

程序设计基础

学习指导与考试指南

韩立毛 编 著

CHENG XU SHE JI JI CHU
XUE XI ZHI DAO
YU KAO SHI ZHI NAN



东南大学出版社
Southeast University Press

21 世纪高校计算机应用技术教材

程序设计基础

学习指导与考试指南

韩立毛 编著

东南大学出版社

内 容 提 要

本书是《程序设计基础》(《Visual Basic 程序设计》)课程的配套教材,主要内容包括两大部分,第一部分是 Visual Basic 程序设计学习指导,第二部分是 Visual Basic 程序设计等级考试指南。全书的内容经过精心编写与组织,所有程序均在计算机上调试通过。书中有大量的练习与测试和等级考试全真模拟试题,并经过多轮教学使用,此书对于在校大学生顺利通过计算机等级考试是一本不可多得的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

程序设计基础学习指导与考试指南/韩立毛编著.

—南京:东南大学出版社,2006.10

ISBN 7-5641-0591-7

I. 程... II. 韩... III. BASIC 语言—程序设计—习题 IV. TP312-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 123272 号

东南大学出版社出版发行
(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人:宋增民

江苏省新华书店经销 兴化印刷有限责任公司印刷
开本:787mm×1092mm 1/16 印张:16.25 字数:400 千字
2006 年 10 月第 1 版 2006 年 10 月第 1 次印刷
印数:1—4000 册 定价:26.50 元

(凡因印装质量问题,可直接向读者服务部调换。联系电话:025-83792328)

前言

21 世纪是信息技术迅猛发展且得到广泛应用的时代,对人才的素质和知识能力结构提出了全新的要求,高等学校面临着十分艰巨的任务。一方面,要培养学生计算机信息处理技术的应用能力,另一方面还要培养学生利用计算机程序设计语言开发应用的能力。计算机信息处理技术与程序设计能力不仅是本专科学子必备的计算机应用能力,而且成为高等教育各学科的重要组成部分,并已成为衡量人才素质的重要尺度之一。因此,在高等教育中普及计算机信息处理技术教育与程序设计能力训练,提高大学生的计算机信息处理能力和高级语言程序设计应用能力势在必行。

《程序设计基础》是普通高等学校非计算机专业学生的必修课程,也是学校的重要窗口课程之一,各类不同高校不同专业通常选择不同的计算机高级语言进行程序设计教学。Visual Basic 程序设计语言是目前应用最为广泛的、易学易用的面向对象的开发工具之一,它的可视化界面设计、简洁的语句、强大的功能、丰富的资源,以及它与 Windows 系统的深刻渊源,使之越来越受到人们的青睐。由于 Visual Basic 程序设计语言的上述优点,大多数高校都选择了 Visual Basic 程序设计语言来组织教学。为进一步加强普通高校非计算机专业的《程序设计基础》课程的教学工作,提高教学质量,帮助学生顺利通过计算机等级考试,提高学生的计算机高级语言程序设计能力,促进学生综合素质的提高,根据江苏省普通高校计算机等级考试大纲和全国计算机等级考试大纲,并结合本人多年讲授《程序设计基础》课程以及指导学生进行计算机等级考试强化训练的教学实践编写了本书,用于配合《程序设计基础》课程的教学。

本书内容主要包括: Visual Basic 程序设计学习指导与等级考试指南。全书的内容经过精心修订与编排,并经过多轮教学使用,对于在校大学生顺利通过计算机等级考试是一本不可多得的教学参考书。本书在编写过程中得到江苏大学计算机学院院长、博士生导师鞠时光教授的指导和帮助,并得到我校有关同行老师的关心和支持,在此一并表示衷心的感谢!

由于编者的水平有限,书中缺点和疏漏在所难免,诚望读者不吝赐教、批评指正。

编 者

2006 年 9 月

目 录

第一部分 Visual Basic 程序设计学习指导

第 1 章	Visual Basic 概述	1
1.1	学习要求与指导	1
1.2	练习与测试	1
第 2 章	用户界面设计	3
2.1	学习要求与指导	3
2.2	练习与测试	4
第 3 章	语言基础	11
3.1	学习要求与指导	11
3.2	练习与测试	11
第 4 章	基本语句与程序设计	16
4.1	学习要求与指导	16
4.2	练习与测试	16
第 5 章	数组	30
5.1	学习要求与指导	30
5.2	练习与测试	31
第 6 章	过程	39
6.1	学习要求与指导	39
6.2	练习与测试	40
第 7 章	文件	52
7.1	学习要求与指导	52
7.2	练习与测试	52
第 8 章	程序调试	61
8.1	学习要求与指导	61
8.2	练习与测试	61
第 9 章	常用算法与程序设计	86
9.1	方程求根	86
9.2	求数列与级数	89
9.3	求定积分	94
9.4	查找与排序	98
9.5	求数	104

