

高职高专计算机教育规划教材

Visual Basic 程序设计 同步训练与实训指导

蒋琪 尚宏 白延丽 主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

高职高专计算机教育规划教材

Visual Basic 程序设计

同步训练与实训指导

蒋 琪 尚 宏 白延丽 主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书包括同步训练、课程实训以及课程设计等内容。其中,同步训练作为学生理论课后练习使用,可以巩固学生对基本知识、基本概念的掌握。课程实训是为了进一步提高学生实际操作能力,结合课程学习内容所设计的综合练习,目的在于提高学生的综合操作能力。课程设计则是通过操作与实践,使学生能够在学习完 Visual Basic 程序设计的基础上,进一步巩固面向对象程序设计的相关理论知识和设计技巧,提高面向对象程序设计的综合设计能力。

本书适合作为高职高专学校各专业的教材,也可作为 Visual Basic 初学者学习和开发 Visual Basic 应用程序的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计同步训练与实训指导 / 蒋琪,
尚宏,白延丽主编. —北京:中国铁道出版社,2009.2
高职高专计算机教育规划教材
ISBN 978-7-113-09572-7

I. V… II. ①蒋… ②尚… ③白… III. BASIC 语言—程序
设计—高等学校:技术学校—教学参考资料 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 018203 号

书 名: Visual Basic 程序设计同步训练与实训指导

作 者: 蒋 琪 尚 宏 白延丽 主编

策划编辑: 严晓舟 秦绪好

责任编辑: 秦绪好

编辑助理: 辛 杰 杜 鹏

责任印制: 李 佳

编辑部电话: (010) 63583215

封面设计: 付 巍

封面制作: 白 雪

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京市彩桥印刷有限责任公司

版 次: 2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 12.25 字数: 281 千

印 数: 5 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-09572-7/TP·3133

定 价: 20.00 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。

高职高专计算机教育规划教材

顾 问：冯博琴

主 任：张晓云

副主任：陈建铎 李伟华 王海春 范启岭

王 津 杨俊清 孟繁增 崔永红

委 员：（按姓名音序排列）

白延丽 董少明 韩文智 韩银锋 黄伟敏

李培金 李秀疆 刘省贤 刘喜勋 梅创社

沈久福 王 可 王 坤 吴晓葵 熊永福

杨卫社 杨学全 张 勇 张 宇 钟生海

我国经济建设和发展取得了举世瞩目的成就,随着经济建设发展的需求,教育事业也得到了发展,特别是我国高职高专教育实现了跨越式的发展。依据教育部公布的统计年报,2000 年全国高等院校共有 1 813 所,到 2005 年全国普通高等院校和成人高等院校共有 2 273 所,增长 25%;2000 年普通高等院校共招本科、高职(专科)学生 464.21 万人,校均规模达 5 289 人,2005 年达 504.46 万人,校均规模达 7 666 人,增长 8%;2005 年全国各类高等院校总规模超过 2 300 万人,高等教育入学率达到 21%。

党的十六大报告指出,21 世纪头 20 年经济建设和改革的主要任务是:完善社会主义市场经济体制,推动经济结构战略性调整,基本实现工业化,大力推进信息化,加快建设现代化。报告中指出,要坚持以信息化带动工业化,以工业化促进信息化,走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化路子。报告中还指出,要形成以高新技术产业为先导、基础产业和制造业为支撑、服务业全面发展的产业格局。高职高专的专业建设格局也以十六大报告的思路为依据不断调整。例如,陕西省 2005 年高职高专院校中,根据专业排名前 10 位的统计,有 44 所学校开设了“计算机应用技术”课程,排名第一;有 26 所学校开设了“计算机网络技术”课程,排名第五;有 24 所学校开设了“计算机信息管理”课程,排名第六。2005 年,这 3 个专业的毕业生人数共计 5199 人。除了信息产业外,具有信息化知识的复合人才也是信息产业人才需求的另一部分,随着社会信息化程度的日益提高,需要一大批既懂计算机技术,又懂经营管理的信息化人才;随着网络技术的发展,网络管理、网络安全、网页制作等方面的人才需求也将日益增加。

