

Visual Basic 4.0 for Windows 95 程序设计基础

刘炳文 编著

人民邮电出版社

第十卷

1/2

7p312
LBW/2

Visual Basic 4.0 for Windows 95 程序设计基础

刘炳文 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual Basic 4.0 Windows 95 程序设计基础/刘炳文
编著. —北京: 人民邮电出版社, 1997. 8
(计算机实用软件丛书)
ISBN 7-115-06573-X

I. V... II. 刘... III. Basic 语言-程序设计 IV. TP312
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 15333 号

内 容 提 要

Visual Basic 是当前最优秀的程序设计语言之一, 随着版本的更新, 其功能越来越强。Visual Basic 4.0 提供了一个面向 Windows 95 和 Windows NT 的全新的 32 位程序开发集成环境。美国 PC Magazine 把 Visual Basic 4.0 版评为最佳开发工具, 称它为“可视化开发工具先锋”。

本书介绍的是 Windows 95 环境下 32 位 Visual Basic 专业版, 是全面介绍 Visual Basic 4.0 程序设计的三本书中的第一本。它通过大量实例, 介绍了 Visual Basic 4.0 版的集成环境、程序设计基础知识、窗体及各种标准控件的用法; 对话框、菜单、键盘及鼠标程序设计; 程序调试和错误处理以及数据文件操作等编程技术。

本书可供有 Windows 95 初步知识的读者学习使用, 也可作为大专院校及计算机培训班的培训教材。

Visual Basic 4.0 for Windows 95 程序设计基础 Visual Basic 4.0 for Windows 95 Chengxu Sheji Jichu

◆ 编 著 刘炳文
责任编辑 赵桂珍

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京崇文区夕照寺街 14 号
北京密云春雷印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 34
字数: 848 千字 1998 年 1 月第 1 版
印数: 1—6 000 册 1998 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN7-115-06573-X/TP·464

定价: 43.00 元

“计算机实用软件丛书”编委会

高级顾问 张效祥 胡启恒

主任 牛田佳

副主任 李树岭 罗晓沛

特约编委 谭浩强 陈树楷

编委 (按姓氏笔画排序)

毛波 方裕 史美林 孙中臣

孙家骥 刘炳文 刘德贵 吴文虎

张国锋 周山芙 周堤基 钟玉琢

柳克俊 侯炳辉 赵桂珍 聂元铭

徐国平 徐修存 寇国华 戴国忠

丛书前言

JS266/06

随着计算机、通信和信息技术的迅速发展与广泛应用，人类正在进入信息化社会。计算机技术的应用与推广，将直接推动社会信息化的发展；而计算机技术的应用与推广，实质上取决于计算机软件的应用和推广，可以说，没有软件，就没有计算机的应用；学习、使用计算机，从根本上讲就是学习和掌握软件的使用。

为了适应当前计算机技术发展的需要，满足读者学习、使用计算机软件的需求，人民邮电出版社约请有关专家编写出版了这套“计算机实用软件丛书”。

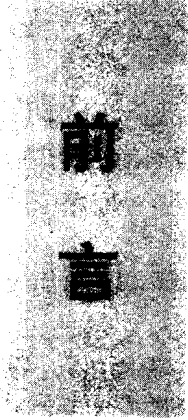
这套丛书的特点是：普及兼顾提高，应用兼顾开发，各书独立成册形成系列，并注重其相关性，使丛书成为广大计算机应用和开发人员学习使用计算机的必备用书。

这套丛书的内容包括：程序设计语言、操作系统技术、数据库技术、软件开发技术及工具、网络技术、多媒体技术等。

在计算机技术飞速发展的今天，软件产品更新快，经常有新产品或新版本问世，因此我们不但介绍当前流行和优秀的软件，而且力求尽快把国内外最新的软件产品也介绍给读者。

我们将全心全意为读者服务，也热切期待广大读者对丛书提出宝贵意见，以进一步提高丛书的质量。让我们共同努力，为提高我国的计算机开发、应用水平做出贡献。

“计算机实用软件丛书”编委会



美国 PC Magazine(个人电脑杂志)1996 年第四期评出了 1995 年最佳计算机产品,其中“开发工具”有三种,而 Microsoft 公司的 Visual Basic 4.0 版榜上有名,该杂志把它称为“可视化开发工具先锋”。

