

本书是一本 Visual Basic 6.0 自学教材, 通过本书的学习, 读者可以循序渐进地掌握 Visual Basic 6.0 的大部分功能并达到较高的编程水平。本书分四大部分, 第一部分为基础部分, 主要介绍 Visual Basic 6.0 的开发环境、工程管理和语法规则; 第二部分为应用程序开发部分, 主要介绍 Visual Basic 6.0 的对象、窗体、常用控件、绘图、文件输入输出、调试等内容; 第三部分为高级应用, 主要介绍 Visual Basic 6.0 在数据库、多媒体、数据动态链接技术、网络、ActiveX 技术等方面的应用; 第四部分为附录, 列出了一些供编程时参考查阅的内容。

本书结构清晰, 内容全面, 并收集了大量实用且有针对性的例子, 可以作为广大计算机爱好者掌握并提高 Visual Basic 编程技术的首选教材。

本书由机械工业出版社出版, 未经出版者书面许可, 本书的任何部分不得以任何方式复制抄袭。

版权所有, 翻印必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual Basic 新起点: 6.0 实用教程/康博创作室编著. 北京: 机械工业出版社, 1999.3

ISBN 7-111-07005-4

I. V… II. 康… III. Basic 语言-程序设计-教材 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1998) 第 08214 号

出 版 人: 马九荣 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 廉一兵

三河永和印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

1999 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·24.5 印张

印数: 0 001—8 000 册

定价: 36.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

前 言

Visual Basic for Windows 是美国 Microsoft 公司于 1991 年推出的新一代高级程序设计语言。它具有大量功能强大、使用方便的图形用户界面设计工具,如窗体 (Form)、控件 (Control)、菜单 (Menu) 和对话框 (Dialog) 等等。另一方面,通过动态数据交换 (DDE)、动态链接库 (DLL) 技术,可使 Visual Basic 应用程序任意调用 Windows 操作系统资源,并可与其他 Windows 应用程序进行数据通信,从而使得 Visual Basic 可以实现超过其自身的功能,体现出 Visual Basic 的开放性和无限扩展性。

1998 年 Microsoft 公司推出了 Visual Basic 6.0 版,其功能更为齐全、完善。同以前的版本相比,6.0 版具有以下新特征:

- 1) 采用了以简单对象模型为显著特性的数据访问技术,ActiveX 数据对象 (ADO) 可以更好地访问本地和远程数据库。
- 2) ActiveX 数据对象 (ADO) 控件,使得用户更为容易创建数据库应用程序。
- 3) 数据绑定功能有了更好的增强,可以将任意一个数据源同任意一个用户的数据控件绑定。
- 4) 工程启动项目 (F5) 允许用户在调试程序时可以选择在何处运行。
- 5) 数组的功能有了更好的增强,过程的调用可以返回一个数组,这样调用一个过程就可以返回多个数据。
- 6) 允许在远程机器上创建对象。
- 7) 增强了安装向导的功能。
- 8) 对于企业版,增加了 SQL 编辑器,允许用户可视化调试 SQL 语句。

为了满足广大计算机爱好者学习掌握 Visual Basic 6.0 的需要,我们特意编写了本书。本书结构完整、内容充实,包括 Visual Basic 初级到中高级各个层次上的大部分知识点,并充分体现了 6.0 版本的新增功能。特别是几乎每介绍一个知识点,都用一个相关的实例来说明怎样在实际中的应用。全书由浅入深,共分四部分:

- 第一部分:基础知识。介绍了 Visual Basic 的工作环境、安装和启动,Visual Basic 6.0 版本的基本界面,Visual Basic 应用程序的设计流程和 Visual Basic 语言的基础知识及 Visual Basic 语言程序的设计。

- 第二部分:应用程序设计。详细介绍了 Visual Basic 的对象概念,窗体、菜单和对话框的设计,标准控件的属性、方法和应用,对文件的操作,Visual Basic 的绘图方法、应用程序的调试方法和出错处理等。

- 第三部分:高级应用。主要介绍 Visual Basic 应用程序与数据库的连接、Visual Basic 应用程序与其他应用程序的数据通信、多媒体应用程序开发、Visual Basic 在网络方面的应用以及 ActiveX 技术等高级内容。