随着高校扩招、用人需求扩大、专业建设不断发展壮大,优质教学资源短缺成为高职高专教育的热点问题。作为信息化基础的计算机技术及应用方向的教学体系与课程建设,在教学思想、教学方法、教学手段不断改革的过程中,积累了大量可推广的经验。一套好的教材是优质教师队伍通过长时间教学实践积累的产物,是教学改革经验与成果的有效推广载体与手段,是教学改革经验与成果推广应用的有效途径,因此,教材建设工作是整个高职高专教育教学工作中的重要组成部分,积极推动教材建设工作是解决优质教学资源短缺、实现优质资源共享的有效方式。中国铁道出版社正是认识到了计算机技术教育发展与信息化建设的关联,因而积极推广教学改革经验与成果,协助高职高专院校实现优质资源共享,并为此推出了“高职高专计算机教育规划教材”丛书。

本丛书本着以服务为宗旨，以就业为导向，面向社会、面向市场、面向职业岗位能力，积极围绕职业岗位人才需求的总目标和职业能力需求，根据不同课程在课程体系中的地位及不同作用，采取不同的教学及教材编写方法。如以知识讲授为主体的围绕问题中心的教学和教材编写方法；以基础能力训练为核心的围绕基础训练任务的教学和教材编写方法；以岗位综合能力训练为核心的以任务为中心的教学和教材编写方法等。

国家兴盛，人才为本；人才培养，教育为本。信息化是我国加快实现工业化和现代化的必然选择，高职高专教育应抓住机遇，乘势而上，培养数以千万计的高技术应用专门人才，为经济建设发展提供保障，以求在贯彻和服务于全面落实科学发展观的过程中能更好地发展。

张 晓 云

本书是《Visual Basic 程序设计》(尚宏 蒋琪 白延丽主编)的配套用书,是作者在多年教学经验的基础上,根据精品课程建设和教学改革的实施情况,以及学生的认知规律精心组织了这本实训指导与同步训练教材。

为了便于学生学习和教师使用教材,针对《Visual Basic 程序设计》中的相关内容,本书设置了相对应的同步训练、课程实训以及课程设计等内容。其中,同步训练作为学生理论课后练习使用,可以巩固学生对基本知识、基本概念的掌握。课程实训是为了进一步提高学生实际操作能力,结合课程学习内容所设计的综合练习,目的在于提高学生的综合操作能力。课程设计则是通过该课程设计的操作与实践,使学生能够在学习完 Visual Basic 程序设计的基础上,进一步巩固面向对象程序设计的相关理论知识和设计技巧,提高面向对象程序设计的综合设计能力,具体掌握的基本能力有以下几方面:

- 各种语句的综合使用能力。
- 相关控件、函数和对象的使用能力。
- 各种数据处理控件的使用方法,掌握数据库应用程序的开发技术。
- 根据具体的设计题目,设计清晰、美观的界面,完善的功能,提高综合设计能力。

课程设计共有学生信息管理系统、图书管理系统、人事管理信息系统、上机考试系统等四个题目可供教师在教学中使用,也可以为学生自学提供一定的帮助。

本书的同步训练第 1、2 章由郝伟编写,第 3、9 章由尚宏编写,第 4、10 章由赵源编写,第 5、11 章由蒋琪编写,第 6 章由陈丽娟编写,第 12 章由陈丽娟、白延丽编写,第 7 章由卢欣超编写,第 8 章由焦健编写。

本书的实训 1 由郝伟提供内容设计并编写,实训 2、8 由尚宏、白延丽提供内容设计并编写,实训 3、4 由蒋琪提供内容设计并编写,实训 5 由陈丽娟提供内容设计并编写,实训 6 由卢欣超提供内容设计并编写,实训 7 由焦健提供内容设计并编写。本书的课程设计由焦健提供项目设计并编写。

全书由蒋琪、尚宏负责统稿,白延丽负责定稿。

由于编者能力和水平有限,难免有不妥之处,恳请读者,特别是使用本书的教师和同学提出宝贵意见,以便今后修订。

编 者

2009 年 1 月

第一部分 同步训练

第 1 章	Visual Basic 6.0 概述	1
第 2 章	Visual Basic 的编程机制	2
第 3 章	基本控件	7
第 4 章	程序代码基础	17
第 5 章	控制结构	26
第 6 章	数组	60
第 7 章	过程	73
第 8 章	常用标准控件	92
第 9 章	对话框	111
第 10 章	菜单、工具栏和状态栏	114
第 11 章	鼠标和键盘	118
第 12 章	文件和文件系统	122

