

计算机操作技能常用技术问与答丛书

全国计算机信息高新技术考试辅导教材

应用程序设计编制 (Visual Basic 6.0平台)

应试指南

段之颖 希融华 罗 军 主编
贾煜明 罗 军 贾煜新 编写



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

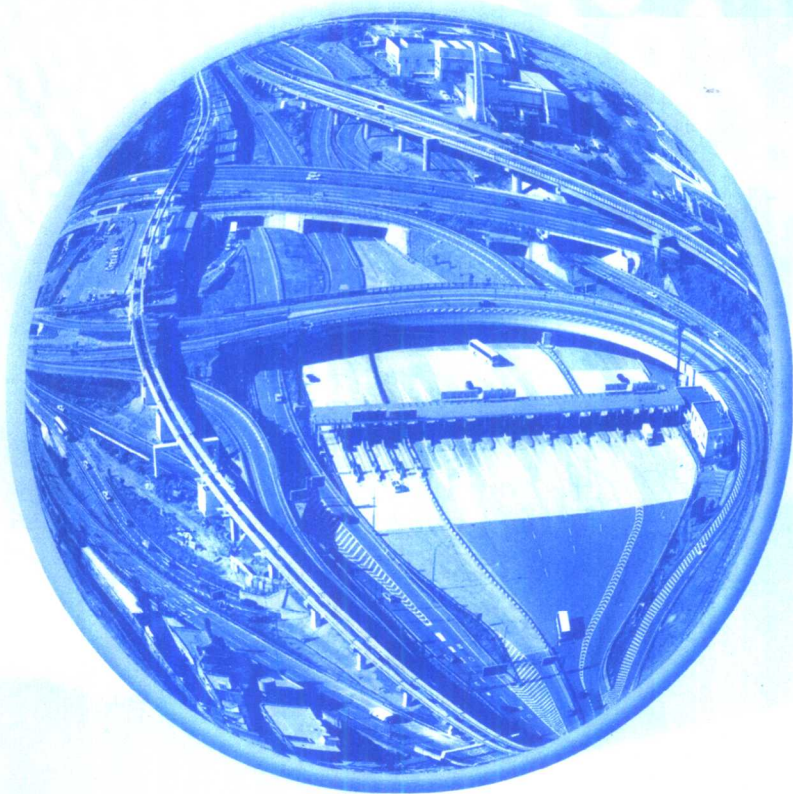
计算机操作技能常用技术问与答丛书

全国计算机信息高新技术考试辅导教材

应用程序设计编制 (Visual Basic 6.0平台)

应试指南

段之颖 希融华 罗 军 主编
贾煜明 罗 军 贾煜新 编写



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

本书是专为想测定自己的计算机应用技术能力以便顺利通过计算机信息高新技术考试的广大专业人员的指导读物。

本书作者根据多年在一线培训、教学和考试的实践经验,将学员要求掌握的知识和技能以问答和图文并茂的形式编写而成。本教程由8个模块的内容组成,主要内容包括 Visual Basic 6.0 概论;编写第一个 Visual Basic 应用程序; Visual Basic 6.0 语言基础; Visual Basic 6.0 的窗体与控件;菜单设计与应用;文件操作;数据库应用程序设计;应用程序的调试与编译。

本书将知识的系统性溶入一个个具体的问题与解答中,使学员在最短的时间内,既可以掌握计算机核心的应用技术,又可以着眼于解决实际问题,并顺利通过计算机信息高新技术考试。

本书全部采用问与答的形式,内容丰富,言语规范、易懂,配有必要的插图,既适合参加计算机信息高新技术考试的学员,也可作为初级和中级用户的自学指导书和社会培训班的教材。

系 列 书 名 : 全国计算机信息高新技术考试辅导教材

计算机操作技能常用技术问与答丛书

书 名 : 应用程序设计编制 (Visual Basic 6.0 平台) 应试指南

文 本 著 作 者 : 贾煜明 罗 军 贾煜新

责 任 编 辑 : 李东震

出版、发行者 : 北京希望电子出版社

地 址 : 北京市海淀区知春路 63 号卫星大厦三层 100080

网址: www.bhp.com.cn

E-mail: lwm@bhp.com.cn

电话: 010-62520290, 62521724, 62528991, 62630301, 62524940, 62521921, 82610344 (发

行), 010-82675588-202 (门市), 010-82675588-501, 82675588-201 (编辑部)

经 销 : 各地新华书店、软件连锁店

排 版 : 希望图书输出中心 周宇

文 本 印 刷 者 : 北京媛明印刷厂

开 本 / 规 格 : 787 毫米×1092 毫米 1/16 16.25 印张 368 千字

版 次 / 印 次 : 2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 次印刷

印 数 : 1-5000

本 版 号 : ISBN 7-900118-00-4

定 价 : 22.00 元

说明: 凡我社产品如有缺页, 可执相关凭证与本社调换。

计算机操作技能常用技术问与答丛书

编委会名单

主 编：段之颖 希融华 罗 军

副主编：杨 俊 陆卫民 胡国雄

编 委：贾煜明 李东震 李 强 郑明红 韩 海
李顺福 杨 波 郭淑珍 贾煜新 马丽丽

执笔人：贾煜明 罗 军 贾煜新

北京希望电子出版社网站 (www.bhp.com.cn) 欢迎您!

