

Visual Basic 程序设计教程

何瑞麟 余学文 主 编
方士杰 李 巍 副主编



科学出版社
www.sciencep.com



面向21世纪高职高专计算机系列规划教材

COURSES FOR VOCATIONAL HIGHER EDUCATION: COMPUTER

Visual Basic 程序设计教程

何瑞麟 余学文 主 编

方士杰 李 巍 副主编

清华大学出版社

清华大学出版社

4000

面向21世纪高职高专计算机系列规划教材

ISBN 7-03-014222-X

I. V... II. ①何... ②余... 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(2004)第082202号

责任编辑: 李巍

封面设计: 李巍

清华大学出版社

北京

100084

http://www.tup.com.cn

010-62770175

010-62770175

2004年8月第1版

2004年8月第1次印刷

科学出版社

北京

(京)新出证字(京)新出证字(京)新出证字

内 容 简 介

本书体现高职高专“理论必须够用为度、侧重实际应用”的教学指导原则,全书按照“问题→算法→流程图→程序”的步骤,用大量编程实例较详细地介绍了 Visual Basic 的语法知识与使用 Visual Basic 进行程序设计的方法,使读者能够较容易地掌握并使用 Visual Basic 程序设计的基础、方法与技巧。本书内容包括:程序设计逻辑与技术、程序的基本结构、面向对象与常用控件、模块化程序设计、多文档与对话框、文件系统、图形操作、数据库技术与应用、Windows Api 函数使用等。

本书与全国计算机等级考试相结合,适用于高职高专学生,也可供 Visual Basic 爱好者学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计教程/何瑞麟,余学文主编.—北京:科学出版社,2004

(面向 21 世纪高职高专计算机系列规划教材)

ISBN 7-03-014225-X

I. V… II. ①何…②余… III. BASIC 语言—程序设计—高等学校:技术学校—教材 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 085505 号

责任编辑:舒 立 陈砺川/责任校对:都 岚

责任印制:吕春珉/封面设计:飞天创意

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

世界知识印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004 年 8 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2004 年 8 月第一次印刷 印张:21 1/2

印数:1—3 000 字数:480 000

定价:28.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈世知〉)

面向 21 世纪高职高专规划教材专家委员会

主 任 李宗尧

副主任 (按姓氏笔画排序)

丁桂芝 叶小明 张和平 林 鹏

黄 藤 谢培苏

委 员 (略)

信息技术系列教材编委会

主 任 丁桂芝

副主任 (按姓氏笔画排序)

万金保 方风波 徐 红 鲍 泓

委 员 (按姓氏笔画排序)

于晓平	马国光	仁英才	王东红	王正洪
王 玉	王兴宝	王金库	王海春	王爱梅
邓 凯	付百文	史宝会	本柏忠	田 原
申 勇	任益夫	刘成章	刘克敏	刘甫迎
刘经玮	刘海军	刘敏涵	安志远	许殿生
何瑞麟	余少华	吴春英	吴家砣	吴瑞萍
宋士银	宋锦河	张红斌	张环中	张海鹏
张蒲生	张德实	李云程	李文森	李 洛
李德家	杨永生	杨 闯	杨得新	肖石明
肖洪生	陈 愚	周子亮	周云静	胡秀琴
赵从军	赵长旭	赵动庆	郝 梅	唐铸文
徐洪祥	徐晓明	袁德明	郭庚麒	高延武
高爱国	康桂花	戚长政	曹文济	黄小鸥
彭丽英	董振珂	蒋金丹	韩银峰	魏雪英

出版前言

随着世界经济的发展,人们越来越深刻地认识到经济发展需要的人才多元化、多层次的,既需要大批优秀的理论性、研究性的人才,也需要大批应用性人才。然而,我国传统的教育模式主要是培养理论性、研究性的人才。教育界在社会对应用性人才需求的推动下,专门研究了国外应用性人才教育的成功经验,结合国情大力度地改革我国的“高等职业教育”,制定了一系列的方针政策。联合国教科文组织1997年公布的教育分类中将这种教育称之为“高等技术与职业教育”,也就是我们通常所说的“高职高专”教育。

