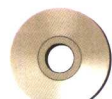


程序设计视频教程丛书



含光盘1张

Visual Basic 程序设计 视频教程

王兴晶 赵万军 等编著

视频教程，让程序设计不再难学

- ◆ 详尽的编程方法讲解
- ◆ 丰富的经验、技巧与提示
- ◆ 完整的实例源代码
- ◆ 典型实例的全程视频演示



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

程序设计视频教程丛书

Visual Basic 程序设计 视频教程

王兴晶 赵万军 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书详细介绍了安装 Visual Basic 运行环境、语法规则、界面设计、控件运用、数据库编程、API 函数等知识,并通过大量实例程序进行了说明,每章均附有习题和参考答案。作者根据多年的教学和写作的丰富经验,把 Visual Basic 写得深入浅出,易于掌握。全书概念清晰,通过正反对比帮助读者理解编程思想,例题丰富,逻辑性强,语言通俗流畅。凡是对计算机操作有一些认识的读者都能通过学习本书掌握 Visual Basic 的基本内容以及精华部分。

本书光盘录制了书中典型实例的视频演示全过程,读者跟随光盘的演示可以轻松掌握 Visual Basic 的编程方法。光盘中还提供了全书所有实例的源代码,方便读者学习使用。

本书适合大专院校相关专业教学使用,也特别适合希望学习程序设计的爱好者自学。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计视频教程 / 王兴晶等编著. —北京:电子工业出版社, 2005.6

(程序设计视频教程丛书)

ISBN 7-121-01227-8

I.V... II.王... III.BASIC 语言—程序设计—教材 IV.TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 048079 号

责任编辑: 张瑞喜

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 24.5 字数: 527 千字

印 次: 2005 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 39.00 元(含光盘 1 张)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。

联系电话: (010)68279077。质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

丛 书 前 言

近年来，软件业的发展非常迅速，软件范围之广，版本更新之快，令人目不暇接。对于一个初学程序设计的读者来说，首先面临的问题是：选择什么样的开发工具？选择经典版本还是最新版本？有没有超越具体编程语言和开发工具的一般编程要素？

●► 选择开发工具

一般来说，从事应用软件开发，可以选择的开发工具有Visual Basic、Visual C++、Delphi、C++ Builder、Java等，这些开发工具经过了市场的重重考验，有鲜明的特点和优点，应用较广。现在的大型软件项目开发都是以项目组方式运行，也就是需要项目组中的人分工合作完成，为了最后系统集成的顺利，一般都尽量使用统一的开发工具。所以，从使用这些著名的软件开发工具开始学习程序设计，可以少走弯路。

●► 选择版本

软件版本的选择，是令很多初学者苦恼的一件事：“听说想学的软件版本很快就要升级了，我是不是等到新版本出来了再学？要不然学了很快就过时了，没用了”。其实这种担心完全没有必要，软件的新版本不是横空出世，而是在旧版本的基础上进行改进而产生的，有了以前的使用经验，你只需要了解一下新特性，花很短的时间将自己的知识升级一下，就可以适应新版本了。

还有一个关于版本的问题也常常令许多人苦恼：“我是不是总要使用软件开发工具的最新版本去工作？”其实，只要能够满足需要，实现所需功能就可以。“无论黑猫白猫，捉住耗子就是好猫”，如果这个版本完全能够满足需要，使用起来也得得心应手，完全不必赶时髦非用最新版本不可。一般来说，当程序员使用自己所熟悉的开发工具时，其工作效率要比使用陌生的开发工具高得多。

当然，对于最新版本的了解是必要的，也许以前要调用多个函数、使用若干技巧才能实现的功能，在新版本中只需通过一个属性设置或者一行代码就可以实现。总之，应该选择能够实现所需功能且实现方法快捷的版本。

●► 编程要素

Visual Basic、Visual C++、Delphi、Java等都提供了面向对象的集开发、调试、编译于一体的集成开发环境，尤其令用户感到方便的是它们都提供了方便、好用的控件，这样甚至不用编写代码就可以生成一个可运行的、界面漂亮的程序，所以很多读者都沉湎于学习各种各样的控件使用技巧，而忽视了编程的基本要素。编程最基本的要素是什么呢？翻看各种软件开发工具的帮助就可以发现，它们是常量、变量、数组、数据类型、条件分支结构、循环控制结构等。虽然在不同的开发工具中，它们的语法形式略有不同，但是本质是相同的，能够正确地使用它们是实现高效率程序设计的关键。

