



普通高等教育“十一五”规划教材
21世纪大学计算机基础分级教学丛书

Visual Basic

程序设计实践教程

司晓梅 杨 沙 黄启荃 主编



科学出版社

普通高等教育“十一五”规划教材
21 世纪大学计算机基础分级教学丛书

Visual Basic 程序设计实践教程

司晓梅 杨 沙 黄启荃 主编

科学出版社

北 京

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303

内 容 简 介

本书是《Visual Basic 程序设计教程》的配套实践教材,用于帮助读者自学和掌握计算机的应用操作。全书共分三个部分:第一部分为“实验指导”,精心安排了 13 个实验,分别与《Visual Basic 程序设计教程》各章内容配合;第二部分为“习题解答”,给出了《Visual Basic 程序设计教程》各章习题的参考答案;第三部分,给出了“全国计算机等级考试”相关知识和样题。

本书侧重应用 Visual Basic 进行程序设计的应用能力的培养,内容丰富、讲授清楚,适用于读者边学边操作,也可以作为准备计算机等级考试的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计实践教程/司晓梅,杨沙,黄启荃主编. —北京:科学出版社,2011.2

(21 世纪大学计算机基础分级教学丛书)

普通高等教育“十一五”规划教材

ISBN 978-7-03-029921-5

I. ①V… II. ①司… ②杨… ③黄… 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(2011)第 002507 号

责任编辑:张颖兵 程欣/责任校对:闫陶

责任印制:彭超/封面设计:苏波

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

武汉市新华印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011 年 2 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2011 年 2 月第一次印刷 印张:10 1/2

印数:1—4 500 字数:238 000

定价:18.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前言

Qianyan



本书是《Visual Basic 程序设计教程》的配套实验教材,以培养学生的应用能力为目标,提高其使用 Visual Basic 解决应用问题的能力为目的,根据《Visual Basic 程序设计教程》的布局安排了相应的实验和习题。

全书共分三部分。第一部分为“实验指导”,精心安排了 13 个实验,分别与《Visual Basic 程序设计教程》各章内容配合,使读者在实践中达到对书中内容的深入理解和熟练掌握。每个实验均包含“实验目的”、“实验环境”、“相关知识”等内容,为读者掌握 Visual Basic 的应用打下基础。第二部分为“习题解答”,给出了《Visual Basic 程序设计教程》各章习题的参考答案,为读者自学提供参考。第三部分为“计算机等级考试”,给出了全国计算机等级考试相关知识和样题,为参加计算机二级考试的学生提供笔试样卷和上机考试模拟系统的使用方法,为读者了解计算机等级考试的相关内容提供方便,供准备参加计算机等级考试的读者参考。

本书由司晓梅、杨沙、黄启荃主编,李小艳、夏婷、赵传斌参加了各章习题解答的编写及实验的设计。

本书在编写过程中,参考了大量的文献资料,在此向这些文献资料的作者表示感谢。由于时间仓促和水平所限,书中难免有疏漏之处,敬请各位专家、读者不吝批评指正。

编 者

2010 年 9 月

目录

Mulu

第一部分 实验指导

前言

实验一 Visual Basic 集成开发环境的使用	3
一、实验目的	3
二、实验环境	3
三、相关知识	3
四、实验示例	4
五、实验内容	9
六、进阶练习	11
实验二 常见数据类型应用及窗体和图片框输出	12
一、实验目的	12
二、实验环境	12
三、相关知识	12
四、实验示例	13
五、实验内容	14
六、进阶练习	18
实验三 顺序程序设计(一)	19
一、实验目的	19
二、实验环境	19
三、相关知识	19
四、实验示例	19
五、实验内容	20
六、进阶练习	23
实验四 顺序程序设计(二)	24
一、实验目的	24



