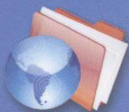


免费资源下载 www.hxex.cn

电子教案+习题答案+实例源代码+……



高等院校非计算机专业教学用书

杨秦建 主编

Visual Basic

大学基础教程 上机指导与习题解答 (第2版)

- ▶ 众多任课老师多年教学经验和实践经验的结晶
- ▶ 与《Visual Basic大学基础教程（第2版）》配套使用，提供全方位的上机实验指导及详尽的习题解答
- ▶ 适合作为高等院校各专业学生“高级语言程序设计”课程的辅助教材
- ▶ 在内容和结构安排上紧扣教学要求，非常符合目前大学生的实际水平和实际需要



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>

高等院校非计算机专业教学用书

Visual Basic

大学基础教程 上机指导与习题解答

(第2版)

杨秦建 主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书是与《Visual Basic大学基础教程（第2版）》配套使用的上机实验指导教材，是编者多年教学经验和实践经验的总结。全书上机实验部分共包括12章和两个综合实验；另外，本书最后还提供了4个附录，内容包括常用内部函数、常用方法和事件、常用语句语法、常用控件（对象）及其使用属性。

本书内容丰富、实验翔实，各章中的实验均包括“实验目的”、“预备知识”、“实验示例”及“实验内容”等环节，还提供了针对《Visual Basic大学基础教程（第2版）》一书的部分习题解答。除此之外，还有两个用于提高综合运用能力的综合实验。本书不仅可以作为Visual Basic程序设计课程的辅助教材，用于指导学生编写和调试程序；也可作为广大计算机爱好者学习Windows编程的入门教材。

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大学基础教程上机指导与习题解答 / 杨秦建主编. -2版.

北京：电子工业出版社，2008.3

高等院校非计算机专业教学用书

ISBN 978-7-121-06052-6

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

中国版本图书馆CIP数据核字（2008）第020619号

责任编辑：牛晓丽

印 刷：北京市通州大中印刷厂

装 订：三河市鹏成印业有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

开 本：787×1092 1/16

印张：14 字数：358千字

印 次：2008年3月第1次印刷

定 价：19.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至zltts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

本书编委会

主 编：杨秦建

副主编：王春红 张晓静 梁普选

编 委：（排名不分先后）

梁普选 史灵静 杨秦建 王巧玲

王春红 田丽萍 武春英 程 欣

张晓静 杨国霞

前 言

根据国家教育部对非计算机专业计算机基础教学提出的要求,我们选择Visual Basic 6.0作为“高级语言程序设计”课程的教学内容。本书是与《Visual Basic大学基础教程(第2版)》配套使用的上机实验指导教材,针对Visual Basic基础知识、程序设计基础、顺序结构程序设计、选择结构程序设计、循环结构程序设计、数组、过程、菜单和对话框、多重窗体与环境应用、数据文件、图形和图像、访问数据库等方面的内容设计了专门的上机实验,力求通过上机实验环节使学生更好地掌握程序设计的方法。

本书的编者全部是教学第一线的教师,深感教学、教材和实验环节的改革对学生学习能力培养的重要性,因此将多年的教学经验和教学实践充分地融合在本书的编写中,形成了本书的教学体系,即以程序设计为主线,对各章的重点、难点进行透彻分析,注重知识的连贯性,紧扣教材和教学大纲,深浅适度地进行取材。

为了方便教师教学和进一步提高学生的动手能力,我们在每一章的实验内容前增加了相对应的实验示例,并给出了较为详细的操作步骤;通过实验示例可以启发学生的程序设计思路,从而使他们更好地完成实验。阶段综合实验以实际应用实例为实验内容,学生可通过它增强程序设计的实际应用能力。另外,本书中还提供了针对《Visual Basic大学基础教程(第2版)》一书的部分习题解答及上机操作步骤,这对培养学生的开拓性思维有一定的启发作用。

