



崔 竞 编著
康祥顺 审校

Visual Basic 6.0

基础与实践教程



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

Visual Basic 6.0基础与实践教程

崔 竞 编著

康祥顺 审校

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书由浅入深,针对Visual Basic,系统地讲解从基本的语言元素知识点到构建一个具体完整的实用系统程序,由初级入门阶段到深入进阶,一步一步地提高层次。全书共分15章,内容包括Visual Basic的语法规则、过程与函数、常用内部控件、窗体与菜单设计、Visual Basic内部控件的使用、ActiveX控件编程、数据库处理技巧、文件操作与管理、OLE容器控件的扩展、GDI图形图像处理、Windows API与DLL动态链接库、Internet网络应用、Visual Basic的调试与制作安装文件,以及一个综合性案例的介绍。

全书重点、难点突出,知识点详尽细致,在体系结构和编写内容上循序渐进,深入浅出,简明精炼,详略得体,文、图、表并茂;各章内容完整且前后呼应;针对性强,可读性好;运用了大量实例说明问题,将概念实例化、具体化,贴近实战。每个案例的编排都是严格按照读者的阅读习惯进行组织的,都是由具有丰富经验的项目开发人员亲手编写的,大部分案例都已经在项目开发中经过了实践的检验。它是指导你进入程序设计师领域的灯塔。

本书适用于大中专院校学生、程序设计人员和Visual Basic编程爱好者。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 6.0基础与实践教程/崔竞编著. —北京:电子工业出版社, 2007.7
ISBN 978-7-121-04356-7

I. V… II. 崔… III. Basic语言—程序设计—教材 IV. TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第065778号

责任编辑:徐云鹏

特约编辑:卢国俊

印 刷:北京天竺颖华印刷厂

装 订:三河市金马印装有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

北京市海淀区翠微东里甲2号 邮编:100036

开 本:787×1092 1/16 印张:26.75 字数:680千字

印 次:2007年7月第1次印刷

定 价:40.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前 言

Microsoft的Visual系列开发工具以其独有的特点和优势在世界各国被广泛应用。可视化的用户界面设计功能，把程序设计人员从烦琐复杂的界面设计中解脱出来。可视化编程环境的“所见即所得”功能，使界面设计如同积木游戏一样简单，从而使编程成为一种享受。其中的Visual Basic更是我们十分熟悉的计算机语言和应用程序开发环境。由于具有使用方便和功能强大等优点，Visual Basic已成为初学者和高级程序员一致首选的语言和开发环境。

对于Visual Basic的功能，在Visual Basic帮助中用这样一段话来描述：

到底能用Visual Basic干什么呢？也许应该问不能用它干什么更恰当一些。答案是：没有什么不能干的！从设计新型的用户界面到利用其他应用程序的对象、从处理文字图像到使用数据库，Visual Basic提供了完成这些工作的所有工具。

作为高质量的开发软件，Visual Basic 6.0中文版具有以下显著的优点：

- 完全中文化的环境使用户更容易操作，用户能够很快地熟悉Visual Basic 6.0的开发环境。
- 语句生成器和快速提示帮助用户不必记忆成千上万的属性和方法，在较短的时间内就能开发出功能强大的应用程序。
- 强大的Internet应用程序开发功能。在应用程序内可以通过Internet或Intranet访问其他计算机中的文档和应用程序；可以创建Internet服务器应用程序，包括IIS应用程序；支持使用动态HTML技术（DHTML）的应用程序；具有Web应用程序发布功能等。
- 种类繁多、功能强大的多媒体控件，能帮助用户在较短时间内用较少的语句编写出图文声像并茂的多媒体程序。
- 具有较强的数据库处理功能，能对多种数据库进行读写操作。另外，它提供的“可视化数据管理器”能帮助用户构造多种类型的数据库，同时提供了能自动生成SQL语句的功能和新的ActiveX数据对象（ADO）。
- 新的语言特性包括：用户自定义类型可以作为参数或作为公共属性和方法的返回值；函数可以返回数组变量；动态数组可以赋值；按名称调用文件系统对象；进一步增强了创建对象函数的功能等。
- 应用程序安装向导能帮助用户自动生成具有一定功能的应用程序，大大加快了程序的开发速度。

