

21世纪高等学校计算机规划教材

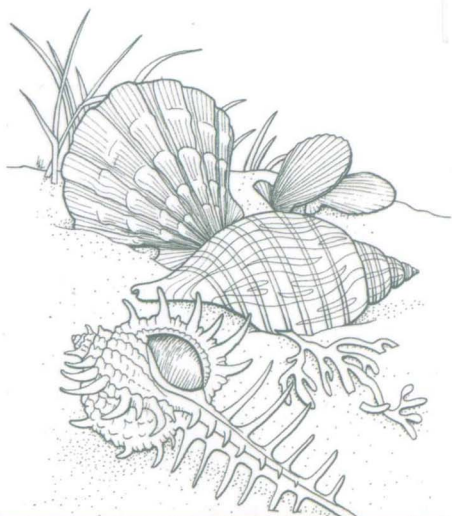
21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

Visual Basic 程序设计教程

Visual Basic Programming

涂珊 易钢 主编

丁长松 周知 李小智 副主编



高校系列

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

21世纪高等学校计算机规划教材

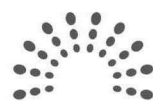
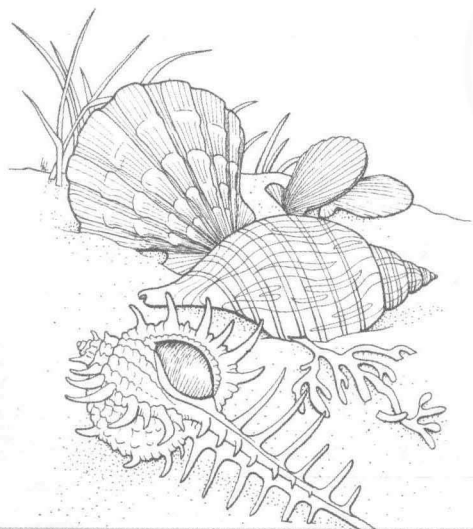
21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

Visual Basic 程序设计教程

Visual Basic Programming

涂珊 易钢 主编

丁长松 周知 李小智 副主编



高校系列

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual Basic程序设计教程 / 涂珊, 易钢主编. --
北京: 人民邮电出版社, 2015. 2
21世纪高等学校计算机规划教材
ISBN 978-7-115-38084-5

I. ①V… II. ①涂… ②易… III. ①BASIC语言—程
序设计—高等学校—教材 IV. ①TP312

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第012673号

内 容 提 要

本书着重介绍 Visual Basic 编程的基础知识和基本方法, 加强了结构化程序设计原则, 同时深入浅出地介绍了面向对象的程序设计方法, 并以医院住院管理系统为主线, 以丰富的程序设计实例为辅助, 向学生传达应用计算机解决实际问题的方法。全书包含 Visual Basic 6.0 概述、Visual Basic 6.0 程序设计概述、Visual Basic 语言基础、常用标准控件、Visual Basic 结构化程序设计基础、数组、过程、键盘和鼠标事件、应用程序界面设计、Visual Basic 与数据库访问、文件操作和图形操作共 12 章。

本书列举了大量的例题, 每章的最后精选了多种题型的习题, 有助于读者复习巩固所学知识, 培养实际动手编程能力。

为方便教师教学和学生使用, 本书有配套的实践教程。

本书可以作为高等院校各学科非计算机专业或计算机应用专业的教材, 也可以作为高职院校专科学校的教材, 以及全国计算机等级考试 (NCRE) 或其他培训机构的培训教材。

-
- ◆ 主 编 涂珊 易钢
 - 副 主 编 王长松 周知 李小智
 - 责任编辑 邹文波
 - 执行编辑 吴 婷
 - 责任印制 沈 蓉 彭志环
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
 - 邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京中新伟业印有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 15.75 2015 年 2 月第 1 版
 - 字数: 400 千字 2015 年 2 月北京第 1 次印刷
-

定价: 42.00 元

读者服务热线: (010) 81055256 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

本书编委会

主 编 涂 珊 易 钢

副主编 丁长松 周 知 李小智

编 委

丁长松 王 茜 李 曼 李小智

韦昌法 刘青萍 易 钢 周 知

周燃犀 涂 珊

前言

Visual Basic 程序设计是大学的基础课程之一,也是全国计算机等级考试科目之一。为了适应现代信息社会发展的需要,进一步明确学习程序设计的意义,培养学生的计算思维能力,提高教学质量,编者根据多年的教学、教改经验和教材编写经验,编写了本套教材,即《Visual Basic 程序设计教程》(主教材)和《Visual Basic 程序设计实践教程》(实验教材)。

本套教材内容比较基础,但是覆盖面比较广,力求使初学者对 Visual Basic 有一个比较全面的了解。在介绍具体内容时深入浅出,理论联系实际。全书以医院的住院管理系统为主线,以丰富的程序设计实例为辅助,在阐述 Visual Basic 程序设计语言的同时,向学生演示了应用计算机解决实际问题的方法,加深学生对信息化工作的理解。