我国经济建设需要大批应用性人才,呼唤高职高专教育的崛起和成熟,寄希望于高职高专教育尽快向国家输送高质量的紧缺人才。近几年,高职高专教育发展迅速。目前,各类高职高专学校已占全国高等院校的近1/2,约有600所之多。教育部针对高职高专教育出台的一系列政策和改革方案主要体现在以下几个方面:

- “就业导向”成为高职高专教育的共识。高职高专院校在办学过程中充分考虑市场需求,用“就业导向”的思想制定招生和培养计划。
- 加快“双师型”教师队伍建设。已建立12个国家高职高专学生和教师的实训基地。
- 对学生实行“双认证”教育。学历文凭和职业资格“双认证”教育是高职高专教育特色之一。
- 高职高专教育以2年学制为主。从学制入手,加快高职高专教学方向的改革,充分办出高职高专教育特色,尽快完成紧缺人才的培养。
- 开展精品专业和精品教材建设。已建立科学的高职高专教育评估体系和评估专家队伍,指导、敦促不同层次、不同类型的学校办出一流的教育。

在教育部关于“高职高专”教育思想和方针指导下,科学出版社积极参与到高职高专教材的建设中去。在组织教材过程中采取了“请进来,走出去”的工作方法,即由教育界的专家、领导和一线的教师,以及企事业从事人力资源工作的人员组成顾问班子,充分分析我国各地区的经济发展、产业结构以及人才需求现状,研究培养国家紧缺人才的关键要素,寻求切实可行的教学方法、手段和途径。

通过研讨认识到,我国幅员辽阔,各地区的产业结构有明显的差异,经济发展也不平衡,各地区对人才的实际需求也有所不同。相应地,对相同专业和相近专业,不同地区的教学单位在培养目标和培养内容上也各有自己的定位。鉴于此,适应教育现状的教材建设应该具有多层次的设计。

为了使教材的编写能针对受教育者的培养目标,出版社的编辑分不同地区逐所学校拜访校长、系主任和老师,深入到高职高专学校及相关企事业,广泛、深入地和教学第

一线的老师、用人单位交流,掌握了不同地区、不同类型的高职高专院校的师生、学生和教学设施情况,清楚了各学校所设专业的培养目标和办学特点,明确了用人单位的需求条件。各区域编辑对采集的数据进行统计分析,在相互交流的基础上找出各地区、各学校之间的共性和个性,有的放矢地制定选题项目,并进一步向老师、教育管理者征询意见,在获得明确指导性意见后完成“高职高专规划教材”策划及教材的组织工作:

- 第一批“高职高专规划教材”包括三个学科大系:经济管理、信息技术、建筑。
- 第一批“高职高专规划教材”在注意学科建设完整性的同时,十分关注具有区域人才培养特色的教材。
- 第一批“高职高专规划教材”组织过程正值高职高专学制从3年制向2年制转轨,教材编写将其作为考虑因素,要求提示不同学制的讲授内容。
- 第一批“高职高专规划教材”编写强调
 - ◆ 以就业岗位对知识和技能需求下的教材体系的系统性、科学性和实用性。
 - ◆ 教材以实例为先,应用为目的,围绕应用讲理论,取舍适度,不追求理论的完整性。
 - ◆ 提出问题→解决问题→归纳问题的教、学法,培养学生触类旁通的实际工作能力。
 - ◆ 课后作业和练习(或实训)真正具有培养学生实践能力的作用。

