



高职高专“十二五”规划教材——计算机系列



VB 程序设计

VB CHENGXUSHEJI

廖银花 付倩儒 主编



西苑出版社

高职高专“十二五”规划教材——计算机系列

VB 程序设计

主 编 廖银花 付倩儒

副主编 万为清 刘 芳

VB 程序设计

编 著	廖银花 付倩儒
出版发行	北京理工大学出版社
地址	北京市海淀区中关村大街100号
电 话	010-88024971
E-mail	zqb@136.com
网 址	www.zqb.com
印 刷	北京理工大学印刷厂
经 销	全国新华书店
开 本	787mm×1095mm 1/32
字 数	460千字
印 张	19
版 次	2011年7月第1版
印 次	2011年7月第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-302-25497-1
定 价	32.00元



西苑出版社
XI YUAN PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

VB 程序设计语言是目前最适合初级编程者学习使用的计算机高级语言之一。VB 程序设计语言既保持了原有 BASIC 语言简单易学的特点,又为用户提供了可视化的面向对象与事件驱动的程序设计集成环境,使程序设计变得快捷、方便、简单、具有强大的软件开发功能。近年来,许多高等学校将 VB 程序设计作为非计算机专业的公共基础课。

图书在版编目 (C I P) 数据

VB 程序设计/廖银花,付倩儒主编. — 北京 :
西苑出版社, 2011.7

ISBN 978-7-80210-298-1

I. ①V… II. ①廖…②付… III. ①VB 程序—高等学
等学校:技术学校—教材 IV. ①Z455

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 114790 号

VB 程序设计

主 编 廖银花 付倩儒

出版发行 西苑出版社

通讯地址 北京市海淀区阜石路 15 号

邮政编码: 100143

电 话: 010-88624971

传 真: 010-88637120

网 址 www.xycbs.com

E-mail: xycbs8@126.com

印 刷 北京上元柏昌印刷有限公司

经 销 全国新华书店

开 本 787mm×1092mm 1/16

字 数 460 千字

印 张 19

版 次 2011 年 7 月第 1 版

印 次 2011 年 7 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-80210-298-1

定 价 35.00 元

(凡西苑版图书如有缺漏页、残破等质量问题,本社邮购部负责调换)

版权所有 翻印必究

前 言

VB 程序设计语言是目前最适合初级编程者学习使用的计算机高级语言之一。VB 程序设计语言既保持了原有 BASIC 语言简单易学的特点,又为用户提供了可视化的面向对象与事件驱动的程序设计集成环境,使程序设计变得快捷、方便、简单、具有强大的软件开发功能。近年来,许多高等学校将 VB 程序设计作为非计算机专业的公共基础课。

本书是专门针对高职高专类学生编写的一本 VB 程序设计教材,本着“必需、够用”原则,由浅入深,系统地介绍了 VB 程序设计的相关知识和方法。本书的主要特点有:

(1) 教学内容新颖,实用性强。教材提供了大量的例题,并且有详细的实现步骤,使读者能够按照例题掌握所学内容。在教学内容安排上,兼顾了课程的基础性与实用性。

(2) 教材的主要内容覆盖了计算机二级考试大纲的知识点,让读者在掌握一门编程技术的同时,又能够学习二级考试内容,为二级考试打下基础。

(3) 本教材作为程序设计语言教材,从程序设计基础知识讲起,不需要任何程序设计经验,广泛适合与非计算机专业学生第二个层次的计算机教学,也可以作为读者自学的入门教材。

(4) 本教材详细介绍了 VB 编程中的错误调试与处理,通过本部分知识的学习能够大大加强读者的实践动手能力。

(5) 本教材在内容的编排上注意由浅入深、循序渐进,力求让内容通俗易懂、简洁实用。

本书通过大量实例,深入浅出地介绍了 VB 的基础知识。全书共分为 15 章,其中第 1 章介绍了程序语言的分类、VB 的发展及其特点等内容;第 2 章介绍了 VB 开发环境的组成部分及其作用;第 3 章介绍了 VB 中的类、对象、属性、方法、事件的相关知识及编写程序的一般步骤;第 4 章介绍了窗体、命令按钮、标签和文本框等空间;第 5 章介绍了变量、常量、表达式等知识点;第 6 章介绍了 VB 程序设计的 3 种结构;第 7 章介绍了数组的概念和使用、控件数组、枚举类型的有关概念和定义、用户定义类型的定义和使用;第 8 章介绍了过程的分类、参数的传递、变量的作用范围、Shell 函数等有关知识点;第 9 章介绍了一些常用的内部控件;第 10 章介绍了一些常用的对话框;第 11 章介绍了如何应用菜单编辑器创建下拉菜单和弹出式菜单,工具栏和状态栏的创建方式;第 12 章介绍了键盘和鼠标事件的相关知识;第 13 章介绍了顺序文件、随机文件和二进制文件的相关知识;第 14 章介绍了数据库的基础理论知识、可视化数据库管理器、利用 ADO 数据空间访问数据库、数据表格控件等内容;第 15 章介绍了错误的种类、错误的捕获方式、代码调试等内容。

