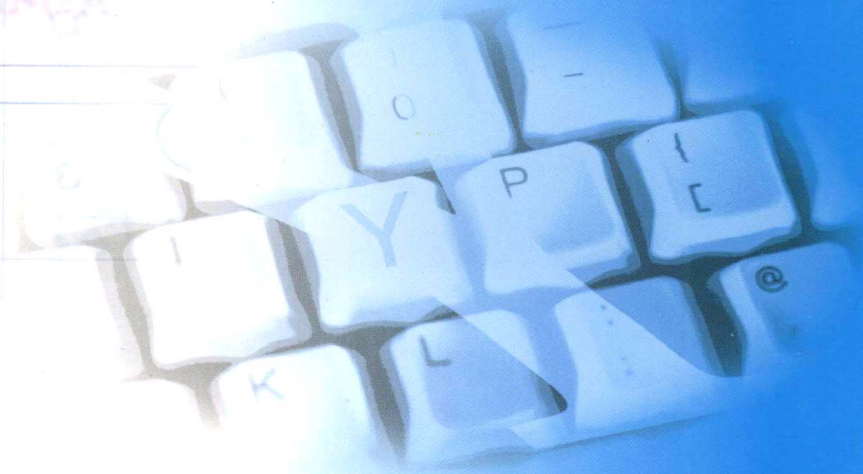


21世纪高等院校计算机应用规划教材

Visual Basic 程序设计教程

编 著 李亚非 郑 玉
张军强 刘 军



 南京大学出版社

21世纪高等院校计算机应用规划教材

Visual Basic 程序设计教程

编 著 李亚非 郑 玉
张军强 刘 军



南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计教程/李亚非等编著. —南京:
南京大学出版社, 2009. 1

21 世纪高等院校计算机应用规划教材

ISBN 978-7-305-05700-7

I. V… II. 李… III. BASIC 语言—程序设计—
高等学校—教材 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 210807 号

出 版 者 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093
网 址 <http://press.nju.edu.cn>
出 版 人 左 健
丛 书 名 21 世纪高等院校计算机应用规划教材
书 名 **Visual Basic 程序设计教程**
编 者 李亚非 郑 玉 张军强 刘 军
责任编辑 樊龙华 孙 辉 编辑热线 025-83592146
照 排 南京南琳图文制作有限公司
印 刷 盐城市华光印刷厂
开 本 787×1092 1/16 印张 19.5 字数 472 千
版 次 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-305-05700-7
定 价 39.50 元
发行热线 025-83594756
电子邮箱 nupress1@public1.ptt.js.cn

* 版权所有, 侵权必究

* 凡购买南大版图书, 如有印装质量问题, 请与所购
图书销售部门联系调换

前言

在众多的软件开发工具中,Visual Basic 可以说是具有极强生命力的语言。作为最早的程序设计高级语言,经过几十年的发展,现在它依然是 Windows 环境下应用程序开发的主要工具之一。从 DOS 下的 Basic 到 Windows 下的 Visual Basic,以及现在的 Visual Basic 的“.Net”版本,一直是广大程序员热衷使用的开发工具。Visual Basic 俗称“快枪手”,亦即 Visual Basic 很容易上手,对于非计算机专业人员来说,经过短期学习就能够编写出“有模有样”的应用程序。当然,对于大型应用程序的编写还需要经过深入学习和长期经验积累方可。

本教材面向的是不具有程序设计经验的读者,在内容上力图做到尽可能详实,对每个新出现的概念,不仅有通俗、浅显的文字描述,有的还配有图表加以说明,还通过大量的示例程序来说明概念的运用。因此,本教材不仅可用于课堂教学,也可用于读者自学。

参加本教材编写的作者都是长期工作在计算机程序设计语言教学一线的教师,有着丰富的教学经验,对程序设计语言的初学者可能出现的问题比较熟悉,因而在教材中将那些初学者容易产生困惑的地方重点阐述。本教材中列有大量的例题,这些例题本着由浅入深的、循序渐进的原则的来安排。浅显的例题不涉及过多的知识点,读者可通过这些例题掌握基本的概念。综合型应用的例题在教材中一般都给出详尽的分析,帮助读者领会编程者的基本思路,对于篇幅比较大的程序,还在代码行中给出适当的注释以利于读者自学。