第二部分 课程实训

实训 1	Visual Basic 程序开发环境	134
实训 2	Visual Basic 的基本控件	138
实训 3	选择结构程序的设计及调试	144
实训 4	循环结构程序的设计及调试	146
实训 5	数组	149
实训 6	过程	151
实训 7	常用控件	153
实训 8	对话框	161

第三部分 课程设计

设计目的	167
设计任务	167
设计过程	168
附录 A 参考答案	179
参考文献	185

第一部分 // 同步训练

第 1 章 Visual Basic 6.0 概述



知识归纳

1. Visual Basic 的特点

Visual Basic 是一种可视化、面向对象和采用事件驱动方式的结构化高级程序设计语言,可用于开发 Windows 环境下的各类应用程序。此外, Visual Basic 还有一些其他的特点,包括动态数据交换、对象链接与嵌入、动态链接库、建立自己的 ActiveX 文档、Internet 组件下载等。

2. Visual Basic 的版本

Visual Basic 6.0 包括 3 个版本:学习版、专业版和企业版。

- 学习版: Visual Basic 的基础版本,可用来开发 Windows 应用程序。该版本包括所有的内部控件(标准控件)、网络控件、Tab 对象以及数据绑定控件。
- 专业版:该版本为专业编程人员提供了一套用于软件开发的功能完备的工具,它包括学习版的全部功能,同时包括 ActiveX 控件、Internet 控件、Crystal Report Writer 和报表控件。
- 企业版:可供专业人员开发功能强大的分布式应用程序。该版本包括专业版的全部功能,同时具有自动化管理器、部件管理器、数据库管理、Microsoft Visual SourceSafe 面向工程的控制系统等。

3. Visual Basic 的启动

Visual Basic 可在 Microsoft 各版本操作系统下运行,并有 4 种启动方式:

- 使用“开始”菜单中的“程序”命令。
- 使用“我的电脑”。
- 使用“开始”菜单中的“运行”命令。
- 建立启动 Visual Basic 6.0 的快捷方式。

4. Visual Basic 的退出

打开 Visual Basic 主窗体的“文件”菜单,选择其中的“退出”命令,或者按【Alt+Q】组合键。

5. 标题栏

标题栏是屏幕顶部的水平条,它显示的是应用程序的名字。

6. 菜单栏

集成环境的主菜单，位于标题栏的下方。

7. 工具栏

Visual Basic 6.0 提供了 4 种工具栏，包括编辑、标准、窗体编辑器和调试，并可根据需要定义用户自己的工具栏。

8. 窗体设计器

窗体设计器简称窗体，是应用程序最终面向用户的窗口，它对应于应用程序的运行结果。Visual Basic 中的各种图形、图像、数据等都是通过窗体或窗体中的控件显示出来的。

9. 工程资源管理器

工程资源管理器窗口中含有建立一个应用程序所需要的文件清单。工程资源管理器窗口中的文件可分为窗体文件 (.frm)、程序模块文件 (.bas)、类模块文件 (.cls)、工程文件 (.vbp)、工程组文件 (.vbg) 和资源文件 (.res) 6 类。

10. 属性窗口

属性窗口主要是针对窗体和控件设置的。在 Visual Basic 中，窗体和控件被称为对象。每个对象都可以用一组属性来表现特征，属性窗口就是用来设置窗体或窗体中控件属性的。

11. 工具箱窗口

工具箱窗口由工具图标组成，图标又称为图形对象或控件，是组成 Visual Basic 应用程序的构件。每个控件由工具箱中的一个图标来表示。

12. 其他窗口

在集成环境中还有其他一些窗口，包括窗体布局窗口、代码编辑窗口、立即窗口、本地窗口和监视窗口等。



基础训练

问答题

1. 简述 Visual Basic 6.0 的安装过程。
2. 简述如何添加、删除 Visual Basic 6.0 组件。
3. Visual Basic 6.0 有几个版本？各有什么特点？

第 2 章 Visual Basic 的编程机制



知识归纳

1. Visual Basic 对象的概念

对象是系统中的基本运行实体。在 Visual Basic 6.0 中，对象分预定义对象和用户自定义对象两类。

2. 对象的属性

对象属性是一个对象的特性，不同的对象有不同的属性。常见的属性有标题 (Caption)、名称 (Name)、颜色 (Color)、字体大小 (FontSize)、是否可见 (Visible) 等。格式如下：