The screenshot displays the homepage of the Beijing Hope Electronic Publishing House website. At the top, there is a banner with the text "欢迎你来'未来希望'的世界" (Welcome to the world of 'Future Hope') and a date/time stamp "2002年3月5日 16:16:55". Below the banner, the website's navigation menu includes "首页" (Home), "书盘目录" (Book/Disk Directory), "E-Book", "技术文苑" (Technical Literature), "读者俱乐部" (Reader's Club), "经销商园地" (Distributor's Space), and "本站简介" (About This Site). The main content area is divided into several sections: "精品推荐" (Featured Products) with a "Photoshop 制作实例" (Photoshop Production Examples) section; "计算机普及" (Computer Popularization) with a "Macromedia Authorware 6 标准教程" (Macromedia Authorware 6 Standard Tutorial) section; "每周新书" (New Books Every Week) with a list of new titles; "下载专区" (Download Zone) with a list of downloadable files; and "编程指导" (Programming Guidance) with a list of programming tutorials. A search bar is located in the top right corner, and a "新用户注册" (New User Registration) link is in the bottom right corner.

北京希望电子出版社网站是一个完备的电子商务交易系统,集信息发布、客户服务、网上销售为一体,为广大读者和希望图书产品经销商提供全方位的服务。

信息发布——每日更新 在北京希望电子出版社的网站里有数千种图书光盘的数据资料,读者和经销商可以了解到图书光盘的所有信息,可以看到书的目录、内容提要、精彩章节,相关资料,也可以了解书的印刷、开本、定价等情况。如果您不知道想找的某一本书在什么地方,您可以在“书盘检索”的窗口里输入书名、作者、书号等信息查询。同时,网站数据每日更新,并发布本社经营活动的相关信息和业界动态。

技术支持——全程服务 技术支持是我社倡导“服务第一”理念的体现,在这里我们向读者介绍 IT 行业的新技术,新软件,新动态;组织大家在 BBS 讨论热点技术性问题,并有专家回答技术咨询。只要您是希望的用户,就可得到希望的技术支援,解除用户的后顾之忧。在这个栏目里您可看到大量精彩的计算机图形图像作品和 Flash 动画,此外,年轻的读者还可以在“读者俱乐部”发表自己的作品。

网上书店——方便快捷 在网站可以方便地选购图书光盘,付款方式灵活,如果您有招商银行、“一网通”,可以在网上付款。所有客户都可以享受到免费邮寄的服务。此外网上购书还有各种优惠,总有意想不到的惊喜等着您!

只要您点击 www.bhp.com.cn 决不会空手而归!

北京希望电子出版社网站

“书目信息”服务办法

为了帮助您尽早了解我社的新书出版信息,我社充分发挥自身计算机软件企业的技术优势,在本社的网站(www.bhp.com.cn)上开设了书目信息的服务项目,它可以使您每天与出版社同步得到新书出版信息,也可以为您提供本社数年来的全部书盘目录。

在网站查找、下载本社书盘目录的方法如下:

1、在网站的首页查找新书。在浏览器地址栏处输入 www.bhp.com.cn 之后便进入我社网站的首页,首页的右侧有“每周新书”栏目,该栏目每天更新,增添我社的当日新书。在首页上方的栏目条里,有“最近新书”栏目,包括近两个月的新书介绍。

2、在“书盘目录”栏目里,有本社图书光盘的分类目录。通过分类目录,可以找到同类图书光盘的目录和系列书目录,最后到达的是书的详细介绍,包括书的版权页信息、本书内容提要、目录等等。

3、在“经销商园地”栏目里,设有“书目下载”专栏。内容包括:1995年——2000年的书盘目录下载;1999年书盘目录下载;2000年书盘目录下载;2001年内书盘目录按出版月份下载。书目下载是专门为希望电子图书经销商,书店提供的信息服务,与我社的图书目录单内容相同,是图书目录单的电子版,您可按此书目向我社定购图书。

书目下载文件为 zip 格式的压缩文档,解压缩后为 Word 格式。下载的书目操作步骤是:

- (1) 进入本社的网站(www.bhp.com.cn)“经销商园地”/“书目下载”栏目。
- (2) 点击所选取的连接,出现对话框,选取“将该文件保存到磁盘”,点击“确定”。
- (3) 在“另存为”对话框选择存放文件的路径,点击“保存”按钮后计算机便开始下载。
- (4) 下载完毕,启动自己的“zip 软件”,沿着前面文件的存放路径找到该文件,解开压缩,打开文件阅读。

如果您的计算机里还没有 zip 软件,可以在我们的网站下载一个。地址是:首页/技术支持/工具箱/常用工具/Winzip80

《希望书盘交流俱乐部》会员须知

一、北京希望电子出版社的书盘立意新颖、风格迥异，受到广大读者喜爱。为了给长期热心支持和选购希望电脑书盘的朋友更多的回报，我社决定扩大《希望书盘交流俱乐部》，为此对读者入会条件和优惠政策作出如下调整：