本丛书在编写过程中，选择经典开发工具，以目前对初学者普遍适用、易学的版本为主，通过大量的实例，对核心编程要素进行了重点讲解，帮助读者快速掌握各种程序设计的方法。

本丛书的编写独具特色，主要体现在以下几个方面。

●► 视频教程为学生自学和教师教学提供方便

本丛书每本书均配有一张多媒体视频教程光盘，光盘中收录了该书中典型实例的视频演示全过程，读者跟随光盘的演示可以轻松掌握该软件的安装方法和典型应用。通过观看视频演示过程，可以使初学者发现在自学过程中容易“卡壳”的问题所在，使读者能够一看就会，无师自通。对于有条件进行多媒体教学的学校，课堂演示也会给教学带来更好的效果。另外，光盘中还提供了书中实例的源代码，方便读者学习使用。

●► 通过正反对比帮助读者理解

在讲解过程中，对初学者常犯的错误、不恰当的编程方法进行列举和分析，通过正反对照，使读者体会正确的编程思路，并获得更多的程序设计经验和技巧。

●► 注重编程思维培养

在编写过程中融合了编者多年的编程思想以及相应的软件工程知识，从而与实例相互配合达到内外兼修的效果。“说明”、“提示”、“技巧”等经验之谈，不仅使读者认识到如何使用语句，而且还了解如何正确、高效地使用，避免混乱、低效的使用方式，帮助读者养成良好的编程思维，为以后的发展打下坚实的基础。

本丛书适合大专院校相关专业教学使用和程序设计爱好者自学使用，同时也适合于那些理论基础较好但几乎不懂得什么编程诀窍的学生们阅读。新程序员的经验主要是靠自己——吃一堑，长一智——获得的，这往往是一个艰苦而缓慢的过程。通过本丛书的学习，可以使读者直接获得大量的经验和技巧，帮助程序员尽快成长。

本丛书中的《程序设计基础视频教程》一书，以通俗、简明的语言，由浅入深地讲解了进行应用程序设计开发的基础知识。包括编码系统、软件工程、数据结构，流程图绘制、常用算法、数据库和网络编程基础知识等内容。建议没有编程基础知识的读者先学习此书，打好基础，然后根据自身的需要，选择本丛书中的其他相关书籍进行学习。

编者
2005年5月

前 言

Visual Basic 是由微软公司推出的一个集成开发环境(Integrated Develop Environment), 它是一种以可视化为主的程序语言, 设计阶段所看到的画面几乎就是运行时所看到的画面。简单易学, 应用非常广泛。主要用来开发窗口应用程序。

本书详细介绍了安装 Visual Basic 运行环境、语法规则、界面设计、控件运用、数据库编程、API 函数等知识, 并通过大量实例程序进行说明, 书中各章的主要内容如下。

●➤ 第 1 章: 介绍 Visual Basic 的起源、版本、安装、启动、退出等内容, 并开发了一个简单的 Windows 应用程序, 使读者对使用 Visual Basic 开发应用程序有个初步的了解。

●➤ 第 2 章: 界面是应用程序与使用者的交互接口, 好的应用程序必须要有合理的界面设计。本章介绍了 Visual Basic 中与界面设计相关的窗口及使用、添加控件及设置控件属性的方法, 并总结了界面设计的原则。

●➤ 第 3 章: 光有界面设计还算不上一个应用程序, 有了在界面背后运行的代码, 程序才能是“活”的。本章介绍了如何在 Visual Basic 中编写代码, 并利用它所提供的功能尽可能提高效率。包含代码窗口的使用、代码编写规则(分行、一行多句和注释)、调试程序、简单的数据输入输出方法、如何开发应用程序。第 2 章和第 3 章所介绍的内容, 将在以后各章中都有广泛的应用。

●➤ 第 4 章: 自然界中的信息是多种多样的, 应用程序能够帮助人处理这些信息, 减轻人的工作量。相应地, 就需要将这些信息抽象成各种类型的数据, 并根据它们的特点制订运算规则。本章介绍了 Visual Basic 中的数据表示法及运算。

●➤ 第 5 章: 变量与常量是编程的基本要素之一, 本章介绍变量和常量的声明、使用、命名原则及建议, 常量、变量与数据类型的关系, 数据类型对运算结果的影响。

●➤ 第 6 章: Visual Basic 程序中有三种基本结构——顺序结构、选择结构和循环结构。顺序结构就是按照语句的位置, 从前向后执行, 而选择结构是根据条件执行代码中的某一部分, 循环结构是反复执行某些语句。本章介绍在 Visual Basic 中实现选择结构和循环结构的语句, 实现控制程序流程。