如何才能学好计算机程序设计是初学者常常提出的问题。其实,这类似学画画的过程,初学画画的人通过大量临摹好的作品掌握绘画技巧,一旦掌握了绘画的基本方法以后就可以写生直到独立的创作。程序设计也是从模仿开始,学习者在模仿中要不断思索作者为什么要这样编写,模仿多了也就知道程序设计的基本“套路”。程序设计有一整套方法学理论,掌握了程序设计方法理论才能编写出高质量的程序,但对初学者而言,首先要动手实践,只有大量的实践才能理解方法理论的要领,才能进一步指导编程实践。所以学习计算机程序设计的过程是由实践到理论,再由理论到实践的循环反复过程。

本教材在每一章后都附有大量的习题供读者练习,这些习题的安排也是从易到难,读者最好在计算机上直接调试程序,以验证自己的程序的正确性。计算机是学习程序设计的最好老师,程序中一个细小的错误计算机都不会放过,藉此可以培养读者严谨、细致的习惯。教材最后还附录了几个有用的材料,方便读者检索。

由于作者水平有限,教材中难免出现不恰当的提法或错误,还望读者不吝赐教。

作者

2008 年 12 月

目 录

1 Visual Basic 概述	1
1.1 Visual Basic 简介	1
1.2 面向对象的程序设计方法基础	2
1.2.1 面向对象的程序设计的由来	2
1.2.2 类与对象	3
1.2.3 属性	4
1.2.4 方法	4
1.2.5 事件	4
1.2.6 事件过程	4
1.3 基于 Windows 环境下的应用程序的工作方式.....	4
1.4 Visual Basic 6.0 中文企业版的安装及联机帮助	5
1.4.1 Visual Basic 6.0 的运行环境	5
1.4.2 安装 Visual Basic 6.0	5
1.4.3 联机帮助	7
1.5 Visual Basic 集成开发环境及基本操作	9
1.5.1 Visual Basic 集成开发环境的组成	9
1.5.2 Visual Basic 集成开发环境的基本操作	15
1.6 创建 Visual Basic 应用程序的一般步骤	20
1.7 建立第一个 Visual Basic 应用程序	21
习题一	25
2 用户界面设计	27
2.1 创建窗体.....	27
2.1.1 窗体的基本属性.....	27
2.1.2 窗体的基本方法.....	30
2.1.3 窗体的常用事件.....	35
2.1.4 与窗体相关的语句.....	36

2.2 Visual Basic 的常用控件	37
2.2.1 基本概念	37
2.2.2 常用控件	38
2.3 制作菜单	58
2.3.1 基本概念	58
2.3.2 菜单设计	61
习题二	66
3 Visual Basic 语言基础	69
3.1 Visual Basic 程序代码的组织方式	69
3.1.1 过程	69
3.1.2 模块	71
3.2 编码规则	72
3.3 数据类型	72
3.3.1 标准数据类型	73
3.3.2 常量	75
3.3.3 变量	76
3.3.4 变量的作用域	79
3.4 运算符与表达式	81
3.4.1 算术运算符和算术表达式	81
3.4.2 字符串连接符和字符串表达式	82
3.4.3 关系运算符和关系表达式	83
3.4.4 逻辑运算符和逻辑表达式	83
3.4.5 运算规则	85
3.5 Visual Basic 常用内部函数	85
3.5.1 算术函数	86
3.5.2 字符函数	87
3.5.3 转换函数	88
3.5.4 日期函数	89
3.5.5 格式化函数	90
习题三	90
4 Visual Basic 基本语句	93
4.1 算法及程序设计基础	93
4.1.1 算法概述	93
4.1.2 算法的特性	94
4.1.3 算法的描述	94
4.1.4 基本算法结构	96
4.2 赋值语句及 InputBox、MsgBox 函数	97

4.2.1 赋值语句	97
4.2.2 InputBox 函数	99
4.2.3 MsgBox 函数	100
4.3 分支结构与分支结构语句	102
4.3.1 If-Then 语句(单分支结构)	102
4.3.2 If-Then-Else 语句(双分支结构)	103
4.3.3 If-Then-ElseIf-End If 语句(多分支结构)	106
4.3.4 Select-Case - End-Select 结构语句	108
4.4 循环结构与循环结构语句	110
4.4.1 Do-Loop 循环结构语句	111
4.4.2 For-Next 循环结构语句	115
4.4.3 循环嵌套	119
4.5 程序示例	121
习题四	128
5 数组	132
5.1 数组的概念	132
5.1.1 数组的定义	132
5.1.2 数组的结构	136
5.1.3 数组函数及数组语句	139
5.2 数组的操作	143
5.2.1 数组元素值的获取	143
5.2.2 数组元素值的输出	150
5.2.3 数组元素值的引用	154
5.3 动态数组	156
5.3.1 控件数组的概念	161
5.3.2 控件数组的建立	162
5.3.3 控件数组的应用	163
5.4 程序示例	166
习题五	185
6 过 程	188
6.1 事件过程的定义	188
6.1.1 窗体事件过程的定义	189
6.1.2 控件事件过程的定义	190
6.2 Sub 过程的定义	192
6.2.1 Sub 过程定义的一般形式	192
6.2.2 Sub 过程的建立	193
6.3 Function 过程的定义	195



