了在中断模式下自动激活“立即”窗口外，用户还可以通过以下方法打开“立即”窗口。

- 选择“视图”|“立即”命令。
- 单击“调试工具”工具栏中的“立即”按钮或按【Ctrl+G】组合键。

还可以通过以下两种方式在“立即”窗口中输出信息：

- 用 Debug.Print 语句。
- 直接在“立即”窗口中执行 Print 方法。

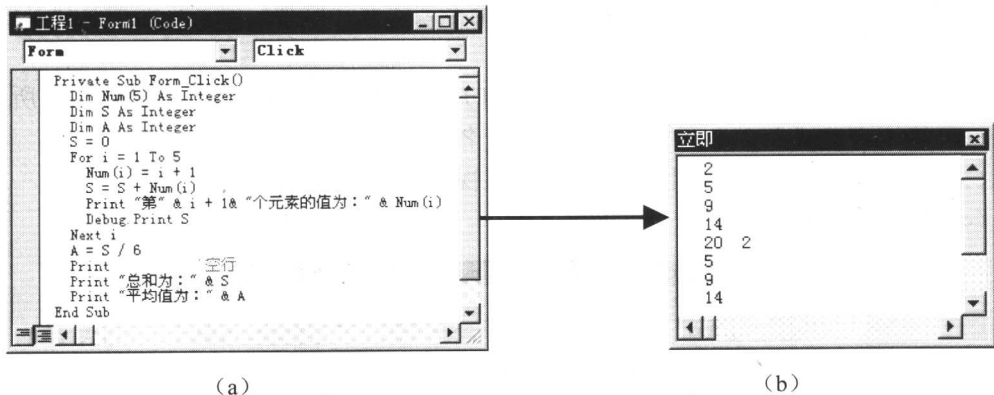


图 1-2-10 通过“立即”窗口监视

一般情况下，用 Print 方法可以把信息输出到窗体、打印机或控件中，其格式为：
[对象.] Print [项目] [;]

其中，“对象”可以是打印机或控件，如省略“对象”则为当前窗体。在 Visual Basic 中 Debug 也是一个对象，如果用它作为 Print 方法的“对象”，即

Debug .Print [项目] [;]

则可以把“项目”输出到“立即”窗口中。例如：

Debug.Print S

当程序执行到“Debug.Print...”语句时，Visual Basic 将自动激活“立即”窗口，并在该窗口中显示 S 变量的信息。

3. “本地”窗口

在中断模式下，“本地”窗口显示了当前过程范围内的所有变量的值及其类型，而且当程序从一个过程切换到另一个过程时，“本地”窗口的内容仅仅反映当前过程中的变量。

如未显示“本地”窗口，则选择“视图”|“本地窗口”命令或者单击“调试”工具栏中的“本地”按钮即可打开，如图 1-2-11 所示。

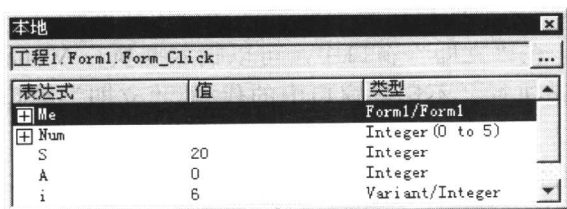


图 1-2-11 “本地”窗口

2.3.4 使用中断

在前面已介绍了进入中断模式的方法，在中断模式下可以对程序进行修改，并可继续运行。在程序调试时，常用的中断方法有两种：设置断点和使用 Stop 语句。