本套教材的编者都是中医药院校的一线教师,具有丰富的教学经验。编者们努力将知识点全面、具有医学特色的 Visual Basic 程序设计课程体系呈现出来。教材中精选了很多具有综合性和拓展性的典型教学案例以及实用性很强的住院管理系统,使学生在学习和实践过程中深入了解医学信息系统的重要性和实用性,培养学生熟练使用计算机程序处理医学信息的能力。本套教材的主要特点如下。

(1) 以“住院管理系统”为主线,逐渐深入地阐述 Visual Basic 程序设计相关知识,培养学生编程解决实际问题的能力。在主教材《Visual Basic 程序设计教程》中,大部分章的最后一节根据该章知识点,围绕住院管理系统的某些功能模块进行实例讲解。实例讲解部分独立成节,有利于教师根据课时安排和授课对象水平进行选讲,也有利于学生循序渐进地进行自学,学生学完所有知识点之后可以自主地开发一些小系统,增强成就感。

(2) 教材中配有丰富的教学例题。例题是帮助学生理解、掌握教学内容而设计的程序范例,学生通过阅读这些例题,可以做到举一反三,加深对所学内容的理解和掌握,逐步培养自己的程序阅读能力和编程能力。

(3) 重视“面向对象”的可视化编程。主教材《Visual Basic 程序设计教程》除了在第 1 章和第 2 章介绍“面向对象”的可视化程序设计概念和方法之外,还根据读者对 Windows 软件图形界面相对比较熟悉的情况,在第 9 章介绍应用程序界面设计时,使用了记事本等 Windows 典型程序进行实例讲解。

(4) 主教材《Visual Basic 程序设计教程》在每章后面都附有多种类型的习题和思考题,帮助学生复习、巩固所学知识。实验教材《Visual Basic 程序设计实践教程》安排了大量的由浅入深的实验,逐步培养学生的动手编程能力。

本套教材可以作为高等院校各学科非计算机专业或计算机应用专业的教材,也可以作为高职院校、专科学校的教材以及全国计算机等级考试(NCRE)或其他培训机构的培训教材。

主教材《Visual Basic 程序设计教程》共有 12 章。第 1、2 章由涂珊编写，第 3 章由王茜编写，第 4 章由周燃犀编写，第 5、8 章由韦昌法编写，第 6 章由周知编写，第 7 章由刘青萍编写，第 9 章由易钢编写，第 10 章由李小智编写，第 11 章由丁长松编写，第 12 章由李曼编写。

实验教材《Visual Basic 程序设计实践教程》共有 2 章。第 1 章由易钢、韦昌法编写；第 2 章安排了 12 组实验，实验 1 由涂珊编写，实验 2 由王茜编写，实验 3 由周燃犀编写，实验 4、实验 5、实验 12 由韦昌法编写，实验 6 由周知编写，实验 7 由刘青萍编写，实验 8 由易钢编写，实验 9 由李小智编写，实验 10 由丁长松编写，实验 11 由李曼编写。

由于编者的水平和经验有限，教材中难免有疏漏和不妥之处，真诚地期望使用本套教材的师生们给予批评、指正。本套教材中所有的程序文件都可以在 Microsoft Visual Basic 6.0 环境下编译运行，使用本套教材的老师如果需要这些程序文件和相关的配套资料，可以直接与编者联系，邮箱地址为 nancy_tu@163.com。