本书由廖银花、付倩儒任主编,由万为清、刘芳任副主编,张新参与编写。全书由廖银花统稿。

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免有不足与疏漏之处,敬请各位专家、学者及使用本书的师生批评指正。如在使用本书的过程中有其他意见或建议,恳请向我们提出宝贵意见。

编 者

2011 年 7 月

目 录

第 1 章 VB 概述	1
1.1 程序设计语言.....	1
1.2 VB 发展过程.....	2
1.3 VB 6.0 版本.....	2
1.3.1 学习版.....	3
1.3.2 专业版.....	3
1.3.3 企业版.....	3
1.4 VB 的特点.....	3
1.5 VB 的安装.....	4
1.6 VB 的启动与退出.....	9
1.6.1 VB 的启动.....	9
1.6.2 VB 的退出.....	10
1.7 习题.....	10
第 2 章 VB 程序开发环境	11
2.1 标题栏.....	11
2.2 菜单栏.....	12
2.3 工具栏.....	13
2.4 工具箱.....	14
2.5 窗口.....	15
2.5.1 窗体设计器窗口.....	15
2.5.2 工程资源管理器窗口.....	16
2.5.3 属性窗口.....	16
2.5.4 代码窗口.....	17
2.5.5 窗体布局窗口.....	18
2.6 习题.....	18
第 3 章 VB 的编程机制和基本步骤	19
3.1 VB 的编程机制.....	19
3.1.1 VB 中的对象和类.....	19
3.1.2 对象的属性、事件及方法.....	20
3.2 基本步骤.....	21
3.2.1 创建工程.....	22
3.2.2 设计应用程序界面.....	22

3.2.3 设置对象属性.....	23
3.2.4 编写程序代码.....	23
3.2.5 运行、调试程序.....	24
3.2.6 保存工程.....	24
3.2.7 编译生成可执行文件.....	25
3.3 习题.....	26
第 4 章 VB 程序开发的基本控件	27
4.1 窗体.....	27
4.1.1 窗体的属性.....	27
4.1.2 窗体的常用事件.....	27
4.1.3 窗体的常用方法.....	28
4.2 命令按钮控件.....	30
4.2.1 命令按钮控件的常用属性.....	30
4.2.2 命令按钮控件的事件.....	31
4.2.3 命令按钮控件的常用方法.....	31
4.3 标签.....	32
4.3.1 标签的常用属性.....	32
4.3.2 标签的常用事件和方法.....	33
4.4 文本框.....	33
4.4.1 文本框的常用属性.....	34
4.4.2 文本框的事件.....	34
4.4.3 文本框常用方法.....	35
4.5 习题.....	36
第 5 章 代码基础	37
5.1 标准数据类型.....	37
5.2 变量.....	38
5.2.1 变量的命名规则.....	38
5.2.2 声明变量.....	39
5.2.3 变量数据类型.....	42
5.3 常量.....	45
5.3.1 直接常量.....	45
5.3.2 符号常量.....	46
5.4 表达式.....	48

5.4.1 算术表达式	48	7.1.4 数组元素的输入、输出和复制	113
5.4.2 字符串表达式	49	7.1.5 For Each...Next 语句	122
5.4.3 关系表达式	50	7.1.6 程序举例	124
5.4.4 布尔表达式	51	7.2 控件数组	135
5.4.5 日期表达式	52	7.2.1 基本概念	135
5.4.6 对象表达式	52	7.2.2 建立控件数组的方法	136
5.4.7 运算符的优先级	53	7.3 枚举类型	140
5.5 常用内部函数	53	7.3.1 枚举类型的概念	140
5.5.1 数学运算函数	53	7.3.2 定义枚举类型	140
5.5.2 字符串函数	53	7.3.3 程序举例	142
5.5.3 日期和时间函数	56	7.4 用户定义类型	143
5.5.4 格式输出函数	57	7.4.1 用户定义数据类型的概念	143
5.5.5 随机语句和函数	58	7.4.2 建立和使用用户定义 类型变量	145
5.5.6 数据类型转换函数	60	7.4.3 用户定义类型数组	146
5.6 习题	61	7.5 习题	150
第 6 章 控制结构	63	第 8 章 过程	152
6.1 控制结构概述	63	8.1 Sub 过程	152
6.2 顺序结构	64	8.1.1 事件过程	152
6.2.1 赋值语句	64	8.1.2 Sub 过程的定义与使用	153
6.2.2 输出数据	65	8.2 函数过程	160
6.2.3 输入数据	76	8.3 向过程传递参数	164
6.2.4 注释语句	81	8.3.1 形式参数与实际参数	165
6.3 选择结构	81	8.3.2 按值传递和按地址传递	165
6.3.1 单行格式 If...Then...Else 语句	82	8.3.3 使用参数	169
6.3.2 多行格式 If...Then...Elseif 语句	85	8.3.4 程序举例	171
6.3.3 Select Case 语句	91	8.4 变量的作用范围	175
6.4 循环结构	97	8.4.1 过程级变量	175
6.4.1 Do...Loop 语句	97	8.4.2 模块级变量	176
6.4.2 For...Next 语句	101	8.5 变量的生存期	180
6.5 习题	106	8.6 Shell 函数	182
第 7 章 数组、枚举与用户定义类型	108	8.7 习题	184
7.1 数组	108	第 9 章 常用内部控件	186
7.1.1 数组的概念	108	9.1 图形控件	186
7.1.2 固定大小的数组	109		
7.1.3 动态数组	111		