1. 用户在本社一次性购买 100.00 元以上的书盘时，即可成为本俱乐部的会员，并在今后的购书中本市会员予以 **八八折** 优惠，外地会员购书 **免加邮费同时优惠九折**。会员将在本俱乐部建有个人档案。
2. 会员购书时必须出示此卡以便打折并累计金额。外地会员邮购图书时请把卡号写在汇款单的附言条上，以便累计。
3. 俱乐部会员投稿优先刊登本社报刊。
4. 俱乐部不定期组织会员参加各项活动。
5. 会员可优先得到我社的新书资料和信息。
6. 我社长期征稿，欢迎所有会员投稿。（题目为“我（不）喜爱的一本希望图书”、“我读 XX 书后的感想”，或对我社的图书选题有何感想都可写稿寄来。如果来稿被采用，便予以刊登并同时得到一份纪念品。）

二、会员卡另有储值功能，会员可随意存储金额，如需订购图书只需拨打订购电话（010-62650298）经确认预留金额后即可发书。这项功能缩短了会员邮寄图书的周期，使会员在最短的时间内收到图书。会员可随时查询余额或续款。

三、会员若连续一年未购书盘，会员卡自动取消，需按入会资格重新入会。

四、会员卡遗失后，由该卡的指定联系人办理补卡手续。

五、持卡人或联系人的通讯地址及联系方式发生变动时，请及时与俱乐部联系。

声明：2000 年 12 月 31 日以前拥有的有效《希望交流俱乐部会员卡》可继续使用，按原会员章程执行，不进行新卡替换（直到不履行会员须知，旧卡被合理取消为止）。2001 年 1 月 1 日《希望交流俱乐部》将启用新会员卡，按俱乐部新章程执行。

此卡最终解释权在北京希望电子出版社。

请用正楷认真填写此表，以便我们准确记录您的信息，与您及时联系

《希望书盘交流俱乐部》会员回执表

姓 名		年 龄		职 业			
工作单位					学 历		
通讯地址				邮 编			性 别
				电 话			
E-Mail				卡 号			

北京希望电子出版社邮购部

目 录

第 1 章 Visual Basic 6.0 概论 1

1. 什么是 Visual Basic 1
2. Visual Basic 6.0 有哪些特点 1
3. Visual Basic 6.0 有哪些版本 2
4. Visual Basic 6.0 的软硬件环境要求
有哪些 2
5. 怎样安装 Visual Basic 6.0 中文
企业版 3
6. 怎样添加或删除 Visual Basic
部件 10
7. 如何启动 Visual Basic 10
8. Visual Basic 6.0 帮助菜单的主要功能
有哪些 13
9. MSDN Library 的窗口是由几部分
组成的 13
10. 如何使用 MSDN 中的“目录”
选项卡来获得帮助 14
11. 如何使用“索引”选项卡 15
12. 如何通过全文搜索查找信息 17
13. 如何优化全文搜索 18
14. 在进行全文搜索时, 如何构造搜索
表达式 19
15. 在全文搜索中, 嵌套表达式的使用
规则有哪些 19
16. 如何创建书签列表 19
17. Visual Basic 6.0 集成开发环境的
组成有哪几部分各有什么作用 20
18. 什么是 Visual Basic 6.0 窗口中的
菜单栏 22
19. “文件”菜单的主要功能有哪些 22
20. “编辑”菜单的主要功能有哪些 23
21. “视图”菜单的主要功能有哪些 24
22. “工程”菜单的主要功能有哪些 25

23. “格式”菜单主要功能有哪些 25
24. “调试”菜单有哪些主要功能 26
25. “运行”菜单有哪些功能 27
26. “工具”菜单的主要作用有哪些 27
27. “外接程序”菜单主要有
哪些功能 28
28. Visual Basic 6.0 提供的工具栏有
哪些 28
29. “标准”工具栏中提供了哪些
工具 28
30. “编辑”工具栏中提供了哪些工具 28
31. “窗体编辑器”工具栏中提供了
哪些工具 29
32. “调试”工具栏中提供了哪些
工具 29
33. “工程资源管理器”的组成几
部分 30
34. 如何使用“工程资源管理器” 30
35. 怎样使用集成开发环境中的“窗体
布局窗口” 31
36. 集成开发环境中的“对象浏览器”
的作用及组成如何 31
37. 如何在“对象浏览器”中查看某个
工程中某个类的成员 32
38. 如何在“对象浏览器”中查看已知
名称中的部分字符的成员 32

第 2 章 编写第一个 Visual Basic 6.0 应用 程序 33

1. 简要说明 Windows 的工作机制是
怎样的 33
2. 什么是事件驱动模型 33
3. 什么是 Visual Basic 的交互式开发 34
4. 创建 Visual Basic 应用程序的基本