编者

2014 年 10 月

目 录

第 1 章 Visual Basic 6.0 概述.....1

1.1 Visual Basic 简介.....1

1.1.1 Visual Basic 的概念.....1

1.1.2 Visual Basic 的版本.....1

1.1.3 Visual Basic 的功能特点.....2

1.2 Visual Basic 的安装和启动.....3

1.2.1 Visual Basic 的运行环境.....3

1.2.2 Visual Basic 的安装和启动.....3

1.3 Visual Basic 的集成开发环境.....6

1.3.1 主窗口.....7

1.3.2 窗体设计器窗口.....8

1.3.3 工程窗口.....8

1.3.4 属性窗口.....10

1.3.5 代码编辑窗口.....10

1.3.6 工具箱.....11

1.3.7 “立即”窗口.....11

1.3.8 “窗体布局”窗口.....12

习题.....12

本章参考文献.....12

第 2 章 Visual Basic 6.0 程序设计概述.....13

2.1 Visual Basic 中的对象.....13

2.1.1 类和对象.....13

2.1.2 对象的建立和编辑.....14

2.1.3 对象的属性、事件和方法.....15

2.1.4 标准控件.....18

2.2 窗体的概念.....19

2.2.1 窗体的主要属性.....19

2.2.2 窗体的常用事件.....20

2.2.3 窗体的常用方法.....21

2.3 一个简单的 Visual Basic 程序的创建实例.....23

2.3.1 新建工程.....23

2.3.2 程序界面设计.....24

2.3.3 编写相关事件的代码.....24

2.3.4 保存工程.....25

2.3.5 运行与调试程序.....26

2.3.6 生成可执行程序.....27

2.4 住院管理系统开发流程.....27

2.4.1 系统开发流程.....27

2.4.2 主要功能模块设计.....28

习题.....33

本章参考文献.....33

第 3 章 Visual Basic 语言基础.....34

3.1 VB 程序书写规则.....34

3.2 数据输出语句.....35

3.3 数据类型.....36

3.3.1 标准数据类型.....36

3.3.2 用户自定义的数据类型.....39

3.4 数据类型常量、变量和函数.....39

3.4.1 标识符命名规则.....40

3.4.2 常量.....40

3.4.3 变量.....41

3.4.4 常用的内部函数.....45

3.5 运算符和表达式.....48

3.5.1 算术运算符与算术表达式.....48

3.5.2 关系运算符与关系表达式.....49

3.5.3 逻辑运算符和逻辑表达式.....50

3.5.4 字符串运算.....50

3.5.5 组合表达式.....51

习题.....52

本章参考文献.....53

第 4 章 常用标准控件.....54

4.1 标准控件概述.....54

4.1.1 控件的命名与设置属性值.....55

4.1.2 控件的移动与缩放.....56

4.2 按钮控件	57
4.2.1 命令按钮	57
4.2.2 命令按钮应用	58
4.3 文本控件	58
4.3.1 标签	59
4.3.2 文本框	59
4.4 选择控件——单选按钮与复选框	63
4.4.1 单选按钮	63
4.4.2 复选框	63
4.5 选择控件——列表框与组合框	65
4.5.1 列表框	65
4.5.2 组合框	67
4.6 图形控件	69
4.6.1 图片框与图像框	69
4.7 其他控件	70
4.7.1 框架	70
4.7.2 计时器	72
4.7.3 滚动条	73
4.8 焦点与 Tab 顺序	74
4.9 控件综合应用实例	75
习题	77
本章参考文献	79

第 5 章 Visual Basic 结构化

程序设计基础

5.1 结构化程序设计	80
5.1.1 算法及其表示	80
5.1.2 结构化程序设计的基本结构	81
5.2 顺序结构	81
5.2.1 数据输入函数 InputBox	82
5.2.2 数据输出函数 MsgBox	83
5.3 选择结构	85
5.3.1 单/双行选择语句	85
5.3.2 块结构选择语句	86
5.3.3 多分支选择语句	88
5.4 循环结构	91
5.4.1 For...Next 循环结构	91
5.4.2 Do...Loop 循环结构	93
5.4.3 While...Wend 循环结构	95
5.4.4 循环的嵌套	96

5.5 住院管理系统实例	99
习题	101
本章参考文献	102

第 6 章 数组

6.1 数组的基本概念	103
6.2 静态数组和动态数组	104
6.2.1 静态数组的定义	104
6.2.2 动态数组的定义	105
6.3 数组的基本操作	107
6.3.1 数组元素的初始化	107
6.3.2 数组之间的赋值	108
6.3.3 一维数组应用实例	108
6.3.4 二维数组应用实例	110
6.4 控件数组	110
6.4.1 控件数组的概念	110
6.4.2 控件数组的建立	111
6.5 病房床位管理系统综合实例	112
习题	115
本章参考文献	116

第 7 章 过程

7.1 过程的建立	117
7.2 Sub 过程的定义与调用	118
7.2.1 事件过程	118
7.2.2 Sub 子过程	119
7.3 函数过程的定义与调用	121
7.3.1 函数过程的定义	122
7.3.2 函数过程的调用	122
7.4 参数传递	123
7.4.1 形式参数与实际参数	123
7.4.2 按地址传递	124
7.4.3 按值传递	125
7.4.4 数组参数的传递	126
7.5 可选参数与可变参数	128
7.5.1 可选参数	128
7.5.2 可变参数	129
7.6 对象参数	130
7.6.1 窗体参数	130
7.6.2 控件参数	131

7.7 递归调用	133
习题	133
本章参考文献	136
第 8 章 键盘和鼠标事件	137
8.1 键盘 KeyPress 事件	137
8.2 键盘 KeyDown 和 KeyUp 事件	138
8.3 鼠标常用事件	141
8.3.1 鼠标位置	142
8.3.2 鼠标键状态	143
8.3.3 转换参数	144
8.4 住院管理系统实例	145
习题	147
本章参考文献	150
第 9 章 应用程序界面设计	151
9.1 菜单设计	151
9.1.1 菜单的功能和组成	151
9.1.2 菜单编辑器的使用	152
9.1.3 下拉式菜单	154
9.1.4 弹出式菜单	157
9.2 工具栏设计	159
9.2.1 在 ImageList 控件中 添加图像	160
9.2.2 用 ToolBar 控件创建工具栏	160
9.2.3 响应 ToolBar 控件事件	162
9.3 状态栏设计	162
9.3.1 建立状态栏	162
9.3.2 运行时改变状态栏	163
9.4 对话框设计	164
9.4.1 自定义对话框	164
9.4.2 通用对话框	166
9.5 多窗体设计	172
9.5.1 设置启动对象	172
9.5.2 窗体的加载与卸载过程	172
9.5.3 与窗体加载和卸载过程 相关的事件	174
9.6 住院处界面设计实例	175
习题	179
本章参考文献	182