在“高职高专规划教材”编委的总体指导下,第一批各科教材基本是由系主任,或从教学一线中遴选的骨干教师执笔撰写。在每本书主编的严格审读及监控下,在各位老师的辛勤编撰下,这套凝聚了所有作者及参与研讨的老师们的经验、智慧和资源,涉及三个大的学科近200种的高职高专教材即将面世。我们希望经过近一年的努力,奉献给读者的这套书是他们渴望已久的适用教材。同时,我们也清醒地认识到,“高职高专”是正在探索中的教育,加之我们的水平和经验有限,教材的选题和编辑出版会存在一些不尽人意的地方,真诚地希望得到老师和学生的批评、建议,以利今后改进,为繁荣我国的高职高专教育不懈努力。

科学出版社

2004年6月1日

前 言

Microsoft Visual Basic 6.0 是 Microsoft 公司成功的编程语言产品之一,在全世界拥有众多的用户和使用者,它提供了开发 Microsoft Windows 应用程序的最迅速、最简捷的方法。

Visual Basic 是一种功能强大的可视化软件开发环境。“Visual”指的是开发图形用户界面 (GUI) 的方法,使用 Visual Basic 设计 Windows 应用程序时,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添加到屏幕即可;“Basic”指的是 Basic 语言,一种在计算机发展历史上应用极为广泛的程序语言,其中包含数百条语句、函数和关键字等,由它们建立应用程序。随着版本的更新,Visual Basic 6.0 已成为真正专业化的大型开发语言和环境,不仅功能越来越强大,而且更容易使用,其代码效率已基本达到 Visual C++ 的水平。

本书是根据高职高专的教学目标,并考虑便于自学等情况而编写的,体现了“理论必须够用为度、侧重实际应用”的教学指导原则,全书按照问题→算法→流程图→程序的步骤,以大量编程实例较翔实地介绍了使用 Visual Basic 进行 Windows 应用程序设计的方法与技巧,可以作为程序设计的入门教材,或专业人员的学习参考用书。

全书分为 15 章,内容包括了 Visual Basic 应用方面的大部分知识,可以大致分为三部分。第 1~6 章及第 8、9 章,为程序设计基础部分,主要介绍程序设计的基本概念和基础知识、Visual Basic 6.0 语言的语法知识等;第 7 章、第 10 章及第 11 章,为 Visual Basic 6.0 界面元素使用部分,主要介绍面向对象程序设计的基本概念和知识、Visual Basic 提供的各种控件的使用、菜单与对话框的设计以及窗体的应用等;第 12~15 章为 Visual Basic 6.0 的高级应用部分,其主要内容包括文件处理、数据库应用与开发、VBA 的使用、ActiveX 控件的制作等内容,相对来说,本部分内容应用性更强、更接近于实际应用。

由于在编写时考虑到了高职高专的教学有较大的灵活性,所以本教程可作为多种不同情况下的教材,在实施教学时需要依据具体情况进行一定的调整。如果读者是程序设计的初学者,即没有任何程序设计的基础,则最好按顺序阅读、学习每个章节,因为好的程序思维习惯是编写出高质量程序的保证。如果读者是一个有经验的程序员,则跳跃式阅读是一个比较好的方式,程序设计基础部分等可以安排较少的时间来学习;如果作为全国计算机等级考试的教材,由于第 13~15 章不属于教学大纲、考试大纲所要求的范围,可以不实施教学。

学习编程语言是一个具有挑战性的过程。本书的作者和技术修订者都是专业的程序员,他们尽了最大的努力来丰富本教程的内容,使本教程的内容容易理解,同时向读者展示使用 Visual Basic 编程的趣味性和挑战性。但限于篇幅,某些问题的选取主要是用来加深对概念的理解,因为只有理解了这些概念与方法,才能用 Visual Basic 设计出更复杂、更高质量的应用程序。

因为 Visual Basic 是 Windows 环境下的程序设计语言,所设计的程序与 Windows 有

十分密切的关系且要求具有 Windows 风格, 所以初学者应具有一定的 Windows 基础知识。

本书由何瑞麟、余学文任主编, 方士杰、李巍任副主编, 其中第 1~3、8 章由李巍执笔编写, 第 4~6、9 章由方士杰执笔编写, 第 7、10~15 章由余学文执笔编写, 全稿由余学文统稿完成。在本书的编写过程中, 广东岭南职业技术学院、广东省农业管理干部学院各级领导均给予了大力的支持与帮助, 在此一并表示感谢。