本书是一本关于Visual Basic 6.0的综合开发参考书，书中涵盖了使用Visual Basic 6.0进行实用程序开发的大部分知识，在讲解中针对概念结合了大量实用而又有代表性的实例和典型应用。全书共分15章，先后从初级入门和深入进阶两个层次对Visual Basic语言进行了全面详细的讲解，最后一章是一个综合性的案例，从系统分析、设计、功能划分、界面

设计、代码编写等方面具体全面地讲解了程序开发的方法和步骤。书中各部分内容既相互独立又相互联系，可以逐步引导读者深入学习并掌握**Visual Basic**语言。

本书内容精练、重点突出、实例丰富，是各级程序开发人员的必备参考书，同时也非常适合大中专院校师生阅读。

对于程序的学习，笔者自身感受需要多动手，多动脑，更要敢于尝试。同样是运行的代码，自己动手写出来的与从别的地方复制过来的体会就不同。同样是调用的模块，直接复制过来的与自己在键盘上敲出来的在理解程度上就要差很远。

一个程序功能，可以使用许多方法实现，所谓条条大路通罗马。在程序的编写中我们应该开动脑筋，发散思维，多尝试一下其他的方法，这样在编程中才能体会到乐趣。要不然，即使你可以很熟练地编写程序，也不过是重复的机械性劳动，没有挑战又何来乐趣呢？

为了方便读者阅读、测试和使用本书提供的案例，本书附带了每个案例的源代码。源代码严格按照章节编排，例如第1章第一个案例的源代码存放位置为：源代码\1\Hello VB World，每个案例目录下都附带了所有用到的资源文件，如图片、数据表等。每个案例都是作者在**Windows XP+Visual Basic 6.0 (SP4)**下进行严格测试后再组织起来的。但是可能存在这样的问题：案例工程文件打开后无法找到引用的文件、资源文件，这主要有两个方面的原因，一个是案例文件的保存位置不同，另一个就是**Visual Basic**文件版本需要升级。如果出现第一个问题，最好能够遵照实现步骤自己动手制作案例程序，或者把光盘中的源代码复制到相应的程序部分；如果出现第二个问题，需要在当前开发环境下安装**Visual Basic**的升级包，现在网上**Visual Basic**最新的升级补丁为**SP6**。

本书大部分章节的编写工作都是由崔竞独立完成的，参加本书编写工作的还有：李磊、魏强强、张庆、刘飞、赵彦锋、马潇、赵灵芝、崔恒涛、孙保玲、秦亮、张顺、郝雅肖。这些同志虽然从事着繁重的项目开发工作，但是仍然在工作之余，兢兢业业、严谨认真地编写了这本图书，保证了本书的质量和进度。另外还有为本书最后出版做出不懈努力的电子工业出版社的全体老师，在此一并表示最诚挚的谢意！

本书中所有实例，编者都在**Windows XP+Visual Basic 6.0 (SP4)**的开发环境中进行了测试。由于水平有限，尽管做了严格的审核和测试，书中难免仍有一些错误，敬请广大读者不吝赐教，编者在此表示感谢！

为了方便读者阅读，本书配套资料请登录“华信教育资源网” (<http://www.hxedu.com.cn>)，在“资源下载”频道的“图书资源”栏目下载。

目 录

第1章 欢迎来到Visual Basic的世界	1
1.1 构建Visual Basic开发平台	1
1.2 Visual Basic的集成开发环境	4
1.3 定制Visual Basic的集成开发环境	9
1.4 创建经典的Visual Basic范例	13
1.5 开发应用程序的主要步骤	16
1.6 几个简单的Visual Basic案例	17
1.7 本章小结	21
1.8 习题	21
第2章 Visual Basic语法规范	22
2.1 基本数据类型	22
2.2 常量	25
2.3 变量的使用	26
2.4 运算符与表达式	29
2.5 用户自定义数据类型	34
2.6 Visual Basic程序书写规则	35
2.7 程序的算法与几个特殊语句	39
2.8 选择结构语句	42
2.9 循环结构语句	47
2.10 GoTo语句	52
2.11 数学计算实例	53
2.12 本章小结	58
2.13 习题	58
第3章 过程与函数	62
3.1 创建与调用过程	62
3.2 自定义函数与调用函数	66
3.3 函数与过程的外部调用	67
3.4 在过程与函数中传递参数	68
3.5 使用过程和函数分解代码	70
3.6 过程的递归调用	71
3.7 本章小结	77