- 第四部分:附录。列出了 Visual Basic 提供的对象、方法、属性和事件、内部函数和错误代码等,以供用户查阅。

本书适用于 Visual Basic 的初级和中级程序员,同时也是广大计算机爱好者学习 Visual

Basic 6.0 for Windows 软件的必备参考书。

本书由康博创作室策划编写，由黎广生和姜保喆主编，宋勇审校。

由于编者水平、经验有限，加之时间仓促，错误与不妥之处在所难免，恳请读者和专家指正。

康博创作室
1998 年 12 月

目 录

前言

第一部分 基础知识

第 1 章 Visual Basic 6.0 简介	1
1.1 面向对象的 Visual Basic 概述	1
1.1.1 面向对象的程序设计	1
1.1.2 Visual Basic 简介	2
1.1.3 Visual Basic 版本简介	3
1.2 安装 Visual Basic 6.0	3
1.2.1 运行环境	3
1.2.2 安装 Visual Basic 6.0	4
1.3 Visual Basic 6.0 基本界面	5
1.3.1 菜单条	6
1.3.2 工具栏	9
1.3.3 工具箱	10
1.3.4 工程管理窗口	10
1.3.5 属性窗口	11
1.3.6 窗体设计器	11
1.3.7 窗体布局窗口	11
1.3.8 代码编辑器窗口	12
1.3.9 对象浏览器	12
1.3.10 数据视图	13
1.3.11 可视组件管理器	13
第 2 章 应用程序设计步骤	14
2.1 Visual Basic 6.0 工程结构与 工程管理	14
2.1.1 Visual Basic 工程的结构	14
2.1.2 工程管理	15
2.2 Visual Basic 应用程序结构	21
2.3 第一个应用程序实例	22
2.3.1 创建窗体	23
2.3.2 创建标签对象	23
2.3.3 创建命令按钮	25
2.3.4 创建文本框	26
2.3.5 编写程序代码	26
2.3.6 保存文件	27
2.3.7 运行程序	28

2.3.8 生成 EXE 文件	29
第 3 章 Visual Basic 程序设计基础	32
3.1 基本数据类型	32
3.1.1 整型	32
3.1.2 长整型	32
3.1.3 字符串型	32
3.1.4 货币型	33
3.1.5 单精度浮点型	33
3.1.6 双精度浮点型	33
3.1.7 变体型	34
3.2 常量	34
3.2.1 常量	34
3.2.2 符号常量的定义	34
3.2.3 符号常量的类型	35
3.2.4 符号常量的作用域	36
3.3 变量	37
3.3.1 变量及变量名	37
3.3.2 变量类型	37
3.3.3 变量的定义	38
3.3.4 变量的作用域	39
3.4 运算符	40
3.4.1 算术运算符	41
3.4.2 字符串运算符	42
3.4.3 关系运算符	43
3.4.4 逻辑运算符	43
3.4.5 特殊运算符	45
3.5 数组变量	45
3.5.1 数组变量	45
3.5.2 一维数组	46
3.5.3 二维数组	48
第 4 章 Visual Basic 语言程序设计	51
4.1 结构化程序设计	51
4.1.1 结构化程序的三种基本 结构	51
4.1.2 三种基本结构	51
4.2 顺序结构程序设计	53
4.3 选择结构程序设计	54

4.3.1 条件语句	54	6.2.5 其他属性项	88
4.3.2 多分支语句	57	6.3 多重窗体处理	89
4.3.3 转移语句	59	6.3.1 多重窗体的管理	90
4.4 循环结构程序设计	60	6.3.2 启动窗体	90
4.4.1 Do While...Loop 语句	60	6.3.3 窗体处理	91
4.4.2 Do...Loop While 语句	60	6.3.4 实例	91
4.4.3 Do Until...Loop 语句	61	6.4 用向导生成窗体	106
4.4.4 For...Next 语句	61	6.4.1 窗体类型	106
4.4.5 实例	62	6.4.2 菜单设计	107
4.5 常用内部函数	64	6.4.3 工具条设计	108
4.5.1 数学函数	64	6.4.4 标准窗体	108
4.5.2 字符串函数	66	6.4.5 设计数据窗体	109
4.5.3 转换函数	67	6.4.6 完成设计	109
4.5.4 日期函数	70	6.5 多文档界面	110
第二部分 应用程序设计		6.5.1 界面样式	110
第 5 章 对象	71	6.5.2 创建 MDI 应用程序的一般 步骤	110
5.1 对象	71	6.5.3 实例	111
5.1.1 对象的概念	71	第 7 章 一般类控件	116
5.1.2 消息	72	7.1 控件管理	116
5.2 对象属性	72	7.1.1 控件分类	116
5.2.1 在属性窗口中设置属性	72	7.1.2 标准 ActiveX 控件的管理	117
5.2.2 在程序中用程序代码设置 属性	73	7.2 命令按钮控件	118
5.2.3 实例	73	7.2.1 概述	118
5.3 对象方法	74	7.2.2 应用方式	118
5.4 对象事件与事件过程	77	7.2.3 属性列表	121
5.4.1 对象事件	77	7.3 标签控件	122
5.4.2 事件过程	77	7.3.1 概述	122
5.4.3 事件过程的格式及代码 编写	77	7.3.2 应用方式	122
5.4.4 实例	78	7.3.3 属性列表	126
第 6 章 窗体设计	80	7.4 文本框控件	127
6.1 窗体对象	80	7.4.1 概述	127
6.1.1 窗体外观	80	7.4.2 应用方式	128
6.1.2 窗体属性	80	7.4.3 属性列表	132
6.1.3 窗体控制菜单	83	7.5 计时器控件	133
6.1.4 设计窗体背景	84	7.5.1 概述	133
6.2 窗体输出	86	7.5.2 应用方式	134
6.2.1 输出格式	86	7.5.3 属性列表	135
6.2.2 字体、大小和输出位置	86	7.6 滚动条控件	136
6.2.3 窗体度量单位	87	7.6.1 概述	136
6.2.4 实例	87	7.6.2 应用方式	136
		7.6.3 属性列表	137
		7.7 图像控件和图片框控件	138