对象名.属性名称=新设置的属性值

3. 对象事件

对象事件由 Visual Basic 预先设置好的、能够被对象识别的动作。一个对象可有一个或多个事件过程，格式如下：

```
Private sub 对象名称_时间名称()  
...  
    时间响应程序代码  
...  
End sub
```

4. 对象方法

在传统的程序设计中，过程和函数是编程语言的主要部件。而在面向对象程序设计（OOP）中，引入了成为方法的特殊过程和函数。方法的操作与过程、函数的操作相同，并且是特定对象的一部分，调用格式如下：

对象方法.方法名称

5. 对象属性设置

对象属性可以通过程序代码设置，也可以在设计阶段通过属性窗口设置。在属性窗口设置对象的属性，也需先选择要设置属性的对象，然后激活属性窗口。属性不同，设置新属性的方式也不一样。通常有以下 3 种方式：

- ① 直接输入新的属性值。
- ② 选择输入，即通过下拉列表选择所需要的属性值。
- ③ 利用对话框设置其属性值。

6. 用 Visual Basic 开发应用程序分为 3 个步骤

- ① 建立用户界面。
- ② 设置窗体和控件的属性。
- ③ 编写代码。

7. 代码编辑器

代码编辑器是一个窗口，提供编写 Visual Basic 代码的功能，这些功能通过编辑器的选项来设置。

代码设置包括：①自动语法检查；②要求变量声明；③自动列出成员；④自动显示快速信息；⑤自动显示数据信息；⑥自动缩进；⑦Tab 宽度。

窗口设置包括：①编辑时可拖动文本；②默认为整个模块查阅；③过程分隔符。

8. 保存程序

Visual Basic 应用程序可以 4 种类型的文件保存：①单独的窗体文件，扩展名为.frm；②公用的标准模块文件，扩展名为.bas；③类模块文件，扩展名为.cls；④工程文件，扩展名为.vbp。

9. 程序的装入

保存的应用程序关闭后再次装入，以便运行或进行修改。4 类文件中，只需装入工程文件，与该工程有关的其他 3 类文件便可自动装入内存。

10. 程序的运行

设计完程序并存入磁盘后，就可以运行程序。运行程序是为了输出结果并发现错误。在

Visual Basic 环境中, 程序可以解释运行, 也可以生成可执行文件。

11. Visual Basic 应用程序的构成

应用程序是一个指令集, 用来指挥计算机完成指定的操作。应用程序结构指的是组织指令的方法, 通常由窗体模块、标准模块、类模块 3 类模块构成。

12. 事件驱动

事件是由窗体或控件识辨的操作。在响应事件时, 事件驱动应用程序执行指定的代码。事件驱动的典型操作序列如下:

① 启动应用程序, 加载和显示窗体。

② 窗体和窗体上的控件接受事件。事件可以由用户触发 (如鼠标操作), 也可以由操作系统或其他应用程序的消息触发 (如计算器事件), 还可以由代码间接引发 (如当代码加载窗体时的 Load 事件)。



基础训练

一、选择题

- 事件的名称 ()。
 - 都要由用户定义
 - 有的由用户定义, 有的由系统定义
 - 都是由系统预先定义
 - 是不固定的
- “对象”是计算机系统运行的 ()。
 - 程序单位
 - 逻辑单位
 - 物理实体
 - 基本实体
- 控件是 ()。
 - 建立对象的工具
 - 设置对象属性的工具
 - 编写程序的编辑器
 - 建立图形界面的编辑窗口
- 以下对 Visual Basic 窗体设计器的主要功能叙述正确的是 ()。
 - 编写源程序代码
 - 建立用户界面
 - 画图
 - 显示文字
- Visual Basic 是一种面向对象的程序设计语言, 构成对象 (或控件) 的三要素包括 ()。
 - 属性、控件和方法
 - 属性、事件和方法
 - 窗体、控件和过程
 - 控件、过程和模块
- 下列不属于 Visual Basic 特点的是 ()。
 - 可视化编程环境
 - 面向图形对象
 - Visual Basic 中有菜单编辑器
 - 事件驱动编程机制
- 下列不属于对象的特性的是 ()。
 - 属性
 - 方法
 - 事件
 - 类
- Visual Basic 标题栏中显示了应用程序的 ()。
 - 大小
 - 位置
 - 名称
 - 状态
- Visual Basic 6.0 的主窗口包括 ()。
 - 标题栏
 - 菜单栏
 - 工具栏
 - 以上皆是
- 下列关于窗体上控件的基本操作错误的是 ()。
 - 按一次【Delete】键只能删除一个控件