3.8 习题	78
第4章 常用内部函数	79
4.1 数学函数	79
4.2 字符串函数	82
4.3 日期和时间函数	90
4.4 转换函数	92
4.5 判断函数	92
4.6 输入和消息函数	94
4.7 模拟彩票选票程序	95
4.8 计算器程序实例	99
4.9 本章小结	103
4.10 习题	103
第5章 窗体与菜单设计	104
5.1 窗体的属性、方法和事件处理	104
5.2 窗体的生存期	111
5.3 MDI多文档界面	114
5.4 设置操作菜单	117
5.5 本章小结	126
5.6 习题	126
第6章 Visual Basic内部控件的使用	129
6.1 Visual Basic控件	129
6.2 显示和输入文本的控件	132
6.3 提供选择的控件	138
6.4 显示图片和图形的控件	146
6.5 其他常用控件	150
6.6 实现程序快捷操作——焦点和Tab键的设置	153
6.7 有关控件使用的几个例子	154
6.8 本章小结	166
6.9 习题	166
第7章 控件进阶——ActiveX控件编程	169
7.1 在工具箱添加ActiveX控件	169
7.2 ProgressBar控件	170
7.3 Slider控件	172
7.4 TabStrip控件	174
7.5 CommonDialog控件	175

7.6 本章小结	192
7.7 习题	192
第8章 数据库处理技巧	195
8.1 数据库基础	195
8.2 数据库结构化查询语言 (SQL)	197
8.3 可视化数据库管理器	200
8.4 DAO的分层	204
8.5 DBEngine对象	204
8.6 Workspace对象	205
8.7 Database对象	205
8.8 TableDef对象	206
8.9 Recordset对象	206
8.10 利用数据控件Data对数据库进行操作	207
8.11 ADO控件的应用	212
8.12 用相对路径链接数据库	216
8.13 使用DBGrid控件	217
8.14 本章小结	219
8.15 习题	219
第9章 文件操作与管理	220
9.1 文件类型	220
9.2 顺序存取文件	221
9.3 随机存取文件	222
9.4 二进制文件	224
9.5 文件访问函数和语句	225
9.6 FSO对象模型	225
9.7 本章小结	231
9.8 习题	231
第10章 OLE容器控件的扩展	232
10.1 OLE概述	232
10.2 OLE容器控件	232
10.3 OLE Automation自动化对象	238
10.4 数据信息转存为Excel文件	239
10.5 本章小结	243
10.6 习题	243

第11章 GDI图形图像处理	244
11.1 坐标系统与图形设备基础	244
11.2 图形属性和方法	245
11.3 简易ACD图像浏览器	253
11.4 绘制动画曲线	258
11.5 动画技巧——电子石英钟的设计与分析	260
11.6 本章小结	263
11.7 习题	264
第12章 Windows API与DLL动态链接库	265
12.1 调用Windows API函数	265
12.2 利用Windows API建立一个托盘程序	269
12.3 图片的切换	276
12.4 访问第三方DLL库文件	281
12.5 本章小结	282
12.6 习题	282
第13章 Internet网络应用	283
13.1 Internet概述	283
13.2 Internet控件	284
13.3 综合举例：Web浏览器的设计与分析	298
13.4 邮件发送应用举例	302
13.5 本章小结	304
13.6 习题	304
第14章 程序的调试与安装文件的制作	305
14.1 程序的调试	305
14.2 用Visual Basic制作安装程序	309
14.3 本章小结	313
14.4 习题	313
第15章 高校教师科研量化管理系统	314
15.1 项目背景	314
15.2 序言	314
15.3 系统需求分析	315
15.4 数据流图和数据字典	317
15.5 系统总体设计	327
15.6 系统详细设计	331
附录A 习题答案	414

第1章

欢迎来到Visual Basic的世界



1.1 构建Visual Basic开发平台

Visual Basic的安装光盘可能是单独的一张也有可能是作为Microsoft Visual Studio套件的一个组件而放在多张光盘上。两种光盘的安装方法类似，我们以单张光盘为例，介绍Visual Basic的安装步骤。对于Visual Basic 6.0还分为学习版、专业版和企业版，本书使用的是Visual Basic 6.0中文企业版。