●➤ 第 7 章: 数组属于比较特殊的数据结构, 它能够存储一些相同类型的数据, 并且有比较成形的算法能够对数据进行排列、查找, 在适当的时候应用数组可以简化操作。

●➤ 第 8 章: 子程序和函数可以避免代码段的重复、降低程序的复杂性等, 从而使得一个程序的开发、调试、注释和维护工作都变得非常容易。本章介绍了子程序和函数的声明、设计、参数传递以及 Visual Basic 的内置函数。

●➤ 第 9 章: 在应用程序开发的过程中, 按钮、标签等控件的应用是必不可少的, 但是读者最容易忽略的就是对基本控件的使用。实际上, 如果能够充分地利用这些控件, 完全可以开发出令人满意的应用程序。在介绍基本控件的同时, 还介绍了 ActiveX 控件的使用。

●➤ 第 10 章: 在 Visual Basic 中, 用户的操作会激发事件, 从而达到与程序交流的目的。

的，所以说事件是用户与程序交流的重要手段。本章介绍了关于鼠标和键盘的事件响应机制。

●> 第 11 章：大型程序几乎都会用到数据库，由于本书面向初学者，本章旨在对数据库开发起一个抛砖引玉的作用，使读者初步了解 Visual Basic 数据库开发，能够编写程序从数据库中提取数据，进行浏览、修改、添加、删除等操作。

●> 第 12 章：在 Windows 操作系统中，任何一个操作都需要调用 API 函数，但是，我们在 Visual Basic 中进行编程、使程序完成各种功能的时候，没有感觉到调用了 API 函数，这是因为 Visual Basic 做了很多工作，它完全隐藏了 API，提供了在 Windows 环境下编程的一种完全不同的方法。这也就是说，用 Visual Basic 写的每行代码都会被它转换为 API 函数传递给 Windows。Visual Basic 也提供了调用 API 函数的功能，以使用户直接开启 Windows 服务。本章介绍了 API 函数的声明、参数传递、使用，虽然介绍到的 API 函数不多，但是所讲述的内容对于读者以后深入研究 API 函数非常重要。

参加本书编写的主要人员有王兴晶、赵万军、金海涛、尹丽华、娄竞秋、高峰、李娜、吴敬波、石凤玉、赵洪举、张住金、张彦、张桂荣、黄明玉、刘安华等。由于作者水平有限，书中难免存在一些不足之处，恳请读者批评指正。

作者的电子邮箱：yinlimin@sina.com

作 者
2005 年 4 月

目 录

第 1 章 进入 Visual Basic 编程世界..... 1

- 1.1 Visual Basic 的起源.....2
- 1.2 版本.....3
- 1.3 为什么 Visual Basic 会成功.....3
- 1.4 安装 Visual Basic 6.0.....5
- 1.5 安装 MSDN.....12
- 1.6 进入 Visual Basic 编程世界.....18
 - 1.6.1 启动 Visual Basic.....18
 - 1.6.2 Visual Basic 的相关工具.....19
 - 1.6.3 进入 Visual Basic 的工作环境.....19
- 1.7 编写第一个 Visual Basic 程序.....22
 - 1.7.1 第一步——添加控件.....22
 - 1.7.2 第二步——设置控件属性.....24
 - 1.7.3 第三步——编写程序代码.....25
 - 1.7.4 第四步——运行程序.....26
 - 1.7.5 第五步——结束程序并保存工程...27
- 1.8 习题.....30
 - 1.8.1 选择题.....30
 - 1.8.2 上机题.....32

第 2 章 界面设计..... 33

- 2.1 与界面设计相关的窗口.....34
 - 2.1.1 窗体窗口.....34
 - 2.1.2 工具箱窗口.....35
 - 2.1.3 属性窗口.....35
- 2.2 在窗体上布置控件.....36
 - 2.2.1 三步走布置控件.....36
 - 2.2.2 三合一布置控件法.....37
 - 2.2.3 控件的选取.....37
 - 2.2.4 控件的删除.....39
 - 2.2.5 窗体中的网格.....39
- 实例 1: 调整窗体中的网格.....40