9.1.1 图片框.....	186	14.2.2 数据窗体设计器.....	252
9.1.2 图像控件.....	187	14.3 利用 ADO 数据控件访问数据库.....	253
9.1.3 直线控件和形状控件.....	188	14.3.1 ADO 数据的常用属性.....	253
9.2 单选框和复选框.....	189	14.3.2 ADO 数据控件记录集的 常用方法.....	255
9.2.1 单选框.....	189	14.4 数据表格控件.....	257
9.2.2 复选框.....	190	14.4.1 添加数据表格控件.....	257
9.3 列表框和组合框.....	192	14.4.2 数据表格控件实例.....	258
9.3.1 列表框.....	192	14.5 习题.....	258
9.3.2 组合框.....	194	第 15 章 程序调试与错误处理.....	259
9.4 滚动条.....	196	15.1 错误的种类.....	259
9.5 计时器.....	198	15.1.1 语法错误.....	259
9.6 框架.....	199	15.1.2 运行时错误.....	261
第 13 章 文件.....	237	15.1.3 逻辑错误.....	263
13.1 文件概述.....	237	15.2 错误捕获.....	264
13.1.1 文件结构.....	237	15.2.1 设置错误捕获.....	264
13.1.2 文件种类.....	237	15.2.2 编制错误处理程序.....	266
13.1.3 文件处理的一般步骤.....	238	15.2.3 集中式错误处理.....	268
13.1.4 文件的打开和关闭.....	238	15.3 代码调试.....	269
13.1.5 文件操作语句和函数.....	239	15.3.1 工作模式.....	270
13.2 顺序文件.....	240	15.3.2 中断模式.....	272
13.2.1 顺序文件的写操作.....	240	15.3.3 中断程序的执行.....	272
13.2.2 顺序文件的读操作.....	241	15.3.4 单步执行程序.....	273
13.3 随机文件.....	242	15.3.5 设置执行点语句.....	276
13.3.1 随机文件的读写操作.....	243	15.4 使用调试窗口.....	277
13.3.2 应用举例.....	243	15.4.1 本地窗口.....	277
13.4 二进制文件.....	245	15.4.2 立即窗口.....	278
13.5 习题.....	246	15.4.3 监视窗口.....	280
第 14 章 数据库.....	247	15.4.4 调用堆栈窗口.....	284
14.1 数据库基础.....	247	15.5 简化调试.....	285
14.1.1 数据库系统基本概念.....	247	15.6 错误代码表.....	285
14.1.2 数据模型.....	247	15.7 例题举例.....	288
14.1.3 关系数据库.....	249	15.8 习题.....	294
14.2 可视化数据管理器.....	250	参考文献.....	296
14.2.1 创建数据库.....	250		

第 1 章 VB 概述

Visual Basic (VB) 是一种面向对象的可视化程序设计语言, 是目前在 Windows 操作平台上广泛应用的 Windows 应用程序开发环境。在深入学习 VB 编程之前, 本章首先对 VB 进行概述。

1.1 程序设计语言

计算机只能执行预先由程序安排它去做的事情, 因此如果人类要用计算机来解决问题, 必须采用计算机语言来设计程序。设计程序过程称为程序设计, 计算机语言又称为程序设计语言。

程序设计语言大致分为三类: 机器语言、汇编语言和高级语言。

机器语言由二进制代码构成的机器指令组成, 是计算机硬件系统唯一能够识别的、可直接执行的语言。由于计算机硬件系统可以直接执行机器语言编写的程序, 所以机器语言的执行速度最快。但是, 不同计算机一般具有不同的机器语言, 并且用机器语言编制程序既麻烦又容易出错, 调试和修改十分不方便。

为了克服机器语言在程序编写和上机调试上的困难, 出现了汇编语言。汇编语言将二进制的指令操作码和操作数改写为助记符的形式, 例如使用“ADD”表示加法运算。与机器语言相比较, 汇编语言容易记忆。但是使用汇编语言编写的源程序, 计算机不能直接执行, 而必须利用一个被称为“汇编程序”的语言处理程序将其翻译成与之等价的机器语言程序, 然后才能被计算机执行。尽管汇编语言比机器语言使用起来更方便, 但汇编语言的通用性仍然很差。

高级语言是用接近于人们习惯的自然语言和数学公式作为算法的表达形式, 人们学习和操作起来十分方便。高级语言虽然有利于编写程序, 但是计算机并不能直接识别它, 因此, 需要一个“翻译”的过程。把人们用高级语言编写的程序(源程序)翻译成机器语言程序(目标程序), 可以采用两种方式: 一是编译方式, 二是解释方式。所采用的翻译程序分别称为编译程序和解释程序。当人们需要在一台计算机上使用某种高级语言处理问题时, 需要在该计算机上预装这种语言的翻译程序或者解释程序。