6.3.1	Function 过程的一般形式	195
6.3.2	Function 过程的建立	195
6.4	过程调用	196
6.4.1	事件过程的调用	196
6.4.2	Sub 过程的调用	197
6.4.3	Function 过程的调用	200
6.4.4	其他模块中过程的调用	202
6.5	过程参数的传递	204
6.5.1	形参与实参	205
6.5.2	按值传递参数	207
6.5.3	按址传递参数	208
6.5.4	参数传递方式的确定	209
6.5.5	数组参数	210
6.5.6	实参与形参类型匹配的问题	212
6.6	递归过程	213
6.7	变量的作用域及生命期	218
6.7.1	过程级变量	218
6.7.2	模块级变量	219
6.7.3	全局变量	221
6.7.4	静态变量	224
6.7.5	关于同名变量	225
6.8	程序示例	227
6.9	程序启动对象的创建与设置	239
	习题六	241
7	文件	245
7.1	文件管理控件	245
7.1.1	驱动器列表框	245
7.1.2	目录列表框	247
7.1.3	文件列表框	250
7.1.4	文件管理控件应用	252
7.2	文件处理	254
7.2.1	基本概念	254
7.2.2	文件的基本操作	255
7.2.3	文件操作的语句与函数	256
7.3	顺序文件	262
7.3.1	顺序文件的打开	262
7.3.2	顺序文件的写操作	263

7.3.3 顺序文件的读操作	265
7.3.4 使用字处理程序处理顺序文件	269
7.4 随机文件处理	272
7.4.1 用户自定义类型	272
7.4.2 随机文件的打开	273
7.4.3 随机文件的写操作	274
7.4.4 随机文件的读操作	276
7.4.5 增加、删除随机文件中的记录	278
7.5 二进制文件	280
习题七	281
附录一 典型算法过程集	284
附录二 控件汇总	292
附录三 常用函数表	300



1 Visual Basic 概述

1.1 Visual Basic 简介

Visual Basic(简称 VB)是 Microsoft 公司于 20 世纪 90 年代初推出的、专门开发运行于 Windows 操作系统之上的应用程序的编程语言和集成开发环境,是当今世界上使用最广泛的编程语言之一。它继承了原有 Basic 语言简单易学的优点,采用可视化(Visual)、面向对象以及事件驱动的程序设计模式,大大简化了 Windows 应用程序的设计,从而成为目前开发 Windows 应用程序的最便捷、最有效率的工具之一。它也是 Microsoft Office 软件的一种通用程序设计语言,目前网页制作中使用较多的 VBScript 脚本语言就是 VB 的子集。

Visual Basic 中的 Visual 一词意为“可视化”、“形象化”,指的是开发图形用户界面(GUI)的方法——一种所见即所得的可视界面的设计方法。利用这种方法,编程人员无需编写大量代码去描述界面元素的外观和位置,只需把 Visual Basic 提供的窗体、文本框、命令按钮等各种控件对象拖动到屏幕上即可,使应用程序界面的开发如同组装电脑一样简单。Basic 一词指的是 BASIC(Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Code)语言,它曾是计算机软件发展史上广为流行的一种高级程序设计语言。20 世纪 90 年代初,伴随着 Windows 操作系统的逐渐流行,应用软件也逐渐向着图形用户界面(GUI, Graphical User Interface)方式转变,但碍于技术方面的原因,程序的开发效率十分低下,为了构造一个界面,程序员不得不为之付出大量的时间和精力,这让很多致力于 Windows 程序开发的人员望而却步。正是为了改变这一状况,Microsoft 公司凭借其强大的技术优势,对它的起家产品 BASIC 进行了一次革命性的改变,于 1991 年顺应市场需要适时推出了划时代的产品 Visual Basic 1.0 版。这预示着程序设计向着可视化编程方向发展,程序员用鼠标就能“画”出所需的用户界面,这是一种完全不同于以往的全新开发体验。1992 年秋季、1993 年 4 月 Microsoft 公司又先后推出了 2.0 版和 3.0 版。1995 年,Microsoft 公司在它推出的 Visual Basic 4.0 版本产品中嵌入了面向对象的技术,这较之于之前的版本是一次大的飞跃。1997 年,伴随着 Internet 的迅猛发展,Microsoft 公司推出了 ActiveX 技术,随后又将其引入到 VB 5.0 版本中,增强了 VB 对 Internet 的支持能力。该版本的另一项改进就是本机代码编译器的加入,这一技术的应用使开发出的应用程序能够编译成标准的 EXE 文件,大大提高了程序的运行效率,是 VB 发展史上又一次质的飞跃。1998 年秋季,Microsoft 公司推出了 VB 6.0 版,该版本在数据库的访问方面得到了进一步的增强,新的 ADO 组件让快速访问大量数据成为可能。不仅如此,它还引入了组件编程的概念,将面向对象的编程思想作了进一步的扩展。Visual Basic 6.0 是专门为 32 位操作系统设计的,可用来建立 32 位的应用程序,它是一个非常成熟稳定的开发系统,是目前 Windows 上最流行的 Visual Basic 版本。