由于作者水平有限, 加上时间仓促, 书中难免有不当之处, 敬请专家及广大读者批评指正, 以便我们再版时进行修正与完善。

编 者

2004 年 5 月

目 录

第 1 章 Visual Basic 概述	1
1.1 程序、程序语言和语言处理程序	1
1.2 Visual Basic 概述	2
1.2.1 Visual Basic 的功能和特点	2
1.2.2 安装 Visual Basic 6.0 的软硬件要求	3
1.2.3 Visual Basic 6.0 的安装	4
1.2.4 启动 Visual Basic 6.0 开发环境	4
1.2.5 Visual Basic 6.0 的集成开发环境	6
1.3 设计一个简单程序	9
习题	11
第 2 章 数据与表达式	12
2.1 常用数据类型	12
2.1.1 数值型	12
2.1.2 字符串	14
2.1.3 逻辑型	15
2.1.4 日期型数据	15
2.1.5 Variant 类型变量	16
2.2 常量与变量	16
2.2.1 常量	17
2.2.2 变量	17
2.2.3 变量的声明	18
2.2.4 数据类型	19
2.3 运算符与表达式	20
2.3.1 数学运算	20
2.3.2 字符串操作	21
2.3.3 关系、逻辑表达式	21
2.3.4 表达式总结	23
2.4 常用函数介绍	23
2.4.1 常用的算术运算函数	23
2.4.2 字符串操作函数	24
2.4.3 时间和日期函数	25
2.4.4 格式输出函数	25
习题	29

第 3 章 程序设计逻辑与技术	31
3.1 算法概述	31
3.1.1 算法	31
3.1.2 简单算法举例	32
3.1.3 算法的特征	34
3.2 流程图描述算法	35
3.2.1 算法的描述方法	35
3.2.2 流程图	35
3.2.3 基本结构	39
3.3 描述算法的其他方法	41
3.3.1 伪代码	41
3.3.2 N-S 图	42
习题	47
第 4 章 简单程序设计	48
4.1 设计第一个完整的 Visual Basic 程序	48
4.2 窗体和窗体的应用	55
4.3 顺序结构及相关知识	59
4.3.1 实现顺序结构	59
4.3.2 赋值语句	60
4.3.3 InputBox () 函数	61
4.3.4 MsgBox () 函数	63
4.3.5 Print 方法	65
4.3.6 几个与 Print 方法有关的函数	66
4.3.7 注释、暂停与结束语句	68
习题	70
第 5 章 分支结构	71
5.1 If 语句	71
5.1.1 If 语句	71
5.1.2 If 语句的嵌套	75
5.2 多分支条件选择语句	78
5.2.1 Select Case 多分支选择语句	78
5.2.2 不同语句实现多分支结构的比较	84
习题	84
第 6 章 循环结构	85
6.1 While...Wend 语句	85
6.2 Do...Loop 语句	89
6.2.1 Do While...Loop 与 Do Until...Loop 语句	89
6.2.2 Do...Loop While 语句与 Do...Loop Until 语句	91
6.3 For...Next 语句	93