步骤	34
5. Visual Basic 6.0 编写代码时的书写要求有哪些	34
6. 创建下面的一个应用程序: 程序由一个文本框和一个命令按钮组成, 单击命令按钮, 文本框中会出现“欢迎您进入 Visual Basic 6.0 世界”的提示信息	35
7. 如何创建应用程序界面	36
8. 如何设置属性	38
9. 如何编写代码	39
10. 如何调试运行应用程序	40
11. 如何保存应用程序	41
第 3 章 Visual Basic 6.0 语言基础	42
1. Visual Basic 6.0 中的基本数据类型有哪些	42
2. 什么是 Visual Basic 6.0 中的常数	42
3. 如何创建属于自己的常数	43
4. 如何设定用户自定义常数的范围	43
5. 什么是 Visual Basic 6.0 中的变量	43
6. Visual Basic 6.0 中的变量命名有何规则	44
7. 何为声明变量, 声明变量的方法有几种	44
8. 如何强制编译器发现所有未声明的变量	44
9. 如何显式声明变量, 举例说明	45
10. Visual Basic 6.0 变量的数据类型有哪些	46
11. Visual Basic 6.0 变量的特殊取值有哪些	46
12. 怎样对变量的数据类型进行转换	47
13. 什么是变量的作用域变量有哪些作用域	48
14. 变量范围前缀有哪些	49
15. Visual Basic 6.0 中的运算符有哪些	49
16. Visual Basic 6.0 中的算术运算符有哪些	49
17. ^ 运算符的主要作用是什么如何使用	49
18. * 运算符的主要作用是什么如何使用	50
19. / 运算符的主要作用是什么如何使用	51
20. \ 运算符的主要作用是什么如何使用	51
21. Mod 运算符的主要作用是什么如何使用	52
22. + 运算符的主要作用是什么如何使用	52
23. - 运算符的主要作用是什么如何使用	54
24. Visual Basic 6.0 中的比较运算符有哪些如何使用	55
25. Visual Basic 6.0 中的逻辑运算符有哪几种	56
26. And 运算符的主要用途如何使用	57
27. Or 运算符的主要用途如何使用	58
28. Eqv 运算符的主要用途如何使用	59
29. Imp 运算符的主要用途如何使用	59
30. Not 运算符的主要用途如何使用	60
31. Xor 运算符的主要用途如何使用	61
32. Visual Basic 6.0 中字符串拼接操作符	62
33. Visual Basic 6.0 中运算符的优先级	62
34. Visual Basic 6.0 中 like 操作符的主要作用是什么如何使用	63
35. 什么是 Visual Basic 6.0 中的表达式	65
36. 简述 Visual Basic 6.0 中的赋值语句	

的格式	65	有哪些	73
37. Visual Basic 6.0 中的流程控制有几 种类型	65	56. Visual Basic 6.0 中的删字符串中 空白的函数有哪些其格式及用 法如何	78
38. Visual Basic 6.0 中的条件语句有几 种格式	65	57. Visual Basic 6.0 中的截取一部分字 符串的函数有哪些	79
39. 单行条件语句的格式、功能及使 用方法如何	66	58. Visual Basic 6.0 中的左截取 Left 函数的格式和功能如何	79
40. 多行条件语句的格式、功能及使 用方法如何	66	59. Visual Basic 6.0 中的右截取 Right 函数的格式和功能	79
41. Elseif 形式条件语句的格式、功能 及使用方法如何	67	60. Visual Basic 6.0 中的中截取 Mid 函数的格式和功能如何	80
42. 多路分支语句的格式、功能及使 用方法如何	67	61. Visual Basic 6.0 中的取字符串长度 Len 函数的格式和功能	80
43. Visual Basic 6.0 中的循环语句有 几种格式	68	62. Visual Basic 6.0 中的日期 Date 函数 的格式及用法	81
44. FOR 循环的格式、功能及使用方 法如何	68	63. Visual Basic 6.0 中的时间 Time 函数 的格式及用法	81
45. WHILE 循环的格式、功能及使用 方法如何	69	64. Visual Basic 6.0 中的时间 Year 函数 的格式及用法	81
46. For Each...Next 语句的格式、功能 及使用方法如何	69	65. Visual Basic 6.0 中的时间 Month 函 数的格式及用法	82
47. DO 循环的格式、功能及使用方法 如何	70	66. Visual Basic 6.0 中的时间 Day 函数 的格式及用法	82
48. Do< Until/ While > <条件>Loop 语句循环的格式、功能及使用方法 如何	70	67. Visual Basic 6.0 中的时间 Hour 函数 的格式及用法	82
49. DoLoop< Until/ While > <条件> 语句循环的格式、功能及使用方法 如何	71	68. Visual Basic 6.0 中的时间 Minute 函 数的格式及用法	83
50. Visual Basic 6.0 中的转移语句的格式、 功能及使用方法如何	71	69. Visual Basic 6.0 中的时间 Second 函 数的格式及用法	83
51. 循环嵌套中应注意的问题有哪些	72	70. 什么是 Visual Basic 6.0 中的过程 使用过程的好处哪些 Visual Basic 6.0 中使用的过程有哪几种	83
52. 什么是 Visual Basic 6.0 中的注释 语句其格式和作用如何	72	71. 什么是 Sub 子过程其语法格式 如何 Sub 子过程分哪两类	84
53. Visual Basic 6.0 中的 Stop 语句的作 用及格式是怎样的	73	72. 什么是通用过程建立通用过程 的原因	84
54. Visual Basic 6.0 中的运行结束语句 End 的作用及格式是怎样的	73	73. 什么是事件过程事件过程名的 组成是怎样的事件过程的语法	
55. Visual Basic 6.0 中的常用数学函数			