随着计算机新技术的不断涌现,2000年2月,Microsoft公司又发布了VB 7.0(即VB.NET)。这是与Visual Basic 6.0有着很大区别的版本,本书主要介绍的是Visual Basic 6.0中文版。

Visual Basic 6.0包括三种版本,分别为学习版、专业版和企业版,可以满足不同的开发需要。这些版本是在相同的基础上建立起来的,因此大多数应用程序可在三种版本中通用。

学习版 Visual Basic的基础版本。适用于普通学习者以及大多数使用Visual Basic开发一般Windows应用程序的人员。该版本包括了所有的内部控件(标准控件)、网格(Grid)控件、选项卡(Tab)以及数据绑定(Data Bound)控件。

专业版 适用于计算机专业开发人员,该版本为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,同时还包括ActiveX控件、Internet控件、可视化数据库工具和数据库环境等高性能开发工具。

企业版 可供专业编程人员开发功能强大的分布式应用程序。该版本包括专业版的全部功能,同时具有自动化管理器、部件管理器、数据库管理工具等。

1.2 面向对象的程序设计方法基础

1.2.1 面向对象的程序设计的由来

1. 什么是计算机程序

计算机程序是计算机软件的一个实例,规定了计算机执行的动作,是人指挥计算机进行工作、与计算机进行交互的工具。它是用计算机程序设计语言编写出来的计算机可以识别的程序代码或指令集。早期的程序设计语言如:机器语言、汇编语言都因CPU的不同而不同,是“面向机器”的语言。“面向机器”的语言难以记忆、难以理解,编程人员还必须熟悉机器的内部结构。后来“面向过程”的高级语言的推出,彻底摆脱了计算机硬件的束缚。程序设计者不再关心计算机本身,而专注于解决问题的思路。这样的程序是按事先设计好的程序流程来运行的,程序设计人员只要关心什么时候发生什么事情,程序间存在着严密的逻辑关系。

2. 面向对象的程序设计(OOP, Object Oriented Programming)

面向对象的程序设计方法源于20世纪70年代中后期,在20世纪80年代逐步代替了传统的面向过程的方法,成为程序设计最重要的方法之一。特别是Windows这类具有图形用户界面的操作系统的广泛使用,使人们逐渐认识到这一编程方式的优越性。程序员不必精确地给出程序的执行顺序和步骤,只要编写响应用户动作的程序,让用户来操纵程序的执行。这一思想完全不同于以往的面向过程的程序设计思想,它把整个现实世界看作是由许多种类的对象组成的有机整体,复杂的对象又由较简单的对象构成;同一类的对象既有相同的,又有各自不同的特性;各种类型的对象之间可以相互发送和接受消息,消息激发对象做出相应的反应。我们都知道计算机是没有思想的,是人在指挥它,或者说是程序在指挥它工作,人必须明确地告诉它每一步做什么,如何做;这种站在计算机的角度进行的程序设计,就是面向过程的方法。如:用计算机模拟一只猫捉老鼠的过程,程序员必须告诉计算机猫每一

步具体的动作。如果用面向对象的程序设计方法来做,就可以把猫和老鼠都看作一个独立的对象,猫会奔跑,猫会捉老鼠,这些是它固有的行为和动作,被封装在猫这个对象之中,程序员无需关心猫何时奔向老鼠,何时捉老鼠,只需编写猫接受到老鼠这个对象出现的信息,猫对该信息的响应即可。与面向过程的方法相比,面向对象的方法更符合人们的思维习惯。