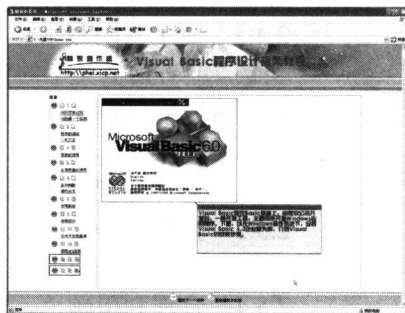
光盘目录

第 1 章



视频演示

VB 的安装过程



视频演示

VB 的第一个实例



第 2 章



实例代码

实例 1: 调整窗体中的网格

2.2.6 控件的快速布局.....	41
实例 2: 布局控件	41
2.3 对象属性的设置	44
2.3.1 属性列表的浏览	44
2.3.2 对象列表框与 Visual Basic 的对象	45
实例 3: 对象属性的设置	47
2.3.3 三种属性设置的类型	49
实例 4: Font 属性的设置	50
实例 5: Picture 属性的设置	52
2.4 窗体	52
2.4.1 窗体类型	52
2.4.2 为窗体指定图标——Icon 属性	55
实例 6: 为窗体指定图标	56
2.4.3 窗体的位置类属性	56
2.4.4 其他常用属性	57
2.4.5 显示与隐藏窗体	57
实例 7: 对话框类型的窗体	58
实例 8: AutoRedraw 属性的使用	59
2.5 界面设计综述	60
2.5.1 控件位置的安排	60
2.5.2 控件的分组	60
2.5.3 控件的一致性	60
2.5.4 合理利用颜色、图像和显示效果, 来达成内容与形式的统一	61
实例 9: 界面设计实例——“日积月累” 类型的窗体	61
2.6 习题	63
2.6.1 选择题	63
2.6.2 填空题	63
2.6.3 编程题	64

第 3 章 编程初步65

3.1 Visual Basic 的三种工作模式	66
3.2 代码窗口	66
3.2.1 自动编码	67
3.2.2 及时提示	67
3.2.3 及时检查语法错误	67
3.2.4 文字感应	68
实例 10: 用程序代码设置窗口背景	68

第 2 章

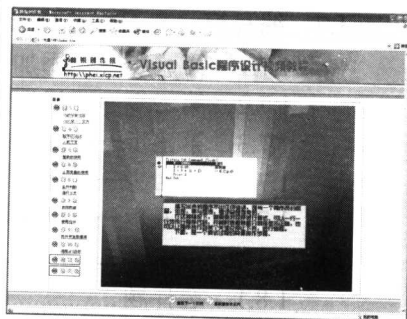
实例代码

- 实例 2: 布局控件
- 实例 3: 对象属性的设置
- 实例 4: Font 属性的设置
- 实例 5: Picture 属性的设置
- 实例 6: 为窗体指定图标
- 实例 7: 对话框类型的窗体
- 实例 8: AutoRedraw 属性的使用
- 实例 9: 界面设计实例——
“日积月累”类型的窗体

第 3 章

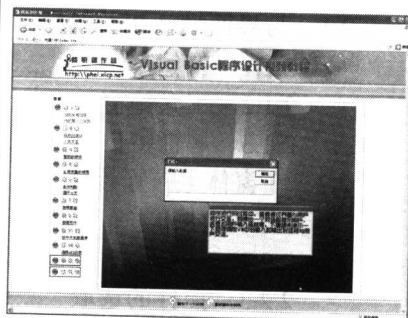
视频演示

程序的调试



视频演示

人机交互



3.3	Visual Basic 程序编写规则	70
3.3.1	程序注释	70
3.3.2	长句分行	71
3.3.3	分行的规则	72
3.3.4	一行多句	72
3.4	程序的调试	72
3.4.1	逐行执行程序	73
	实例 11: 逐行执行程序	73
3.4.2	设定程序的断点	74
	实例 12: 设置断点	75
3.4.3	设定断点的另一种方法 ——Stop 语句	76
3.5	简单的数据输入、输出	76
3.5.1	“立即”窗口	76
3.5.2	输出信息的 MsgBox 函数	78
3.5.3	正确使用 MsgBox 函数	79
3.5.4	MsgBox 函数的不恰当用法	84
	实例 13: 选择是否继续	85
3.5.5	输入数据的 InputBox 函数	86
3.5.6	正确使用 InputBox 函数	86
3.5.7	InputBox 函数的错误用法	87
	实例 14: 求指定数的 5 次方	89
3.6	如何开发应用程序	89
3.7	习题	90
3.7.1	选择题	90