在解释方式下, 解释程序对源程序一条语句接一条语句地解释执行, 不产生目标程序。程序执行时, 解释程序随同源程序一起参加运行。解释程序执行速度慢, 但适合于程序的调试, 编程人员可以随时发现程序运行中的错误, 并及时修改源程序。在编译方式下, 编译程序对整个源程序进行编译处理后, 产生一个“目标程序”。因为在目标程序中可能要调用一些函数、过程等, 所以还要使用“连接程序”将目标程序和有关函数库、过程库组装在一起, 才能形成一个完整的“可执行程序”。产生的可执行程序可以脱离编译程序和源程序独立存在并反复使用。编译方式的优点是目标程序执行速度快, 缺点是调试比较麻

烦。VB 同时采用解释方式和编译方式,在程序调试阶段使用解释方式,调试通过后再编译生成可执行程序。

1.2 VB 发展过程

VB 是微软公司推出的在 Windows 环境下使用的应用软件开发系统,是近年来得到迅速推广和应用的一种计算机高级语言,它适用于面向对象程序设计。使用 VB 可以既快又简便地开发 Windows 环境下的应用软件。

Visual Basic 中的“Visual”意为“可视化的”,在这里是指一种开发图形用户界面 (GUI) 的方法。在 VB 中引入了窗体和对象的概念,窗体和每个控件都由若干个属性来控制其外观形状、工作方法。这样,在使用 VB 编程时就不需要编写大量的代码去描述用户界面的外观和位置,而只要把预先建立的控件添加到窗体上即可。BASIC 是 Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code (初学者通用符号代码) 的缩写,它是一种计算机高级程序语言。VB 使用了 BASIC 语言作为代码,所以 VB 是一种基于 BASIC 的可视化的程序设计语言。VB 一方面继承了 BASIC 程序设计语言所具有的简单易用的特点,另一方面在其编程系统中采用了面向对象、事件驱动的可视化程序设计方法,有效地将 Windows 的编程复杂性封装起来,提供了一种所见即所得的可视化程序设计方法。专业人员可以应用 VB 实现其他任何 Windows 编程语言的功能,而初学者只要掌握几个关键字就可以建立实用的应用程序。

最早的 VB 出现于 1991 年,这就是 VB 1.0 版本。它标志着 Microsoft 开始将 BASIC 语言向可视化编程方向发展,虽然它的功能有限,但却具有划时代的意义。伴随着 Windows 操作平台的不断成熟,VB 版本也不断升级。从 1991 年秋季推出 VB 2.0 到 1993 年 4 月推出 VB 3.0,在短短一年多的时间内,VB 已经初具规模。应用 VB 3.0 可以快速建立各种 Windows 应用程序,例如多媒体应用程序和图形操作界面。然而 VB 的真正推广使用,是在 1995 年 8 月推出能够开发 32 位应用程序的 VB 4.0 之后。在 VB 4.0 版本中,Microsoft 利用面向对象的最新技术,极大地扩展了 VB 的功能,提供了创建自定义属性与过程、自定义类模块以及强大的数据库管理能力,这使得用户可以自由创建自定义对象和类,开发各种 MIS 系统。1997 年 VB 5.0 出现,它在开发环境、ActiveX 控件创建、对 Internet 的支持和开发能力等多方面进行了改进和扩充,并且极大地提高了应用程序的运行速度。随着互联网的迅速发展和 Windows 98 的应用,1998 年秋季 Microsoft 又推出了 VB 6.0 版本,该版本在 VB 5.0 的基础上又有了进一步的加强、提高和完善。VB 的最新版本是 2002 年发布的 Visual Studio.NET 套件中的 VB.net。但是,由于 VB.net 对运行环境要求较严格,所以目前使用者较少。VB 5.0 版本以后,微软公司在推出英文版的同时,也推出了中文版,从而大大地方便了中国用户。

1.3 VB 6.0 版本

现在拥有最多用户的 VB 版本仍然是 VB 6.0,它包括三种版本:学习版、专业版和企业版。三种版本适合于不同层次的用户。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。VB 6.0 可以运行在 Microsoft 公司的多种操作系统下,如:Windows 95/98/Me/NT/2000/XP/Vista 等,为了叙述上的方便,本书中统称为 Windows。此外,如果没有特殊说明,本书中后续内容所称 VB 均代表“Visual Basic 6.0”。

1.3.1 学习版

学习版是 VB 的基础版本, 可用来开发 Windows 应用程序。该版本包括了所有的内部控件(标准控件)、网格(Grid)控件、Tab 对象以及数据绑定控件。

1.3.2 专业版

专业版为专业编程人员提供一整套用于软件开发的功能完备的工具。该版本除了具有学习版的全部功能外, 还包括 ActiveX 控件、Internet 控件和 Crystal Report Writer 等开发工具, 适用于专业开发人员。

1.3.3 企业版

企业版是 VB 的最高版本, 它是专为用户创建功能强大的分布式应用程序、高性能的客户/服务器应用程序以及 Internet/Intranet 上的应用程序而设计的, 该版本不仅包括专业版的全部功能, 而且还具有自动管理器、部件管理器、数据库管理工具、Microsoft Visual SourceSafe 面向工程版的控制系统等。