7.7.1 概述	138	10.1 概述	170
7.7.2 应用方式	138	10.1.1 菜单	170
7.7.3 属性列表	140	10.1.2 下拉菜单	170
第 8 章 选择类型控件	142	10.1.3 弹出式菜单	171
8.1 复选框控件	142	10.2 菜单编辑器	172
8.1.1 概述	142	10.2.1 菜单编辑器构成	172
8.1.2 常用属性	142	10.2.2 创建基本菜单控件	174
8.1.3 常用事件	143	10.2.3 创建子菜单	175
8.1.4 属性列表	143	10.2.4 分隔菜单项	176
8.2 选项按钮控件	144	10.2.5 访问键和快捷键	177
8.2.1 概述	144	10.3 弹出式菜单	179
8.2.2 创建选项按钮组	145	10.3.1 弹出式菜单	179
8.2.3 常用属性	145	10.3.2 显示弹出式菜单	179
8.2.4 常用事件	145	10.4 创建菜单控件数组	180
8.2.5 属性列表	146	10.4.1 菜单控件数组的应用	180
8.3 框架控件	147	10.4.2 菜单控件数组的创建	181
8.3.1 概述	147	10.5 运行时创建和修改菜单	181
8.3.2 常用属性	147	第 11 章 对话框设计	185
8.3.3 在框架中创建控件	148	11.1 MsgBox 函数和 InputBox 函数	185
8.3.4 属性列表	148	11.1.1 MsgBox 函数	185
8.4 应用实例	149	11.1.2 InputBox 函数	187
第 9 章 列表类控件	153	11.1.3 实例	187
9.1 列表框控件	153	11.2 用标准窗体建立对话框	189
9.1.1 概述	153	11.2.1 自定义对话框	189
9.1.2 常用属性	153	11.2.2 对话框的显示	190
9.1.3 常用方法	154	11.2.3 实例	191
9.1.4 实例	154	11.3 用 CommonDialog 控件创建对	
9.1.5 属性列表	157	话框	194
9.2 组合框控件	158	11.3.1 CommonDialog 控件	194
9.2.1 概述	158	11.3.2 使用 CommonDialog 控件	194
9.2.2 组合框的样式	159	第 12 章 文件操作	197
9.2.3 常用属性和方法	160	12.1 文件结构	197
9.2.4 实例	160	12.1.1 文件	197
9.2.5 属性列表	162	12.1.2 文件结构和分类	197
9.3 文件系统控件	164	12.2 顺序文件	198
9.3.1 概述	164	12.2.1 顺序文件的操作	198
9.3.2 驱动器列表框	164	12.2.2 实例	199
9.3.3 目录列表框	165	12.3 随机文件	203
9.3.4 文件列表框	165	12.3.1 随机文件的操作	203
9.3.5 实例	165	12.3.2 实例	204
9.3.6 属性列表	168	12.4 二进制文件	209
第 10 章 菜单设计	170	12.4.1 打开和创建二进制文件	209
		12.4.2 写文件操作	210

12.4.3 读文件操作	210	数据库	251
12.4.4 关闭二进制文件	211	15.3 结构化数据查询	252
第 13 章 绘图	212	15.3.1 结构化查询语言	252
13.1 绘图方法	212	15.3.2 SQL 语法	255
13.1.1 坐标系统	212	15.3.3 在 Visual Basic 应用程序 中使用 SQL 查询	266
13.1.2 绘图方法	213	第 16 章 数据链接	269
13.2 画板应用程序	214	16.1 动态数据交换	269
13.2.1 设计应用程序界面	214	16.1.1 动态数据交换	269
13.2.2 程序的实现	216	16.1.2 链接属性	269
13.2.3 运行程序	224	16.1.3 链接事件	270
第 14 章 程序调试与错误处理	226	16.1.4 链接方法	271
14.1 程序执行方式	226	16.1.5 实例	272
14.1.1 全程执行	226	16.2 对象链接与嵌入	278
14.1.2 单步执行	227	16.2.1 OLE 容器控件	278
14.1.3 单过程执行	227	16.2.2 OLE 属性	279
14.1.4 断点运行方式	227	16.2.3 实例	279
14.2 调试方法	228	16.3 动态链接库	282
14.2.1 调试工具栏	228	16.3.1 动态链接库	282
14.2.2 本地窗口	229	16.3.2 DLL 函数、过程的说明	282
14.2.3 监视窗口	230	16.3.3 实例	284
14.2.4 立即窗口	231	第 17 章 多媒体	286
14.2.5 快速监视	232	17.1 MCI 接口	286
14.2.6 调用堆栈	232	17.1.1 MCI 接口	286
14.3 错误处理	233	17.1.2 使用 MCI 函数	286
14.3.1 错误类型	233	17.2 播放音频	288
14.3.2 错误处理	234	17.3 播放视频	291
14.3.3 实例	235	17.3.1 ActiveMovie 控件	291
第三部分 高级应用		17.3.2 创建视频文件	293
第 15 章 与数据库的连接	239	17.3.3 实例	293
15.1 Data 控件	239	第 18 章 与 Internet 的连接	295
15.1.1 概述	239	18.1 使用 VBScript	295
15.1.2 Data 控件的属性	240	18.1.1 VBScript 的介绍	295
15.1.3 数据绑定控件	241	18.1.2 VBScript 在网络服务器 上的应用	296
15.1.4 用程序代码操作记录	241	18.1.3 VBScript 在浏览器中的 应用	297
15.1.5 应用实例	244	18.1.4 使用 VBScript 所需的 工具	299
15.1.6 使用数据管理器	247	18.1.5 VBScript 语言	300
15.2 数据绑定控件	250	18.2 Visual Basic 在 Internet 上的 其他应用	302
15.2.1 DBListBox 控件、DBComboBox 控件和 DBGrid 控件	250		
15.2.2 常用属性	250		
15.2.3 用 DBGrid 控件浏览数			