本书共包含12章和两个综合实验:第1章“Visual Basic基础知识”由梁普选编写;第2章“程序设计基础”由梁普选、史灵静编写;第3章“顺序结构程序设计”由杨秦建编写;第4章“选择结构程序设计”由杨秦建、王巧玲编写;第5章“循环结构程序设计”和第12章“访问数据库”由王春红编写;第6章“数组”由田丽萍编写;第7章“过程”由武春英编写;第8章“菜单和对话框”和第9章“多重窗体与环境应用”由程欣编写;第10章“数据文件”、第11章“图形和图像”以及“综合实验一”和“综合实验二”由张晓静编写;附录由杨国霞编写。全书由杨秦建、王春红统稿。

本书作为大学本科计算机基础教材,在编写过程中,多位任课教师提出了许多宝贵意见和建议,在此一并表示感谢。限于编者的学识水平,书中难免有不妥之处,敬请读者指正。

编 者
2008年1月

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010)88254396；(010)88258888

传 真：(010)88254397

E - mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路173信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

三、实验示例	25
四、实验内容	28
五、思考题	29
实验六 使用InputBox和MsgBox函数输入和输出数据	29
一、实验目的	29
二、预备知识	29
三、实验示例	30
四、实验内容	33
第3章部分习题解答	33
第4章 选择结构程序设计	39
实验七 选择结构程序设计(一)	40
一、实验目的	40
二、预备知识	40
三、实验示例	40
四、实验内容	42
五、思考题	43
实验八 选择结构程序设计(二)	43
一、实验目的	43
二、预备知识	43
三、实验示例	43
四、实验内容	45
五、思考题	46
第4章部分习题解答	46
第5章 循环结构程序设计	48
实验九 For...Next循环语句	49
一、实验目的	49
二、预备知识	49
三、实验示例	49
四、实验内容	51
实验十 Do...Loop循环语句	51
一、实验目的	51
二、预备知识	51
三、实验示例	52
四、实验内容	53
实验十一 循环嵌套	54
一、实验目的	54
二、预备知识	54
三、实验示例	54
四、实验内容	55
五、思考题	56

10	实验十二 常用算法.....	56
30	一、实验目的.....	56
50	二、预备知识.....	56
50	三、实验示例.....	56
50	四、实验内容.....	58
80	第5章部分习题解答.....	58
100	第6章 数组	65
20	实验十三 一维数组.....	66
100	一、实验目的.....	66
100	二、预备知识.....	66
100	三、实验示例.....	66
100	四、实验内容.....	68
100	实验十四 动态数组.....	69
100	一、实验目的.....	69
110	二、预备知识.....	69
111	三、实验示例.....	69
115	四、实验内容.....	72
115	实验十五 二维数组.....	72
115	一、实验目的.....	72
115	二、预备知识.....	72
115	三、实验示例.....	73
115	四、实验内容.....	75
110	实验十六 控件数组.....	75
110	一、实验目的.....	75
110	二、预备知识.....	75
110	三、实验示例.....	76
110	四、实验内容.....	77
150	五、本章常见错误.....	78
150	第6章部分习题解答.....	78
150	第7章 过程	84
150	实验十七 Sub过程的建立及参数调用.....	85
150	一、实验目的.....	85
150	二、预备知识.....	85
150	三、实验示例.....	86
150	四、实验内容.....	88
150	五、思考题.....	89
150	实验十八 Function函数过程及变量、过程的作用域.....	89
150	一、实验目的.....	89
150	二、预备知识.....	89
150	三、实验示例.....	90

四、实验内容	91
五、思考题	92
实验十九 递归调用及鼠标与键盘事件过程	92
一、实验目的	92
二、预备知识	92
三、实验示例	93
四、实验内容	94
五、思考题	95
第7章部分习题解答	95
综合实验一	103
一、实验目的	104
二、预备知识	104
三、实验内容	104
四、实验要求	107
五、思考题	110
第8章 菜单和对话框	111
实验二十 菜单设计	112
一、实验目的	112
二、预备知识	112
三、实验示例	112
四、实验内容	115
五、思考题	116
实验二十一 对话框的使用	116
一、实验目的	116
二、预备知识	117
三、实验示例	117
四、实验内容	119
五、思考题	120
第9章 多重窗体与环境应用	121
实验二十二 多重窗体的应用	122
一、实验目的	122
二、预备知识	122
三、实验示例	122
四、实验内容	124
五、思考题	125
实验二十三 Visual Basic工程结构	126
一、实验目的	126
二、预备知识	126
三、实验示例	126
四、实验内容	127