(1) 放入安装光盘。一般情况下安装程序会自动运行，也可通过运行光盘中的“Setup.exe”文件进行安装。

(2) 安装文件会启动“Visual Basic 6.0中文企业版安装向导”。我们将在向导的指引下一步步完成Visual Basic的安装。安装向导窗口如图1.1所示。单击“下一步”按钮。可以通过单击“显示readme”按钮查看Visual Basic自述文件。

(3) 显示“最终用户许可协议”，选择“接受协议”单选框，如图1.2所示。单击“下一步”按钮。

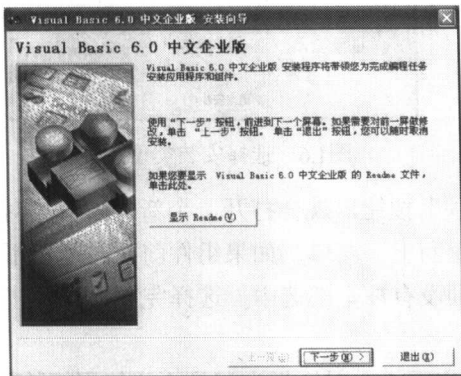


图1.1 Visual Basic 6.0中文企业版安装向导

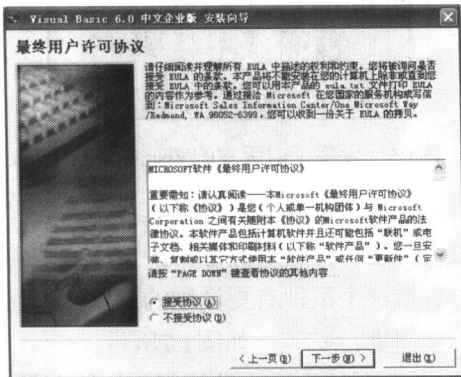


图1.2 Visual Basic 6.0 最终用户许可协议

(4) 在新的窗口中输入产品ID号，用户姓名和公司名称，如图1.3所示。单击“下一步”按钮。

(5) 进入“自定义-服务器安装程序选项”，根据文字提示，选择“安装Visual Basic 6.0中文企业版”，如图1.4所示。单击“下一步”按钮。

(6) 之后会提示“正在启动Visual Basic 6.0中文版安装程序，请稍候……”，然后进入安装程序并给出信息提示，单击“继续”按钮和“确定”按钮即可。根据系统的不同，有时会

出现“发现了旧版本的 Visual SourceSafe”提示，单击“是”按钮替换旧版本，如图1.5所示。



图1.3 Visual Basic 6.0产品号和用户ID

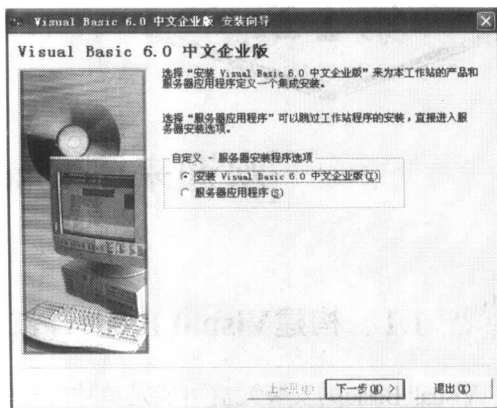


图1.4 Visual Basic 6.0服务器安装程序选项

(7) 安装程序要求选择安装类型和路径。安装类型有“典型安装”与“自定义安装”，如图1.6所示。“典型安装”自行安装最常用的Visual Basic组件，适合初学者使用；“自定义安装”要求用户对组件进行挑选。如果选择“自定义安装”，会打开“自定义安装”窗口，在其中选择要安装的Visual Basic组件。