第 4 章 编程基础——数据与数据运算 93

4.1	数据的表示法	94
4.1.1	整数	94
	实例 15: 不同进制之间的转换	95
4.1.2	实数	96
4.1.3	字符串数据	96
4.1.4	日期时间数据	97
	实例 16: 设置系统的日期格式	98
4.1.5	布尔数据	101
4.2	算术运算	101
4.2.1	算术运算符	101
	实例 17: 将华氏温度转成摄氏温度	102
4.2.2	整数运算易出现的错误	103
4.2.3	数学函数	105

第 3 章



实例代码

实例 10: 用程序代码设置窗口背景

实例 11: 逐行执行程序

实例 12: 设置断点

实例 13: 选择是否继续

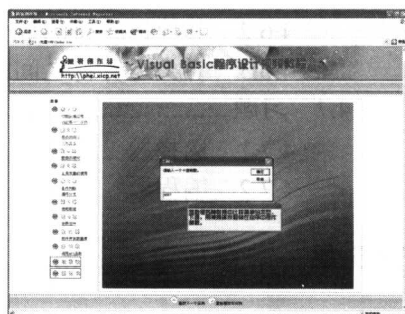
实例 14: 求指定数的 5 次方

第 4 章



视频演示

整数的使用



实例代码

实例 15: 不同进制之间的转换

实例 16: 设置系统的日期格式

实例 17: 将华氏温度转成摄氏温度

实例 18: 求表达式的值

4.3	字符串的连接与处理	106
4.3.1	字符串的连接	106
4.3.2	不同类型数据的连接	107
4.4	关系运算	107
4.4.1	关系运算符	107
4.4.2	日期时间的比较	108
4.4.3	字符串的比较	108
4.5	逻辑运算	109
4.5.1	逻辑运算符	110
4.5.2	真值表	110
4.5.3	表达式作为运算对象	111
4.6	综合运算	111
4.6.1	算术运算符的优先顺序	112
	实例 18: 求表达式的值	112
4.6.2	其他运算符的优先顺序	113
4.6.3	各类运算符之间的优先顺序	113
4.7	习题	114
4.7.1	选择题	114
4.7.2	编程题	116

第 5 章 常量与变量

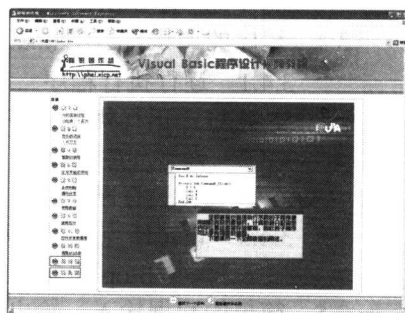
5.1	常量	118
5.1.1	常量符号	118
	实例 19: 计算圆面积、圆周长	118
5.1.2	常量的数据类型	120
5.1.3	命名规则	121
5.1.4	使用常量符号的好处	121
5.1.5	使用常量易出现的错误	122
5.2	变量	122
5.2.1	变量的声明与使用	122
5.2.2	变量与数据类型	123
5.2.3	再议变量的声明	124
5.2.4	声明变量时易出现的错误	126
5.2.5	给变量取一个好名字	127
5.2.6	数值类型变量	130
5.2.7	字符变量	131
	实例 20: 测试字符串长度的变化	131
5.2.8	其他类型变量	132
	实例 21: 变量数据类型的检验	133
5.2.9	初始化变量	134

第 5 章



视频演示

全局变量的使用



实例代码

实例 19: 计算圆面积、圆周长

实例 20: 测试字符串长度的变化

实例 21: 变量数据类型的检验

实例 22: 未初始化的变量等于什么?

实例 23: 测试动态声明的变量

实例 24: 静态变量的使用

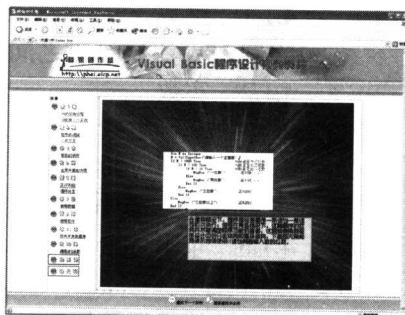
实例 25: 全局变量的使用

第 6 章



视频演示

条件判断



实例 22: 未初始化的变量等于什么?	135
5.2.10 数据类型之间的转换	136
5.2.11 常见的数据类型转换错误	137
5.3 变量的作用域	138
5.3.1 动态变量	138
实例 23: 测试动态声明的变量	139
5.3.2 静态变量	140
实例 24: 静态变量的使用	141
5.3.3 全局变量	141
实例 25: 全局变量的使用	142
5.4 习题	142
5.4.1 选择题	142
5.4.2 思考题	144