五、思考题	128
第10章 数据文件	129
实验二十四 顺序文件	130
一、实验目的	130
二、预备知识	130
三、实验示例	131
四、实验内容	133
五、思考题	134
实验二十五 随机文件	134
一、实验目的	134
二、预备知识	134
三、实验示例	135
四、实验内容	138
五、思考题	139
第10章部分习题解答	139
第11章 图形和图像	144
实验二十六 常用图形控件及其属性	145
一、实验目的	145
二、预备知识	145
三、实验示例	146
四、实验内容	148
五、思考题	149
实验二十七 用图形方法绘制图形	149
一、实验目的	149
二、预备知识	149
三、实验示例	151
四、实验内容	154
五、思考题	154
第11章部分习题解答	155
第12章 访问数据库	158
实验二十八 ADO控件编程	159
一、实验目的	159
二、预备知识	159
三、实验示例	160
四、实验内容	164
第12章部分习题解答	164
综合实验二	168
一、实验目的	169
二、预备知识	169

● Visual Basic大学基础教程上机指导与习题解答 (第2版)

851	三、实验内容	169
951	四、思考题	172
1051	五、参考程序代码	172
	附录A 常用内部函数	176
	附录B 常用方法和事件	180
	附录C 常用语句语法	184
	附录D 常用控件 (对象) 及其使用属性	193
131	.....
132	.....
133	.....
134	.....
135	.....
136	.....
137	.....
138	.....
139	.....
140	.....
141	.....
142	.....
143	.....
144	.....
145	.....
146	.....
147	.....
148	.....
149	.....
150	.....
151	.....
152	.....
153	.....
154	.....
155	.....
156	.....
157	.....
158	.....
159	.....
160	.....
161	.....
162	.....
163	.....
164	.....
165	.....
166	.....
167	.....
168	.....
169	.....
170	.....

Chapter

1

第1章

Visual Basic基础知识

本章的目的是使学生初步了解Visual Basic集成开发环境中常用的菜单及工具栏命令，特别是文件操作命令；了解控件工具箱、控件属性窗口的作用及它们之间的关系；了解代码编辑窗口和程序界面设计窗口的作用及它们之间的关系。本章的主要内容包括：Visual Basic集成开发环境，Visual Basic应用程序的设计过程，窗体的常用属性、事件及方法。

实验一 熟悉Visual Basic集成开发环境

一、实验目的

1. 掌握Visual Basic的启动与退出。
2. 掌握Visual Basic应用程序的一般开发过程。
3. 熟悉Visual Basic集成开发环境, 掌握完成各种特定功能的窗口的作用。
4. 了解在Visual Basic环境中使用联机帮助的方法。

二、预备知识

Visual Basic集成开发环境

Visual Basic集成开发环境是一个将应用程序界面的可视化设计, 代码输入、修改及源程序的调试、运行集为一体的集成化软件开发环境, 它由菜单栏、工具栏、控件工具箱及完成各种特定功能的窗口组成, 其界面如图1-1所示。



图1-1 Visual Basic集成开发环境

创建Visual Basic应用程序

熟悉Visual Basic环境的目的是为了更有效地编制Windows应用程序, 而创建Windows应用程序的一般规律是首先设计应用程序的外观, 即程序界面; 然后设置对象属性, 针对不同对象编写程序代码; 之后对程序进行动态调试; 最后生成Windows环境下的可执行程序。

Visual Basic的帮助功能

Visual Basic 6.0是Visual Studio 6.0的套件之一, 它本身并不带帮助, 微软 (Microsoft) 公司为Visual Studio 6.0提供了一套MSDN Library帮助系统。MSDN (Microsoft Developer Network) 是使用Microsoft开发工具和以Windows或Internet为开发平台的开发人员的基本参考系统, 它是一个集程序设计指南、用户使用手册以及库函数于一体的电子词典。MSDN Library的帮助功能不