二、实验环境	24
三、相关知识	24
四、实验示例	25
五、实验内容	25
六、进阶练习	29
 实验五 分支程序设计(一)	30
一、实验目的	30
二、实验环境	30
三、相关知识	30
四、实验示例	31
五、实验内容	32
六、进阶练习	34
 实验六 分支程序设计(二)	35
一、实验目的	35
二、实验环境	35
三、相关知识	35
四、实验示例	36
五、实验内容	38
六、进阶练习	41
 实验七 循环程序设计	42
一、实验目的	42
二、实验环境	42
三、相关知识	42
四、实验示例	43
五、实验内容	44
六、进阶练习	48
 实验八 数组程序设计	49
一、实验目的	49
二、实验环境	49
三、相关知识	49
四、实验示例	50
五、实验内容	52
六、进阶练习	55



实验九 过程和函数程序设计	56
一、实验目的	56
二、实验环境	56
三、相关知识	56
四、实验示例	57
五、实验内容	58
实验十 “5ic”机考系统的应用	61
一、实验目的	61
二、实验环境	61
三、考试系统使用方法介绍	61
实验十一 用户界面设计	69
一、实验目的	69
二、实验环境	69
三、相关内容	69
四、实验内容	70
实验十二 数据文件与图形操作	76
一、实验目的	76
二、实验环境	76
三、相关知识	76
四、实验内容	77
实验十三 数据库应用基础	84
一、实验目的	84
二、实验环境	84
三、相关知识	84
四、实验内容	88

第二部分 习题解答

习题一	93
习题二	95
习题三	98
习题四	100
习题五	103



习题六	107
习题七	112
习题八	116
习题九	119
习题十	122
习题十一	125

第三部分 计算机等级考试

第一章 计算机等级考试简介	129
一、考试性质	129
二、考试目的	129
三、组织机构	129
四、等级设置	129
五、考试形式	130
六、考试日期	130
七、考生报名	130
八、成绩评定方法	130
九、合格证书	131
第二章 全国计算机等级考试模拟软件的使用方法	132
一、用户界面的进入	132
二、音乐开启/关闭(可选)	132
三、“练习”模块的使用	133
四、笔试交卷评分	133
五、上机练习	133
六、生成上机答案	134
七、“考试”模块的使用	134
第三章 全国计算机等级考试上机考试指南	135
一、考场纪律	135
二、考试环境	135
三、答题过程	135
第四章 全国计算机等级考试二级 Visual Basic 部分样题	137

第一部分

实 验 指 导



实验一 Visual Basic 集成开发环境的使用

一、实验目的

- (1) 了解 Visual Basic 系统对计算机软、硬件的要求。
- (2) 熟悉 Visual Basic 集成开发环境。
- (3) 掌握开发一个简单程序的基本步骤。
- (4) 掌握常用控件的应用。