- B. 按一次【Delete】键可以同时删除多个控件
C. 按住【Shift】键，然后单击每个要选择的控件，可以同时选中多个控件
D. 按住【Ctrl】键，然后单击每个要选择的控件，可以同时选中多个控件
11. 以下叙述中错误的是()。(2006-9 等级考试)
A. 打开一个工程文件时，系统自动装入与该工程有关的窗体文件
B. 保存 Visual Basic 程序时，应分别保存窗体文件及工程文件
C. Visual Basic 应用程序只能以解释方式执行
D. 窗体文件包含该窗体及其控件的属性
12. 以下叙述中错误的是()。(2006-9 等级考试)
A. 一个工程中可以包含多个窗体文件
B. 在一个窗体文件中用 Public 定义的通用过程不能被其他窗体调用
C. 窗体和标准模块需要分别保存为不同类型的磁盘文件
D. 用 Dim 定义的窗体层变量只能在该窗体中使用
13. 以下叙述中错误的是()。(2006-9 等级考试)
A. 语句“Dim a, b As Integer”声明了两个整型变量
B. 不能在标准模块中定义 Static 型变量
C. 窗体层变量必须先声明，后使用
D. 在事件过程或通用过程内定义的变量是局部变量
14. 假定一个 Visual Basic 应用程序由一个窗体模块和一个标准模块构成。为了保存该应用程序，以下正确的操作是()。(2005-9 等级考试)
A. 只保存窗体模块文件
B. 分别保存窗体模块、标准模块和工程文件
C. 只保存窗体模块和标准模块文件
D. 只保存工程文件
15. 为了清除窗体上的一个控件，下列正确的操作是()。(2005-9 等级考试)
A. 按【Enter】键
B. 按【Esc】键
C. 选择(单击)要清除的控件，然后按【Delete】键
D. 选择(单击)要清除的控件，然后按【Enter】键
16. 以下叙述中错误的是()。(2005-9 等级考试)
A. 打开一个工程文件时，系统自动装入与该工程有关的窗体、标准模块等文件
B. 当程序运行时，双击一个窗体，则触发该窗体的 DblClick 事件
C. Visual Basic 应用程序只能以解释方式执行
D. 事件可以由用户引发，也可以由系统引发
17. 在 Visual Basic 工程中，可以作为“启动对象”的程序是()。(2005-4 等级考试)
A. 任何窗体或标准模块
B. 任何窗体或过程
C. Sub Main 过程或其他任何模块
D. Sub Main 过程或任何窗体
18. 以下叙述中错误的是()。(2004-9 等级考试)
A. 事件过程是响应特定事件的一段程序
B. 不同的对象可以具有相同名称的方法
C. 对象的方法是执行指定操作的过程
D. 对象事件的名称可以由编程者指定

19. 以下叙述中错误的是 ()。(2004-4 等级考试)
- 一个工程可以包括多种类型的文件
 - Visual Basic 应用程序既能以编译方式执行, 也能以解释方式执行
 - 程序运行后, 在内存中只能驻留一个窗体
 - 对于事件驱动型应用程序, 每次运行时的执行顺序可以不一样
20. 以下叙述中错误的是 ()。(2003-9 等级考试)
- Visual Basic 是事件驱动型可视化编程工具
 - Visual Basic 应用程序不具有明显的开始和结束语句
 - Visual Basic 工具箱中的所有控件都具有宽度 (Width) 和高度 (Height) 属性
 - Visual Basic 中控件的某些属性只能在运行时设置
21. 以下叙述中错误的是 ()。(2003-9 等级考试)
- 在工程资源管理器窗口中只能包含一个工程文件及属于该工程的其他文件
 - 以 .bas 为扩展名的文件是标准模块文件
 - 窗体文件包含该窗体及其控件的属性
 - 一个工程中可以含有多个标准模块文件
22. 以下不属于 Visual Basic 系统的文件类型是 ()。(2003-9 等级考试)
- .frm
 - .bat
 - .vbg
 - .vbp
23. 以下叙述中错误的是 ()。(2003-9 等级考试)
- 打开一个工程文件时, 系统自动装入与该工程有关的窗体、标准模块等文件
 - 保存 Visual Basic 程序时, 应分别保存窗体文件及工程文件
 - Visual Basic 应用程序只能以解释方式执行
 - 事件可以由用户引发, 也可以由系统引发
24. 在设计阶段, 当双击窗体上的某个控件时, 所打开的窗口是 ()。(2003-4 等级考试)
- 工程资源管理器窗口
 - 工具箱窗口
 - 代码窗口
 - 属性窗口
25. 以下不能在“工程资源管理器”窗口中列出的文件类型是 ()。(2003-4 等级考试)
- bas
 - res
 - frm
 - ocx
26. 刚建立一个新的标准 EXE 工程后, 不在工具箱中出现的控件是 ()。
(2002-9 等级考试)
- 单选按钮
 - 图片框
 - 通用对话框
 - 文本框