6.4	强制退出循环语句	95
6.5	循环语句的嵌套	96
6.6	循环语句的综合程序举例	99
	习题	103
第7章	面向对象与常用控件	106
7.1	面向对象的程序设计方法	106
7.2	面向对象程序设计方法中的概念	107
7.3	面向对象在 Visual Basic 中的理解	110
7.4	常用控件介绍	112
7.4.1	控件基础知识	112
7.4.2	控件的共有属性介绍	114
7.4.3	控件的共有方法和事件介绍	119
7.4.4	命令按钮 (CommandButton) 介绍	126
7.4.5	标签 (Label) 和文本框 (TextBox) 介绍	128
7.4.6	多项选择 (CheckBox) 框和单项选择 (OptionButton) 框介绍	129
7.4.7	列表框 (ListBox) 介绍	133
7.4.8	组合框 (ComboBox) 介绍	137
7.4.9	滚动条控件	139
7.4.10	计时器控件	142
第8章	数组	145
8.1	数组的概念	145
8.2	固定大小的数组	146
8.2.1	一维数组	146
8.2.2	二维数组	148
8.3	动态数组	150
8.4	自定义数据类型	152
8.4.1	自定义数据类型的定义	152
8.4.2	自定义数据类型的使用	153
8.5	控件数组	154
	习题	155
第9章	过程与模块	157
9.1	过程	157
9.1.1	自定义过程	158
9.1.2	自定义函数的定义与调用	162
9.1.3	几个系统函数	165
9.2	参数传递	167
9.2.1	按地址传递参数	167
9.2.2	按值传递参数	169
9.3	作用域	171

9.3.1 过程的作用域	171
9.3.2 变量的作用域	173
9.4 嵌套与递归调用	177
9.4.1 过程的嵌套	177
9.4.2 过程的递归调用	179
习题	180
第 10 章 菜单和对话框	182
10.1 认识菜单对象	182
10.2 设计菜单	184
10.2.1 菜单设计与菜单设计器	184
10.2.2 下拉式菜单	185
10.2.3 设计弹出式菜单	190
10.2.4 菜单项的增减	197
10.3 通用对话框	200
10.3.1 对话框的种类	200
10.3.2 对话框的使用	201
10.3.3 “打开文件”和“保存”对话框	203
10.3.4 “颜色”设置(选择)对话框	208
10.3.5 “字体”设置(选择)对话框	210
10.3.6 “打印”对话框	212
10.4 帮助文件与帮助对话框	215
10.4.1 帮助文件	215
10.4.2 “帮助”对话框	220
第 11 章 多窗体与多文档	224
11.1 多重窗体和多文档界面介绍	224
11.2 建立多重窗体和多文档界面	226
11.3 多重窗体应用程序	227
11.3.1 启动窗体	228
11.3.2 Show 方法	229
11.3.3 Hide 方法	229
11.3.4 UnLoad 和 Load 语句	230
11.3.5 结束应用程序	230
11.4 多文档界面应用程序	234
第 12 章 文件系统	243
12.1 文件概述	243
12.1.1 文件类别	244
12.1.2 文件打开	245
12.1.3 文件关闭	247
12.2 在内存和文件间传输数据	248

12.2.1 顺序文件的写操作	248
12.2.2 顺序文件读操作	251
12.2.3 随机文件读写操作	257
12.2.4 随机文件插入与删除数据	260
12.3 其他文件操作语句与函数	263
12.3.1 FreeFile()函数	264
12.3.2 Lof()函数	264
12.3.3 Eof()函数	264
12.3.4 Loc()函数	265
12.3.5 Seek()函数	265
12.3.6 Seek #语句	265
12.3.7 Kill 语句	265
12.3.8 Name 语句	266
12.3.9 FileCopy 语句	266
第 13 章 数据库概述	267
13.1 基本概念	267
13.1.1 数据与信息	268
13.1.2 数据库与数据库管理系统	268
13.1.3 数据模型	269
13.1.4 常用数据库管理系统	271
13.2 可视化数据管理器	272
13.2.1 进入并认识可视化数据管理器	272
13.2.2 数据库的建立	273
13.3 关系数据库标准语言 SQL	276
13.3.1 SQL 语言的特点	276
13.3.2 SQL 语言中的 Select 语句	277
13.3.3 SQL 语言中的其他语句	280
第 14 章 数据库应用与开发	281
14.1 Data 控件	281
14.1.1 Data 控件	282
14.1.2 数据绑定控件	287
14.1.3 Data 控件使用实例	288
14.2 数据访问对象 DAO	292
14.2.1 数据访问对象 DAO	292
14.2.2 数据访问对象 DAO 使用实例	293
14.3 ActiveX 数据对象 ADO	302
14.3.1 ADO Data 控件	302
14.3.2 ActiveX 数据对象 (ADO)	306
第 15 章 Visual Basic 的其他功能	312
15.1 VBA 编程与 Microsoft Office	312