Visual Basic 4.0 是在 Visual Basic3.0 基础上推出的,它提供了一个面向 Windows 95 和 Windows NT 的全新的 32 位程序开发集成环境,可以充分利用 32 位线性地址的优势,提高程序设计和运行的效率。Visual Basic 4.0 在许多方面较 3.0 版有重要的改进,它所提供的开发环境与 Windows 95 具有完全一致的界面,使用更方便。面向对象的应用开发、OLE 支持、数据访问及代码重用等 OO 特性使 Visual Basic 4.0 成为一种简单易学且功能强大的开发工具。

在用传统语言进行大型应用程序设计时,大部分代码用来处理用户界面。Visual Basic 引入了窗体(Form)和控件(Control)的概念,可以方便地进行可视屏幕设计,大大减少了设计用户界面的时间。应用程序的建立分为设计界面和编写代码两个阶段。在设计阶段,可以交互并直观地改变界面的样式和风格,直到满意为止。也就是说,在用 Visual Basic 编写应用程序时,界面是“画”出来的,而不是用程序代码“写”出来的。

Visual Basic 是事件驱动型语言。在用过程语言编写应用程序时,为了响应某个事件,必须通过明确的语句和指令,告诉计算机搜索该事件。因此,用过程语言灵活地响应事件是比较困难的。在 Visual Basic 中,由于引入了图形对象(窗体、控件等),并预先设置了能够被对象识别的操作,即事件,使得用户不必花费大量时间去编写检测事件的程序,从而可以提高效率。

Visual Basic 4.0 分为 32 位版和 16 位版,其中 32 位版只能在 Windows 95 或 Windows NT(3.51 以上版本)环境下运行,而 16 位版既可在 Windows 3.x 下运行,也可在 Windows 95 或 Windows NT 下运行。16 位和 32 位的 Visual Basic 都包括三种版本,即标准版、专业版和企业版。本书介绍的是 Windows 95 环境下 32 位 Visual Basic 专业版。

与传统的程序设计语言(如 C、C++)等相比,学习和掌握 Visual Basic 的难度可能会小一些。但它是一种全新的程序设计语言,需要建立许多新的概念。对于初学者来说,要真正掌握 Visual Basic 的程序设计方法不是一件容易的事。本书是为了适应广大初学者的需要而编写的,它不要求读者具有专门的计算机专业知识

基础,也不要求有其他计算机高级语言的编程经验,但要求读者具有 Windows 95 的初步知识,了解 Windows 95 中应用程序及剪贴板的使用方法。Visual Basic 4.0 是在 Windows 95 环境下运行的编程语言,与 Windows 95 有着十分密切的关系。为了节省篇幅,集中讨论 Visual Basic 的程序设计技术,本书没有专门介绍 Windows 95 的操作,但它是学习和掌握 Visual Basic 程序设计方法的重要基础。因此,为了能顺利地学习 Visual Basic 程序设计,在阅读本书之前,应适当地学习 Windows 95 的基础知识。

本书的体系结构是针对初学者的特点精心安排的,注意了由简及繁、由浅入深、循序渐进以及理论与实践的密切结合。考虑到 Visual Basic 是为编写应用软件而研制的,本书中的例题主要用来加深对概念的理解。只有掌握了这些基本概念,才能用 Visual Basic 设计复杂的应用程序。

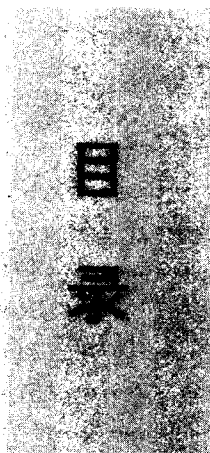
本书文稿的录入、程序的编写和运行以及插图的截取是在 Windows 95 环境下同步进行的,所有程序都已在 Visual Basic 4.0 专业版顺利通过。

Visual Basic 功能强大,内容十分丰富,涉及很多方面,不可能在一本书中面面俱到,本书是 Visual Basic 的入门读物,讲述的是 Visual Basic 的最基本的内容。为了满足广大读者深入学习 Visual Basic 的强烈愿望,笔者拟在本书的基础上,编写《Visual Basic 4.0 for Windows 95 高级程序设计》,不久即可和读者见面。其主要内容包括:

- Visual Basic 与面向对象程序设计(类、对象、集合)
- 常用定制控件(三维及 Windows 95 环境下的控件)
- 图形程序设计
- 多重文档界面(MDI)
- Windows 应用程序接口(API)
- 建立和访问数据库(数据控件及数据库的存取)
- 动态数据交换(DDE)
- 对象的连接与嵌入(OLE)
- 应用程序的发行