第 10 章 Visual Basic 与 数据库访问	183
10.1 数据库的概述	183
10.1.1 关系型数据库	183
10.1.2 Visual Basic 访问的 数据库类型	184
10.1.3 SQL 语言简介	184
10.2 数据库的设计与管理	185
10.3 使用数据库控件访问数据库	188
10.3.1 Data 控件	188
10.3.2 ADO Data 控件	189
10.3.3 数据绑定控件	192
10.4 通过 ADO 对象访问数据库	193
10.4.1 ADO 对象的添加	193
10.4.2 ADO 对象模型	194
10.5 患者信息查询综合实例	195
习题	198
本章参考文献	199
第 11 章 文件操作	200
11.1 文件的结构和类型	200
11.1.1 文件的结构	200
11.1.2 文件的类型	201
11.2 顺序文件	202
11.2.1 顺序文件的打开与关闭	202
11.2.2 顺序文件的读写操作	203
11.3 随机文件	206
11.3.1 随机文件的读写操作	206
11.4 二进制文件	207
11.4.1 打开与关闭二进制文件	208
11.4.2 二进制文件的读写操作	208
11.5 文件系统控件	209
11.5.1 驱动器列表框	209
11.5.2 目录列表框	209
11.5.3 文件列表框	210
11.5.4 文件系统控件的组合	210
11.6 患者信息登记应用实例	211
习题	214
本章参考文献	215

第 12 章 图形操作	216	12.3.2 Line 方法.....	225
12.1 Visual Basic 的坐标系统.....	216	12.3.3 Circle 方法.....	226
12.1.1 默认坐标系.....	216	12.3.4 与绘图相关的其他方法.....	228
12.1.2 自定义坐标系.....	218	习题.....	229
12.1.3 Visual Basic 颜色设置.....	219	本章参考文献.....	231
12.2 绘图控件.....	221	附录 A 常用内部函数	232
12.2.1 Line 控件.....	221	附录 B 常用文件操作语句 和函数	237
12.2.2 Shape 控件.....	222	附录 C ASCII 字符集	242
12.3 绘图方法.....	224		
12.3.1 PSet 方法.....	224		

第 1 章

Visual Basic 6.0 概述

Visual Basic 6.0 程序设计是一种面向对象的程序设计语言，简单、易上手。Visual Basic 拥有图形用户界面（GUI）和快速应用程序开发（RAD）系统，基于事件驱动运行机制使其成为学习开发 Windows 环境下应用程序的首选程序设计语言。本章对 Visual Basic 做简要的整体叙述。

本章主要内容：

- Visual Basic 简介
- Visual Basic 的安装与启动
- Visual Basic 的集成开发环境

1.1 Visual Basic 简介

1.1.1 Visual Basic 的概念

Visual Basic 简称 VB，是当今世界上应用最为广泛的编程语言之一，它也被公认为编程效率最高的一种编程方法。无论是开发功能强大、性能可靠的商务软件，还是编写能处理实际问题的实用小程序，Visual Basic 都是最快速、最简便的程序设计语言。

Visual Basic 与 Basic 程序设计语言有密切的关系，它沿用了早期 Basic 语言中的一些语法，但与 Basic 相比又有着脱胎换骨的变化，功能的强大绝非 Basic 所能比拟。

Basic(Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code)指的是初始者通用符号指令代码语言，诞生于 20 世纪 60 年代初期，Basic 语言以它简单易学、使用方便的特点，一直被大多数初学者作为入门程序设计语言之首选。但随着计算机技术的快速发展以及 Windows 操作系统的流行，Basic 语言的缺点显现出来。1991 年 Microsoft 公司推出了 Visual Basic。

Visual 意思是可视的、可见的，指的是开发像 Windows 操作系统那样的图形用户界面(Graphic User Interface, GUI)的方法，它不需要编写大量代码去描述界面元素的外观和位置，只要把预先建立的对象拖放到屏幕上相应的位置即可。使用 Visual Basic，用户可以很方便地设计出具有 Windows 风格图形界面的应用软件。

1.1.2 Visual Basic 的版本

最早的 Visual Basic 1.0 版本由微软公司于 1991 年推出，而后 1992 年推出了 2.0 版本，1993 年推出了 3.0 版本，1995 年推出了 4.0 版本，1997 年和 1998 年分别推出了 5.0 和 6.0 版本，2000