15.2 ActiveX 部件	316
15.3 Visual Basic 与 Internet 应用	320
15.3.1 用 VBScript 编写一个简单的程序	321
15.3.2 DHTML 应用程序	323
15.4 发布应用程序	326
主要参考文献	327

第 1 章 Visual Basic 概述



知识点

- 程序与程序语言的定义
- Visual Basic 6.0 的特点
- Visual Basic 6.0 的安装、启动及 IDE 界面



难点

- 程序与程序语言
- “语言处理程序”的功能
- Visual Basic 6.0 的特点



要求

掌握：

- 程序与程序语言的定义
- Visual Basic 6.0 的特点
- Visual Basic 6.0 的安装、启动

了解：

- “语言处理程序”的功能
- Visual Basic 6.0 的 IDE 界面

简单地说，计算机是一个能高速进行操作、具有内部存储能力、由程序控制操作过程的自动电子装置。作为一个电子装置，计算机只能接受和执行如“011010001”二进制（或开关）指令，并不能理解和执行人们使用的自然语言，无论是英文还是中文。为了和计算机进行沟通，让计算机为我们服务、为我们工作，必须要解决与计算机之间的交流问题，必须要解决一个“语言”的问题，必须要解决我们怎么向计算机发命令和计算机怎么理解我们发出的命令的问题。为此，人们引入了程序、程序语言、语言处理程序、程序设计方法等一系列概念。本章将介绍有关程序设计和 Visual Basic 的一些基本的概念和基础知识。

1.1 程序、程序语言和语言处理程序

为了解决某一个特定的问题，需要选用某种程序语言（或某种指令系统）中的某些

语句, 并把这些语句按某种特定规则组织起来, 这就组成了一个“程序”(Program)。换言之, 一个程序是完成某一特定任务的一组规则的语句序列。

程序语言可以分为低级语言和高级语言两大类。低级语言也称机器语言, 是机器能够直接识别和执行的“0”、“1”指令集, 是特定的计算机系统所固有的语言。高级语言是人和计算机之间进行交流的“媒介”。我们通常使用的都是高级语言, 如 C 语言、Java 语言、Visual Basic 语言、Delphi 语言等。

程序语言的引入意味着: 必须有一个程序, 其任务是使机器能够理解用某一种程序语言书写的用户程序。担负这一工作的程序称为“语言处理程序”, 它可以分为两类: 解释程序和翻译程序。

解释程序接受所输入的用程序语言(称为源语言)书写的程序(称为源程序), 然后直接解释执行源程序(或源程序的内部形式)。翻译程序则接受某种语言程序(源语言程序)后, 将它改造成另一种语言程序(称为目标语言程序), 而后者与前者在逻辑上是等价的。如果源语言是高级语言, 而目标语言是低级语言, 则这种翻译程序称为编译程序。

提高: 我们通常说的写程序、编程序, 其实就是选择一种程序设计语言, 按解决问题的步骤, 用程序语言把解决问题的过程描述出来的活动。所以, 我们写程序之前务必先把要解决的问题理解清楚, 把解决问题的步骤清晰地勾画出来, 然后才开始我们的设计。

1.2 Visual Basic 概述

Visual Basic 6.0 是 Microsoft 公司于 1998 年推出的 Visual Studio 98 中的一个组件, 是一种可视化的、面向对象的开发语言。我们可以把用 Visual Basic 写的程序连编(连接编译)成可以在 Windows 下直接运行的 .Exe 文件或被其他 Windows 程序使用的组件。