二、实验环境

Visual Basic 6.0(以下简称 VB)。

三、相关知识

1. Visual Basic 6.0 集成开发环境

图 1-1 是 VB 集成开发环境的主界面。

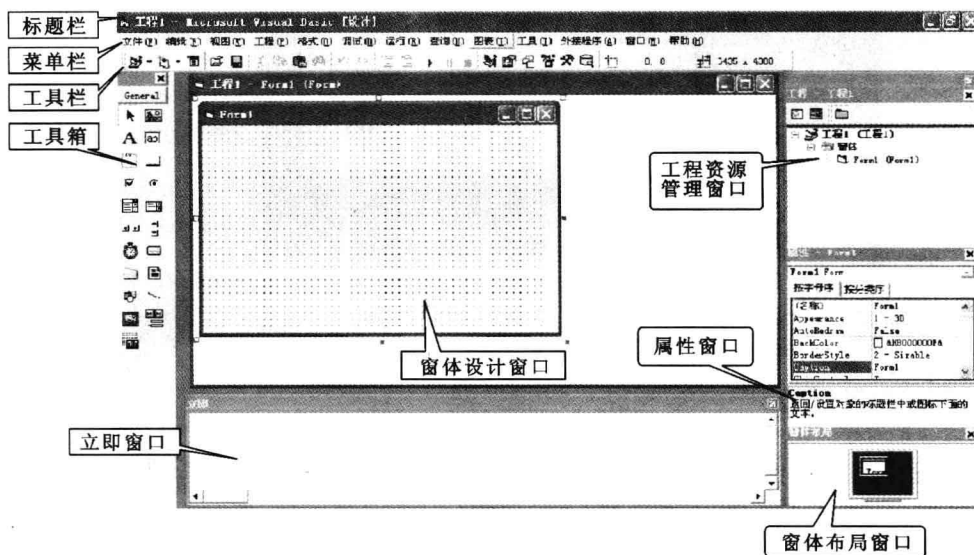


图 1-1 VB 集成开发环境

2. 建立一个应用程序的步骤

- (1) 新建一个工程。

- (2) 建立用户界面的对象。
- (3) 设置对象属性。
- (4) 编写对象事件过程。
- (5) 运行和调试程序。
- (6) 保存应用程序,生成可执行文件。

四、实验示例

例 1-1 在窗体上设置一个标签和两个控制按钮,单击名为“显示”的按钮,在标签上显示一排文字:“点击显示按钮,设置标签显示内容”;单击名为“清除”的按钮,显示的文字消失。

第一步:单击桌面快捷方式打开 VB 集成开发环境,打开后如图 1-2 所示。单击“打开”,新建一个项目,如图 1-3 所示。

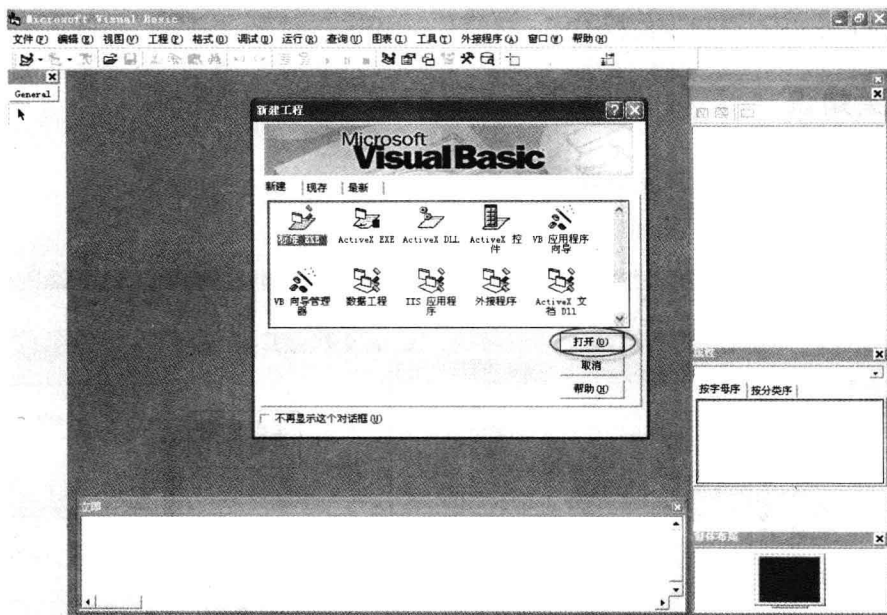


图 1-2 vb 集成开发环境

第二步:在工程的默认的窗体 Form1 (如图 1-3 所示)中添加控件,即标签控件 Label1、命令按钮控件 Command1 和 Command2;

(1) 在 vb 集成环境的工具栏左下方的工具箱(如图 1-4 所示)中单击标签(A),用鼠标在 Form1 窗体上画出一个矩形区域,则标签 Label1 就完成了。