年则推出了 Visual Basic .NET 版本。目前广泛使用的是 Visual Basic 6.0, 因为它是完全集成化的编程环境, 集程序设计、调试和查错等功能于一体, 而且加强了对 ActiveX 控件的支持, 使用 Visual Basic 6.0 不仅可以设计标准的 Windows 程序, 也可以进行数据库的设计和编写多媒体方面的程序, 最重要的是使用 ActiveX 控件和 Visual BasicScript, 还可以编写基于 Internet 的网络实用程序, 为广大用户提供了一个崭新的编程天地。为了适合不同用户的需求, 从 5.0 版本开始, Visual Basic 总共有三个版本: 学习版、专业版和企业版。这三个版本的特点如下。

(1) 学习版: 学习版可使编程人员轻松开发 Windows 和 Windows NT 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 Visual Basic Now CD 和包含全部联机文档的 Microsoft Developer Network CD。

(2) 专业版: 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: 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及 Back Office 工具, 如 SQL Server、Microsoft Transaction Server、Internet Information Server、Visual SourceSafe、SNA Server 等。企业版包括 Visual Studio Enterprise Features 手册等印刷文档, 以及包含全部联机文档的 Microsoft Developer Network CD。

每个版本都推出了中文版, 对于中国用户而言, 由于排除了语言障碍, 所以学习起来就更加简单。本书中使用的是 Visual Basic 6.0 中文企业版。

1.1.3 Visual Basic 的功能特点

1. 提供了面向对象的可视化编程工具

Visual Basic 采用了面向对象的程序设计方法 (Object Oriented Programming, OOP)。它的基本思路是把程序和数据封装在一起而视为一个对象。所谓“对象”就是一个可操作的实体, 如窗体、窗体中的命令按钮、标签、文本框等。程序设计时用户不必为界面设计编写程序代码, 只需要利用系统提供的工具, 在屏幕上“画”出各种对象, 然后编写程序功能的那部分代码即可, 从而大大提高了程序设计的效率。

2. 事件驱动的编程机制

在 Windows 环境下, 程序是以事件驱动方式运行的, 每个对象都能响应多个不同的事件, 每个事件都能驱动一段代码——事件过程, 该代码决定了对象的功能。通常称这种机制为事件驱动。事件可由用户的操作触发, 也可以由系统或应用程序触发。例如, 单击一个命令按钮, 就触发了该按钮的 Click (单击) 事件, 该事件中的代码就会被执行。若用户未进行任何操作 (未触发事件), 则程序就处于等待状态。整个应用程序就是由彼此独立的事件过程构成的。

3. 集成的应用程序开发环境

Visual Basic 提供的是一种集成的应用程序开发环境, 开发人员可以在集成环境中完成应用程序开发设计的所有步骤, 包括界面设计、代码编写、程序调试和程序发布等。

另外, Visual Basic 提供的是一种交互式的集成开发环境, 非常方便程序员进行应用程序开发工作。在代码输入阶段, 集成环境可同步提示对应语法成分的结构, 并及时捕捉拼写错误; 在程序调试阶段, 集成环境能够确定错误的位置, 并显示出错信息。

4. 结构化的程序设计语言

Visual Basic 具有丰富的数据类型, 是一种符合结构化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, Visual Basic 还有许多独到之处。

5. 强大的数据库访问功能

Visual Basic 利用数据控件可以访问多种数据库系统, 如 Microsoft Access、Microsoft FoxPro、Microsoft SQL Server 和 Oracle 等, 也可访问如 Microsoft Excel 等多种电子表格。对数据库的访问主要是通过 ADO 控件或 ODBC 功能实现的。对数据库的操作是通过 Visual Basic 6.0 提供的简单命令集实现的。Visual Basic 6.0 提供的 ADO 控件, 不但可以用最少的代码实现数据库操作和控制, 还可取代 Data 控件和 RDO 控件。

1.2 Visual Basic 的安装和启动

1.2.1 Visual Basic 的运行环境

Visual Basic 6.0 对计算机硬件和软件环境的要求并不高, 目前用的计算机无论硬件和软件环境都远远超过了其最低需求。

1. 硬件要求

(1) 微处理器: 486DX/66 MHz 或更高的处理器 (推荐 Pentium 90MHz 或更高的处理器), 或任何运行于 Microsoft Windows NT Workstation 的 Alpha 处理器。

(2) 内存: 在 Windows 95 下运用至少需要 24MB 的内存; 在 Windows NT Workstation 下运用至少需要 32MB 内存; 在更高版本如 Windows 2000/XP 下运用则需要大于 128MB 的内存。

(3) 磁盘空间: 安装学习版和专业版时, 典型安装需要 48MB 的磁盘空间, 完全安装需要 80MB 的磁盘空间; 安装企业版时, 典型安装需要 128MB 的磁盘空间, 完全安装需要 147MB 的磁盘空间。另外, 安装 MSDN (用于文档) 需要 67MB 的磁盘空间, 安装 Internet Explorer 4.x 大约需要 66MB 的磁盘空间。