Visual Basic 是在 Basic 语言的基础上逐步发展起来的, 它的语法规则相对简单, 容易理解, 简单易学, 易于掌握, 具有较强的实用性, 且支持面向对象技术, 是一种理想的初学者语言, 受到广大计算机爱好者的欢迎, 是应用最广泛的程序设计语言之一。

1.2.1 Visual Basic 的功能和特点

Visual Basic 具有如下功能和特点:

(1) 面向对象的可视化程序设计工具

Visual Basic 之所以受到广大用户的欢迎, 是因为它具有一个可视化开发环境, 简化了 Windows 环境下图形用户界面的设计问题。在 Visual Basic 中, 将操作和数据封装作为一个对象, 程序设计人员只需根据界面设计的要求, 运用现有的工具, 在窗口中安放需要的对象, 并对其进行简单的设置和调整, 就可以实现窗口界面的设计, 使程序设计人员彻底摆脱了繁重的用户界面设计过程, 能把主要精力集中在对象要完成的操作的设计上, 提高了程序设计的效率。

(2) 事件驱动机制

传统的面向过程应用程序设计中, 各部分代码之间形成一种紧密的结合, 应用程序

自身控制了各部分代码的执行顺序，程序只能根据预先设定好的顺序和结构执行，在执行过程中无法改变原有的执行顺序。而面向对象程序设计中，代码的执行取决于事件的发生，由事件来触发对应过程代码的执行。如单击（Click）事件、双击（DbClick）事件等，不同的事件触发（驱动）不同过程的代码执行。这里的事件既可以是用户的操作，也可以通过消息、程序引发。

（3）结构化程序设计语言

Visual Basic 既支持面向对象程序设计方法，也支持过程化程序设计，是一种结构化程序设计语言。它具备丰富的数据类型和大量的内部函数，采用模块化、结构化程序设计机制，简单易学。

（4）强大的数据库访问能力与网络支持

Visual Basic 6.0 提供了强大的数据库访问能力，可以方便地访问多种格式数据库，如 Microsoft Access、Microsoft Foxpro、Paradox、Microsoft Excel、Lotus 1-2-3 以及流行的 ODBC 技术数据库，使开发人员可以方便、灵活地使用数据资源。

既能让原有的数据资源得到有效利用，又能方便地与其他应用程序进行信息交流。利用 Visual Basic 的数据控件或存取对象，可以方便地实现增加、删除、修改、查询、排序、统计等基本数据库操作；Visual Basic 6.0 也支持结构化查询语言（SQL），运用 SQL 语言可以有效访问数据库服务器中的数据，实现对数据库数据的查询与更新。

（5）基于 Web 的开发

Visual Basic 6.0 一个重要的新特点是提供了 DHTML（Dynamic HTML）设计工具，借助它可以使 Web 页面设计者动态地创建和编辑页面，创建 Internet 服务器应用程序。为了方便服务器端的 Web 应用程序的开发，Visual Basic 6.0 同时引入了一个新概念 WebClass，简化了 Web 应用程序的开发步骤。

提高：关于某个事物的功能或特点的总结，总是有很大局限性的，因为它总是针对某个方面，或融入了作者的主观意愿。以上关于 Visual Basic 6.0 的功能和特点的说明，也包含了相当多的笔者个人的观点和感受。

1.2.2 安装 Visual Basic 6.0 的软硬件要求

安装 Visual Basic 6.0 有一定的硬件和软件环境要求：

- CPU：486DX/66 MHz 或更高档次的微处理器（推荐 Pentium 或更高档次的处理器）。
- 内存：Windows 95/98/Me 下要求 24MB 以上的内存，Windows NT 下要求 32MB 以上。
- 硬盘空间：标准版典型安装 48MB，完全安装 80MB，专业版典型安装 48MB，完全安装 80MB，企业版典型安装 128MB，完全安装 147MB。
- 其他设备：CD-ROM 驱动器、支持 VGA 或更高分辨率的显示器以及鼠标等输入设备。
- Windows 95 或更高版本、Windows NT Server 4.0 或更高版本。