(2) 在工具箱中单击按钮(=),用鼠标在 Form1 上画出按钮 Command1。

(3) 在 Form1 窗体中画出 Command2 控件,如图 1-5 所示。

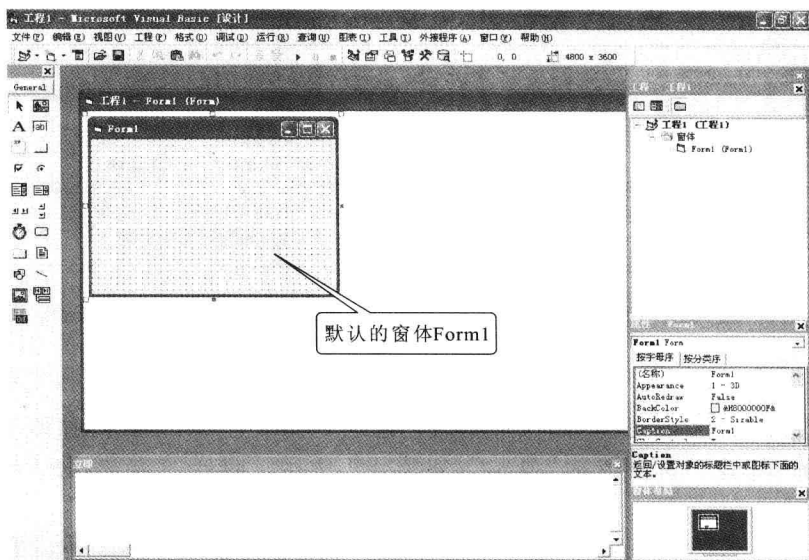


图 1-3 新建一个项目

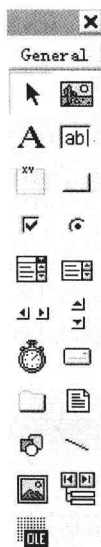


图 1-4 工具箱

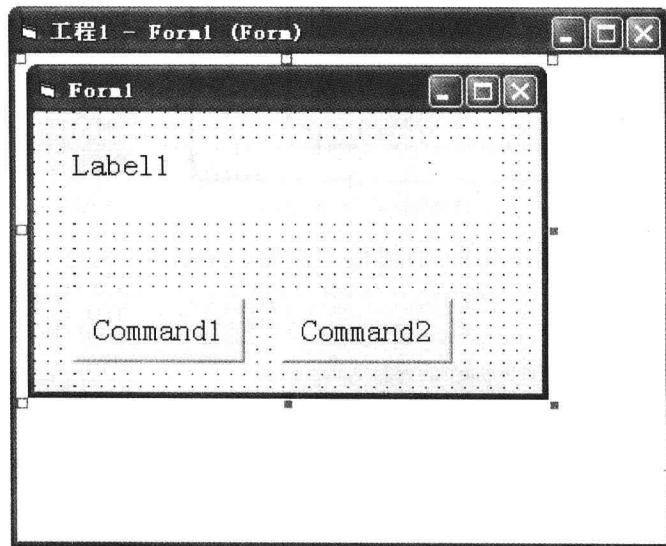


图 1-5 完成设置控件后的窗体

第三步:设置属性。分别设置 Form1,Label1,Command1,Command2 的属性。

(1) 设置 Form1 的 Caption 属性。属性窗口(工具栏的右下方项目窗口的下方)如图 1-6 所示,单击 Form1,则属性窗口可以设置 Form1 的属性,在 Form1 的属性表中找到 Caption,将其默认值“Caption1”改为“示例”,如图 1-7 所示。



图 1-6 属性窗口(Form1)



图 1-7 Form1 的 Caption 属性设置为空格

(2) 设置 Command1, Command2 的属性。选定 Form1 上 Cammand1, 如图 1-8 所示, 将 Cammand1 的 Caption 属性改为“显示”, 如图 1-9 所示。同样的方法, 将 Cammand2 的 Caption 属性改为“清除”。

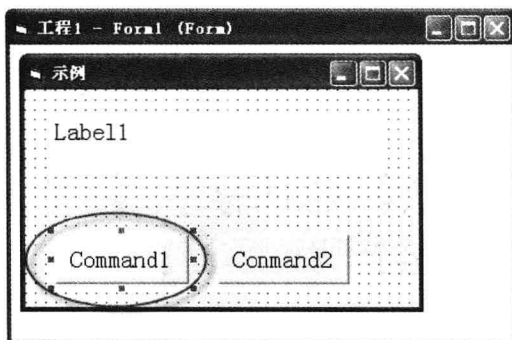


图 1-8 在 Form1 中选中 Command1



图 1-9 Command1 的属性窗口

(3) 设置标签 Label1 的属性。首先, 在窗体上选定 Label1, 然后在属性窗口中将 Label1 的 BackColor 属性设为“白色”如图 1-10(a)所示, BorderStyle 属性设为“1-Fixed”如图 1-10(b)所示, FontSize 设为“三号”, 如图 1-10(c)(d)所示。