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

(5) 光驱: 一个 CD-ROM 驱动器。

(6) 其他: 鼠标、打印机或其他定点设备。

2. 软件要求

(1) Microsoft Windows 95 或更高版本, Microsoft Windows NT Workstation 4.0 (推荐 Service Pack 3) 或更高版本, Microsoft Windows 98/2000/XP 或更高版本。

(2) Microsoft Internet Explorer 4.01 或更新的版本。

现在的计算机都能满足安装与运行 Visual Basic 的要求。

1.2.2 Visual Basic 的安装和启动

1. 安装

Visual Basic 6.0 以上的版本大都是光盘版。和大多数 Windows 程序一样, 不能直接把 Visual Basic 语言系统复制到光盘上, 也不能在光盘上直接运行 Visual Basic, 而必须通过 Visual Basic 的安装程序把它安装到硬盘上。Visual Basic 的安装程序名为 Setup.exe, 双击即可运行, 进入安装界

面后, 安装程序会自动引导进行安装, 用户只需在必要时进行一些选择或少许输入。

下面以 Visual Basic 6.0 中文企业版的安装为例, 简述其安装步骤。

(1) 启动安装程序

把 Visual Basic 6.0 安装盘放入 CD-ROM 驱动器, 或以浏览方式打开光盘, 运行其中的 setup.exe 安装程序, 进入图 1-1 所示的安装界面。

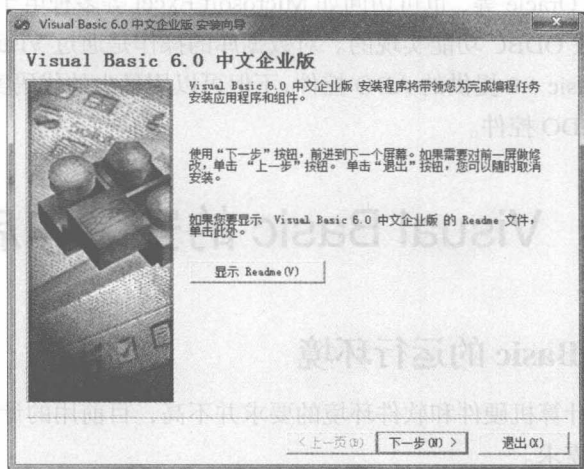


图 1-1 Visual Basic 安装界面

(2) 选择安装方式

在安装的过程中, 当安装程序运行到如图 1-2 所示的对话框时, 可根据使用需要选择一种安装方式。

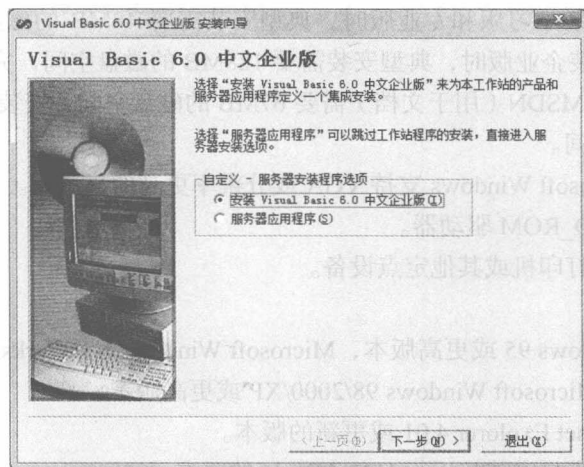


图 1-2 定制选择

(3) 选择安装目录

在安装程序运行到如图 1-3 所示的对话框时, 安装程序初始化时设置的安装目录是 C:\Program Files\Microsoft Visual Basic 或 C:\Program Files\Microsoft Visual Studio 文件夹。用户可以单击“浏览”按钮, 选择一个文件夹或新建一个 Visual Basic 6.0 的文件夹, 改变其安装路径, 方便管理。对于普通用户推荐使用默认的安装目录。

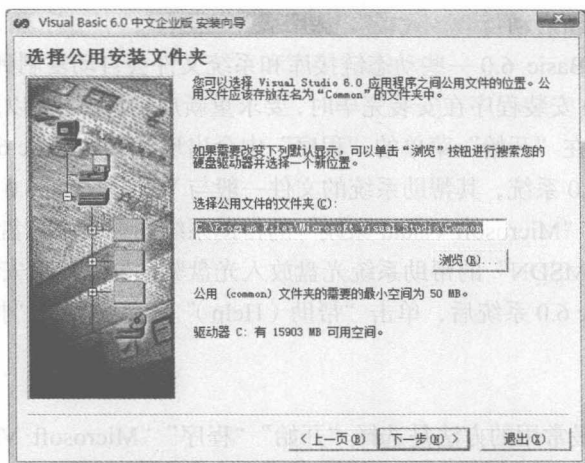


图 1-3 选择安装文件夹

(4) 选择安装类型

在图 1-2 所示的对话框中单击“安装 Visual Basic 6.0 中文企业版”单选按钮后，进入 Visual Basic 6.0 安装类型选择对话框，如图 1-4 所示。用户选择典型安装方式，则安装程序把 Visual Basic 6.0 中的所有开发工具全部安装；选择自定义安装方式，则安装程序提示用户选择可以安装的开发工具菜单（可以选择一项，也可以选择多项）。若在对话框中选择“服务器应用程序”单选按钮，则进入服务器安装对话框。