二、填空题

- 通常把_____、_____和_____称为对象 (或控件) 的三要素。
- 当事件由_____触发或_____触发时, 对象就会对该事件做出响应。
- 在 Visual Basic 中, 窗体和控件被称为_____。
- 面向对象程序设计是一种以对象为基础, 由_____驱动对象执行的设计方法。
- 如果要设置窗体的标题栏, 应选择_____属性。
- Visual Basic 中, 工程文件的扩展名为_____。
- 对象分为两类: _____和用户定义对象。
- Visual Basic 分学习版、_____和企业版 3 种版本。

9. Visual Basic 提供了 4 种工具栏, 包括编辑、____、窗体编辑器和调试。
10. 在 Visual Basic 中, 属性窗口是针对窗体和____而设置的。

第 3 章 基本控件



知识归纳

Windows 环境下的应用程序大多具有良好的用户界面, 而窗体、标签、命令按钮和文本框则是界面设计中最为基本的几种控件, 是程序开发的基础。在控件的学习中, 属性、事件和方法则是最为主要的 3 个方面。

1. 通用属性

- Name: 控件的名称。
- BackColor 和 ForeColor: 控件的背景色和前景色。
- Caption: 控件的标题文字。
- Enabled: 设置控件是否可用, 取值为逻辑类型。
- Font: 控件上所显示字符的字体、字形、大小、效果等设置。
- Top 和 Left: 控件的左上角在其容器中的纵坐标和横坐标。
- Width 和 Height: 控件的宽度和高度。
- Visible: 设置控件是否显示。
- TabIndex: 设置或返回父级容器中大部分对象的 Tab 键次序。

以上这些属性是全部或多数控件所共同具有的一些常用属性, 下面介绍基本控件时将不再解释。

2. 窗体控件

窗体控件是 Windows 应用程序设计的基础, 是其他控件的载体。

(1) 常用属性

窗体除了具有 Name、BackColor 和 ForeColor、Caption、Font、Visible 等通用属性外, 还具有的常用属性包括以下几种:

- BorderStyle: 设置窗体边框的样式, 可以有无边框窗体、固定的单边框、可调整的边框、固定对话框和固定工具窗口 5 种取值。
- MaxButton 和 MinButton: 设置窗体是否包含最大化、最小化按钮, 取值为逻辑类型。
- WindowsState: 设置程序运行时窗体的状态, 可以有正常大小、最小化、最大化 3 种取值。

(2) 常用事件

窗体的常用事件包括:

- Click: 使用鼠标单击窗体时响应的事件。
- Load: 窗体被加载和调用时响应的事件。
- UnLoad: 窗体被卸载和关闭时响应的事件。
- Activate: 窗体被激活时响应的事件。

(3) 常用方法

窗体的常用方法包括:

- Cls: 用于清除运行时窗体上所生成的文本。
- Hide: 用于将窗体隐藏起来。
- Show: 用于将窗体在屏幕上显示出来。
- Print: 用于在窗口中输出文本。
- SetFocus: 用于使窗体获得焦点。