在我国,Visual Basic 正在受到越来越多的计算机专业和非专业人士的重视,并用它开发了大量的应用软件(包括多媒体软件),一些大专院校也在考虑把它列入教学计划。本书是笔者为满足初学者的需要而编写的,希望它能在推广和普及 Visual Basic 中起到一些作用。但是,笔者水平有限,经验不多,缺点和错误在所难免,诚望专家和广大读者不吝赐教,批评指正。

刘炳文



第一章 概述	(1)
1.1 Visual Basic 简介	(1)
1.1.1 Visual Basic 发展简史	(1)
1.1.2 Visual Basic 的版本	(2)
1.1.3 Visual Basic 的特点	(3)
1.1.4 Visual Basic 4.0 新增内容	(5)
1.2 Visual Basic 4.0 的安装	(7)
1.2.1 Visual Basic 4.0 的运行环境	(7)
1.2.2 Visual Basic 的安装	(8)
1.3 联机帮助	(15)
第二章 Visual Basic 4.0 程序开发环境	(19)
2.1 启动与退出 Visual Basic	(19)
2.2 标题、菜单和工具栏	(21)
2.2.1 标题和菜单	(21)
2.2.2 工具栏	(23)
2.3 窗口	(25)
2.3.1 窗体窗口	(25)
2.3.2 属性窗口	(25)
2.3.3 项目窗口	(26)
2.3.4 工具箱	(27)
2.4 Visual Basic 4.0 菜单命令	(27)
2.4.1 File 菜单	(27)
2.4.2 Edit 菜单	(29)
2.4.3 View 菜单	(31)
2.4.4 Insert 菜单	(32)
2.4.5 Run 菜单	(32)
2.4.6 Tools 菜单	(33)
2.4.7 Add-Ins 菜单	(35)
2.4.8 Help 菜单	(35)
2.5 控件	(36)
2.5.1 标准控件	(36)
2.5.2 定制控件	(38)

2.6 对象	(40)
2.6.1 Visual Basic 的对象	(40)
2.6.2 对象的属性、事件和方法	(41)
2.6.3 属性设置	(42)
第三章 建立简单的 Visual Basic 应用程序	(45)
3.1 Visual Basic 应用程序开发步骤	(45)
3.2 控件的画法和操作	(46)
3.2.1 控件的画法	(46)
3.2.2 控件的基本操作	(48)
3.3 简单程序设计举例	(50)
3.3.1 建立用户界面	(50)
3.3.2 设置属性	(51)
3.3.3 编写代码	(54)
3.4 程序的保存和运行	(57)
3.4.1 程序的保存和装入	(57)
3.4.2 程序的运行	(60)
第四章 Visual Basic 程序设计基础	(63)
4.1 数据类型	(63)
4.1.1 基本数据类型	(63)
4.1.2 用户定义的数据类型	(66)
4.2 常量和变量	(67)
4.2.1 常量	(67)
4.2.2 变量	(69)
4.2.3 变体类型变量	(72)
4.3 变量的作用域	(74)
4.3.1 局部变量与全局变量	(75)
4.3.2 缺省声明	(76)
4.4 运算符与表达式	(78)
4.4.1 算术运算符	(78)
4.4.2 关系运算符与逻辑运算符	(80)
4.4.3 表达式的执行顺序	(82)
4.5 常用内部函数	(83)
4.5.1 转换函数	(84)
4.5.2 数学函数	(90)
4.5.3 字符串函数	(91)
4.5.4 日期和时间函数	(94)
4.5.5 随机数函数	(98)

第五章 窗体与输入输出	(101)
5.1 窗体	(101)
5.1.1 窗体状态与结构	(101)
5.1.2 窗体属性	(103)
5.1.3 窗体事件	(107)
5.2 语句	(109)
5.2.1 赋值语句	(109)
5.2.2 注释、暂停与程序结束	(112)
5.3 数据输出	(113)
5.3.1 Print 方法	(113)
5.3.2 与 Print 方法有关的函数	(116)
5.3.3 其他方法和属性	(118)
5.4 InputBox 函数	(124)
5.5 MsgBox 函数和 MsgBox 语句	(127)
5.5.1 MsgBox 函数	(127)
5.5.2 MsgBox 语句	(130)
5.6 字形	(130)
5.6.1 字体类型和大小	(130)
5.6.2 其他属性	(132)
5.7 打印机输出	(135)
5.7.1 直接输出	(135)
5.7.2 窗体输出	(137)
5.8 源程序代码打印	(138)
5.8.1 直接打印	(138)
5.8.2 间接打印	(139)
第六章 常用标准控件	(143)
6.1 图片框与图像框	(143)
6.1.1 图片框和图像框的属性、事件和方法	(143)
6.1.2 图形文件的装入	(146)
6.2 标签与文本框	(152)
6.2.1 标签	(152)
6.2.2 文本框	(156)
6.3 命令按钮、复选框和单选按钮	(163)
6.3.1 属性和事件	(163)
6.3.2 命令按钮、复选框和单选按钮的应用	(164)
6.4 框架	(167)
6.5 列表框与组合框	(169)