仅可以引导初学者入门，还可以帮助不同层次的用户完成应用程序的设计。

窗体的主要属性

窗体的主要属性有Name, Caption, Top, Left, WindowState等，通过属性窗口可以设置属性。

窗体的主要事件

窗体的主要事件有Click（单击）事件、Load（载入）事件、Activate（活动）事件、DblClick（双击）事件、UnLoad（卸载）事件等。

对象及其使用

窗体和控件都是Visual Basic中的对象，控件以图标的形式放在工具箱中。在窗体中绘制控件时，首先用鼠标单击工具箱中的相应按钮，使其呈选中状态，然后在窗体中拖出相应大小的矩形框。控件的基本操作有选择、移动、缩放、复制和删除等。

常见错误

- (1) 标点符号错误：在Visual Basic中只允许使用西文标点，任何中文标点符号在程序编译时均会产生“无效字符”错误，以红色字显示。
- (2) 程序出现“要求对象”错误：代码中使用的控件名称与控件实际名称不符或忘记在窗体上放置控件就直接使用。
- (3) 对象的属性名、方法名写错：在编写代码时，尽量使用自动列出成员功能，即当用户在输入控件名和英文句点后，系统自动列出该控件对象的可用属性和方法。
- (4) 代码无法更改：当程序处于运行模式时，代码窗口中的代码是不能更改的，只有处于设计或中断模式时才能更改。

三、实验示例

示例一 Visual Basic的启动与退出。

1. 启动Visual Basic 6.0。

由“开始”菜单启动Visual Basic的操作步骤为：单击“开始”按钮，弹出“开始”菜单，将鼠标指针指向“程序”选项，在打开的下级级联菜单中选择“Microsoft Visual Basic 6.0中文版”选项，然后在打开的下级级联菜单中将光标定位在“Microsoft Visual Basic 6.0中文版”命令上，单击鼠标左键，屏幕上出现如图1-2所示的Visual Basic 6.0启动界面。

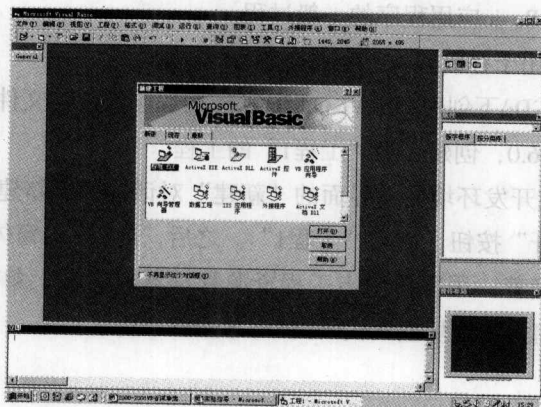


图1-2 启动Visual Basic 6.0

● Visual Basic大学基础教程上机指导与习题解答 (第2版)

其中,“新建工程”对话框中默认打开“新建”选项卡并选中“标准EXE”图标,单击“打开”按钮,将进入如图1-3所示的Visual Basic集成开发环境。



图1-3 “工程1”的设计界面

图1-3说明Visual Basic集成开发环境按默认情况创建了一个名为“工程1”的工程,其中包括一个窗体Form1。

2. 退出Visual Basic环境。

在图1-3所示的Visual Basic 6.0应用程序集成开发环境中,从“文件”菜单中选择“退出”命令、双击窗口控制菜单图标或单击窗口右侧的“关闭”按钮,均可退出Visual Basic 6.0。在退出时,系统会提示用户保存工程文件和窗体文件。如果需要再次打开刚才创建的“工程1”,则应该首先启动Visual Basic集成开发环境,接着选择“文件”菜单中的“工程1.vbp”命令,如图1-4所示。

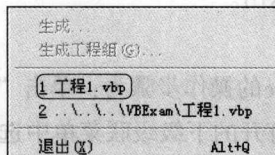


图1-4 新创建的Visual Basic应用程序的工程文件

示例二 创建Visual Basic应用程序的一般过程。

1. 创建新文件夹,用于存放Visual Basic应用程序文件。

打开资源管理器,在D:\下创建存放Visual Basic应用程序文件的文件夹VBExam。

2. 启动Visual Basic 6.0,创建名为“工程1”的工程。

在Visual Basic集成开发环境启动界面的“新建”对话框的“新建”选项卡中选中“标准EXE”图标,单击“打开”按钮,创建“工程1”。之后,向Form1窗体中添加Command1命令按钮,如图1-3所示。接着,用鼠标单击工程资源管理器窗口左上角的“查看代码”按钮,Visual Basic环境的中心窗口立即切换到代码窗口,如图1-5所示。