9.6 数组的应用	114
9.7 递归程序	121

第二部分 Visual Basic 等级考试指南

第 10 章 省二级 VB 考试大纲及要求	125
10.1 大学计算机基础	125
10.2 Visual Basic 程序设计	126
第 11 章 省二级 VB 笔试模拟试题	129
11.1 省二级 VB 笔试模拟试题 1	129
11.2 省二级 VB 笔试模拟试题 2	136
11.3 省二级 VB 笔试模拟试题 3	143
11.4 省二级 VB 笔试模拟试题 4	151
11.5 省二级 VB 笔试模拟试题 5	158
第 12 章 全国二级 VB 考试大纲及要求	165
12.1 二级公共基础知识	165
12.2 Visual Basic 程序设计	166
第 13 章 全国二级 VB 笔试模拟试题	169
13.1 全国二级 VB 笔试模拟试题 1	169
13.2 全国二级 VB 笔试模拟试题 2	179
13.3 全国二级 VB 笔试模拟试题 3	189
13.4 全国二级 VB 笔试模拟试题 4	200
13.5 全国二级 VB 笔试模拟试题 5	209
13.6 全国二级 VB 笔试模拟试题 6	218
13.7 全国二级 VB 笔试模拟试题 7	228
13.8 全国二级 VB 笔试模拟试题 8	239
参考文献	251

第一部分

Visual Basic 程序设计学习指导

第 1 章 Visual Basic 概述

1.1 学习要求与指导

一、学习目标与要求

1. 了解 Visual Basic 的产生与主要特点。
2. 掌握面向对象程序设计的基本概念。
3. 掌握事件驱动的程序设计原理。
4. 掌握 Visual Basic 的集成开发环境与基本操作。
5. 掌握创建 Visual Basic 应用程序的一般步骤。

二、重点内容

1. 面向对象程序设计的基本概念：对象、属性、方法、事件。
2. 事件驱动的程序设计原理。
3. Visual Basic 的集成开发环境与基本操作。
4. 创建 Visual Basic 应用程序的一般步骤。

三、难点内容

1. 面向对象程序设计的基本概念：对象、属性、方法、事件。
2. 事件驱动的程序设计原理。

四、知识要点

1. Visual Basic 的概念与主要特点。
2. 面向对象程序设计的基本概念：对象与对象类、属性、事件、方法。
3. 事件与事件驱动的基本原理。
4. Visual Basic 集成开发环境的组成。
5. 创建 Visual Basic 应用程序的一般步骤。
6. Visual Basic 集成开发环境的基本操作。

1.2 练习与测试

一、单项选择题

1. 使用 Visual Basic 的目的是_____。
A. 文字处理
B. 图像处理
C. 制作 WAV 文件
D. 开发 Windows 应用程序

第2章 用户界面设计

2.1 学习要求与指导

一、学习目标与要求

1. 掌握窗体的属性、方法与事件。
2. 掌握窗体属性的设置方法。
3. 掌握窗体的显示、隐藏、装载和卸载的方法。
4. 掌握 Print 方法的使用。
5. 掌握常用控件的属性、方法与事件。
6. 了解菜单的概念与菜单编辑器的使用。

二、重点内容

1. 窗体的属性、方法与事件。
2. 窗体属性的两种定制方法。
3. End 语句与 Print 方法的使用。
4. 常用控件(标签、文本框、命令按钮、单选按钮、复选框、列表框、组合框、图像框、图片框、框架、滚动条、时钟)的属性、方法与事件。

三、难点内容

1. 窗体的属性、方法与事件。
2. 窗体的显示、隐藏、装载和卸载的方法。
3. 常用控件的属性、方法与事件。

四、知识要点

1. 窗体的属性、方法与事件。
2. 窗体属性的两种定制方法。
3. 窗体的显示、隐藏、装载和卸载的方法。
4. End 语句与 Print 方法的使用。
5. 标签控件的属性、方法与事件。
6. 文本框控件的属性、方法与事件。
7. 命令按钮控件的属性、方法与事件。
8. 列表框控件的属性、方法与事件。
9. 组合框控件的属性、方法与事件。
10. 图像框控件的属性、方法与事件。
11. 图片框控件的属性、方法与事件。
12. 单选按钮控件的属性、方法与事件。
13. 复选框控件的属性、方法与事件。
14. 框架控件的属性、方法与事件。
15. 滚动条控件的属性、方法与事件。