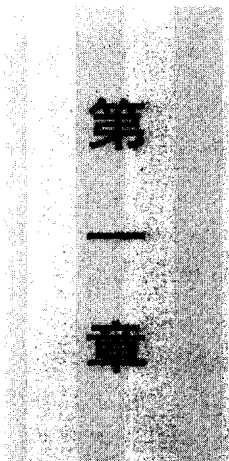
6.5.1 列表框	(169)
6.5.2 组合框	(173)
6.6 滚动条	(177)
6.7 计时器	(179)
6.8 直线和形状	(184)
6.9 Tab 顺序	(188)
第七章 流程控制	(191)
7.1 条件语句	(191)
7.1.1 单行结构条件语句	(192)
7.1.2 块结构条件语句	(192)
7.1.3 IIF 函数	(196)
7.2 情况语句	(197)
7.3 循环语句	(201)
7.3.1 计数循环(For—Next).....	(201)
7.3.2 当循环(While—Wend)	(206)
7.3.3 Do 循环(Do—Loop)	(208)
7.3.4 多重循环与退出循环	(212)
7.4 GoTo 型控制	(215)
7.4.1 GoTo 语句	(215)
7.4.2 On—GoTo 语句	(216)
第八章 数组	(219)
8.1 数组的概念	(219)
8.1.1 数组的定义	(220)
8.1.2 缺省数组与嵌套数组	(222)
8.1.3 静态数组与动态数组	(224)
8.2 数组的基本操作	(226)
8.2.1 数组元素的输入、输出和复制	(226)
8.2.2 For Each...Next 语句	(228)
8.2.3 数组的初始化	(232)
8.3 控件数组	(234)
8.3.1 基本概念	(234)
8.3.2 建立控件数组	(235)
第九章 过程	(239)
9.1 转子与返回	(239)
9.2 过程的定义	(242)
9.2.1 Sub 过程的定义	(242)

9.2.2	Function 过程的定义	(245)
9.3	过程的调用	(246)
9.3.1	调用 Function 过程	(246)
9.3.2	调用 Sub 过程	(249)
9.4	参数传送	(251)
9.4.1	形参与实参	(251)
9.4.2	引用	(253)
9.4.3	传值	(254)
9.4.4	数组参数的传送	(255)
9.4.5	对象参数	(258)
9.5	可变参数与指名参数传送	(261)
9.5.1	可选参数	(262)
9.5.2	可变参数	(262)
9.5.3	指名参数传送	(263)
9.6	局部内存分配	(264)
9.7	递归	(266)
9.8	Shell 函数	(268)
9.9	程序举例	(270)
第十章	对话框程序设计	(281)
10.1	什么是对话框	(281)
10.2	自定义对话框	(282)
10.3	通用对话框	(285)
10.4	文件对话框	(286)
10.5	颜色对话框	(292)
10.6	字体对话框	(293)
10.7	打印对话框	(297)
10.8	密码对话框	(301)
第十一章	菜单程序设计	(305)
11.1	菜单	(305)
11.2	Visual Basic 菜单编辑器	(306)
11.3	建立菜单	(309)
11.3.1	界面设计	(309)
11.3.2	编写程序代码	(312)
11.4	菜单项的控制	(314)
11.4.1	有效性控制	(314)
11.4.2	菜单项标记	(315)
11.4.3	键盘选择	(319)