本书采用 VB 6.0 企业版作为学习环境, 但书中程序仍然可以在专业版和学习版中运行。

1.4 VB 的特点

1. 面向对象的可视化设计平台

传统的程序设计方法, 需要花费大量的精力在程序的界面设计上, 同时, 设计的效果在设计过程中又不能实际显示, 需要等待程序运行时才能看到。如果对当前的界面设计不满意, 需要反复不断地对代码进行修改, 极大地影响了编程效率。在 VB 中采用面向对象的程序设计方法(OOP), 把程序和数据“封装”起来成为一个对象, 每个对象都是可视化的。在程序设计的过程中, 程序员可以根据程序设计的需要在窗体上“放置”窗口、命令按钮、文本框等不同类型的对象。窗体被设计好后, VB 将自动产生对应的代码, 程序员只需要书写实现程序功能的代码即可。

2. 事件驱动的编程机制

传统的程序设计语言主要由一个主程序和几个过程或者函数所组成, 程序运行是从主程序开始, 由主程序调用各个过程和函数。但在图形用户界面的应用程序中, 用户的动作(事件)掌握着程序的运行方向, 每个事件都驱动一段程序的运行。程序员在设计应用程序时, 不需要建立具有明确开始和结束的程序, 而是编写若干个小的子程序(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, 或由事件驱动程序调用通用过程来执行特定的操作。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”事件。在该事件发生时, 系统将自动执行相应的事件过程, 用以实现指定的操作和达到运算处理的目的。

3. 结构化的程序设计语言

VB 是在结构化的 BASIC 语言基础上发展起来的, 加上面向对象的设计方法, 因此是更出色的结构化程序设计语言。

4. 充分利用 Windows 资源

VB 提供的动态数据交换(Dynamic Data Exchange, DDE)编程技术, 可以在应用程序中实现与其他 Windows 应用程序建立动态数据交换、在不同的应用程序之间进行通信的功

能。VB 提供的对象链接与嵌入 (Object Link and Embed, OLE) 技术则是将每个应用程序都看作一个对象, 将不同的对象链接起来, 嵌入到某个应用程序中, 从而得到具有声音、影像、图像、动画、文字等各种信息的集合式文件。VB 还可以通过动态链接库 (Dynamic Link Library, DLL) 技术将 C/C++ 或汇编语言编写的程序加入到 VB 的应用程序中, 或是调用 Windows 应用程序接口 (Application Programming Interface, API) 函数, 从而实现软件开发工具包 (Software Development Kit, SDK) 所具有的功能。

5. 开放的数据库功能与网络支持

VB 系统具有很强的数据库管理功能。不仅可以管理 Microsoft Access 格式的数据库, 还能访问其他外部数据库, 如 FoxPro、Paradox 等格式的数据库。另外, VB 还提供了开放式数据连接 (ODBC) 功能, 可以通过直接访问或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, 可以使用结构化查询语言 (SQL) 直接访问服务器上的数据库, 并提供简单的面向对象的库操作命令、多用户数据库的加锁机制和网络数据库的编程技术, 为单机上运行的数据库提供 SQL 网络接口, 以便在分布式环境中快速而有效地实现客户/服务器 (Client/Server) 方案。

6. 友好的 VB 集成开发环境

VB 提供了易学易用的应用程序集成开发环境。在该集成开发环境中, 用户可以设计界面、编写代码和调试程序。同时, VB 集成开发环境提供了完善的联机帮助功能。通过与 VB 的安装程序绑定在一起的 Microsoft MSDN (Microsoft Develop Network) 联机的帮助文档, 用户可以随时方便地得到各种帮助信息, 以解决用户在开发过程中遇到的各种各样的问题。

1.5 VB 的安装

VB 具有三个不同的版本, 但其安装方法类似, 下面是中文企业版的安装过程。

(1) 将 VB 的安装光盘放入光驱, 若没有取消“自动播放”功能, 安装程序将会自动运行, 否则应在“我的电脑”或“资源管理器”中执行安装光盘上的 Setup 程序, 运行后显示出“Visual Basic 6.0 中文企业版安装向导”对话框, 如图 1-1 所示。