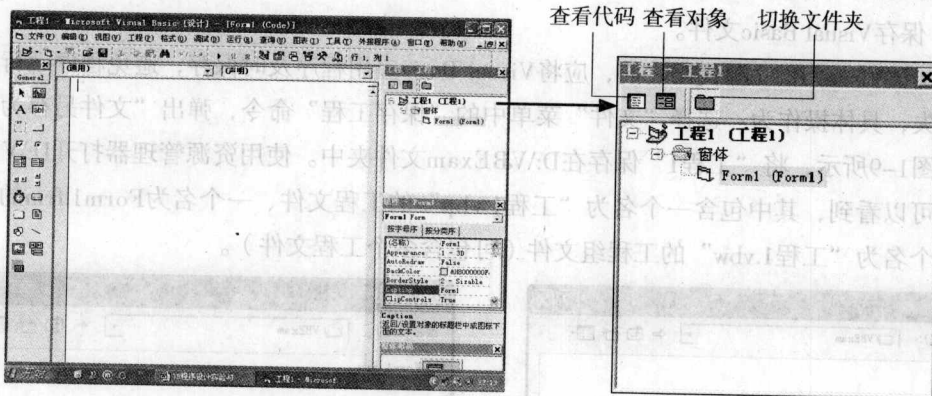


图1-5 切换到代码窗口

注意

工程资源管理器窗口左上角的“查看代码”按钮与“查看对象”按钮是代码窗口和窗体窗口的切换按钮。

3. 添加代码并运行程序。

Visual Basic中的所有源程序都必须书写在过程框架中。给命令按钮Command1添加事件过程有两种方法：第一种方法是直接用鼠标双击命令按钮Command1，系统自动添加响应鼠标单击Command1的过程框架；第二种方法是打开代码窗口左上角的对象下拉列表框，选中对象Command1（注意，代码窗口右上角的事件下拉列表框中自动呈现Click事件），并输入如图1-6所示的程序。程序输入完毕之后，按功能键“F5”或用鼠标单击“启动”按钮，编译并运行“工程1”。如果代码输入有误，则出现错误提示，待修改正确之后再运行。程序运行结果如图1-7所示。

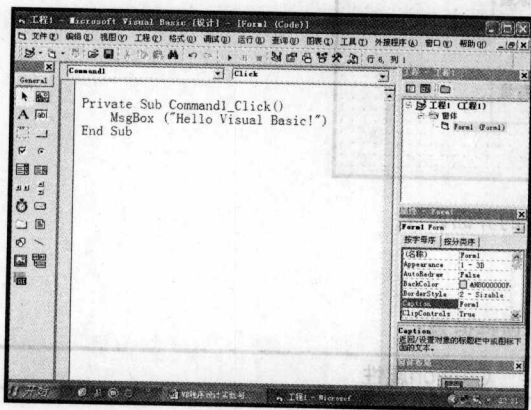


图1-6 输入代码

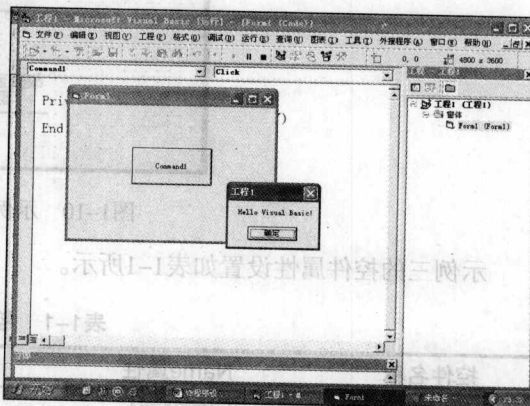


图1-7 鼠标单击Command1的运行结果

4. 生成“工程1”的可执行文件“工程1.exe”。

在上述操作的基础上，选择“文件”菜单中的“生成工程1.exe”命令，弹出“生成工程”对话框，选择适当的盘符、路径（如D:\VBExam）和文件名，如图1-8所示，然后单击“确定”按钮，在指定路径（D:\VBExam）下创建名为“工程1.exe”的Visual Basic可执行程序。打