1.2.2 类与对象

现实生活中的对象无处不在。一台电脑,一张桌子,一个人都是一个对象。在图 1-1 所示的画面中,我们看到共有五个对象:两个人、一台电脑、一张办公桌、一把椅子。其中两个人属于同一类,办公桌和椅子属于家具类,电脑属于电器类。图中的两个人虽属于同一类,但他们却是两个完全不同的对象(人),无论是性别,还是发型和衣着。所以,类是对同一种对象的统称,对象则是类的具体实例。



图 1-1 对象

在电脑世界中我们也会遇到各种各样的对象,每一个对象又可以分为很多更小的对象。一台电脑是一个对象,它由主机箱、显示器、键盘、鼠标几个子对象组成。主机箱对象又分为主板、硬盘、CPU、电源、内存条等子对象。

在我们熟悉的如下画面中(图 1-2)同样也包含了多个不同类型的对象。下拉列表框对象,文本框对象、命令按钮对象、复选框对象等,当然还有一个最重要的窗体对象。

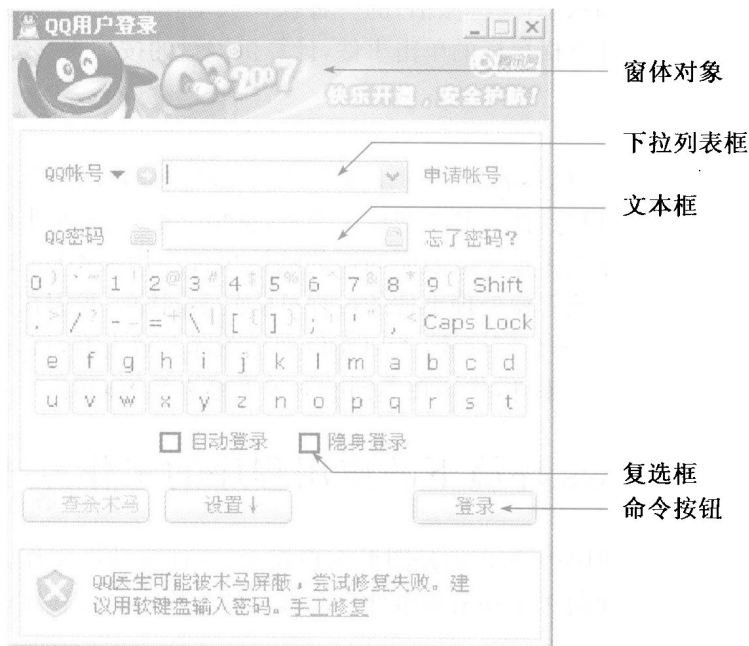


图 1-2 多类型对象

1.2.3 属性

对象千千万,通过什么区分这个对象和那个对象,亦或同一类中的两个对象呢?那就是对象的属性。对象属性是用来描述对象特征。通过对象各自不同的特征,可以将不同的对象区别开来。日常生活中,我们正是通过高矮、胖瘦、眼睛大小、肤色黑白等一系列看得见的外在特征将两个不同的人区分开来。其实还有一些我们肉眼看不见的内在特征:如脾气、性格、血型等。如某人姓名伊丽莎白,性别女,肤色白,高 170 cm,血型 A。此处的姓名、性别、肤色、高、血型就是人类所具有的一般属性。其中,“姓名”、“性别”、“肤色”、“高”、“血型”称为属性名,对应的“伊丽莎白”、“女”、“白”、“170 cm”和“A”则称为属性值。

不同的对象可以具有相同的属性也可以具有不相同的属性。如办公桌对象具有长、宽、高、材质等属性。其中属性“高”是它和人类对象共有的,而其他属性则是人类不具有的。

图 1-2 所示的“登录”命令按钮,它有高度、宽度、颜色、显示的文字等属性。

1.2.4 方法

方法指的是对象所具有的动作和行为。例如:人不仅可以跑和跳,还可以说和唱。“跑”、“跳”、“说”、“唱”就是人这个对象的方法。那么,电脑对象的方法就是计算、显示、发声。

图 1-2 所示的“窗体”对象,就具有移动的方法。

1.2.5 事件

事件是使对象进入活动状态(又称激活)的一种操作或动作,或者说是发生在对象上的事情。例:上课铃响事件,计算机鼠标的单击事件,计算机键盘的按下事件等。

1.2.6 事件过程

当事件发生在某对象上以后,就要针对该事件进行处理,处理事件的步骤称为事件过程。例如:学生听到上课铃以后,他会赶紧找位子坐下,拿出书本,这就是事件过程。老师听到铃响,他却是走上讲台,拿出讲稿。这表明同样的响铃事件作用在不同的对象(老师和学生)上处理的方法是不同的,或者说处理事件的过程可能是不同的。我们在文件夹图标上双击鼠标时,会打开该文件夹。而将鼠标放在 WORD 文档图标上双击时,打开的则是 WORD 文档。这表示同样的鼠标双击事件,作用在不同的对象上结果是不同的。