(5) 服务器组件的选择

安装程序将提示一组可安装的应用程序，供用户选择，如图 1-5 所示，用户可根据向导中的提示选择列表中的服务器组件。

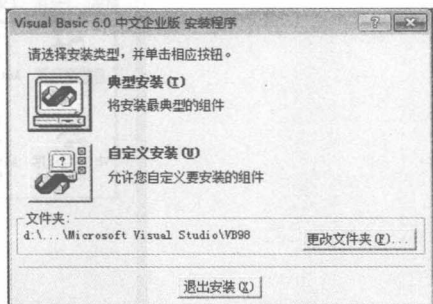


图 1-4 选择安装类型

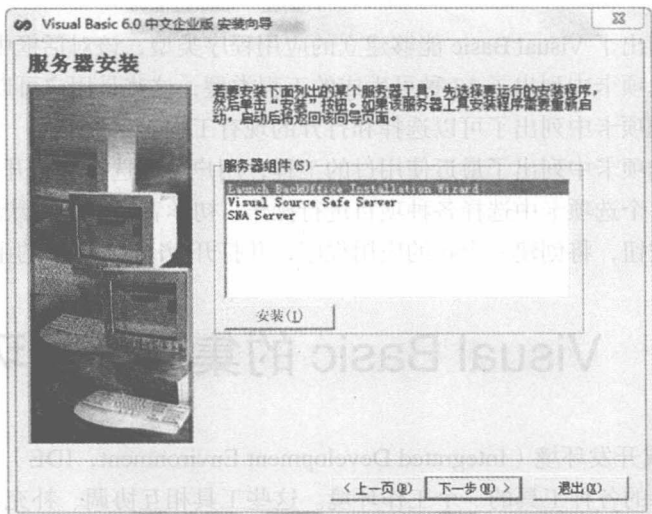


图 1-5 选择服务器组件

(6) 安装完成后重新启动

在安装时, Visual Basic 6.0 一些动态链接库和系统文件会自动复制到 Windows 的 System 文件夹下。Visual Basic 6.0 安装程序在安装完毕时, 要求重新启动计算机, 以更新系统的配置。Visual Basic 6.0 安装完成后, 在“开始”菜单的“程序”中会出现 Visual Basic 6.0 启动子菜单。

对于 Visual Basic 6.0 系统, 其帮助系统的文件一般与 Visual Basic 6.0 系统文件在同一张光盘上, 帮助系统文件是与“Microsoft Visual 家族”的帮助系统同在一张光盘上, 在安装过程中, 安装程序会提示把标有“MSDN”的帮助系统光盘放入光盘驱动器, 然后安装帮助信息。否则在进入 Microsoft Visual Basic 6.0 系统后, 单击“帮助 (Help)”菜单会显示“找不到帮助文件的信息”而不能获得帮助。

2. 启动

启动 Visual Basic 最常用的方法是选择“开始”“程序”“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”命令, 弹出如图 1-6 所示的对话框。

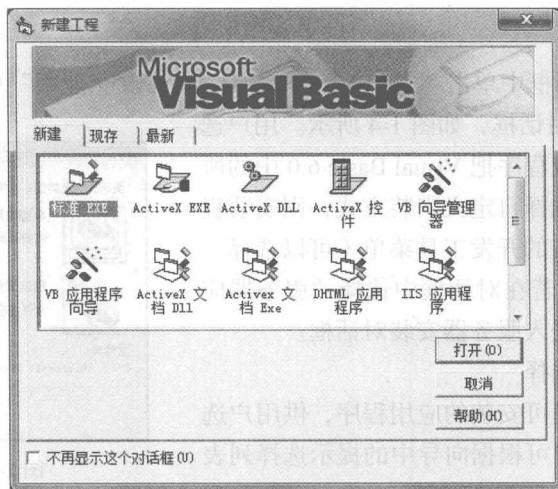


图 1-6 “新建工程”对话框

在该对话框中列出了 Visual Basic 能够建立的应用程序类型, 该对话框中有 3 个选项卡。

- (1) 新建: 该选项卡中列出了 13 种可生成的工程类型, 这些是用户可以创建的文件类型。
- (2) 现存: 该选项卡中列出了可以选择和打开的现有工程。
- (3) 最新: 该选项卡中列出了最近使用过的工程, 用户可以选择和打开一个需要工程。