第 6 章 程序流程控制语句 145

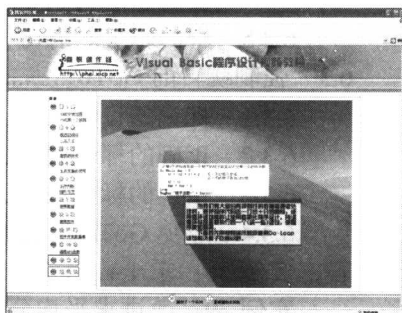
6.1 If 语句	146
6.1.1 最简单的 If-Then	146
实例 26: 使用 If 语句实现求 输入数值的绝对值	146
实例 27: 求 3 个数中的最大值并输出	146
6.1.2 结构化的 If-Then	147
实例 28: 七色变换球	148
6.1.3 能够处理两种情况的 If-Then-Else	150
实例 29: 计算平均分数	151
6.1.4 逐一判断条件的 ElseIf	151
实例 30: 输入自变量根据函数求值	152
实例 31: 猜猜几位数	153
实例 32: 输入成绩显示成绩等级	154
实例 33: 是否是闰年	155
6.1.5 嵌套的 If 语句	156
实例 34: 判断输入数的位数	156
6.1.6 If 语句的正确流程	157
6.1.7 If 语句的不恰当用法	158
6.1.8 If 语句的使用技巧	159
6.2 多分支的 Select Case 语句	159
6.2.1 认识 Select Case 语句	159
实例 35: 正序、逆序打印各位数	161
6.2.2 Case 子句的条件值的三种形式	162
实例 36: 输出成绩等级——条件值中 带有 To 关键字	163

第 6 章



视频演示

循环分支



实例代码

- 实例 26: 使用 If 语句实现求输入数值的绝对值
- 实例 27: 求 3 个数中的最大值并输出
- 实例 28: 七色变换球
- 实例 29: 计算平均分数
- 实例 30: 输入自变量根据函数求值
- 实例 31: 猜猜几位数
- 实例 32: 输入成绩显示成绩等级
- 实例 33: 是否是闰年
- 实例 34: 判断输入数的位数
- 实例 35: 正序、逆序打印各位数
- 实例 36: 输出成绩等级——条件值中带有 To 关键字
- 实例 37: 企业能发多少奖金?——条件值中带有 Is 关键字
- 实例 38: 求 $1 + 2 + 3 + \dots + 100$
- 实例 39: 改进求平均分数
- 实例 40: 求 $1 + 2 + 3 + \dots + 100$
- 实例 41: 求 $n!$

实例 37: 企业能发多少奖金? ——条件	
值中带有 Is 关键字	163
6.2.3 Case 子句的有效组织方法	165
6.2.4 使用 Select Case 语句	
要注意的问题	166
6.2.5 Select Case 语句与 If 语句	167
6.3 强制跳转的 GoTo	167
6.3.1 标记的设置	168
6.3.2 正确的标记设置	168
6.3.3 错误的标记设置	168
6.3.4 避免 GoTo 形成的无穷循环	169
实例 38: 求 $1 + 2 + 3 + \dots + 100$	169
实例 39: 改进求平均分数	171
6.4 计数执行的 For-Next 循环	172
6.4.1 循环的意义	172
6.4.2 认识 For-Next 循环	172
实例 40: 求 $1 + 2 + 3 + \dots + 100$	173
实例 41: 求 $n!$	173
实例 42: 输出所有的水仙花数	174
6.4.3 步进值的三种形式	175
实例 43: 步进值大于 1 的 For-Next	
语句	176
6.4.4 嵌套的 For-Next 语句	177
实例 44: 一元、五元、十元及五十元	
组成一百元的组合有几种	178
6.4.5 提前退出循环	179
6.4.6 使用 For-Next 循环易出现的错误	180
6.4.7 正确使用 For-Next 循环	180
6.5 While-Wend 循环	181
6.5.1 认识 While-Wend 语句	181
6.5.2 While-Wend 与 For-Next	181
实例 45: 3 的几次方	182
6.6 Do-Loop 循环	182
6.6.1 认识 Do-Loop 循环	182
实例 46: 猴子吃桃问题	183
6.6.2 Exit Do 语句	184
实例 47: 查找字符串中的第一个空格	184
6.6.3 使用 Do-Loop 循环易出现的错误	186
6.6.4 正确使用 Do-Loop 循环的	
两种格式	186
6.6.5 其他格式	187