18.2.1 增加浏览功能	302
18.2.2 电子邮件编程	307
18.2.3 使用 Internet 传输控件	308
第 19 章 ActiveX 技术	313
19.1 ActiveX 的起源	313
19.2 ActiveX 和 Java、JavaScript 之间的关系	314
19.2.1 ActiveX 同 JavaScript 之间关系	314
19.2.2 ActiveX 同 Java 的比较	314
19.3 ActiveX 的组成	315
19.3.1 ActiveX 控件	315
19.3.2 ActiveX Scripting	315
19.3.3 ActiveX 文档	315
19.4 ActiveX 控件的创建与使用	316
19.4.1 利用向导程序创建 ActiveX 控件	316

19.4.2 手工创建 ActiveX 控件	337
19.4.3 ActiveX 控件的使用	338
19.5 ActiveX 文档	338
19.5.1 把 Visual Basic 应用程序 转换为 ActiveX 文档	338
19.5.2 测试新的 ActiveX 文档	341
19.5.3 多个 ActiveX 文档的处理	342
19.6 ActiveX Scripting	342

第四部分 附 录

A 对象	345
B 属性	347
C 方法	349
D 事件	350
E 错误代码表	351
F Visual Basic 系统函数	355
G Active X 相关控件	374

第一部分 基础知识

Visual Basic 是一种功能强大的高级程序设计语言，它既可以实现一些基本的简单事情，也可以完成许多高级任务。但要使用 Visual Basic 的高级功能，必须先掌握 Visual Basic 的基础知识，这些基础知识将在前 4 章中分别讲解。

第 1 章 Visual Basic 6.0 简介

本章主要阐述面向对象编程的概念和 Visual Basic 语言的特色，介绍其安装、启动过程以及运行环境，讲解 Visual Basic 6.0 的各种基本界面组件，使读者对 Visual Basic 6.0 有一个概要性的了解。

1.1 面向对象的 Visual Basic 概述

1.1.1 面向对象的程序设计

读者也许已经是一个编程高手了，如果在 DOS 系统环境下编程的经验丰富，那么会有这样的体会：传统的结构化程序设计（Structured Programming）是一种强调功能抽象化和模块化的编程方法，它把解决问题的过程看作是一个处理过程。这就是说在结构化程序设计中，模块是对功能的抽象，而每一个模块都是一个处理单位，并有输入和输出。

而面向对象的程序设计（Object Oriented Programming, OOP）是一种以对象为基础，以事件来驱动对象执行的程序设计技术。OOP 把计算过程看作为对象的分类过程加上其状态变换的过程，也就是将一个应用程序逐步划分成相互关联的多个对象，并且建立起与这些对象相互关联的事件过程，通过对象对所发生的事件产生响应，并执行相应的事件过程以引发对象状态的改变，从而最终达到完成计算的目的。

与结构化程序设计不同，面向对象的程序设计综合了功能的抽象和数据的抽象，它把解决问题的过程看作是一个对象分类演绎的过程。在 OOP 中，对象（Object）是一个包括数据和方法（操作）的并被封装起来的整体，它是对数据和功能的抽象和统一，而对象就包含了模块的概念。

面向对象设计是一种全新的程序设计方法，它从根本上改变了传统的程序设计模式。其基本思想是：通过建立与具体实际应用相对应的对象，并通过这些对象的组合来创建具体的应用程序。这种设计方法给程序设计带来了许多良好特性，一般说来有以下几点：

1. 模块性（Module）

对象是一个功能和数据独立的单元，它们之间只能通过对象认可的方式来进行通信，并

可以较为自由地为其他对象所调用。

2. 封装性 (Encapsulation)

这一特性为信息的隐蔽提供了具体的实现手段, 用户不必清楚对象内部的细节, 只需了解其功能即可。

3. 继承性 (Inheritance)