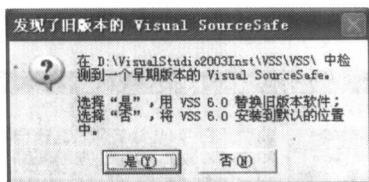


图1.5 发现了旧版本的Visual SourceSafe

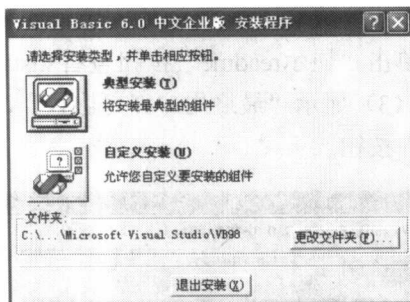


图1.6 选择安装类型

有些组件包括更详细的选项，单击“更改选项”按钮，就会打开一个新的窗口，对被选定的组件进行进一步的选择，单击“取消”按钮返回上一窗口。如果组件前面的复选框为灰色，表示这个组件有更详细的选项，而且详细选项没有被全部选中。选择完毕后，单击“继续”按钮进行安装。如图1.7所示。

(8) 开始进行文件复制。往往在复制之前会出现一个对话框询问是否“使用新的Visual SourceSafe数据库格式……”，如图1.8所示，根据文字提示，单击“是”按钮。

复制文件过程中屏幕上不断地显示Visual Studio功能介绍的画面，下面的进度条指示安装进度。如图1.9所示。

(9) 安装完毕后会提示“重新启动计算机”。选择重新启动后不要将Visual Basic安装光盘取出，因为在重启后进行系统配置是仍会用到安装盘。

配置完毕后会询问你是否安装MSDN。MSDN是Visual Studio的一个参考资料库，需要单独安装，否则在Visual Basic 6.0中不能获得帮助。如果有MSDN则将相应光盘放入光驱进

行安装，如果不打算安装MSDN就应当去掉复选框前面的对钩。选择完毕后单击“下一步”按钮。

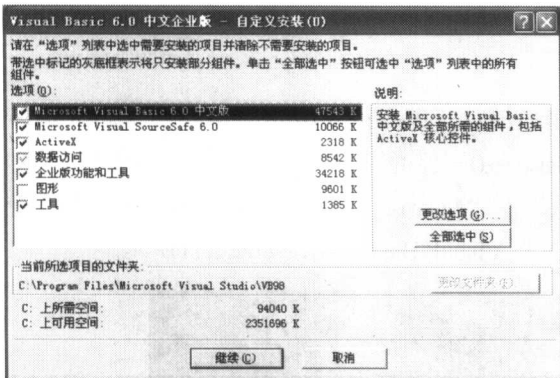


图1.7 自定义安装

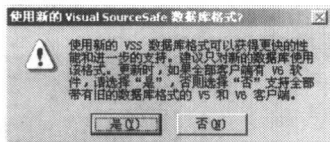


图1.8 询问是否“使用新的Visual SourceSafe 数据库格式……”



图1.9 产品介绍及安装进度指示

(10) MSDN安装完成或不进行安装直接进入“服务器安装”窗口会提供服务器组件的选择安装，如图1.10所示。根据需要选择安装，完成后单击“下一步”按钮进入安装的最后一个步骤——注册。之后单击“完成”按钮，至此Visual Basic程序安装全部完成。

Visual Basic是Microsoft Visual Studio套件中的一员，在安装过程中会受到套件中其他已安装文件的影响，提示是否要卸载或更新旧版本，要具体解决这方面的问题还需要我们根据实际情况做出选择。

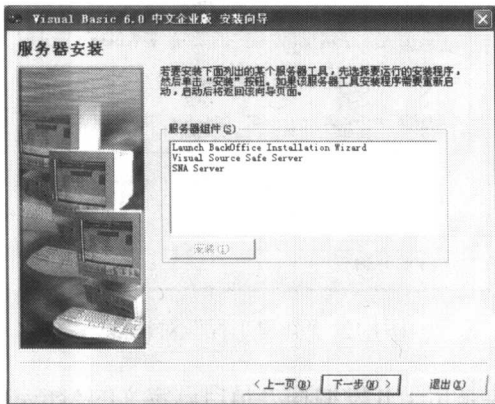


图1.10 服务器组件安装



1.2 Visual Basic的集成开发环境

1.2.1 Visual Basic的启动

Visual Basic程序安装完成后, 我们需要启动它, 进入语言编辑环境。

同Windows其他应用软件一样, Visual Basic 6.0一般通过开始菜单启动。执行“开始”→“程序”→“Microsoft Visual Basic 6.0中文版”→“Microsoft Visual Basic 6.0中文版”命令, 或双击桌面上的快捷方式图标, 即可启动中文版Visual Basic 6.0, 如图1.11所示。