如何	84
74. 简要说明 Function 函数过程的语法格式	85
75. 简要说明 Function 函数过程与 Sub 过程的区别	85
76. 如何利用“工具”菜单定义过程	86
77. 如何利用代码窗口直接定义过程	86
78. 如何选择现有的过程	86
79. 如何查看其他模块中的过程	87
80. 如何调用 Sub 过程	87
81. 如何调用函数过程	87
82. 如何调用其他模块中的过程	88
83. 调用子过程中如何进行参数的传递	88
84. 在过程调用时如何使用可选的参数 如何提供可选参数的默认值	89
85. 调用子过程中如何使用不定数量的参数进行参数传递	90
86. 什么是过程的作用域	91
87. 什么是变量数组	91
88. 如何声明固定大小的数组	91
89. 举例说明如何访问数组元素	92
90. 举例说明如何建立一个包含其他不同数据类型数组的数组	92
91. 举例说明如何声明多维数组	93
92. 举例说明如何用循环操作数组	93
93. 什么是动态数组, 如何定义	93
94. 如何保留动态数组的内容	94
95. 什么是集合举例说明如何声明一个集合	94
96. 什么是集合的方法和属性	95
97. 如何给集合添加项	96
98. 如何从集合中删除项	96
99. 如何从集合中检索项	96
100. 举例说明如何得到集合中项的数目	97
101. 使用 Item 方法调用属性和方法	97
102. 如何使用 InputBox 函数	97
103. 如何使用 MsgBox 函数	98

104. 编程举例一: 输入三个数, 按由大到小的次序显示	100
105. 编程举例二: 将以字符串形式存放的以逗号隔开的一组整数分离出来, 并存入一个动态数组中	101
106. 编程举例三: 将键盘任意输入的几个整数, 按从小到大进行排序后输出	101

第 4 章 Visual Basic 的窗体与控件 104

1. 什么是 Visual Basic 中的对象和类 类和对象的关系是怎样	104
2. 在 Visual Basic 中可能用到的几种类型的对象有哪些	104
3. 用对象能做什么	105
4. 什么是面向对象的编程	105
5. Visual Basic 6.0 中如何使用对象	105
6. 什么是窗体、控件	107
7. 窗体和控件的共有属性有哪些	107
8. 简述窗体或控件中 (名称) 属性的作用、语法及使用说明	108
9. 如何生成一个窗体	108
10. 简述窗体或控件中 Appearance 属性的作用、语法、设置值及使用说明	111
11. 简述窗体或控件中 BackColor、ForeColor 属性的作用、语法、设置值及使用说明	112
12. 简述窗体或控件中 BorderStyle 属性的作用、语法、设置值及使用说明	113
13. 简述窗体或控件中 Caption 属性的作用、语法、设置及使用说明	114
14. 简述窗体或控件中图标(Icon)属性的作用、语法、设置及使用说明	115
15. 简述窗体或控件中 MaxButton 属性的作用、语法、设置及使用说明	115
16. 简述窗体或控件中 MinButton 属性的作用、语法、设置及使用说明	116
17. 简述窗体或控件中 Height 和 Width 属性的作用、语法、设置及使用	

说明	116
18. 简述窗体或控件中 Left 和 Top 属性的作用、语法、设置及使用说明	117
19. 简述窗体或控件中 WindowState 属性的作用、语法、设置及使用说明	118
20. 简述窗体的 Enabled 属性的作用、语法格式及设置使用说明	118
21. 简述窗体的 ControlBox 属性的作用、语法、设置及说明	119
22. 简述窗体的 AutoRedraw 属性的作用、格式、设置及作用说明	119
23. 简述窗体的 Visible 属性的作用、语法及返回值	120
24. 简述窗体的 Font 属性的作用、语法及说明	120
25. 简述窗体和控件的 picture 属性的作用、语法及设置说明	121
26. 简述窗体的 MDIChild 属性的作用、语法及设置说明	121
27. 什么是事件事件过程的语法如何、举例说明	122
28. 窗体的常用事件有哪些	123
29. Visual Basic 窗体的存活期经历的状态有哪些	123
30. 如何设置启动窗体	126
31. Visual Basic 控件分为几类	127
32. 如何将对象的类加入工具箱	127
33. 如何向窗体中添加新控件	128
34. 如何为控件命名	130
35. 如何移动控件	131
36. 如何改变控件的大小	131
37. 如何复制和粘贴控件	131
38. 同时选中多个控件的常用方法有哪些	131
39. 如何在窗体上对齐多个控件	132
40. 如何等大多个控件	133
41. 如何通过“属性”窗口设置控件的属性	133
42. 如何在代码中设置控件的属性	134
43. 什么是命令按钮 (CommandButton) 控件	134
44. 命令按钮 (CommandButton) 控件的特殊属性有哪些	135
45. 如何使命令按钮生效、失去作用、重新出现、按钮消失	136
46. 什么是标签 (Label) 控件	136
47. 标签 (Label) 控件有哪些特殊属性	137
48. 试设计一个模拟秒表计时程序 (要求在窗体上分别显示开始时间、结束时间和经过时间)	138
49. 什么是单选框 (OptionButton) 控件	139
50. 单选框 (OptionButton) 控件有哪些特殊属性	139
51. 如何用单选按钮选择文本框的背景颜色	140
52. 什么是复选框 (CheckBox) 控件其 Value 属性设置值有哪些	140
53. 如何用复选框来设置文本框的属性	141
54. 如何从程序中知道某种颜色的 BackColor (或 Fillcolor、Forecolor) 属性值	142
55. 什么是框架 (Frame) 控件	142
56. 如何利用框架来使用单选按钮设置文本框的背景颜色和字体颜色	143
57. 什么是列表框 (ListBox) 控件其常用属性有哪些	144
58. 试在一个窗体上设计两个列表框, 由键盘输入 10 个项目到第一列表框中, 单击某一项目后, 该项目从一个列表框中转移到另一列表框中	147
59. 什么是组合框 (ComboBox) 控件有哪些特殊的属性	147
60. 组合框有哪三种类型各有什么特点	148
61. 如何在属性窗口中为列表框 (或组合框) 中添加列表项	149