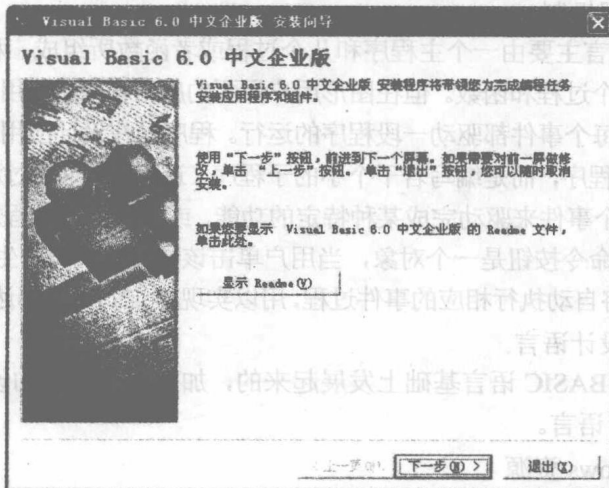


图 1-1 “Visual Basic 6.0 中文企业版 安装向导”对话框

(2) 在图 1-1 所示的对话框中, 单击“下一步”按钮, 则打开“最终用户许可协议”对话框, 如图 1-2 所示。

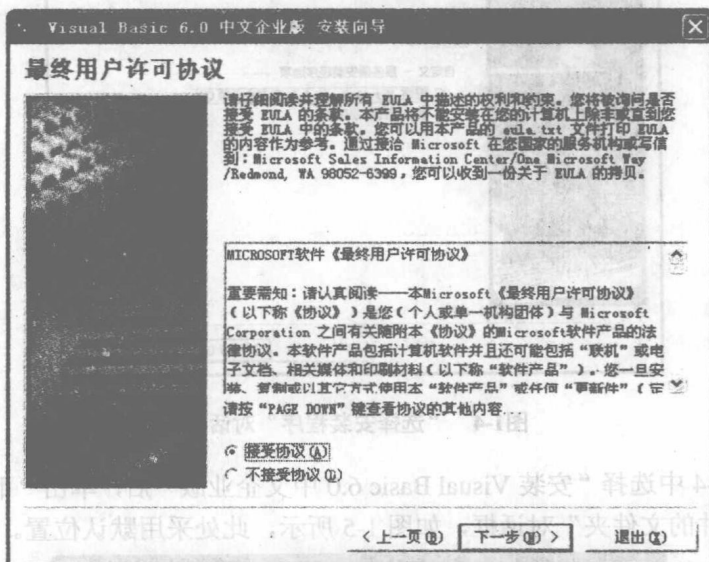


图1-2 “最终用户许可协议”对话框

(3) 在图 1-2 所示的对话框中, 选择“接受协议”后, 单击“下一步”按钮。此时安装程序出现如图 1-3 所示“产品号和用户 ID”对话框, 在此处需要用户输入相关信息。

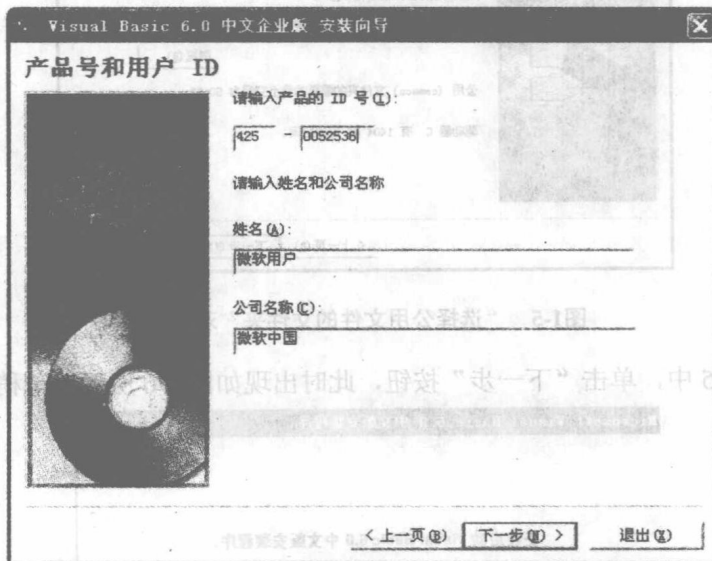


图1-3 “产品号和用户ID”对话框

(4) 完成步骤(3)中的信息输入工作, 即可单击“下一步”按钮, 打开如图 1-4 所示“选择安装程序”对话框。

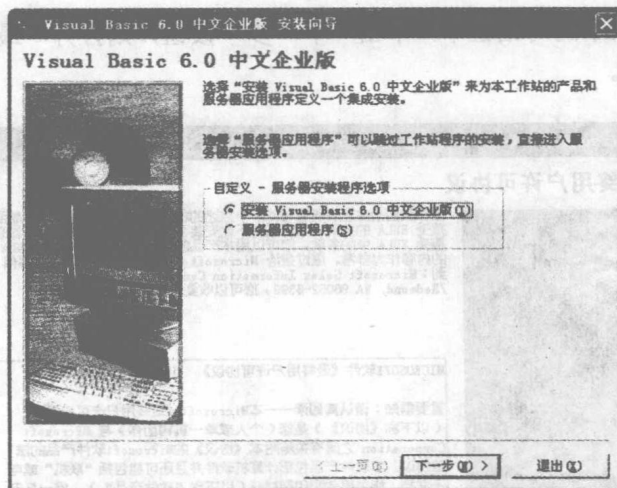


图1-4 “选择安装程序”对话框

(5) 在图 1-4 中选择“安装 Visual Basic 6.0 中文企业版”后，单击“下一步”按钮，进入“选择公用文件的文件夹”对话框，如图 1-5 所示，此处采用默认位置。