2. 命令按钮控件

命令按钮主要用来提供用户执行某一功能所单击的对象。

(1) 常用属性

命令按钮也具有 Name、BackColor 和 ForeColor、Caption、Font、Visible 等通用属性，此外，还具有的常用属性包括以下几种：

- Cancel: 设置命令按钮是否为 Cancel 按钮，取值为逻辑类型。
- Default: 设置命令按钮是否为默认按钮，取值为逻辑类型。
- Picture: 设置命令按钮上显示的图形。
- Style: 设置命令按钮的显示风格，具有 Windows 风格的标准命令按钮和图形风格按钮两种取值。

(2) 常用事件

命令按钮的常用事件包括：

- Click: 使用鼠标单击命令按钮时响应的事件。
- DblClick: 使用鼠标双击命令按钮时响应的事件。
- GotFocus: 命令按钮获得焦点时响应的事件。
- LostFocus: 命令按钮失去焦点时响应的事件。

(3) 常用方法

命令按钮的常用方法就是 SetFocus。调用该方法，能够使命令按钮获得焦点。

3. 标签控件

标签控件用于显示静态文本信息，程序运行时用户不能直接编辑其内容，标签控件通常用来显示程序中对于其他控件的注释，或者显示其他程序中的信息。

(1) 常用属性

标签除具有 Name、BackColor 和 ForeColor、Caption、Font、Visible 等通用属性外，还具有的常用属性包括以下几种：

- Alignment: 设置标签中文本的对齐方式，有左对齐、右对齐、居中对齐 3 种取值。
- AutoSize: 设置标签控件能否自动调整大小以显示所有的文本内容，取值为逻辑类型。
- BackStyle: 标签控件的背景样式，有透明、不透明两种取值。
- BorderStyle: 设置标签控件的边框样式，有无边框、立体边框两种取值。
- WordWrap: 设置标签控件的文本在显示时能否自动换行，取值为逻辑类型。

(2) 常用事件和常用方法

一般的程序设计中，标签控件的事件和方法都较少使用。

4. 文本框控件

文本框控件主要用来与用户交互数据，该控件的最主要功能就是文本信息的输入、显示和编辑。

(1) 常用属性

文本框具有 Name、BackColor 和 ForeColor、Font、Visible 等通用属性，但不具有 Caption 属性，此外，具有的其他常用属性包括以下几种：

- Text: 设置或返回文本框中的文字信息，是文本框最重要的属性。
- Alignment: 设置标签中文本的对齐方式，有左对齐、右对齐、居中对齐 3 种取值。
- MaxLength: 设置文本框允许输入的最大字符数。
- MultiLine: 设置文本框是否允许多行显示，取值为逻辑类型。
- ScrollBars: 当文本框允许多行显示时，设置文本框是否是具有垂直或水平滚动条，可以有有滚动条、水平滚动条、垂直滚动条、同时具有水平和垂直滚动条 4 种取值。
- PasswordChar: 用于设置显示在文本框中的替代字符。
- Locked: 设置文本框中的内容是否允许用户直接进行编辑，取值为逻辑类型。

(2) 常用事件

文本框的常用事件包括：

- Change: 文本框中的内容发生改变时响应的事件。
- KeyPress: 文本框具有焦点时，按键盘上与 ASCII 字符对应的键时响应的事件。
- GotFocus: 文本框获得焦点时响应的事件。
- LostFocus: 文本框失去焦点时响应的事件。

(3) 常用方法

文本框的常用方法主要是 SetFocus。调用该方法，能够使文本框获得焦点。



基础训练

一、选择题

1. 如果要在文本框中键入字符时，只显示某个字符，如星号(*)，应该要设置文本框的()属性。
A. Caption B. PasswordChar C. Text D. Char
2. 为了把焦点移到某个指定的控件，所使用的方法是()。
A. SetFocus B. Visible C. Refresh D. GetFocus
3. 设置对象的边框类型的属性是()。
A. DrawStyle B. DrawWidth C. BorderStyle D. ScaleMode
4. 当窗体的 AutoRedraw 属性采用默认值时，若在窗体装入时使用绘图方法绘制图形，则应将程序放在()中。
A. Paint 事件 B. Load 事件 C. Initialize 事件 D. Click 事件
5. 如果将文本框的()属性设置为 True，则运行时不能对文本框中的内容进行编辑。
A. Locked B. MultiLine C. TabStop D. Visible
6. 下列()选项是窗体对象的方法而非属性。
A. Name B. Print C. Caption D. Enabled
7. 命令按钮不能响应的事件是()。
A. Click B. DblClick C. MouseDown D. MouseUp