11.5	菜单项的增减	(320)
11.6	弹出式菜单	(324)
第十二章 键盘与鼠标器事件过程		(329)
12.1	键盘事件	(329)
12.1.1	KeyPress 事件	(329)
12.1.2	KeyDown 和 KeyUp 事件	(332)
12.2	鼠标器事件	(341)
12.2.1	鼠标器位置	(341)
12.2.2	鼠标器按钮	(343)
12.2.3	转换参数(Shift)	(346)
12.3	鼠标光标的形状	(350)
12.3.1	Mouse Pointer 属性	(350)
12.3.2	鼠标光标形状的使用	(352)
12.4	拖放	(352)
12.4.1	与拖放有关的属性、事件和方法	(352)
12.4.2	拖放的实现	(354)
12.4.3	手动拖放	(356)
第十三章 多重窗体与环境应用		(361)
13.1	与多重窗体程序设计有关的语句、方法和属性	(361)
13.1.1	语句和方法	(361)
13.1.2	属性	(362)
13.2	多重窗体程序设计	(363)
13.2.1	建立界面	(363)
13.2.2	编写程序代码	(367)
13.3	多重窗体程序的执行与保存	(374)
13.3.1	启动窗体的指定	(374)
13.3.2	多窗体程序的存取	(375)
13.4	选择文本	(377)
13.5	剪贴板	(381)
13.5.1	文本剪贴板	(381)
13.5.2	图像剪贴板	(385)
13.6	模块	(387)
13.6.1	全局模块	(388)
13.6.2	窗体模块	(389)
13.6.3	Sub Main 过程	(389)
13.7	闲置循环与 DoEvents 语句	(391)
13.8	对象参数	(394)

13.8.1 窗体参数	(395)
13.8.2 控件参数	(396)
13.9 条件编译	(399)
13.10 环境控制	(402)
13.10.1 选项设置	(402)
13.10.2 设置工具箱	(406)
13.11 Screen 对象	(408)
第十四章 程序调试与错误处理	(413)
14.1 Visual Basic 模式及错误类型	(413)
14.1.1 Visual Basic 的模式	(414)
14.1.2 Visual Basic 的错误类型	(415)
14.2 中断与程序跟踪	(418)
14.2.1 中断执行	(418)
14.2.2 程序跟踪	(420)
14.3 观察点与观察表达式	(423)
14.3.1 观察点(Watch Point)	(423)
14.3.2 观察表达式	(424)
14.4 调试窗口	(426)
14.4.1 输出程序执行结果	(427)
14.4.2 修改变量或属性值	(428)
14.4.3 测试过程	(432)
14.5 错误处理	(434)
14.5.1 错误处理子程序	(434)
14.5.2 错误的模拟与识别	(438)
第十五章 数据文件	(445)
15.1 文件说明与文件结构	(446)
15.1.1 文件说明	(446)
15.1.2 文件结构与分类	(447)
15.2 文件的打开与关闭	(448)
15.2.1 文件的打开	(449)
15.2.2 文件的关闭	(451)
15.3 文件操作语句和函数	(451)
15.3.1 FreeFile 函数	(451)
15.3.2 Loc 函数	(452)
15.3.3 LOF 函数	(452)
15.3.4 Lock 和 Unlock 语句	(453)
15.3.5 FileAttr 函数	(454)

15.3.6 EOF 函数	(455)
15.4 顺序文件	(455)
15.4.1 顺序文件的写操作	(455)
15.4.2 顺序文件的读操作	(459)
15.5 随机文件	(467)
15.5.1 随机文件的打开与读写操作	(467)
15.5.2 随机文件中记录的增加与删除	(474)
15.6 用控件显示和修改随机文件	(476)
15.7 二进制文件	(480)
15.7.1 二进制存取与随机存取	(480)
15.7.2 文件指针	(481)
第十六章 文件系统控件及其应用	(483)
16.1 文件系统控件	(483)
16.1.1 驱动器列表框和目录列表框	(483)
16.1.2 文件列表框	(486)
16.2 应用举例	(488)
16.3 文件基本操作	(493)
16.3.1 文件的删除、拷贝、移动和改名	(493)
16.3.2 文件基本操作的举例	(496)
16.4 编写字处理程序	(500)
附录一 Visual Basic 出错信息	(509)
附录二 属性和事件	(513)
附录三 对象的属性	(519)
附录四 对象的事件	(525)
附录五 对象的方法	(527)



第一章

概 述

Visual Basic for Windows 是 Microsoft 公司于 1991 年推出的 Windows 应用程序开发工具，它从根本上改变了传统的程序设计模式，大大简化了 Windows 应用程序设计。它的出现被计算机界看作是一个“令人震惊的奇迹”。

1.1 Visual Basic 简介

Visual Basic 4.0 是在以前的 BASIC 版本的基础上发展起来的，它的出现经历了相当长的历史阶段。在这一节中，将简单介绍 Visual Basic 的发展历史，Visual Basic 的版本、特点及新增的内容。