这一特性为代码的共享提供了一种非常有效的方法, 从而可以避免重复的代码设计, 实现对象的可重用性。这一特性也是面向对象程序设计技术最本质的特征。

4. 可靠性

对象实现了抽象和封装, 从而使得其中出现的错误限制在对象的内部, 因而不会向外部传播, 同时也易于检查和维护。

5. 可扩充性

面向对象系统可以通过继承机制不断扩充其对象的功能, 而不会影响原系统的运行。

6. 连续性

虽然面向对象的程序设计语言在编程模式上相差很大, 但它并没有摒弃传统的做法, 它不仅采用了传统程序设计语言的语言元素, 而且利用它们来模拟建立对象, 从而使得一个熟悉传统程序设计语言的编程者能很快掌握面向对象设计的规律。

1.1.2 Visual Basic 简介

Visual Basic for Windows (简称 Visual Basic) 是一种具有良好图形用户界面 (GUI) 的程序设计语言, 同时又是一种完全支持面向对象程序设计 (OOP) 的语言。

“Visual”指的是开发图形用户界面 (GUI) 的方法, 不需要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拖放到窗体上即可。这种直观的编程方法, 也叫做可视化编程。如果你已经使用过诸如 Print 之类绘图程序, 那么实际上已掌握了创建用户界面的必要技巧。“Basic”指的 BASIC (Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Code) 语言, 这是一种在计算机技术发展历史上应用得最为广泛的语言。而“Visual Basic”则综合运用了 Basic 语言的结构化特点和 GUI 可视设计工具 (控件、下拉式菜单、窗口、对话框等), 既具有 Windows 丰富的图形窗口工作环境, 又继承了 Basic 语言编程的简便性。既是一种可供专业程序设计者开发 Windows 应用程序的设计语言, 又是一种可供非计算机专业的设计人员学习和掌握 Windows 编程的最简单易学的程序设计语言。

Visual Basic 是一种面向对象的程序设计语言 (OOP), 因而它具有 OOP 语言所具有的对象的创建机制、对象的继承性、对象的多态性及对象的可预见性等特征。在 Visual Basic 中, 对象主要分为两种类型: 一种是程序界面的载体——窗体 (Form) 对象; 另一种是在窗体对象上可任意定义的各种控件对象 (Control Object), 如文本框、图像框、选择控件、命令按钮、标签等控件对象。

Visual Basic 不仅是指 Visual Basic 编程语言, 还包括 Visual Basic 编程系统和 VBA, Visual Basic 编程系统和 VBA 是 Visual Basic 语言的子集。

Visual Basic 可以实现 Windows 的绝大部分高级功能, 如多任务、多文档界面 (MDI)、对象的链接与嵌入 (OLE)、动态数据交换 (DDE)、动态链接库 (DLL) 子程序的调用、

TrueType 字型技术等。尤其是动态链接技术,使得 Visual Basic 可以调用 Windows 系统的各种资源。通过 DDE 技术,各应用程序之间可轻而易举地实现动态实时的数据交换。从开发个人使用的或小范围内使用的应用程序,到大型企业应用系统,甚至通过 Internet 遍及全球的分布式应用程序,都可在 Visual Basic 提供的工具中得以实现。

相对于别的高级语言,Visual Basic 可以实现以下这些有特色的功能:

- 数据访问特性允许对包括 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。
- ActiveX 技术使使用其他应用程序所提供的功能成为可能,例如 Microsoft Word 文字处理器,Microsoft Excel 电子表格及其他 Windows 应用程序。甚至可以直接调用 VB 创建的应用程序和对象。
- 在应用中很容易通过 Internet 访问其他终端的文档和应用程序。
- 已完成的应用程序可以生成真正的 EXE 文件,并提供运行时可自由发布的动态链接库 (DLL)。

1.1.3 Visual Basic 版本简介

Visual Basic 6.0 分为学习版、专业级和企业版三种版本,各自满足不同的开发需要:

- “Visual Basic 学习版”可使学习编程的人员轻松开发 Windows 的应用程序。
- “Visual Basic 专业版”为专业编程人员提供了一整套进行开发的功能完备的工具,包括学习版的全部功能及 ActiveX 控件、Internet 控件等。
- “Visual Basic 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,包括专业版的全部功能,以及自动化管理器、部件管理器、数据库管理工具等。另外,企业版提供的文档包括了专业版的所有文档。

1.2 安装 Visual Basic 6.0

1.2.1 运行环境

要使用 Visual Basic 6.0 进行开发编程,必须要先使用安装程序安装 Visual Basic 6.0,这一过程包括安装 Visual Basic 6.0 本身、帮助系统、应用程序示例、联机手册以及其他产品部件。在安装之前,需要确认计算机是否满足最低安装要求,包括硬件要求和软件要求。

1. 硬件要求

- 1) 80486 或更高的微处理器。
- 2) Microsoft Windows 所支持的 VGA 或分辨率更高的显示器 (推荐使用 SVGA)。
- 3) 内存要求:对于 Windows 95 和 98,需要 24MB 内存;对于 Windows NT,需要 32MB 内存。
- 4) 硬盘要求:
 - 学习版:典型安装需 48MB,完全安装需 80MB。

- 专业版：典型安装需 48MB，完全安装需 80MB。
- 企业版：典型安装需 128MB，完全安装需 147MB。
- 附加内容：MSDN 需 67MB。
- Internet Explore 4.01 需 66MB。

5) 一个 CD-ROM 驱动器（推荐 8 倍速以上）。

2. 软件要求

• Microsoft Windows NT Workstation 4.0 PACK3 或更高版本，或者 Microsoft Windows 95 或 98。

- Microsoft Internet Explore Version 4.01 或更高版本。

1.2.2 安装 Visual Basic 6.0

在安装 Visual Basic 6.0 之前，最好先阅读一遍 Readme 文件，其中包含有安装 Visual Basic 6.0 的方法和需要注意的事项。

在确认你的计算机系统能够满足要求后（包括硬件要求和软件要求），就可以开始安装 Visual Basic 6.0 了。步骤如下：

1) 把 Visual Basic 6.0 软件光盘放到计算机的 CD-ROM 驱动器中。

2) 找出 Visual Basic 目录下的 Setup.exe 文件，运行这个文件。

如果计算机系统具有自动加载功能，那么在放进 Visual Basic 6.0 光盘后，会自动弹出一个安装界面，用户只需选取“Install Visual Basic 6.0”按钮即可进行安装。

3) 在安装 Visual Basic 6.0 过程中，系统会自动检测是否安装了“Internet Explore 4.01”或以上版本，如果没有，系统会提示用户需要安装 IE 4.01。

图 1-1 所示的是安装 IE 4.01 的界面。

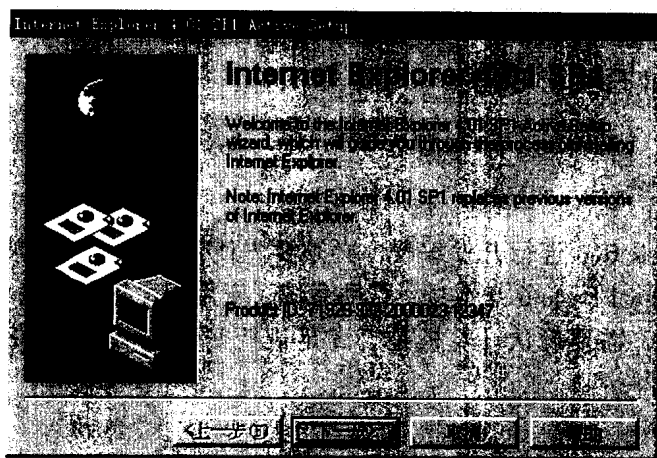


图 1-1 安装 IE 4.01 时的界面

4) 上述工作都做好后，用户只需根据系统提示进行安装即可。

安装结果后，在“开始”菜单的“程序”栏下会自动增加一项“Microsoft Visual Basic 6.0”。用户也可以在 Windows 桌面上创建一个快捷图标，如图 1-2 所示。



图 1-2 Visual Basic 6.0 快捷图标

1.3 Visual Basic 6.0 基本界面

启动 Visual Basic 6.0 时，首先可以见到开始方式对话框，如图 1-3 所示。

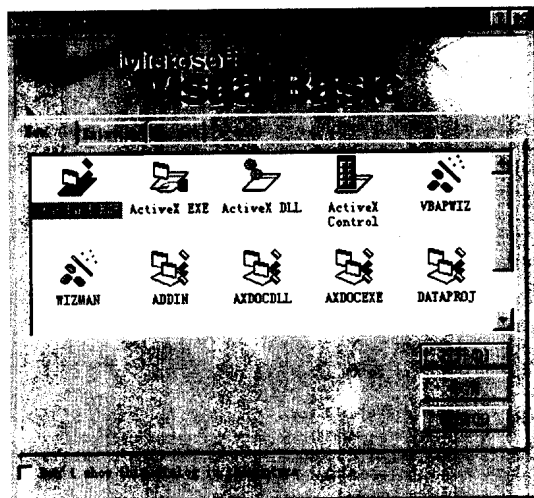


图 1-3 开始方式

根据需要，选择一种开始方式，单击“OK”按钮，即进入 Visual Basic 6.0 集成开发环境，其基本界面如图 1-4 所示。

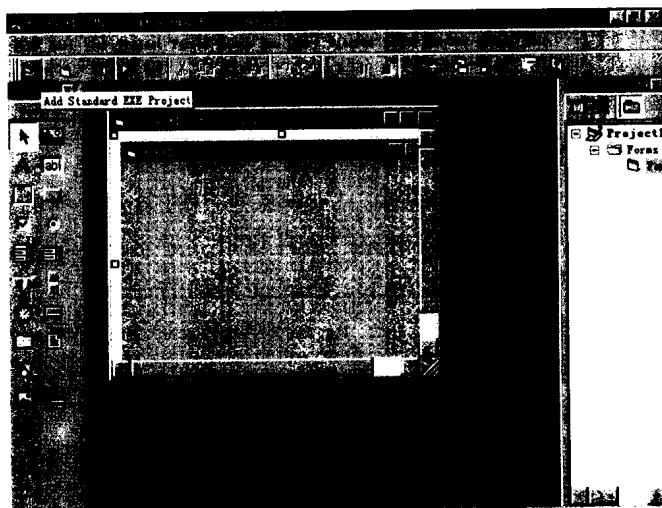


图 1-4 Visual Basic 6.0 集成开发环境

Visual Basic 6.0 集成开发环境（IDE）主要由菜单条、工具栏、工具箱、窗体设计器、

工程管理器、属性窗口等部分组成。

1.3.1 菜单条

它位于设计窗口上端第二行，用以显示 Visual Basic 命令。在菜单条上共有 13 个菜单选项，每一个选项都有一个下拉式菜单。

1) File (文件) 菜单项，如图 1-5 所示。这些命令选项最主要的工作是建立、打开、存储、删除、添加工程 (Project) 或窗体文件，打印源程序文件或窗体，将原程序编译 (Compile) 成能在 Windows 环境下直接运行的 EXE 文件，以及退出 Visual Basic 6.0 集成开发环境。

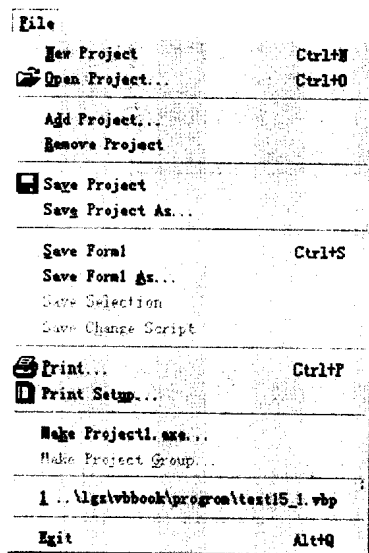


图 1-5 File 菜单

2) Edit (编辑) 菜单项，如图 1-6 所示。这些命令选项主要的工作是进行文件编辑，它们能完成的大部分功能是各种编辑软件的通用功能，完全符合 Windows 98 的操作风格，如“Copy” (拷贝)、“Delete” (删除)、“Paste” (粘贴)、“Cut” (剪切)、“Find” (查找)、“Replace” (查找替换) 等等。该下拉菜单比较长，最下端有一个向下的箭头，把光标移到该处，菜单项自动向上滚动，显示出后面的菜单项。

3) View (视图) 菜单项，如图 1-7 所示。View 菜单中的命令选项的主要功能是让开发人员观看源程序代码，打开窗体、控件等对象的属性窗口，显示或隐藏工具条等。

4) Project (工程) 菜单项，如图 1-8 所示。Project 菜单的命令选项主要是管理应用程序的工程项目，包括对窗体、控件以及模块文件、ActiveX 控件等对象的创建、添加、删除等。

5) Format (格式) 菜单项，如图 1-9 所示。Format 菜单的命令选项主要是设置 Visual Basic 6.0 开发环境的格式，如排列控件，设定栅格、控件的大小等。

6) Debug (调试) 菜单项，如图 1-10 所示。Debug 菜单的命令选项主要是为开发人员提供不同的调试应用程序方法，如增加、编辑、跟踪变量、设置断点等。

7) Run (运行) 菜单项，如图 1-11 所示。Run 菜单的命令选项主要是执行应用程序，也可以设定中断，结束运行程序。

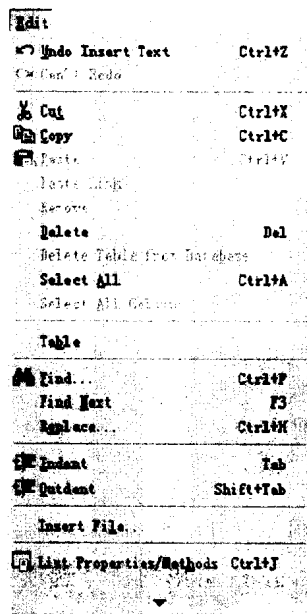


图 1-6 Edit 菜单

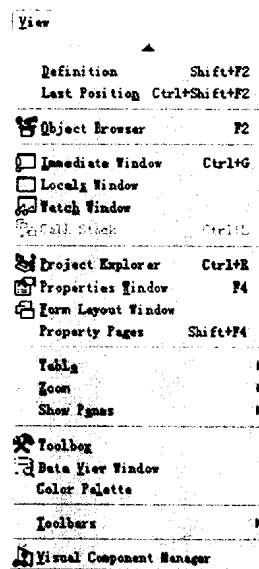


图 1-7 View 菜单

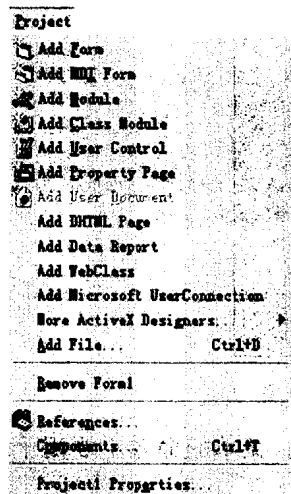


图 1-8 Project 菜单

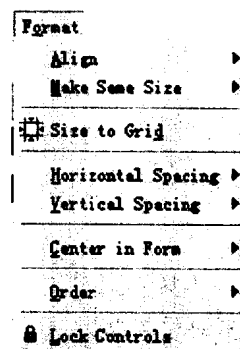


图 1-9 Format 菜单

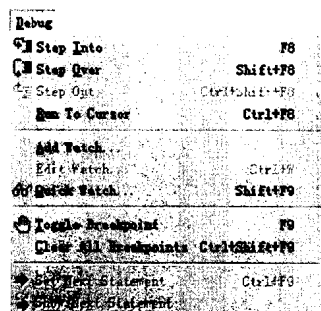


图 1-10 Debug 菜单

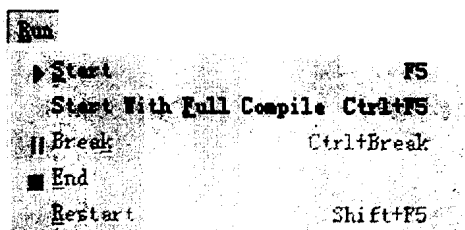


图 1-11 Run 菜单

8) Query (查询) 菜单项, 如图 1-12 所示。Query 菜单的命令选项主要用于数据 SQL 查询, 包括运行、清除结果、校验 SQL 句子语法、排序等。

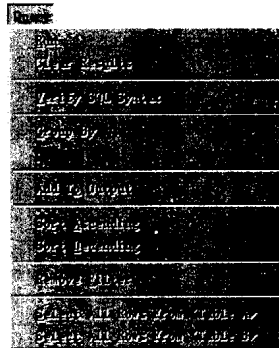


图 1-12 Query 菜单

9) Diagram (图表) 菜单项, 如图 1-13 所示。Diagram 菜单的命令选项主要用于对关系数据库的表进行操作。

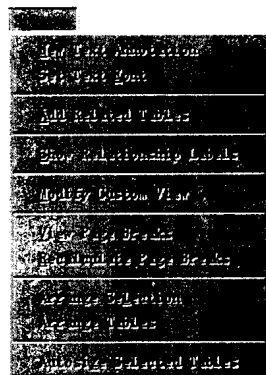


图 1-13 Diagram 菜单

10) Tools (工具) 菜单项, 如图 1-14 所示。Tools 菜单的命令主要用于增加子程序、设计菜单以及设置环境参数。

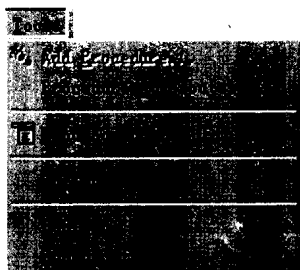


图 1-14 Tools 菜单

11) Add-Ins (外接程序) 菜单项, 如图 1-15 所示。Add-Ins 菜单的命令选项主要是管理外接程序, 包括添加或删除外接程序, 从而增强 Visual Basic 开发环境的能力。

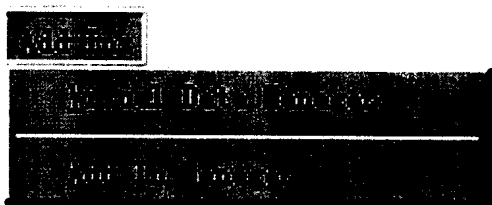


图 1-15 Add-Ins 菜单

12) Windows (窗口) 菜单项, 如图 1-16 所示。Windows 菜单的命令选项主要用于设置窗体、控件等对象的排列方式, 包括标题方式、层叠方式、排列图标等。

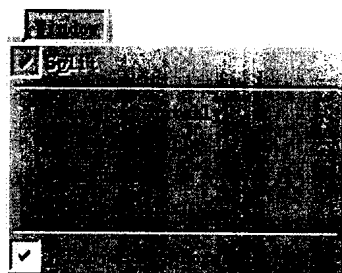


图 1-16 Windows 菜单

13) Help (帮助) 菜单项, 如图 1-17 所示。Help 菜单的命令选项用于为用户提供帮助, 包括启动 Visual Basic 6.0 联机手册, 调用联机帮助索引等。

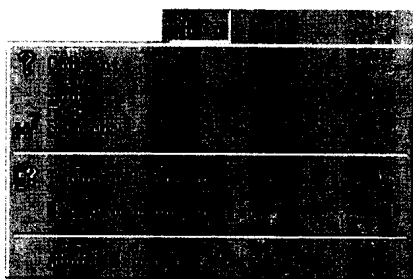


图 1-17 Help 菜单

1.3.2 工具栏

工具栏是由多个图标按钮组成，在开发环境下提供对常用命令的快速访问，包括标准工具栏、编辑工具栏、窗体设计和调试工具栏。单击工具栏上的按钮，则执行该按钮所代表的操作。按照缺省规定，启动 Visual Basic 6.0 之后只显示“标准”工具栏，附加的编辑、窗体设计和调试等工具栏可以从上下文菜单上的“Debug”或“Edit”来增加或删除。

工具栏能紧贴在菜单条之下，也可以垂直条状紧贴在左边框上，还可以将它从菜单下面拖到任意地方，使它“悬”在窗口中。

工具栏各按钮的意义说明如图 1-18 所示。