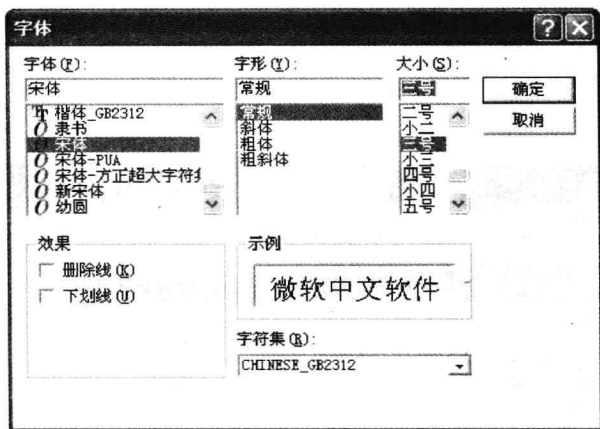
(a) 设置 Label1 的 BackColor 属性



(b) 设置 Label1 的 BorderStyle 属性



(c) 设置 Label1 的 Font 属性之步骤一



(d) 设置 Label1 的 Font 属性之步骤二

图 1-10 设置 Label1 的属性(续)

第四步:编写代码。

(1) 双击 Form1 打开代码窗口,如图 1-11 所示。

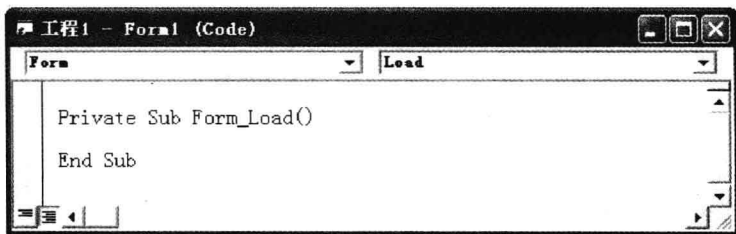


图 1-11 代码窗口

(2) 在代码窗口的控件下拉菜单中选择 Command1,如图 1-12 所示,在事件下拉菜单中选择单击 Click 事件。

(3) 输入命令按钮 Command1 的单击 Click 事件过程代码,如图 1-13 所示:

Label1.Caption= "点击显示按钮,设置标签显示内容".