1.1.1 Visual Basic 发展简史

60 年代初，美国 Dartmouth 学院的两位学者开发了一种称为“BASIC”的计算机程序设计语言，其含义为“初学者通用的符号指令代码”。现在看来，这是一种非常简单的语言，但它的历史功绩却是不可磨灭的，一整代程序员在 BASIC 上付出了辛勤的劳动，并用它编写了大量的程序。

BASIC 解释系统的简单性使得它体积很小，这和当时微机的硬件水平是相适应的。随着早期的微机让位于 IBM PC 以及对软件的速度和结构化程序设计的要求，第二代 BASIC 语言就应运而生了。其中较有影响的是 True BASIC、Microsoft 公司的 Quick BASIC 以及 Borland 国际公司的 Turbo BASIC 等。这些语言增加了许多数据类型和程序控制结构，使 BASIC 语言达到了 80 年代编程语言的水平。

Microsoft Windows 软件的出现,为 PC 用户提供了一个直观的、图形丰富的工作环境。图形用户界面(GUI)使应用程序更易于学习和使用,用户只要简单地用鼠标器按钮点按“菜单”中的命令就可以执行指定的操作,而不必键入复杂的命令。屏幕上的多窗口可以使用户同时运行多个程序,并可通过对话框输入所需要的信息或让用户作出选择。

毋庸置疑,对于用户来说,Windows 环境是相当出色的。但对程序员来说,其工作难度反而增大了。为了编写在 Windows 下运行的程序,必须建立相应的窗口、菜单、字形、对话框等各种“构件”。因此,程序员一方面为 Windows 提供了编写图形界面友好的应用程序平台而感到欣喜,另一方面却为编程工作越来越复杂而忧心忡忡。有人甚至认为,Windows 的出现预示着业余程序员的末日。于是乎人们提出这样一个问题:非计算机专业人员还能编写自己的应用程序吗?当 1991 年 Microsoft 公司推出 Visual Basic 时,上述问题才得到了肯定的回答。

Visual Basic 编程系统用一种十分巧妙的方法将 Windows 编程的复杂性“封装”起来。它综合运用了 BASIC 语言和新的可视设计工具,既没有牺牲 Windows 所特有的优良性能和图形工作环境,同时又提供了编程的简易性。Visual Basic 通过图形对象(包括窗体、控件、菜单等)来设计应用程序。图形对象的建立十分简单,而只需要为数不多的几行程序就可以控制这些图形对象。

Visual Basic 是首批采用事件驱动编程机制的计算机语言之一。事件驱动是一种适用于图形用户界面(GUI)的编程方式。传统的编程是面向过程、按规定顺序进行的,程序设计人员总是要关心什么时候发生什么事情。对于现代的计算机应用来说,必须能让用户操纵程序的执行,而这实际上就是事件驱动程序所要解决的问题。

用事件驱动方式设计程序时,程序员不必给出按精确次序执行的每个步骤,只是编写响应用户动作的程序,例如选择命令、移动鼠标器、用鼠标器单击某个图标等。与传统的面向过程的语言不同,在用 Visual Basic 设计应用程序时,要编写的不是大量的程序代码,而是由若干个小程序组成的应用程序,这些小程序都由用户启动的事件来激发,从而大大降低编程的难度和工作量,提高程序开发效率。

1.1.2 Visual Basic 的版本

Microsoft 公司于 1991 年推出 Visual Basic 1.0 版,获得巨大成功,接着于 1992 年秋天推出 2.0 版,1993 年 4 月推出 3.0 版,1995 年 10 月推出 4.0 版。随着版本的改进,Visual Basic 已逐渐成为简单易学、功能强大的编程工具。不但在一般程序设计方面比传统的程序设计语言具有明显的优势,而且可作为多媒体创作工具,支持程序跳转,即从静态目标跳转到音乐、声音、动画、图形等目标;同时具有脱机播放动画的能力,并能较好地控制动画的清晰度、运动速度和方向、动画过渡技术如淡入淡出、渐隐渐现等。它的软件费用支出低、易学习性及功能强的突出特点,使其易于被许多非专业人员掌握使用。

Visual Basic 分为 DOS 版本和 Windows 版本,其中 Windows 版本得到了广泛的应用。3.0 以前的 Visual Basic 可在 Windows 3.x 环境下运行,随着 Windows 95 和 Windows NT 的出现,Microsoft 公司推出了 Visual Basic 4.0。

Visual Basic 4.0 包括三部分内容: