

C 全国职业教育计算机类系列教材

V

Visual Basic 6.0

程序设计教程

Visual Basic 6.0 姜卫东 主编

CHENGXUSHEJIJIAOCHENG



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

全国职业教育计算机类系列教材

Visual Basic 6.0 程序设计教程

主 编 姜卫东

副主编 秦 工

参 编 (按姓氏笔画排序)

张 超 张亚新 薛向红

东南大学出版社

内 容 提 要

本书从入门开始,通过大量实例,系统、详细地介绍了 Visual Basic 6.0 程序设计的基本方法,控件的使用,文件系统和数据库的编程以及应用程序的打包发布等。本书的特点是面向应用,着重培养和训练程序设计能力,不过多地介绍语法和算法,叙述上力求做到通俗易懂,深入浅出,所有的例题均经过上机调试运行通过。

本书的主要内容包括 Visual Basic 6.0 概述,Visual Basic 6.0 基本概念和基本操作,Visual Basic 程序设计基础,窗体,常用控件,通用对话框与菜单,文件的概念及使用,FSO 文件系统,常用 ActiveX 控件、图形处理技术、使用 ADO 控件访问数据库,Windows API 函数简介,应用程序的打包与发布,Visual Basic .NET 简介等。

本书可作为高职高专计算机专业或者本科非计算机专业的程序设计课程教材,也可作为培训教材及自学读物。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 6.0 程序设计教程/姜卫东主编. —南京:
东南大学出版社,2005.1

ISBN 7-81089-824-8

I. V... II. 姜... III. BASIC 语言-程序设计
IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 131131 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 江苏兴化印刷厂印刷
开本:787mm×1092mm 1/16 印张:20.25 字数:505 千字
2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷
印数:1-4000 册 定价:29.00 元

(凡有印装质量问题,可直接向发行部调换。电话:025-83795801)

出版说明

全国职业教育计算机专业建设研讨会于2004年7月18日在湖北三峡职业技术学院召开,来自上海、江苏、山西、辽宁、贵州、黑龙江等40多位职业技术学院的代表参加了会议。

在本次会议上,与会专家学者对目前职业教育的现状进行了深刻地分析,特别对计算机专业建设提出了独到的见解。他们一致认为:计算机专业建设要与教学改革相结合,以市场需求为导向,以教材建设为基础。因此,会议决定为配合计算机专业建设,编写一套适合职业教育的计算机系列教材,要求突出职业特点,有创新思想,以“考证”为切入点,加强实践环节。

根据各校计算机专业建设和课程设置情况,本次会议由全国职业教育计算机类教材建设委员会秘书长孔繁华组织各院校计算机专业教师确定了首批教材建设的选题,以后还将随着专业建设的深入及计算机技术的发展,逐步形成一套完善的、切合实际的计算机职业教育系列教材。

全国职业教育电子信息类教材编委会总要求:坚决贯彻职业教育的要求,即基础适度够用、加强实践环节、突出职能教育,把握职业教育电子信息类专业课程建设的特点;立足当前学生现状,面向用人单位(市场),打破条条框框,少一些理论,多一些技能教育;采取逆向思维的方式编写,即从市场需要什么技能来决定学生需要什么知识结构,并由此决定编写什么教材。

全国职业教育电子信息类教材编委会会员单位:

南京信息职业技术学院

本溪电子工业学校

扬州电子信息学校

河南信息工程学校

大连电子工业学校

黑龙江信息技术职业学院

本溪财贸学校

山西工程职业技术学院

四川省电子工业学校

锦州铁路运输学校

内蒙古电子信息职业技术学院

江苏海事职业技术学院

黑龙江农业经济职业技术学院

南通纺织职业技术学院

湖北三峡职业技术学院

长沙市电子工业学校

山西综合职业技术学院

北京信息职业技术学院

福建省电子工业学校

山西省邮电学校

新疆机械电子职业技术学院

山东信息职业技术学院

哈尔滨机电工程学校

上海机电工业学校

贵州省电子工业学校

南京交通职业技术学院

扬州职业大学

南通航运职业技术学院

全国职业教育电子信息类教材编委会

2005年1月

前 言

程序设计语言作为计算机应用的重要组成部分,其发展令人瞩目,从面向硬件的机器语言汇编语言到面向过程的 Basic、Fortran、Pascal、C 等高级语言,再到面向对象的程序设计语言,为计算机的发展、应用和普及作出了巨大的贡献。

Visual Basic 程序设计语言是微软公司推出的 Visual Studio 组件中的一个,Visual Basic 沿用了 Basic 的语法,是一种功能强大、效率高、简单易学的编程工具,它提供了可视化的软件开发环境,采用面向对象技术和事件驱动机制,从而使编程难度降低,在实现完美的界面设计、多媒体开发、数据库应用程序设计、网络编程及应用软件发布等方面更具显著的优势。它一经面世,就在世界范围内得到迅速、广泛的应用,成为目前最流行的程序设计语言。

本书以 Visual Basic 6.0 中文版为语言背景。从入门开始,通过大量实例,系统、详细地介绍了 Visual Basic 6.0 程序设计的基本方法、控件的使用、文件系统和数据库的编程以及应用程序的打包发布。本书的特点是面向应用,着重培养和训练编程能力,对传统的计算机语言教学方法进行了大胆的改革,淡化了对某些传统算法的介绍,摒弃了高深的原理和艰涩的专业术语,加强了反映 Visual Basic 最新技术的内容,利用大量的开发实例,引导学生们去研究现实应用问题,让学生在实践编程中学会编程,从而培养并提高学生的动手能力和创新能力,叙述上力求做到通俗易懂,深入浅出,并注意分散难点,前后呼应。所有的例题均经过上机调试运行通过。学完本书学生将能够开发一般的应用程序。

本书共 13 章,主要内容包括: Visual Basic 6.0 概述, Visual Basic 6.0 基本概念和基本操作, Visual Basic 程序设计基础,窗体,常用控件,通用对话框与菜单,文件处理, Visual Basic 数据库开发技术,常用 ActiveX 控件,绘图程序设计,应用程序的发布, Windows API 函数简介, Visual Basic. NET 简介。本书可作为高职高专计算机专业或者本科非计算机专业的程序设计课程教材,也可作为培训教材及自学读物。

本书由姜卫东任主编,秦工任副主编,张超、薛向红、张亚新参加了教材的编写工作。其中第 1、2 章由薛向红编写,第 3 章及 8.1~8.4 节由张超编写,第 4、7 章由张亚新编写,第 6、13 章及 9.1~9.5 节由秦工编写,第 5、10、11、12 章及 8.5 节、9.6 节由姜卫东编写,全书由姜卫东统稿完成。黑龙江农业经济职业学院华云副教授参与了书稿的整理、校对工作,在此表示感谢。在这里,我们还要感谢有关专家、教师对教材和本书提出的宝贵意见和建议。也要感谢东南大学出版社张绍来先生对系列教材的策划、出版做了许多工作。

本书的构思和编排是一种新的尝试,由于时间紧迫,因此错误和问题难免,恳请专家们和广大读者批评指正,以便我们再版时不断修正与完善。

作 者

2004 年 11 月

· 目 录

1 Visual Basic 6.0 概述	(1)
1.1 程序设计语言	(1)
1.2 Visual Basic 语言	(2)
1.3 Visual Basic 6.0 简介	(2)
1.4 Visual Basic 6.0 的安装与启动	(3)
1.4.1 Visual Basic 6.0 的安装	(3)
1.4.2 启动 Visual Basic 6.0	(7)
1.5 Visual Basic 6.0 集成开发环境	(8)
1.6 开发 Visual Basic 应用程序的基本步骤	(15)
1.7 使用 Visual Basic 帮助	(16)
习题 1	(16)
2 Visual Basic 6.0 基本概念和基本操作	(17)
2.1 工程的概念及操作	(17)
2.1.1 工程的概念	(17)
2.1.2 新建“标准 EXE”工程	(18)
2.1.3 保存工程	(19)
2.1.4 打开工程	(20)
2.2 工程组的概念及操作	(20)
2.2.1 添加工程	(20)
2.2.2 移除工程	(21)
2.3 窗体和控件的概念及操作	(22)
2.3.1 窗体的操作	(22)
2.3.2 窗体内控件的摆放	(23)
2.4 面向对象的编程方法	(27)
2.4.1 Visual Basic 的对象	(27)
2.4.2 常用对象的基本属性	(28)
2.4.3 常用对象的方法	(29)
2.4.4 常用事件	(29)
2.4.5 编码规则	(31)
2.5 生成可执行文件	(34)
习题 2	(38)
3 Visual Basic 程序设计基础	(40)
3.1 数据类型	(40)
3.1.1 基本数据类型	(40)
3.1.2 自定义的数据类型	(41)

3.2	常量和变量	(41)
3.2.1	常量	(42)
3.2.2	变量	(43)
3.2.3	变量的作用域	(44)
3.3	运算符和表达式	(45)
3.3.1	算术运算符和算术表达式	(45)
3.3.2	字符串运算符与字符串表达式	(45)
3.3.3	关系运算符和关系表达式	(46)
3.3.4	逻辑运算符和逻辑表达式	(46)
3.3.5	日期运算符和日期表达式	(47)
3.3.6	表达式的优先级	(47)
3.4	常用内部函数	(47)
3.4.1	数学函数	(48)
3.4.2	字符串函数	(48)
3.4.3	日期和时间函数	(49)
3.4.4	数据类型转换函数	(49)
3.4.5	其他常用函数	(49)
3.5	Visual Basic 基本语句	(55)
3.5.1	赋值语句和注释语句	(55)
3.5.2	条件语句	(56)
3.5.3	循环语句	(61)
3.6	数组	(66)
3.6.1	静态数组	(66)
3.6.2	动态数组	(70)
3.6.3	数组的清除	(70)
3.6.4	For Each...Next 语句	(71)
3.7	Visual Basic 的过程	(71)
3.7.1	Sub 过程	(72)
3.7.2	Function 过程	(74)
3.7.3	参数传递	(75)
	习题 3	(79)
4	窗体	(82)
4.1	窗体设计的几个基本原则	(82)
4.2	窗体的常用属性	(83)
4.3	窗体的常用方法	(85)
4.4	窗体的启动与卸载	(89)
4.4.1	窗体的启动方法	(89)
4.4.2	窗体的卸载方法	(89)
4.4.3	窗体加载时的事件	(90)
4.4.4	窗体卸载时的事件	(90)

4.4.5	窗体的添加、删除与保存	(91)
4.4.6	设置启动窗体	(92)
4.5	鼠标事件	(93)
4.6	键盘事件	(95)
4.7	MDI 窗体	(96)
4.7.1	创建多文档界面应用程序	(96)
4.7.2	MDI 窗体及子窗体的显示	(97)
4.8	综合实例	(98)
	习题 4	(102)
5	常用控件	(104)
5.1	控件简介	(104)
5.2	命令按钮(CommandButton)控件	(105)
5.2.1	命令按钮的主要属性	(105)
5.2.2	命令按钮控件的主要事件	(107)
5.3	标签(Lable)控件	(116)
5.4	文本框(TextBox)控件	(119)
5.4.1	文本框控件的主要属性	(119)
5.4.2	文本框的主要事件	(122)
5.4.3	文本框控件的主要方法	(122)
5.5	复选框(CheckBox)控件	(123)
5.5.1	复选框控件的主要属性	(123)
5.5.2	复选框控件的主要事件	(124)
5.6	单选按钮(OptionButton)控件	(125)
5.6.1	单选按钮的主要属性	(125)
5.6.2	单选按钮的事件与方法	(126)
5.7	图片框(PictureBox)控件与图像框(Image)控件	(127)
5.7.1	图片框与图像框的属性	(128)
5.7.2	图形文件的装入及保存	(128)
5.8	列表框(ListBox)控件	(129)
5.8.1	列表框的主要属性	(129)
5.8.2	列表框的事件	(131)
5.8.3	列表框的主要方法	(131)
5.9	组合框(ComboBox)控件	(135)
5.9.1	组合框属性	(135)
5.9.2	组合框的事件	(135)
5.9.3	组合框的方法	(136)
5.10	时钟(Timer)控件	(138)
5.10.1	时钟控件的属性	(138)
5.10.2	时钟控件的主要事件	(138)
5.11	滚动条(ScrollBar)控件	(140)

5.11.1	滚动条的主要属性	(141)
5.11.2	主要事件	(141)
5.12	框架(Frame)控件	(143)
5.13	直线(Line)控件和形状(Shape)控件	(144)
5.14	控件数组	(146)
5.14.1	基本概念	(146)
5.14.2	建立控件数组	(147)
习题 5		(149)
6	通用对话框与菜单	(150)
6.1	通用对话框	(150)
6.1.1	添加通用对话框控件	(150)
6.1.2	通用对话框控件的基本属性和方法	(150)
6.1.3	使用通用对话框控件	(151)
6.2	菜单	(157)
6.2.1	菜单控件的属性	(158)
6.2.2	创建菜单	(158)
6.2.3	编写菜单代码	(160)
6.2.4	弹出式菜单	(163)
习题 6		(169)
7	文件处理	(171)
7.1	文件的基本概念	(171)
7.1.1	文件	(171)
7.1.2	文件的分类	(171)
7.1.3	文件的读写	(172)
7.1.4	文件指针	(172)
7.1.5	与文件读写有关的三个函数	(172)
7.2	顺序文件	(173)
7.2.1	打开顺序文件	(173)
7.2.2	关闭文件	(173)
7.2.3	写顺序文件	(174)
7.2.4	读顺序文件	(175)
7.3	随机文件	(176)
7.3.1	打开随机文件	(177)
7.3.2	写随机文件	(177)
7.3.3	读随机文件	(177)
7.4	二进制文件	(181)
7.4.1	打开二进制文件	(182)
7.4.2	写二进制文件	(182)
7.4.3	读二进制文件	(182)
7.5	文件系统控件	(184)

7.5.1	驱动器列表框(DriveListBox)	(184)
7.5.2	目录列表框(DirListBox)	(185)
7.5.3	文件列表框(FileListBox)	(186)
7.6	FSO 文件系统	(190)
7.6.1	FileSystemObject 对象	(190)
7.6.2	Drive 对象	(191)
7.6.3	Folder 对象	(192)
7.6.4	File 对象	(193)
7.7	使用 APP 对象的 PATH 属性	(194)
	习题 7	(194)
8	Visual Basic 数据库开发技术	(196)
8.1	数据库基本知识	(196)
8.1.1	数据库基本概念	(196)
8.1.2	关系数据库	(196)
8.2	创建数据库和表	(197)
8.2.1	创建数据库	(197)
8.2.2	添加数据表	(200)
8.2.3	数据的添加、修改、删除	(202)
8.3	数据库访问控件	(204)
8.4	SQL 语言与数据库操作	(212)
8.5	ADO 控件	(214)
8.5.1	添加 ADO 控件	(214)
8.5.2	ADO 控件的主要属性	(214)
8.5.3	Recordset 对象的主要属性、方法	(217)
	习题 8	(223)
9	常用 ActiveX 控件	(225)
9.1	Windows 常用控件	(225)
9.1.1	ImageList 控件	(225)
9.1.2	ToolBar 控件	(226)
9.1.3	StatusBar 控件	(228)
9.1.4	ProgressBar 和 Slider 控件	(230)
9.1.5	ListView 控件	(232)
9.1.6	TreeView 控件	(234)
9.1.7	SSTab 控件	(237)
9.2	MediaPlayer 控件	(238)
9.2.1	MediaPlayer 控件主要属性	(238)
9.2.2	MediaPlayer 控件主要方法	(239)
9.3	WebBrowser 控件	(240)
9.4	Flash 控件	(241)
9.4.1	Flash 控件的常用属性	(241)

9.4.2	Flash 控件的常用方法	(242)
9.5	RichTextBox 控件	(243)
9.5.1	RichTextBox 控件常用属性	(243)
9.5.2	RichTextBox 控件常用方法	(244)
9.6	Ms Agent 控件简介	(245)
9.6.1	使用 Microsoft Agent 控件	(246)
9.6.2	Agent 控件的初始化	(246)
9.6.3	Agent 控件的方法	(247)
习题 9		(254)
10	绘图程序设计	(256)
10.1	绘制图形	(256)
10.1.1	图形的坐标系统与绘图状态	(256)
10.1.2	绘图方法	(260)
10.2	创建动画	(266)
习题 10		(274)
11	应用程序的发布	(275)
11.1	“打包和展开向导”工具	(275)
11.2	创建安装程序	(276)
11.2.1	打包	(276)
11.2.2	展开	(281)
11.2.3	安装应用程序	(283)
习题 11		(284)
12	Windows API 函数简介	(285)
12.1	Visual Basic 中使用的 Windows API 函数	(285)
12.1.1	Windows API 函数	(285)
12.1.2	声明 API 函数	(286)
12.1.3	查看 API 函数	(287)
12.2	API 函数的具体应用	(289)
12.3	MSTTS 简介	(300)
习题 12		(305)
13	Visual Basic. NET 简介	(306)
13.1	Visual Basic. Net 和 Visual Basic 6.0 的主要区别	(306)
13.2	Visual Basic. Net 集成开发环境	(307)
13.2.1	Visual Basic. Net 的安装	(307)
13.2.2	Visual Basic. Net 集成开发环境	(307)
13.3	Visual Basic. Net 开发应用程序实例	(310)
参考文献		(313)

1 Visual Basic 6.0 概述

Visual Basic 是 Microsoft 公司在 Quick Basic 的基础上为开发 Windows 应用程序而提供的强有力的开发环境和开发工具,是具有良好的图形用户界面的程序设计语言。它采用面向对象和事件驱动的编程机制,把过程化和结构化编程思想结合在一起。

本章重点内容:

- ◎ 程序设计语言;
- ◎ Visual Basic 6.0 简介;
- ◎ Visual Basic 6.0 的安装与启动;
- ◎ Visual Basic 6.0 集成开发环境。

1.1 程序设计语言

所谓程序,是指用于指挥计算机工作的一系列指令的集合。人们要利用计算机解决实际问题,一般首先要编制程序。程序设计语言就是用户用来编写程序的语言,它是人与计算机之间交换信息的工具。

程序设计语言一般分为机器语言、汇编语言和高级语言三类。

机器语言是最底层的计算机语言。用机器语言编写的程序,计算机硬件可以直接识别。在用机器语言编写的程序中,每一条指令都是二进制代码。由于机器语言程序是直接针对计算机硬件的,因此它的执行效率比较高,能充分发挥计算机的速度性能。但是,用机器语言编写程序的难度比较大,容易出错,且不同的计算机硬件,其机器语言是不同的,所以其移植性较差。

汇编语言是用英文缩写符号(称为指令助记符)来代替机器语言指令中的二进制代码的,因此,它比机器语言直观,容易理解和记忆。用汇编语言编写的程序也比机器语言易理解和记忆。但是计算机不能直接识别用汇编语言编写的程序,必须由一种专门的翻译程序(称为汇编程序)将汇编语言源程序翻译成机器语言程序后,计算机才能识别并执行。

机器语言和汇编语言都是面向机器的语言,一般称为低级语言。低级语言对机器的依赖性太大,用它们开发的程序通用性很差,普通的计算机用户也很难胜任这一工作。

随着计算机技术的发展,以及计算机应用领域的不断扩大,计算机用户的队伍不断壮大,为了使广大的计算机用户都能胜任程序的开发工作,从 20 世纪 50 年代中期开始逐步发展了面向问题的程序设计语言,称为高级语言。高级语言与具体的计算机硬件无关,其表达方式接近于被描述的问题,易被人们接受和掌握。目前,计算机高级语言已有上百种之多,得到广泛应用的有十几种,并且,几乎每一种高级语言都有其最适用的领域。用任何一种高级语言编写的程序(称为源程序)都要通过编译程序翻译成机器语言程序(称为目标程序)后计算机才能执行,或者通过解释程序,边解释边执行。

在常用的高级语言中, Basic 语言是常被人们作为入门使用的高级语言。它的全称是初学者通用符号指令码(语言)(Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code), 缩写为 BASIC, 也可写为 Basic。顾名思义, Basic 语言就是一种专为初学者设计的语言, 因其易学易懂, 所以深受欢迎。

1.2 Visual Basic 语言

Visual Basic 即可视 Basic 语言, 缩写为 VB。它是软件巨头美国微软(Microsoft)公司推出的在 Windows 操作平台下用于开发和创建具有图形界面的应用程序开发工具之一。它以 Basic 语言为基础, 是在 Basic 和 Quick Basic 语言基础上发展起来的, 不仅易于学习、掌握, 它的可视化(Visual)特性, 还为应用程序的界面设计提供了更迅速便捷的途径。Visual Basic 提供的可视化设计工具, 把 Windows 界面设计的复杂性“封装”起来, 开发人员不必为界面设计而编写大量的程序代码, 只需按设计要求的屏幕布局, 在屏幕上画出各种“部件”, 即图形对象, 并设置这些图形对象的属性, Visual Basic 就会自动产生界面设计代码。程序设计人员只需要编写实现程序功能的那部分代码, 因此, 可以大大提高程序设计的效率。

Visual Basic 支持面向对象程序设计(OOP), 但它与一般的 OOP 语言(如 C++、Java 等)不完全相同。在一般的 OOP 的语言中, 对象由程序代码和数据组成, 是抽象的概念, 而 Visual Basic 则是应用 OOP 的方法, 把程序和数据封装起来作为一个对象, 并为每个对象赋予应有的属性, 使对象成为实在的东西。在设计对象时, 不必编写建立和描述每个对象的程序代码, 而是用工具画在界面上, Visual Basic 自动生成对象的程序代码并封装起来。每个对象以图形方式显示在界面上, 都是可视的。

Visual Basic 是解释型语言, 在输入代码的同时, 解释系统将高级语言分解翻译成计算机可以识别的机器语言, 并判断每个语句的语法错误。在设计 Visual Basic 程序的过程中, 随时可以运行程序; 在整个应用程序设计好之后, 还可以编译生成可执行文件(. EXE), 脱离 Visual Basic 环境, 直接在 Windows 环境下运行。

Visual Basic 通过事件来执行对象的操作。一个对象可能会产生多个事件, 每个事件都可以通过一段程序来响应。例如, 命令按钮是一个对象, 当用户单击该按钮时, 将产生一个单击(Click)事件; 而在产生该事件时将执行一段程序, 用来实现指定的操作。

在用 Visual Basic 设计大型应用软件时, 不必建立具有明显开始和结束的程序, 而是编写若干个微小的子程序, 即过程。这些过程分别面向不同的对象, 由用户操作引发某个事件来驱动完成某种特定的功能, 或者由事件驱动程序调用通用过程来执行指定的操作, 这样可以方便编程人员, 提高程序设计效率。

1.3 Visual Basic 6.0 简介

Visual Basic 自 1991 年诞生以来, 发展到今天已经有了 6 个版本, 从最早的 DOS 界面下的 1.0 版, 到今天最新的 32 位版 Visual Basic 6.0。Visual Basic 5.0 以前的版本主要适用于 DOS 和 Windows 3.X 环境下 16 位应用程序的开发, 5.0 以后的版本则是运行在 Windows 9X 或 NT 平台上, 主要用于 32 位 Windows 应用程序的开发。

与以前的升级主要围绕着语言功能的增强不同, Visual Basic 6.0 的最大改进在于 Inter-

net 功能与高级数据库功能的提高,主要体现在数据库功能的增加和 Web 页面的制作这两个方面。

Visual Basic 6.0 系统具有很强的数据库管理功能。利用数据控件和数据库管理窗口,可以直接建立或处理 Microsoft Access 格式的数据库,并提供强大的数据存储和检索功能。同时,Visual Basic 还能直接编辑和访问其他外部数据库,如 Btrieve、dBASE、FoxPro 等,这些数据库格式都可以用 Visual Basic 编辑和处理。

Visual Basic 6.0 提供开放式数据库连接,可通过直接建立连接的方式使用并操作后台大型网络数据库,如 SQL Server、Oracle 等;在应用程序中,可以使用结构查询语言(SQL)数据标准,直接访问服务器上的数据库;并提供了简单的面向对象的库操作指令、多用户数据库访问的加锁机制和网络数据库的 SQL 编程技术。

除上述一些主要特性外,Visual Basic 6.0 还提供了其他一些功能,主要有:动态数据交换(DDE)、对象的链接与嵌入(OLE)、动态链接库(DLL)、Internet 组件下载、ActiveX 控件的建立、ActiveX 文档以及远程自动化工具直接支持的远程操作、ActiveX 数据对象(ADO)和 ADO 数据控件,并具有声明、触发、管理自定义事件的功能等。

Visual Basic 6.0 共有以下三种版本,分别满足不同开发人员的实际需要:

(1) Visual Basic 6.0 学习版。Visual Basic 6.0 学习版是入门版本,它可使程序员轻松开发 Windows 和 Windows NT 的应用程序。该版本包括所有内部控件以及网格、标签和数据绑定控件。

(2) Visual Basic 6.0 专业版。Visual Basic 6.0 专业版是针对计算机专家的版本,它为专业程序员提供了一整套功能完备的开发工具。该版本除了包括学习版的全部功能外,还有附加的应用程序设计器、ActiveX 控件、Internet 信息服务器、集成数据工具和数据环境、活动数据对象以及动态 HTML 页面设计器等功能强大的辅助工具。

(3) Visual Basic 6.0 企业版。Visual Basic 6.0 企业版是最高级的版本,它包括专业版的所有功能特征。它使专业程序员能够开发功能强大的组内分布式应用程序。此外,它还包括 BackOffice 工具,例如 SQL Server 以及其他辅助工具等。

1.4 Visual Basic 6.0 的安装与启动

1.4.1 Visual Basic 6.0 的安装

1) 安装 Visual Basic 6.0 的系统要求

(1) Microsoft Windows 95/NT 或更高版本,或 Microsoft Windows NT Workstation 4.0 或更高版本。

(2) 486 DX/66 MHz 或更高的处理器(推荐 Pentium 或更高处理器),或任何运行于 Microsoft Windows NT Workstation 的 Alpha 处理器。

(3) 一个 CD-ROM 驱动器。

(4) Microsoft Windows 支持的 VGA 或分辨率更高的显示器。

(5) 16MB RAM(Windows 95)、32MB RAM(Windows NT Workstation)。

(6) 鼠标或其他定点设备。

2) 安装 Visual Basic 6.0

将 Visual Studio(微软公司的开发工具套件,其中包含 VB 6.0)或者 VB 6.0 的光盘放进光驱中,光盘将自动运行(如果不能自动运行,则运行光盘上的 Setup.exe 文件),出现如图 1-1 所示的画面。

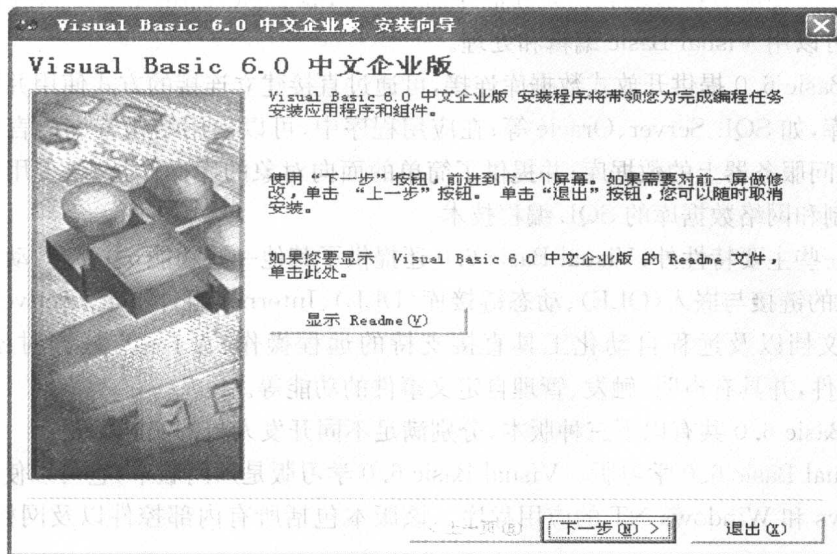


图 1-1 安装程序的首画面

此时按下“显示 Readme”按钮,将会出现有关 VB 6.0 的说明文件。若按“下一步”按钮,画面如图 1-2 所示。

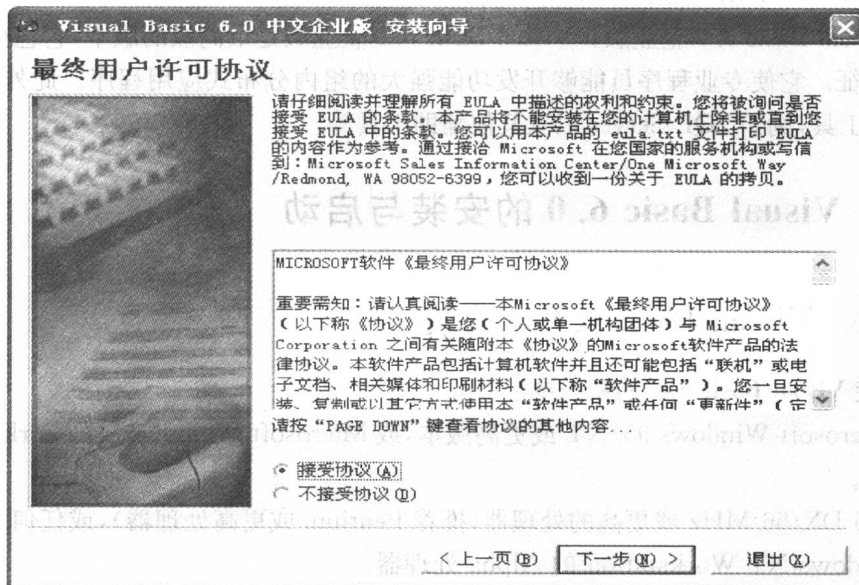


图 1-2 选择接受许可协议

在图 1-2 的画面中选择“接受协议”单选框,则“下一步”按钮由灰变黑,单击“下一步”按钮,安装程序跳到下一画面,如图 1-3 所示。

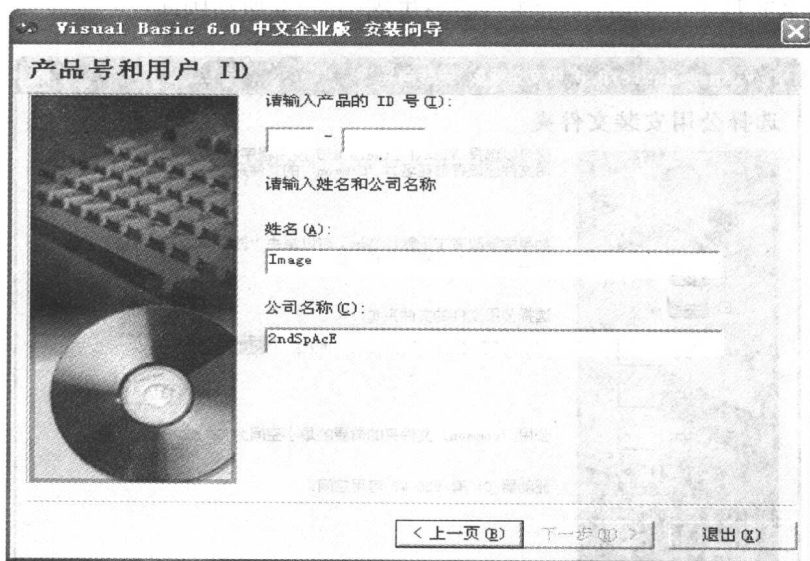


图 1-3 输入姓名、公司名称和产品序列号

按照图 1-3 输入您的姓名、公司名称以及序列号，再单击“下一步”，出现如图 1-4 的画面。

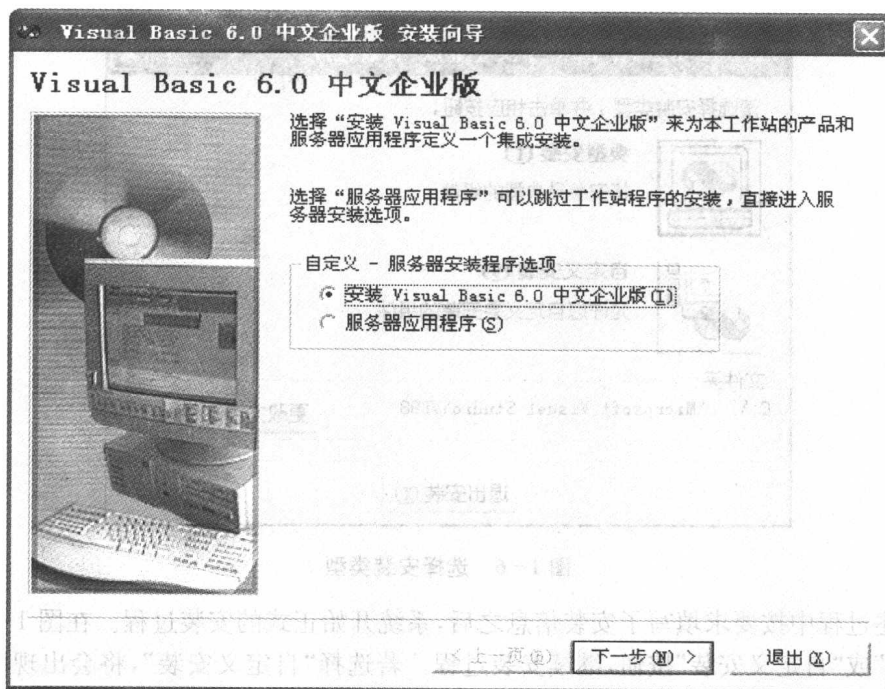


图 1-4 选择安装内容

图 1-4 要求选择安装 Visual Basic 6.0 中文企业版还是安装服务器应用程序。选择“安装 Visual Basic 6.0 中文企业版”单选框，然后单击“下一步”，安装程序跳到图 1-5。

图 1-5 要求选择公共文件的安装目录。系统缺省的安装目录为“C:\Program Files\Microsoft Visual Studio\Common\”，一般情况下不更改这个目录。若要更改，则单击“浏览(R)”

…”按钮,选择安装目录。单击“下一步”按钮,出现图 1-6 所示画面。

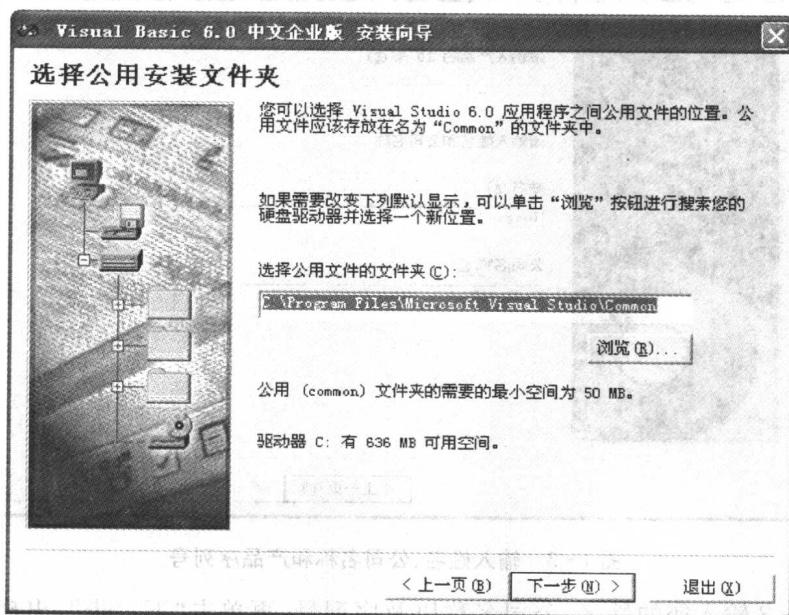


图 1-5 选择安装目录

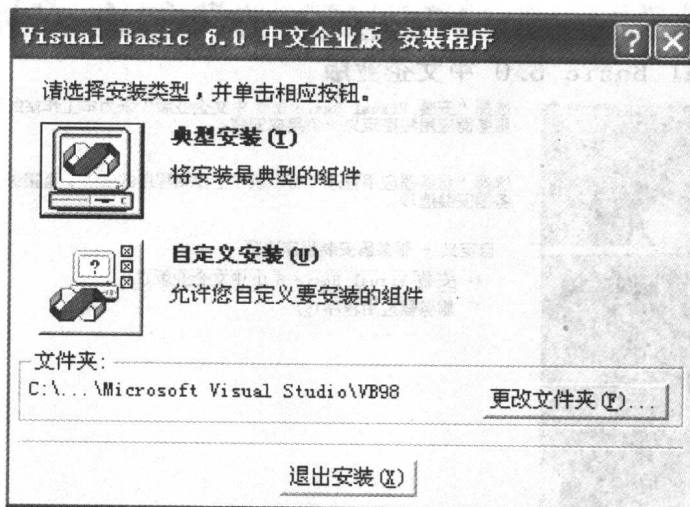


图 1-6 选择安装类型

在上述过程中按要求填写了安装信息之后,系统开始正式的安装过程。在图 1-6 中单击“典型安装”或“自定义安装”按钮,继续安装过程。若选择“自定义安装”,将会出现图 1-7 所示的画面。

在这个画面中列出了一项必须安装的内容和 6 项可选安装内容。选中每个复选框前的对勾,则该项就被选中。如果该复选框中对勾为灰色,则表示这项中还有子项目,而且只有部分内容被选中。单击“更改选项”按钮可以进入到每一个项目中选择子项目。选好了安装项目之后,再单击“继续”按钮就可以开始安装了。