注意:①不要把 Label1 最后的阿拉伯数值“1”输入成字母“l”;②代码中的符号,如点号、等号和双引号要是在英文输入状态下,而不是中文状态下输入。

(4) 输入命令按钮 Command2 的单击 Click 事件过程代码

Label1.Caption= ""。

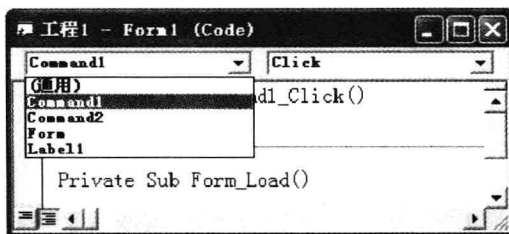


图 1-12 控件下拉菜单

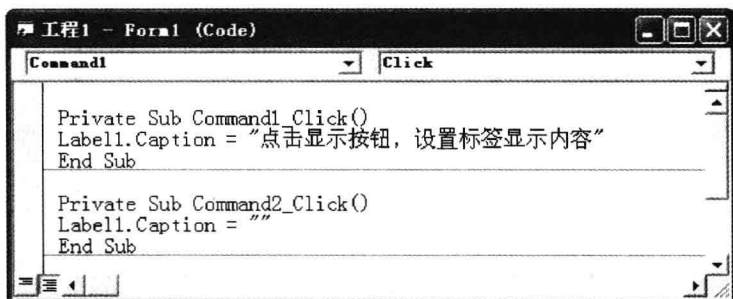


图 1-13 输入代码

第五步:运行工程。

(1) 单击工具栏上运行工程按钮(印有三角形的按钮),如图 1-14 所示。

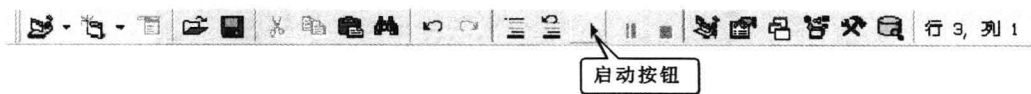


图 1-14 工具栏上的运行工程按钮

(2) 工程运行后如图 1-15 和图 1-16 所示。

注意:运行工程时,工程并没有保存,可执行文件也没有生成。

第六步:保存工程,将工程文件保存到硬盘上。

单击菜单栏的“文件”→“保存工程”。选择保存的路径之后,分别保存窗体文件和工程文件,如图 1-17 和图 1-18 所示。

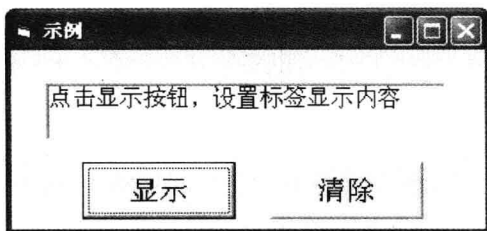


图 1-15 单击“显示”按钮后的界面

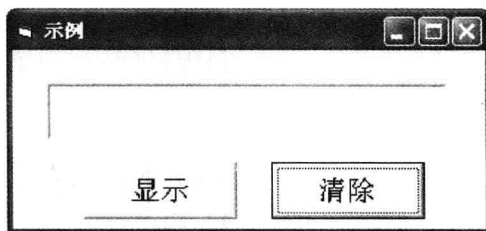


图 1-16 单击“清除”按钮后的界面

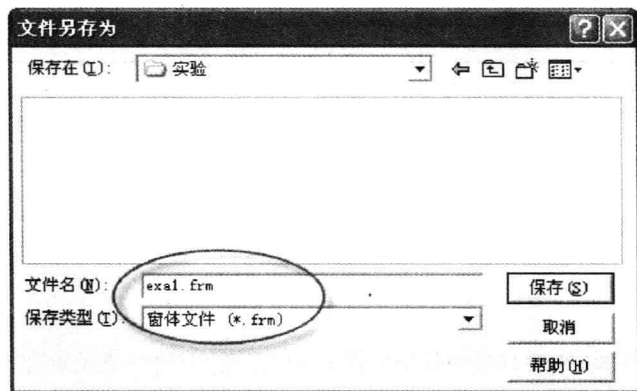


图 1-17 保存窗体文件

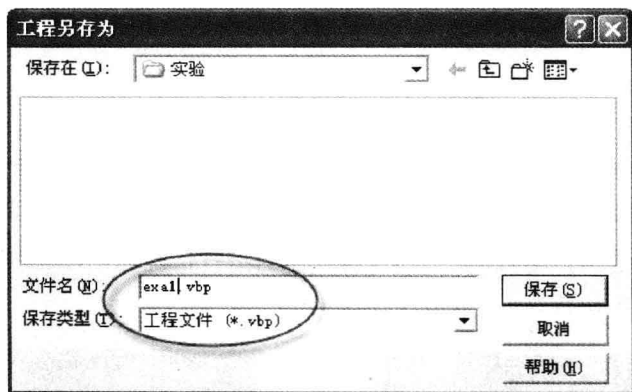


图 1-18 保存工程文件

第七步:工程的编译,产生一个文件扩展名为 exe 的可执行文件。

单击菜单栏的“文件”→“生成××.exe”,命名并选择此可执行文件的保存路径。

五、实验内容

练习 1-1 试对例 1-1 进行修改,单击“确定”按钮时,标签上显示“你好,世界!”;同时将“清除”按钮改为“结束”按钮,单击此按钮时,窗体关闭。程序运行的初始界面如图1-19所示。