1.3 基于 Windows 环境下的应用程序的工作方式

Windows 环境下的应用程序采用的是图形用户界面、事件驱动的工作方式。而 Visual Basic 正是一种可视化的、面向对象和采用事件驱动方式的结构化高级程序设计语言。

1. 图形用户界面

图形用户界面或图形用户接口(Graphical User Interface, GUI)是指采用图形方式显示计算机操作环境的用户接口。与早期计算机使用的命令行界面相比,图形界面对于用户来

说使用更为直观、简便。图形用户界面一般由窗体、文本框、列表框、按钮等控件对象构成(如图 1-2 所示),用户通过鼠标、键盘等设备进行操作。

2. 事件驱动

在传统的或“过程化”的应用程序中,执行哪一部分代码和按何种顺序执行代码是由应用程序自身控制的。也就是说程序的执行流程是程序设计人员事先设计好的,用户无法更改。

在事件驱动的应用程序中,程序的执行是通过事件来触发的。程序代码不再按照预定的路径执行——因为事件发生的先后顺序无法预料,哪一个事件先发生就先执行哪一个事件代码。事件发生的顺序决定了代码执行的顺序,因而应用程序每次运行时所执行的代码都是不同的。事件本身可以由用户操作触发、也可以由来自操作系统或其他应用程序的消息触发、甚至可以由应用程序本身的消息触发。若事件不被驱动,该事件相应的事件过程代码永远不被执行。Visual Basic 应用程序采用的正是这一运行机制,让用户自由操纵程序的执行,用户的每一个动作或操作行为都可能产生一个事件(如用户的键盘或鼠标操作),每个事件都可驱动一段程序的运行,程序员只需编写响应用户动作的代码。当 VB 程序执行以后,它会等待某个事件发生,然后去执行处理此事件的事件过程,待事件过程执行完毕后,系统又处于等待事件发生的状态。因此,一个典型的 VB 应用程序的执行步骤可分解为:

- (1) 启动应用程序;
- (2) 等待某事件发生;
- (3) 事件发生后,执行相应事件过程;
- (4) 重复步骤(2),直至应用程序结束。

1.4 Visual Basic 6.0 中文企业版的安装及联机帮助

1.4.1 Visual Basic 6.0 的运行环境

计算机的型号和配置千差万别,虽说是性能越高越好,但还得从性能价格比和经济能力等方面综合考虑。这里列出的是安装 Visual Basic 6.0 中文企业版所需的最低配置。

1. 硬件配置

一般要求 Intel 586 以上的处理器,内存不少于 16 MB,硬盘 200 MB 以上,配一个 CD-ROM 光盘驱动器。

2. 软件配置

操作系统要求为 Microsoft Windows 95/98/NT/2000/XP/2003;浏览器为 Microsoft Internet Explore 4.0 或更新版本。

1.4.2 安装 Visual Basic 6.0

要安装 Visual Basic 6.0,首先必须安装好操作系统。购买来的 Visual Basic 软件是存



储在 CD-ROM 光盘上的,只有通过它自带的安装程序将其安装到计算机中之后才可以使用。Visual Basic 6.0 可以通过两种方式进行安装。

1. 使用 Visual Studio 6.0

Visual Studio 6.0 是一个套装软件,它包括 Visual Basic、Visual C++、Visual FoxPro 等软件,存放在多张光盘上。可以运行安装程序,通过选项,安装 Visual Basic 组件。

2. 使用 Visual Basic 6.0

这是一张单独的光盘。将其插入光盘驱动器,系统会自动运行安装程序,并出现安装向导的初始界面。如图 1-3 所示。若没有出现该画面,也可双击光盘中的 Setup.exe 文件让其执行。