62. 如何使用列表框(或组合框)的 AddItem 方法添加列表项	149
63. 如何通过直接向 List 属性赋值添加到 列表项	149
64. 如何在列表框(或组合框)中删除列 表项	150
65. 如何用列表框或组合框进行多种条件 的选择	150
66. 怎样把列表框设计成多栏形式	151
67. 什么是定时器(Timer)控件 常用属 性有哪些	152
68. 如何运用字体美化文本框、标签框、 列表框和组合框	153
69. 什么是图片框(PictureBox)控件有 哪些常用属性	153
70. 什么是图像框(Image)控件与图 片框(PictureBox)控件的异同点有 哪些	155
71. 如何利用图片框(PictureBox)控件 或图像框(Image)控件在窗体上显 示图像	155
72. 怎样在图片框(PictureBox)或图 像框(Image)中放大或缩小图像	156
73. 在程序的运行阶段如何对窗体、图片 框或图像框的 Picture 属性赋值	156
74. 试编写一个交换图片框和图像框中的 图形程序	156
75. 什么是滚动条(ScrollBar)控件有 哪些常用属性	157
76. 如何利用定时器控件设计一个图形闪 烁程序	159
77. 选择是直线(Line)控件其常用属 性有哪些	159
78. 什么是形状(Shape)控件	161
79. 怎样在窗体、框架控件或图片框控件 中绘制一条直线	162
80. 怎样在窗体、框架控件或图片框控件 中绘制方框、圆或椭圆	163

第 5 章 菜单设计与应用165

1. 什么是菜单菜单的基本组成有哪些	165
2. 菜单编辑器的主要功能有哪些	166
3. 打开菜单编辑器的方法有哪些	166
4. “菜单编辑器”中各部分的作用是 什么	166
5. 创建下拉菜单的一般过程有哪些	168
6. 如何在窗体中创建菜单标题	168
7. 如何增加菜单标题	169
8. 如何删除多余的菜单标题	169
9. 怎样建立菜单标题下的菜单项	169
10. 怎样调整菜单项的位置与层次	170
11. 怎样设置菜单分隔条	170
12. 怎样设置菜单项的快捷键	171
13. 怎样在菜单项上添加选中符号	172
14. 怎样将菜单项设置为无效状态	172
15. 怎样使菜单项隐藏起来	173
16. 什么是菜单的级别如何改变菜单项 的级别	173
17. 如何创建菜单的控件数组	174
18. 简单加、乘法运算程序的设计	174
19. 什么是弹出式菜单	177
20. 如何创建弹出式菜单举例说明	178
21. 如何创建一个(图 5.14)弹出式 菜单	179
22. 什么是工具栏	179
23. 什么是 ImageList(图像列表)控件	180
24. 如何工具箱中添加 ImageList(图像 列表)控件和 Toolbar(工具栏)控件 图标	180
25. 设计时怎样向 ImageList(图像列表) 控件中添加图像	181
26. 在运行时如何添加 ListImage 对象	182
27. 在 ImageList 控件中如何控制图像 的大小	182
28. 如何使用 ImageList 控件创建组合 图像	183
29. 什么是 Toolbar(工具栏)控件	183

30. 如何设置 Toolbar (工具栏) 控件的属性	184	文件的读/写的	203
31. 什么是 StatusBar 控件	185	5. 应用程序访问完文件后是如何关闭文件的	203
32. 如何在窗体上绘制 StatusBar 控件	186	6. 什么是顺序文件	203
33. 如何定义状态栏上使用的窗格	186	7. 如何打开一个顺序文件	203
34. 什么是多文档界面(MDI)	188	8. 如何向打开的顺序文件中写数据举例说明	203
35. 如何创建 MDI 窗体及其子窗体	188	9. 如何从顺序文件中读数据举例说明	204
36. 试建立一个 MDI 窗体和三个子窗体, 能以不同的排列方式显示子窗体	188	10. 如何在 D 盘新建一个名为 NEWFILE 的顺序文件, 并写入相应的信息	205
37. 常用的鼠标事件有哪些	191	11. 如何把窗体上文本框中的内容追加到 D 盘 newfile 文件后	205
38. 什么是MouseDown 事件, 如何应用	192	12. 如何把 D 盘上的顺序文件 newfile 文件内容显示在窗体的文本框中	206
39. 什么是MouseMove 事件, 如何应用	193	13. 如何打开 (建立) 随机文件	206
40. 什么是 MouseUp 事件, 举例说明如何搭配使用 MouseUp 与 MouseDown 和 MouseMove 事件	194	14. 如何向已打开的随机文件中写入数据	206
41. button 参数的有何意义	196	15. 如何从已打开的随机文件中读出数据	207
42. 什么是响应键盘事件	197	16. 如何将一些现有数据输入到 D 盘随机文件 FILE2 中	207
43. 编写低级键盘处理程序需要使用的键盘事件有哪些简述其触发时机	197	17. 如何从随机文件 FILE2 中随机读出一个记录, 并在窗体中显示文件长度和该记录的内容	208
44. 什么是 KeyPress 事件如何使用 KeyPress 事件	198	18. 如何向 D 盘上的随机文件 FILE2 后追加记录	209
45. 如何使用 keypress 事件完成大小写转换	199	19. 如何打开 (建立) 二进制文件	210
46. 试编一程序: 用户可以向窗体上的文本框中输入文字。当按下 F3 键或 Alt、Shift、Ctrl 三个键中的任意一个到三个键与 F3 键组合时, 应用程序在窗体上显示一条信息, 说明用户按下了哪些键	199	20. 如何从已打开的二进制文件中读出数据	210
第 6 章 文件操作	201	21. 如何向已打开的二进制文件中写入数据	211
1. 什么是文件 Visual Basic 支持的文件访问类型有哪些	201	22. 如何将学生的姓名和成绩存入到 D 盘二进制文件 Cj.dat 中并可随机地显示出一名学生的成绩	211
2. 简述应用程序访问文件的一般过程	201	23. 在 Visual Basic 常规工具箱中的文件系统控件有哪些	212
3. 简述应用程序访问文件时如何打开文件的, 举例说明	201	24. 什么是驱动器列表框 (DriveListBox) 控件其常用属性有哪些	213
4. 应用程序访问文件时用哪些语句进行			

25. 什么是目录列表框 (DirListBox) 控件如何使用其 Path 属性	214
26. 什么是文件列表框 (FileListBox) 控件其主要属性有哪些	215
27. 试编一程序: 在窗体上显示磁盘驱动框列表框、目录列表框、文件列表框, 运行时三列表框互动	215
28. 什么是通用对话框 (CommonDialog) 控件	216
29. 如何将通用对话框 (CommonDialog) 控件添加到 Visual Basic 的工具箱中	217
30. 通用对话框 (CommonDialog) 控件有哪些常用方法显示的对话框是什么	217
31. 如何在属性窗口设置通用对话框 (CommonDialog) 属性	217
32. 如何设置一个“打开文件”对话框	220
第 7 章 数据库应用程序设计	221
1. 什么是数据库数据库有什么特点	221
2. 按照使用的数据库模型可将数据库分几类	221
3. 什么是数据库管理系统 (DBMS) 数据库管理系统有什么功能	221
4. 什么是关系型数据库什么是字段、字段名、记录	221
5. 用 Visual Basic 6.0 如何创建一个 Microsoft Foxpro 数据库	222
6. 在 Visual Basic 6.0 中如何为 Microsoft Foxpro 数据库创建、删除索引	226
7. 怎样使用 Visual Basic 6.0 的“可视化数据库管理器”向 Microsoft Foxpro 数据库中添加、修改、删除、查找记录	228
8. 如何使用 Data 控件显示 Microsoft Foxpro 数据库中的记录内容	231
9. 如何使用 DBGrid 控件在一屏中显示 Microsoft Foxpro 数据库中多条记录内容	232
第 8 章 应用程序的调试与编译	236
1. 应用程序错误的类型有哪些	236
2. 如何避免在应用程序中产生错误	237
3. 调试程序的基本方法是什么	237
4. 如何单步执行一个程序	237
5. 如何设置断点	238
6. 为什么要使用中断模式	239
7. 有什么情况发生时程序会自动地进入中断模式出现错误中断后, 如何使程序继续运行	239
8. 调试程序用的是哪三个调试窗口	240
9. “立即”窗口在调试程序时的主要用处有哪些	241
10. 在调试程序时, 如何在“立即”窗口中打印信息	241
11. 如何在立即窗口检查错误号	242
12. Visual Basic 6.0 的调试工具栏由哪些调试工具组成	243
13. 设计错误处理程序	244
14. 如何将 Visual Basic 6.0 的源程序制作成可执行文件	244

第 1 章 Visual Basic 6.0 概论

1. 什么是 Visual Basic

“Visual”指的是开发图形用户界面(GUI)的方法。用户无须编写大量代码去描述界面元素的外观和位置,而只要把预先建立的对象 add(添加)到屏幕上的一点即可。

“Basic”指的是 BASIC 语言,是英文 Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Code(初学者通用符号指令代码)的缩写,是在 1964 年,由美国 Dartmouth 大学的 John G. Kemeny 和 Thomas E. Kurtz 两位教授共同发明的一种简单易懂、面向初学者的语言。这种语言能够以人机对话的交互方式运行,具有易学、易理解的特点,因此得到最为广泛的应用。

Visual Basic 是在原有 BASIC 语言的基础上进一步发展的面向对象的可视化计算机语言。至今包含了数百条语句、函数及关键词,其中很多和 Windows GUI 有直接关系。Visual Basic 提供了开发 Windows 应用程序的最迅速、最简捷的方法和整套工具。专业人员可以用 Visual Basic 实现其他任何 Windows 编程语言的功能,而初学者只要掌握几个关键词就可以建立实用的应用程序。

2. Visual Basic 6.0 有哪些特点

- (1) 面向对象的编程。在 Visual Basic 6.0 中,把程序和数据封装起来视为一个对象,开发人员使用的编程部件是对象,如:窗体、菜单和按钮等。编程人员无须关心这些对象的内部实现,而只须按这些对象提供的使用方法运用它们也就可以了。因而大大提高了程序设计的效率。
- (2) 可视化的编程方法。使用 Visual Basic 6.0 设计应用程序时,每个对象都是可视的,只须用现有的工具根据界面设计的要求直接在屏幕上“画”出窗口、菜单、按钮等不同类型的对象,所见即所得,极大地简少了应用程序的开发工作量。
- (3) 提供了易学易用的应用程序集成开发环境。在 Visual Basic 6.0 集成应用环境中,用户可设计界面、编写代码、调试程序、直至把应用程序编译成可执行文件并在 Windows 中运行,使用户在友好的开发环境中工作。
- (4) 结构化程序设计语言。Visual Basic 6.0 具有丰富的数据类型,它也是一个符合结构化的程序设计思想的语言而且简单易学。此外作为一种程序设计语言,它还有一些独到之处。
 - 强大的数值和字符串处理功能。
 - 丰富的图形指令,可方便地绘制各种图形。
 - 提供静态的动态数组。
 - 过程的递归调用,使程序更为简练。
 - 支持随机文件访问和顺序文件访问。
 - 提供了一个可供应用程序调用的包含多种类型的图标库。
 - 具有完善的运行出错处理。
- (5) 支持多种数据库的访问。利用数据库控件可访问的数据库系统有包括 Microsoft



SQL Server 和其他企业数据库在内的大部分数据库格式建立数据库和前端应用程序, 以及可调整的服务器端部件。

- (6) 便利的与其他应用程序的集成。通过 ActiveX(TM) 技术可使用其他应用程序提供的功能, 例如 Microsoft Word 字处理器, Microsoft Excel 电子数据表及其他 Windows 应用程序。甚至可直接使用 VBP 或 VBE 创建的应用程序和对象。
- (7) 强大的 Internet 访问功能。使用 Internet 开发的应用程序能够在其内部直接访问 Internet。已完成的应用程序是使用 Visual Basic 虚拟机真正的 .exe 文件, 可以自由发布。
- (8) 完备的 HELP 联机帮助功能。Visual Basic 6.0 提供了许多向导, 帮助开发人员快速构造应用程序的框架。
- (9) 真正的本机编译。Visual Basic 6.0 能够把应用程序编译成机器代码格式, 使应用程序的运行速度得以提高。

3. Visual Basic 6.0 有哪些版本

Visual Basic 有三种版本, 可以满足不同的开发者需要。

- (1) Visual Basic 学习版。使编程人员轻松开发 Windows 和 Windows NT^(R) 的应用程序。该版本包括所有的内部控件以及网格、选项卡和数据绑定控件。学习版提供的文档有 Learn VB Now CD 和包含全部联机文档的 Microsoft Developer Network CD。
- (2) 专业版为专业编程人员提供了一整套功能完备的开发工具。该版本包括学习版的全部功能以及 ActiveX 控件、Internet Information Server Application Designer、集成的 Visual Database Tools 和 Data Environment、Active Data Objects、和 Dynamic HTML Page Designer。专业版提供的文档有 Visual Studio Professional Features 手册和包含全部联机文档的 Microsoft Developer Network CD。
- (3) 企业版使得专业编程人员能够开发功能强大的组内分布式应用程序。该版本包括专业版的全部功能以及 Back Office 工具, 例如 SQL Server、Microsoft Transaction Server、Internet Information Server、Visual SourceSafe、SNA Server, 以及其他一些工具。企业版包括的印刷文档包括 Visual Studio Enterprise Features 手册以及包含全部联机文档的 Microsoft Developer Network CD。

4. Visual Basic 6.0 的软硬件环境要求有哪些

在安装 Visual Basic 之前, 必须确认计算机满足最低的安装要求, 并阅读安装盘根目录下的 Readme 文件。

运行 Visual Basic 系统要求包括:

- (1) Microsoft Windows 95 或更高版本, 或 Microsoft Windows NT Workstation 4.0 (推荐 Service Pack 3) 或更高版本。
- (2) 486DX/66 MHz 或更高的处理器 (推荐 Pentium 或更高的处理器), 或任何运行于 Microsoft Windows NT Workstation 的 Alpha 处理器。
- (3) 一个 CD-ROM 驱动器。