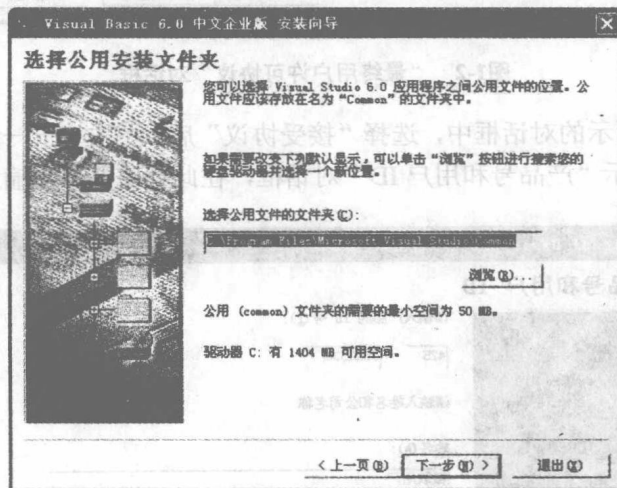


图1-5 “选择公用文件的文件夹”对话框

(6) 在图 1-5 中，单击“下一步”按钮，此时出现如图 1-6 所示“请稍候”对话框。

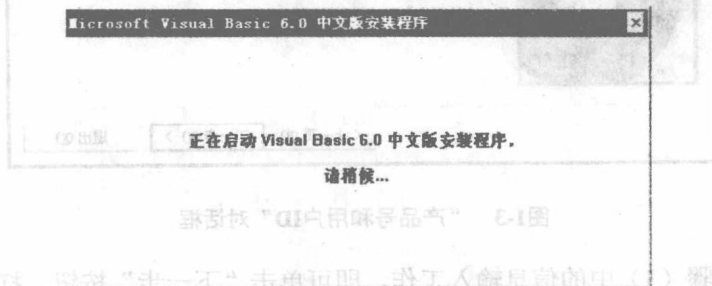


图 1-6 “请稍候”对话框

(7) 在图 1-6 出现几秒钟后, 出现如图 1-7 所示的“欢迎”对话框。

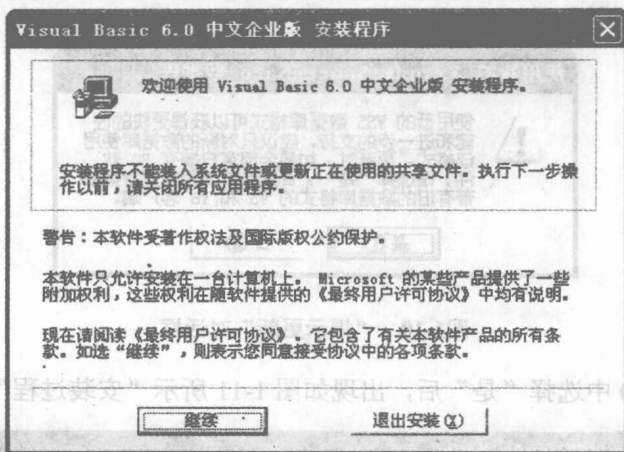


图1-7 “欢迎”对话框

(8) 在“欢迎”对话框内选择“继续”, 出现如图 1-8 所示“确认”对话框。

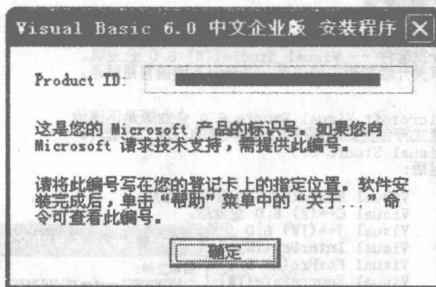


图1-8 “确认”对话框

(9) 在图 1-8 中单击“确认”按钮, 出现如图 1-9 所示“安装定义”对话框。用户可以在这里修改程序的安装位置, 选择好安装位置后可以选择“典型安装”或“自定义安装”。选择“典型安装”则开始安装程序, 选择“自定义安装”, 则进入“自定义安装”的对话框。此处选择“典型安装”。



图 1-9 “安装定义”对话框

(10) 在图 1-9 中选择“典型安装”后, 开始运行安装程序。安装过程中出现如图 1-10 所示“提示更新”对话框。

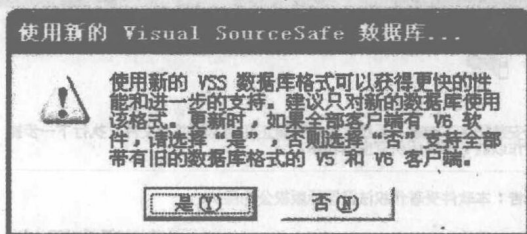


图1-10 “提示更新”对话框

(11) 在图 1-10 中选择“是”后, 出现如图 1-11 所示“安装过程”对话框。



图1-11 “安装过程”对话框

(12) 在程序安装完成后, 安装程序会要求重新启动计算机, 如图 1-12 所示。单击“重新启动 Windows(R)”按钮, 重新启动计算机, 以完成最后的安装。