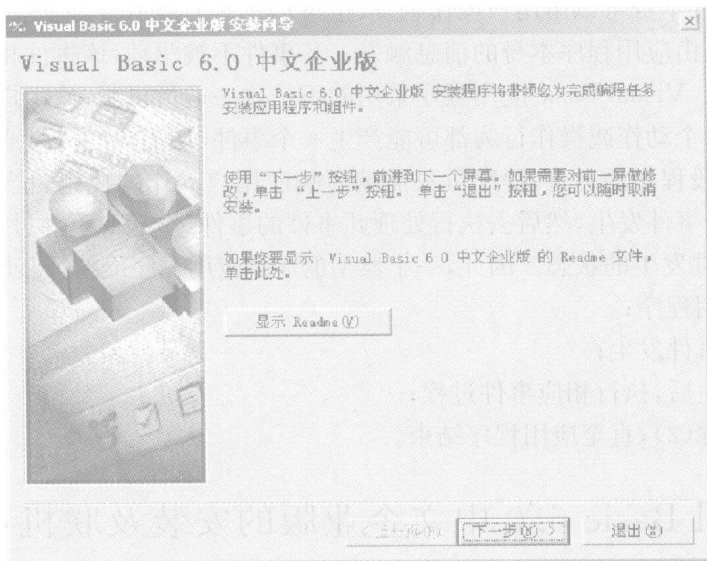


图 1-3

下面我们就以 Windows 2000 系统环境下,单张光盘的形式,介绍 Visual Basic 6.0 中文企业版的安装步骤。

(1) 启动安装向导后,点击“下一步”按钮,弹出“最终用户许可协议”窗口,选中“接受协议”单选按钮,然后单击“下一步”按钮。

(2) 在弹出的对话框中输入产品的 ID 号以及用户姓名和公司名称,如图 1-4 所示。然后单击“下一步”按钮。

(3) 在弹出的对话框中包括两个选项按钮:一个是“安装 Visual Basic 6.0 中文企业版”,另一个是“服务器应用程序”,如图 1-5 所示。选中第一个,单击“下一步”。

(4) 接下来的窗口如图 1-6 所示,要求用户选择安装类型和安装路径。安装路径默认的文件夹是“C:\Program Files\Microsoft Visual Studio\VB98”。如想修改,可点击“更改文件夹”按钮,一般取默认路径。安装类型有“典型安装”与“自定义安装”,对于初学者,一般选择“典型安装”。单击“典型安装”按钮,安装程序开始复制文件。

(5) 复制过程中屏幕上不断显示 Visual Basic 的功能介绍和安装进度。文件复制完毕,

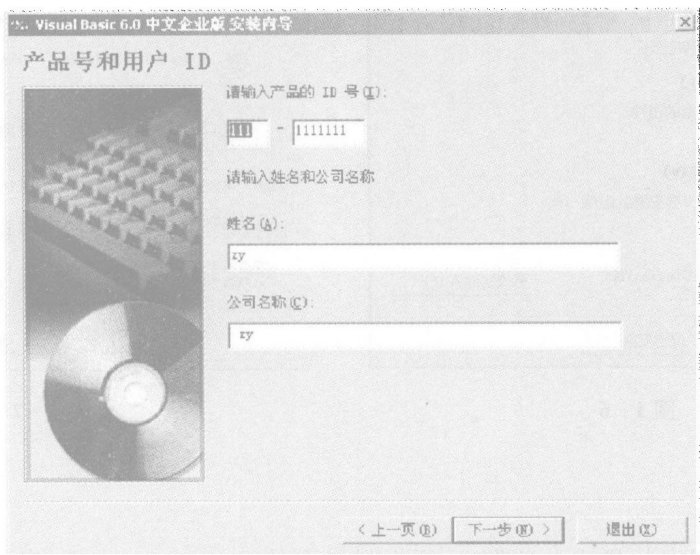


图 1-4

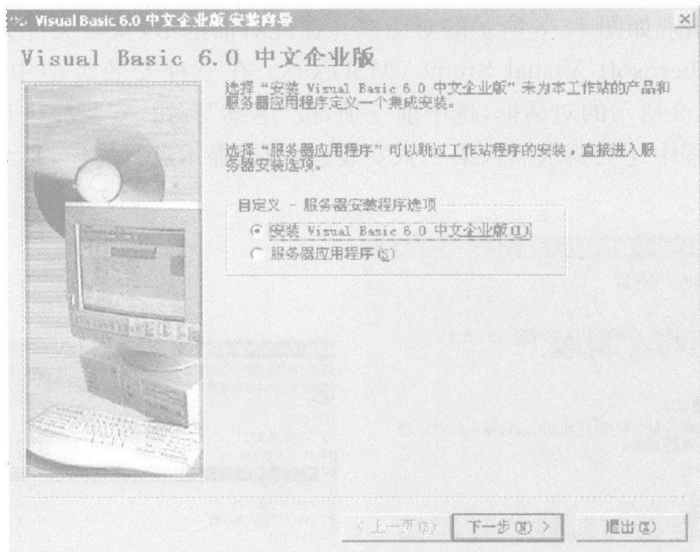


图 1-5

安装向导要求“重新启动计算机”，单击“重新启动计算机”按钮，计算机重新启动并自动进行一些系统配置，配置完成，系统安装完毕。

1.4.3 联机帮助

Visual Basic 6.0 为用户提供了内容丰富、功能强大的帮助功能。在设计程序或运行程序期间遇到的问题，都可以从联机帮助系统中得到解答。这些帮助信息由一个名为 MSDN Library For Visual Studio 6.0 的软件提供。该软件存放在两张 CD-ROM 光盘中，需要单独安装。其中包括了上百个示例程序、文档、开发人员知识库等。