16. 时钟控件的属性、方法与事件。
17. 菜单的基本概念。
18. 菜单编辑器的使用。

2.2 练习与测试

一、单项选择题

1. 以下有关对象属性的说法中正确的是_____。
 - A. 对象所有的属性都罗列在属性窗口列表中
 - B. 不同对象不可能有同名属性
 - C. 不同对象的同名属性取值一定相同
 - D. 对象的某些属性既可在属性窗口设置,也可通过程序代码设置或改变
2. 程序代码: Form1. Caption = " Help", 其中 Form1、Caption 和 Help 分别代表_____。
 - A. 对象、值、属性
 - B. 值、属性、对象
 - C. 对象、属性、值
 - D. 属性、对象、值
3. 以下使用方法的代码中,正确的是_____。
 - A. Label1. SetFocus
 - B. Form1. Clear
 - C. Text1. SetFocus
 - D. Combol. Cls
4. 只有当对象的 Enabled 属性和 Visible 属性为_____时,它能够接收焦点。
 - A. True
 - B. False
 - C. True 或 False
 - D. True 且 False
5. Visual Basic 程序设计时常用的 Print、Cls 属于_____。
 - A. 属性
 - B. 对象
 - C. 方法
 - D. 事件
6. 组成应用程序背景的窗体是_____。
 - A. 控件
 - B. 方法
 - C. MDI
 - D. Form
7. 窗体文件名与工程文件名的扩展名分别是_____。
 - A. .vbp 和 .frm
 - B. .frm 和 .vbp
 - C. .frm 和 .bas
 - D. .vbp 和 .vbw
8. 窗体的_____属性用来设置将出现在窗体标题中的标题。
 - A. Style
 - B. Text
 - C. Caption
 - D. Name
9. _____不能改变窗体的大小。
 - A. 运行时设置相应的属性
 - B. 设计时在属性窗口中设置相应的属性
 - C. 运行时调用窗体的 Move 方法
 - D. 设计时在窗体布局窗口中进行调整
10. 启动应用程序,装载和显示窗体,产生_____和 Form_Show 事件。
 - A. Form_Click
 - B. Form_Load
 - C. Form_GotFocus
 - D. Form_DblClick
11. 窗体从加载到显示,依次引发的事件有_____。
 - A. Load、Initialize、Activate
 - B. Initialize、Activate、Load
 - C. Load、Activate、Initialize
 - D. Initialize、Load、Activate

12. 下列窗体的_____事件在窗体从加载到卸载过程中只可能触发一次。
A. GotFocus B. Activate C. Load D. Deactivate
13. 当一个窗体被卸载时,最后引发的一个事件是_____。
A. Deactivate B. QueryUnload C. Unload D. Terminate
14. 终止一个应用程序的正确方法是_____。
A. 卸载窗体 B. 先卸载窗体,然后执行 End 语句
C. 执行 End 语句 D. 执行 Stop 语句
15. 在 Visual Basic 中,如果要生成一个不依赖于 Visual Basic 环境就可以运行的程序文件,则应选择_____。
A. “工程”→“属性” B. “工具”→“选项”
C. “文件”→“另存为” D. “文件”→“生成 EXE”
16. 下列_____窗口可以用来调试程序。
A. 属性 B. 本地 C. 工程 D. 窗体布局
17. 若窗体上有一个命令按钮、一个标签、一个文本框,当鼠标指针位于无控件的窗体上时,_____将识别鼠标事件。
A. 命令按钮 B. 标签 C. 窗体 D. 文本框
18. 控件的_____确定当一个事件发生时执行的代码。
A. 函数 B. 事件过程 C. 子程序 D. 调用过程
19. _____的改变可以在设计时和运行时表现出来,而事件过程只有在运行时才执行。
A. 方法 B. 控件属性 C. 对象 D. 事件
20. 放置控件到窗体中最迅速的方法是_____。
A. 双击工具箱中的控件 B. 单击工具箱中的控件
C. 拖动鼠标 D. 单击工具箱中的控件并拖动鼠标
21. 控件的_____使用户能够调节其大小。
A. 拖曳柄 B. 标题栏
C. 工具箱 D. 工程资源管理器
22. 当移动控件时,_____属性会自动会改变。
A. Click、Change B. Name、Caption
C. Top、Left D. Cancel、Default
23. 不能在窗体上选择多个控件的方法是_____。
A. 按住 Ctrl 键同时单击每个控件 B. 通过鼠标拖曳出一方框将它们选定
C. 单击每个控件 D. 按住 Shift 键同时单击每个控件
24. 当单击控件属性的_____时,会出现一个对话框,可让用户填充与控件属性相关的多个值。
A. 查看桌面 B. 省略号 C. 下箭头 D. 往上移一层
25. 下列控件中最适合做标题的控件是_____。
A. 文本框 B. 列表框 C. 标签 D. 命令按钮
26. 下列说法中不正确的是_____。
A. 可以通过双击工具箱中的控件,将控件放到窗体上

- B. Visual Basic 中所有基本控件都可以改变大小
 C. 控件工具箱中可以添加新的控件
 D. 在窗体上选中控件,按 Del 键可删除该控件
27. 下面的操作中,_____不能引发一个按钮的 Click 事件。
 A. 在按钮上左键单击
 B. 把焦点移至按钮上,然后按回车键
 C. 在按钮上右键单击
 D. 若按钮有快捷字母则按“Alt+该字母”
28. 当用户单击一个命令按钮时,_____属性可以使得该命令按钮对激发的事件无效。
 A. Name B. Enabled C. Default D. Cancel
29. 设在窗体中的一个命令按钮,该命令按钮的 Click 事件过程中有以下语句:
 Command1.Caption="OK"
 若本语句执行前,命令按钮的 Caption 属性取缺省值,则该命令按钮的名称属性和 Caption 属性在执行本语句前的取值分别为_____。
 A. Command1、OK B. Command1、Caption
 C. Command1、Command1 D. Caption、Command1
30. 同上题,该语句执行后,该命令按钮控件的名称属性和 Caption 属性取值分别为_____。
 A. Command、Visual Basic B. Command1、OK
 C. Command1、Caption D. Command1、Command1
31. 当某一按钮的_____属性设置为 False 时,该按钮为灰白显示。
 A. Visible B. Enabled C. BackColor D. Default
32. 设置一个“退出(X)”命令按钮,当使用组合键_____时,等同于单击该按钮。
 A. Ctrl+X B. Shift+X C. Alt+X D. Ctrl+Alt+X
33. 下列_____对象没有 Caption 属性。
 A. Form B. TextBox
 C. CommandButton D. Label
34. 文本框的 MaxLength 属性值为_____时,允许输入的字符最多。
 A. 8K B. 16K C. 32K D. 64K
35. 若用 Label 控件实现滚动字幕,且背影为透明,应将其_____属性设置为 0。
 A. BackStyle B. BackColor
 C. BoardStyle D. ForeColor
36. 通过_____属性可以改变显示文本或标题的字体特征。
 A. Font B. Caption C. Name D. Height
37. 下列_____控件的行为具有 Boolean 类型。
 A. 选项按钮、命令按钮 B. 复选框、标签
 C. 选项按钮、复选框 D. 列表框、组合框
38. 当一个 CheckBox 控件的 Value 属性为 2 时,表示该控件_____。
 A. 已被选中 B. 未选中 C. 当前不可用 D. 未知