第 6 章



实例代码

实例 42: 输出所有的水仙花数

实例 43: 步进值大于 1 的 For-Next 语句

实例 44: 一元、五元、十元及五十元组成一百元的组合有几种

实例 45: 3 的几次方

实例 46: 猴子吃桃问题

实例 47: 查找字符串中的第一个空格

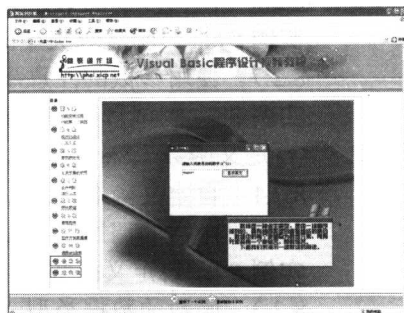
6.6.6	正确编写循环	188
6.7	习题	189
6.7.1	选择题	189
6.7.2	上机题	192
第 7 章	数组	193
7.1	数组初步	194
7.1.1	数组与变量	194
7.1.2	数组的声明	194
7.1.3	数组元素的存取	195
7.1.4	使用数组的注意事项	196
	实例 48: 倒序打印数据	196
	实例 49: 冒泡法排序	198
7.2	数组晋级	200
7.2.1	控制数组下标的范围	200
7.2.2	动态数组	201
	实例 50: 动态数组的应用——	
	求任意个数中的最大值	202
7.2.3	让“变量”变成“数组”	204
	实例 51: 学英语	205
7.3	二维数组	206
7.3.1	二维数组的声明	206
7.3.2	二维数组的存取	207
	实例 52: 统计比赛分数	209
7.3.3	多维数组	209
7.4	控件数组	210
	实例 53: 创建控件数组	210
	实例 54: 扇动翅膀的蝴蝶	212
	实例 55: 使用 Timer 控件制作动画	214
7.5	习题	215
7.5.1	选择题	215
第 8 章	子程序与函数	217
8.1	设计子程序	218
8.1.1	创建子程序	218
8.1.2	调用子程序的格式	219
	实例 56: 调用子程序	219
8.1.3	为子程序命名的学问	220
8.2	子程序与参数传递	220
8.2.1	为什么使用参数	220

第 7 章



视频演示

使用数组



实例代码

实例 48: 倒序打印数据

实例 49: 冒泡法排序

实例 50: 动态数组的应用——求任意个数中的最大值

实例 51: 学英语

实例 52: 统计比赛分数

实例 53: 创建控件数组

实例 54: 扇动翅膀的蝴蝶

实例 55: 使用 Timer 控件制作动画

8.2.2	设计含有参数的子程序.....	220
8.2.3	调用含有参数的子程序	221
8.2.4	形参与实参	221
8.2.5	以变量为实际参数	222
8.2.6	声明形参的数据类型	222
实例 57:	声明参数类型的作用	223
8.2.7	使用参数的注意事项	224
实例 58:	测试常量和变量如何替代形参	224
8.3	自定义函数	226
8.3.1	自定义函数	226
8.3.2	函数的调用	227
实例 59:	自定义函数——是否是数字	228
8.3.3	函数的数据类型	228
实例 60:	编写 $\text{Sum}(N)=1+2+\dots+N$ 的函数	229
8.3.4	调用函数的注意事项	229
8.2.5	使用子程序和函数的好处	230
8.3.6	函数的递归调用	232
实例 61:	第一个递归程序	232
实例 62:	递归调用求年龄	233
8.3.7	退出子程序和函数	235
8.3.8	跳转功能——GoSub	235
8.4	内置函数	235
8.4.1	字符串函数	236
实例 63:	从字符串中提取信息	239
8.4.2	时间日期函数	241
实例 64:	中文格式的日期	242
8.5	习题	242

第 9 章 Visual Basic 中控件的应用245

9.1	CommandButton 控件	246
9.2	Label 控件	247
9.3	可编辑的文本框	248
9.3.1	认识文本框	248
实例 65:	按钮与文本框的配合	249
9.3.2	Text 属性的实际应用	250
实例 66:	计算标准体重	250
9.3.3	使用文本框的注意事项	251
9.3.4	文本框的常用属性	252
9.3.5	文本框的实际应用	253