用户可以在这 3 个选项卡中选择各种项目进行操作。初学者一般选择默认的“标准.EXE”即可, 单击“打开”按钮, 将创建一个新的应用程序, 并打开 Visual Basic 的主窗口。

1.3 Visual Basic 的集成开发环境

Visual Basic 集成开发环境 (Integrated Development Environment, IDE) 是提供设计、运行和测试应用程序所需要的各种工具的一个工作环境。这些工具相互协调、补充, 大大减少了程序开发的难度。其环境界面如图 1-7 所示。

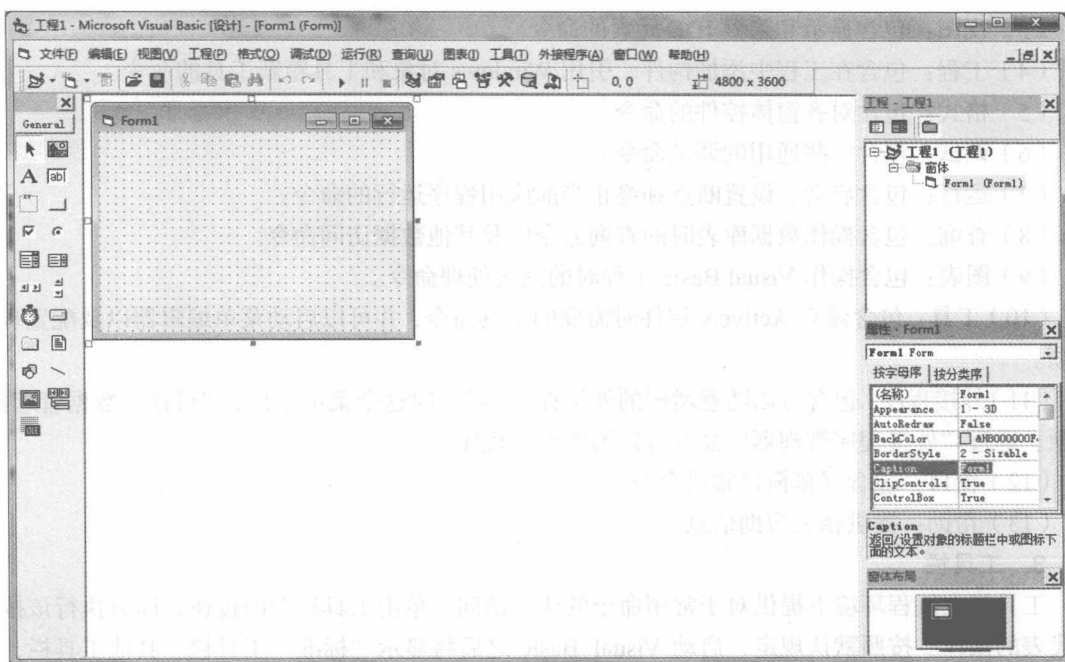


图 1-7 Visual Basic 6.0 的集成开发环境

1.3.1 主窗口

Visual Basic 的主窗口主要由“标题栏”“菜单栏”“工具栏”组成。它几乎包含了 Visual Basic 全部内容的管理和概念的调用。

1. 标题栏

标题栏位于主窗口最上面的一行，如图 1-8 所示。标题栏中间显示窗口标题及工作模式，启动时它显示“工程 1-Microsoft Visual Basic[设计]”，表示它处于程序设计状态，随着工作状态的不同，方括号中的内容也随之改变。可能会是“运行”或“Break”，分别代表“运行状态”或“中断状态”。

2. 菜单栏

Visual Basic 集成开发环境的菜单栏中包含使用 Visual Basic 所需要的命令。它除了提供标准“文件”“编辑”“视图”“工程”和“帮助”菜单之外，还提供了编程专用的功能菜单，例如“工程”“格式”“调试”“外接程序”等菜单，如图 1-8 所示。

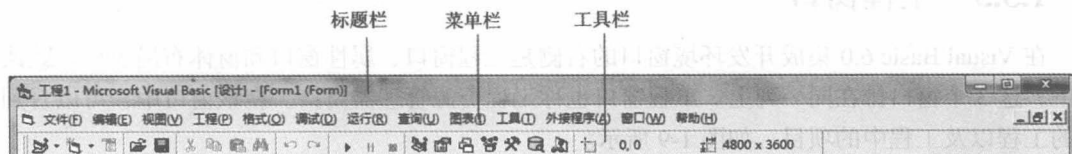


图 1-8 Visual Basic 6.0 集成开发环境的主窗口

Visual Basic 6.0 集成开发环境中的基本菜单有以下 13 项。

- (1) 文件：包含打开和保存工程以及生成可执行文件的命令。
- (2) 编辑：包含编辑命令和其他一些格式化、编辑代码的命令以及其他编辑功能命令。