39. 若用鼠标单击一个当前没有被选中的复选框,则其他已被选中的复选框会处于_____状态。
- A. 不选中 B. 不显示 C. 禁止 D. 选中
40. 在_____时正常初始化一个列表框。
- A. 设计窗体 B. 运行程序 C. 单击窗体 D. 按回车键
41. 使用_____属性,可获得列表框中的项数。
- A. ListCount B. AddItem C. Clear D. RemoveItem
42. 向列表框中添加一个条目,应使用列表框的_____方法。
- A. InsertItem B. AddItem C. AppendItem D. RemoveItem
43. 列表框控件的下列几个属性中,_____不是数组。
- A. List B. ListIndex C. Selected D. ItemData
44. 下列控件中,不具有 Caption 属性的是_____。
- A. ListBox B. CheckBox C. Frame D. OptionButton
45. 可以将_____放入一个框架中。
- A. 选项按钮、复选框 B. 标签、选项按钮、复选框
C. 文本框、命令按钮 D. 任何控件
46. 菜单条是具有_____的控件。
- A. 窗体 B. 工程 C. 属性 D. 数据库
47. 一个应用程序可在_____窗口中使用菜单。
- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 多个
48. 菜单编辑器通过_____来确定某个菜单栏选项的子菜单。
- A. 缩进 B. 编号 C. 复选框 D. 下箭头
49. 菜单控件所能识别的事件是利用鼠标_____菜单条来实现的。
- A. 拖动 B. 双击 C. 单击 D. 移动
50. 菜单控件没有下列中的_____属性。
- A. Caption B. Checked C. Enabled D. Value
51. 一个父菜单可以有多个子菜单,子菜单最多有_____级。
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
52. 一个菜单项是不是一个分隔条,是由_____属性决定的。
- A. Name B. Caption C. Enabled D. Visible
53. 下面_____类型的对象不能作为控件的容器。
- A. Form B. PictureBox C. Shape D. Frame
54. 下面_____控件不支持 Change 事件。
- A. TextBox B. Label C. PictureBox D. ListBox
55. 下面_____对象不支持 DblClick 事件。
- A. OptionButton B. CheckBox
C. Form D. Image
56. 下列_____对象在运行时一定是不可见的。
- A. Line B. Timer C. Shape D. Frame

57. _____ 控件可帮助控制动画的效果。
A. 命令按钮 B. 标签 C. 时间 D. 文本框
58. 下列控件中, _____ 控件不能改变大小。
A. TextBox B. Label C. Frame D. Timer
59. Timer 计时器控件每经历一个固定的时间间隔_____。
A. 修改属性 B. 触发事件 C. 建立窗体 D. 显示图片
60. 若要将水平滚动条的最小值设为 0,最大值设为 255,应对其_____属性进行设置。
A. Left 和 Top B. Width 和 Height
C. SmallChange 和 LargeChange D. Min 和 Max
61. 要使得一个图片控件自动地附着在应用程序窗体的一条边上,应该设置它的_____属性。
A. Picture B. Align C. Left D. AutoSize
62. 加载图片后,Image 控件的尺寸与原图的大小相比,_____。
A. 和原图不同 B. 比原图大 C. 比原图小 D. 和原图相同
63. 图片可显示在 Visual Basic 应用程序的_____。
A. 窗体上、标签上或图像控件中
B. 标签上、文本框内或图片框内
C. 文本框内、框架内或列表框上
D. 窗体上、图片框内或图像控件中
64. PictureBox 控件的 AutoSize 属性设置为_____,在运行时当往图片框加载或复制图片时,Visual Basic 会自动扩展该控件到恰好显示整个图片为止。
A. True B. False C. 3 D. 无
65. 标准模块文件名的扩展名为_____。
A. .vbp B. .frm C. .bas D. .vbw
66. 当对象具有_____时,可接收用户的输入。
A. 事件 B. 属性 C. 焦点 D. 对象
67. 单选按钮用于一组互斥的选项中。若一个应用程序包含多组互斥条件,可在不同的_____中安排适当的单选按钮,即可实现。
A. 框架控件或图像控件 B. 组合框或图像控件
C. 组合框或图片框 D. 框架控件或图片框
68. 一般情况下,文本框的 SetFocus 方法不能使用在_____事件过程中。
A. Form_Click B. Form_Load
C. Command_Click D. Label_Click
69. 若在一个应用程序窗体上,依次创建了 CommandButton、TextBox、Label 等控件,则运行该程序显示窗体时,_____会首先获得焦点。
A. 窗体 B. CommandButton
C. Label D. TextBox

二、填空题

1. 若要把一个命令按钮设置为默认按钮,则应把此按钮的_____属性设置为 True。

若要使一个按钮无效,则可把它的_____属性设置为 False。

2. 应用程序窗体如图 2-1 所示,左边一个命令按钮的 Caption 属性为_____,右边一个命令按钮的 Caption 属性为_____。

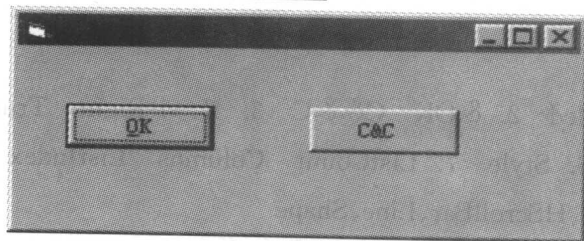


图 2-1 命令按钮

3. 应用程序窗体如图 2-2 所示,其中上面一个 OptionButton 控件的 Caption 属性为_____,Alignment 属性为_____,Value 属性为_____。