第 8 章

实例代码

实例 56: 调用子程序

实例 57: 声明参数类型的作用

实例 58: 测试常量和变量如何替代形参

实例 59: 自定义函数——是否是数字

实例 60: 编写 $\text{Sum}(N)=1+2+\dots+N$ 的函数

实例 61: 第一个递归程序

实例 62: 递归调用求年龄

实例 63: 从字符串中提取信息

实例 64: 中文格式的日期

第 9 章



视频演示

使用控件



实例 67: 记事本程序	253
9.4 选择性控件	255
9.4.1 只能单选的单选框	255
实例 68: 单选框的应用	255
9.4.2 组成群组的框架	256
实例 69: 使用框架	256
9.4.3 可以复选的复选框	258
9.5 使用 ListBox 列表框	259
9.5.1 列表框的常规使用	259
9.5.2 列表框与资料选取	263
9.6 下拉式列表框	265
9.6.1 在程序中操控下拉式列表框	266
9.6.2 下拉式列表框所欠缺的功能	266
9.6.3 下拉式列表框的三种样式	266
9.7 图像处理控件	267
9.7.1 PictureBox 图形框控件	267
9.7.2 Image 图像控件	268
9.7.3 PictureBox 与 Image 控件的区别	268
9.8 Timer 控件	268
实例 70: Timer 控件的用途	269
9.9 CommonDialog 控件	270
9.9.1 “打开”与“另存为”对话框	270
实例 71: 使用“打开”对话框	272
9.9.2 “颜色”对话框	273
实例 72: 使用“颜色”对话框	274
9.9.3 “字体”对话框	275
实例 73: 使用“字体”对话框	277
9.10 多媒体控件	278
9.10.1 添加控件	278
9.10.2 常用的属性	279
9.10.3 多媒体控件的事件	283
9.10.4 制作支持多种媒体格式的 播放器	284
实例 74: 多媒体文件的播放	284
9.11 滚动条	287
实例 75: 滚动条的应用	288
9.12 习题	290
9.12.1 选择题	290
9.12.2 简答题	290

第 9 章



实例代码

- 实例 65:** 按钮与文本框的配合
- 实例 66:** 计算标准体重
- 实例 67:** 记事本程序
- 实例 68:** 单选框的应用
- 实例 69:** 使用框架
- 实例 70:** Timer 控件的用途
- 实例 71:** 使用“打开”对话框
- 实例 72:** 使用“颜色”对话框
- 实例 73:** 使用“字体”对话框
- 实例 74:** 多媒体文件的播放
- 实例 75:** 滚动条的应用

第 10 章 事件程序处理291

- 10.1 事件程序简介292
 - 10.1.1 解释 Private 保留字292
 - 10.1.2 调用的方法293
 - 10.1.3 程序框架的产生方式293
- 10.2 事件程序294
 - 实例 76: 事件驱动的实验295
 - 实例 77: 事件发生的对象296
- 10.3 处理键盘的事件297
 - 10.3.1 KeyPress 事件297
 - 10.3.2 KeyAscii 参数的意义297
 - 10.3.3 KeyPress 事件的应用298
 - 实例 78: 按键追踪程序298
 - 实例 79: 只能输入数字的文本框298
 - 10.3.4 KeyDown 事件300
 - 实例 80: 键盘控制的飞机301
 - 10.3.5 KeyUp 事件302
 - 实例 81: 输入焦点与键盘事件302
 - 10.3.6 窗体的 KeyPreview 属性303
- 10.4 处理鼠标的事件305
 - 10.4.1 鼠标移动305
 - 实例 82: MouseMove 事件的作用305
 - 10.4.2MouseDown、MouseDown、Click 事件306
 - 实例 83: 鼠标绘制线段306
 - 实例 84: 鼠标绘制圆307
 - 10.4.3 鼠标双击307
- 10.5 习题308
 - 10.5.1 填空题308
 - 10.5.2 简答题308

第 11 章 数据库应用程序309

- 11.1 创建第一个数据库应用程序310
 - 11.1.1 功能简单的数据库应用程序310
 - 实例 85: 第一个数据库应用程序310
 - 11.1.2 第一个数据库程序的相关操作 ...314
 - 11.1.3 扩展数据库应用程序的功能315
 - 实例 86: 增加“添加”和“删除”功能315

第 10 章



实例代码

- 实例 76: 事件驱动的实验
- 实例 77: 事件发生的对象
- 实例 78: 按键追踪程序
- 实例 79: 只能输入数字的文本框
- 实例 80: 键盘控制的飞机
- 实例 81: 输入焦点与键盘事件
- 实例 82: MouseMove 事件的作用
- 实例 83: 鼠标绘制线段
- 实例 84: 鼠标绘制圆

第 11 章



视频演示

控件开发数据库