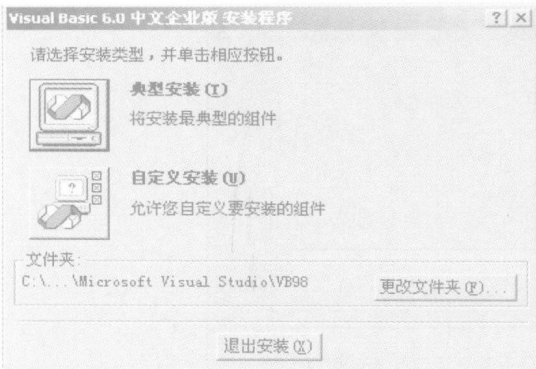


图 1-6

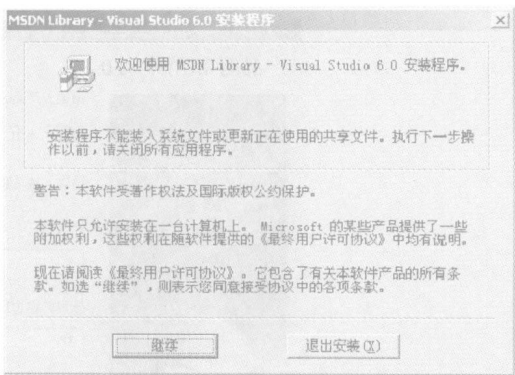


图 1-7

1. 安装帮助文档

(1) 将第一张安装盘插入光驱,运行根目录下的 Setup. exe 文件,启动安装向导,出现如图 1-7 所示安装界面。单击“继续”按钮,接下来弹出用户名、序列号、《最终用户许可协议》等对话框,按要求填写和操作。

(2) 接下来出现如图 1-8 所示的对话框。在此对话框中,安装文件夹取默认位置 C:\Program Files\Microsoft Visual Studio\MSDN98。在三种安装类型中,选择“自定义安装”,弹出如图 1-9 所示的对话框,选中前三项,按“继续”按钮,安装程序开始复制文件到硬盘中。在复制过程中还会要求插入第二张安装盘,根据提示进行操作,直至所需文件全部复制完毕,安装结束。

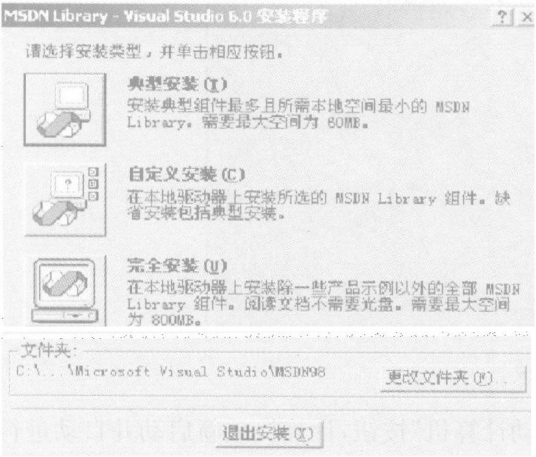


图 1-8 帮助文档安装

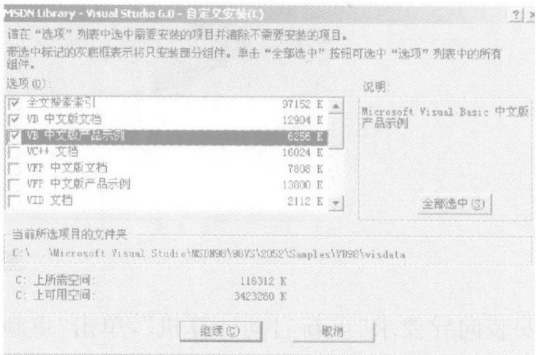


图 1-9 帮助文档安装选项

2. 使用 MSDN Library 查阅器

在 Visual Basic 6.0 的主窗口单击帮助菜单中的“内容”命令或按 F1 功能键,启动如图 1-10 所示的 Visual Basic 6.0 的帮助窗口。