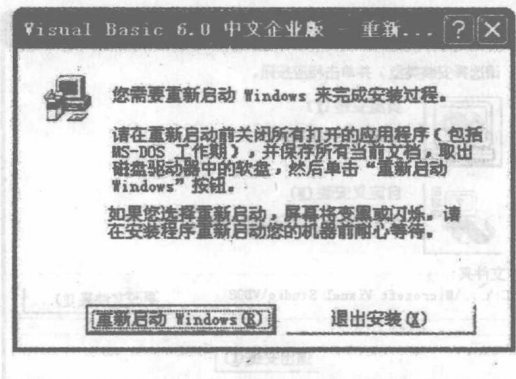


图 1-12 “重新启动”对话框

(13) 计算机重新启动后, 安装程序将自动打开“安装 MSDN”对话框, 如图 1-13 所示, 询问用户是否需要安装 Microsoft Developer Network Library (MSDN Library)。MSDN Library 是开发人员的重要参考资料, 它包含了大量的编程技术信息, 包括示例代码、文档、技术文章、Microsoft 开发人员知识库及开发程序时所需的其他资料。它也是 Microsoft Visual Studio 6.0 套件之一。注意: Visual Basic 6.0 的联机帮助文档只有在安装了 MSDN 后才可以使用。建议用户单击“下一步”按钮完成 MSDN 的安装。

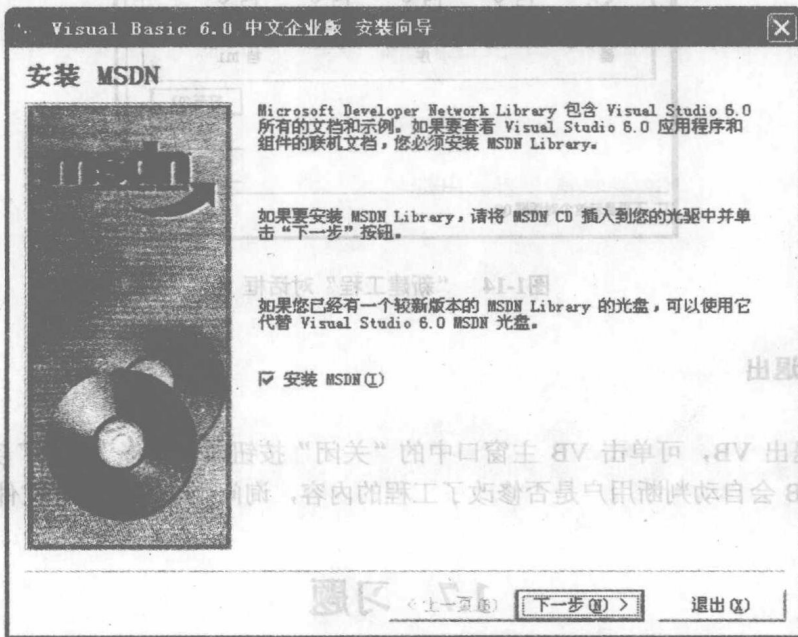


图1-13 “安装MSDN”对话框

1.6 VB 的启动与退出

1.6.1 VB 的启动

VB 是 Windows 下的一个应用程序, 因此可按运行一般应用程序的方法来运行它。启动 VB 的常用方法是: 单击“开始”菜单, 从“开始”菜单中选择“程序”项, 再选择“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”级联菜单中的“Microsoft Visual Basic 中文版”程序。

当然, 也可在桌面上创建 VB 的快捷图标, 直接在桌面上双击快捷图标启动 VB。

启动 VB 后, 作为默认方式, 系统首先会弹出“新建工程”对话框, 如图 1-14 所示。在该对话框中, 有三个选项卡:

- (1) 新建: 列出了可以创建的应用程序类型, 当前的默认类型为“标准 EXE”。
- (2) 现存: 供选择和打开现有工程。
- (3) 最新: 列出最近使用过的工程。

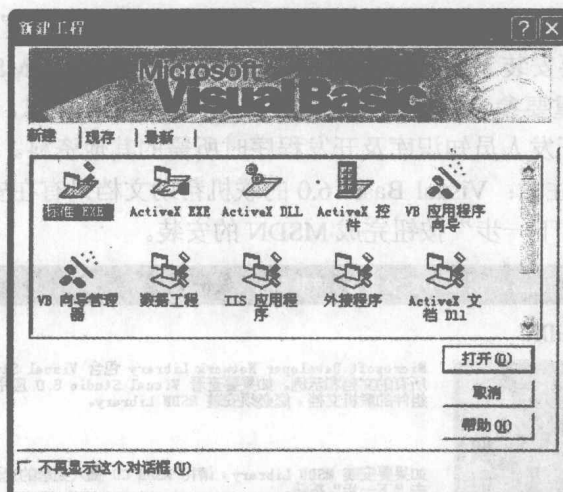


图1-14 “新建工程”对话框

1.6.2 VB 的退出

如果要退出 VB，可单击 VB 主窗口中的“关闭”按钮或者选择“文件”菜单中的“退出”命令，VB 会自动判断用户是否修改了工程的内容，询问用户是否保存文件或直接退出。

1.7 习题

1. 简要概述程序设计语言的分类。
2. 简述 VB 语言的发展过程。
3. VB 有几个版本，其主要区别是什么？
4. 简要介绍 VB 的特点。