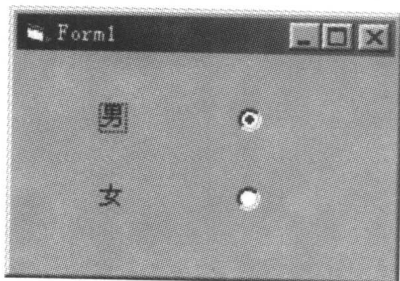


图 2-2 选项按钮

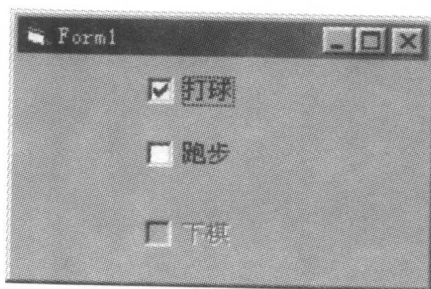


图 2-3 复选框

4. 应用程序窗体如图 2-3 所示,其中上面一个 CheckBox 控件的 Caption 属性为_____,Value 属性为_____;下面一个 CheckBox 控件的 Enabled 属性为_____。
5. Visual Basic 为添加到窗体上的第一个图片框提供的默认对象名为_____。
6. 组合框的_____属性决定了该组合框是简单组合框、下拉式组合框还是下拉式列表框。
7. _____属性决定列表框中的条目数,_____属性决定列表框中条目的列数,_____属性是列表框中当前选中的条目序号。
8. 定时器控件的 Interval 属性值是指时间间隔,单位为_____;当每隔此间隔的时间,定时器会触发一次事件。
9. _____控件既无方法也无事件。
10. 不支持 Click 事件的控件类型有_____。

【练习与测试参考答案】

一、单项选择题

1. D 2. C 3. C 4. A 5. C 6. D 7. B 8. C 9. D 10. B 11. D
12. C 13. D 14. B 15. D 16. B 17. C 18. B 19. B 20. A 21. A 22. C
23. C 24. B 25. C 26. B 27. C 28. B 29. C 30. B 31. B 32. C 33. B

34. C 35. A 36. A 37. C 38. C 39. D 40. B 41. A 42. B 43. B 44. A
45. D 46. C 47. D 48. A 49. C 50. D 51. B 52. B 53. C 54. D 55. B
56. B 57. C 58. D 59. B 60. D 61. B 62. D 63. D 64. A 65. C 66. C
67. D 68. B 69. B

二、填空题

1. Default Enabled 2. &OK C&&C 3. 男 1-Right True 4. 打球 True
False 5. Picture1 6. Style 7. ListCount Columns ListIndex 8. ms 9. Line
10. Timer、VScrollBar、HScrollBar、Line、Shape

第3章 语言基础

3.1 学习要求与指导

一、学习目标与要求

1. 了解 Visual Basic 程序代码的组织方式。
2. 掌握 Visual Basic 程序代码行的书写规则。
3. 掌握 Visual Basic 的数据类型。
4. 掌握 Visual Basic 的运算符与表达式的使用。
5. 掌握 Visual Basic 的公共函数的功能及使用。

二、重点内容

1. Visual Basic 程序代码行的书写规则。
2. Visual Basic 的数据类型。
3. Visual Basic 的运算符与表达式的使用。
4. Visual Basic 的公共函数的功能及使用。

三、难点内容

1. Visual Basic 的数据类型。
2. Visual Basic 的运算符与表达式的使用。
3. Visual Basic 的公共函数的功能及使用。

四、知识要点

1. 过程与模块的基本概念。
2. 语句与程序代码行的书写规范。
3. Visual Basic 的 11 种数据类型。
4. Visual Basic 的常量与变量的说明及使用。
5. Visual Basic 的算术运算符、关系运算符与逻辑运算符及其使用。
6. Visual Basic 的算术表达式、关系表达式与逻辑表达式及其使用。
7. Visual Basic 的 12 个算术函数的功能及使用。
8. Visual Basic 的 11 个字符函数的功能及使用。
9. Visual Basic 的 16 个转换函数的功能及使用。
10. Visual Basic 的 7 个日期与时间函数的功能及使用。
11. Visual Basic 的格式化函数的功能及使用。

3.2 练习与测试

一、单项选择题

1. Integer 类型的变量可存储的最大整数为_____。
A. 255 B. 256 C. 32 768 D. 32 767
2. 下面的几对数据类型中,_____一对所占的内存大小相同。