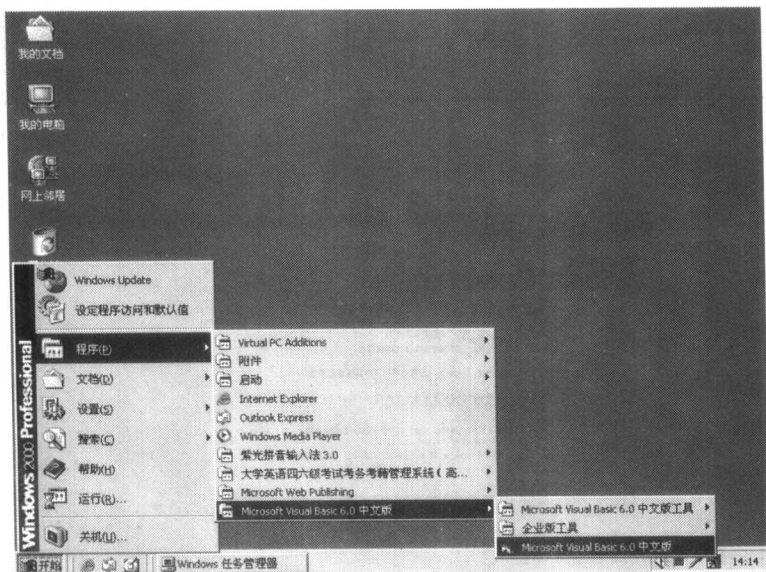


图1.11 通过“开始”菜单启动Visual Basic 6.0

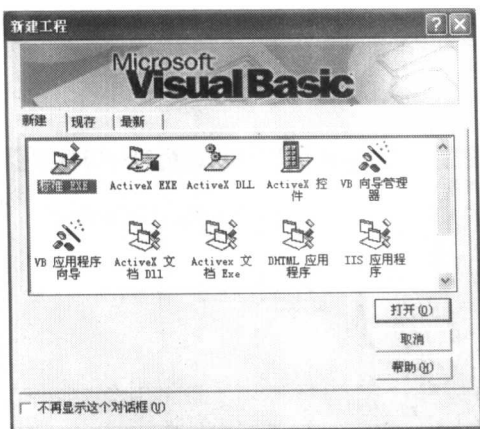


图1.12 “新建工程”对话框

要是用于开发编程人员自己定义的ActiveX控件。

- ActiveX EXE: 编译成可执行文件。

Visual Basic 6.0启动后, 首先显示“新建工程”对话框, 如图1.12所示。有“新建”、“现存”、“最新”3个选项卡。

(1) “新建”选项卡中给出了要选择建立的项目类型。

- 标准EXE: 创建一个标准的可执行文件。一般用户要创建的应用程序都是这种类型的, 最终可以生成一个可执行的应用程序。
- ActiveX控件: ActiveX控件是支持OLE的自动化服务器程序, 可以在用户的应用程序中嵌入或链接进去。这类程序主

- **ActiveX DLL**: 编译成动态链接库。
- **VB向导管理器**: 能够帮助创建自定义的向导, 效果与Visual Basic提供的向导非常相似。
- **VB应用程序向导**: 这个向导可以帮助用户建立新的应用程序框架。用户在开发自己的工程时可能使用到。
- **ActiveX文档EXE和ActiveX文档DLL**: ActiveX文档实际上是在支持超链接环境中运行的Visual Basic应用程序。简单的说就是Web浏览器。同前面一样, 两种ActiveX文档在编译时, 一种编译为可执行文件, 一种编译成动态链接库。
- **DHTML应用程序**: 可以编写响应HTML页面上动态的Visual Basic代码, 并且还需要将处理过程传递到服务器上。
- **IIS应用程序**: 可以使用Visual Basic代码书写服务器方的Internet应用程序, 用来响应来自浏览器的用户需求。
- **VB企业版控件**: 用于开发企业版应用程序。
- **外接程序**: 可以创建自己的Visual Basic外接程序, 并在开发环境中自动打开连接设计器。
- **数据库工程**: 为编程人员提供了开发数据报表应用程序的框架。自动打开数据环境设计器和数据报告设计器。

(2) “现存”选项卡中列出了可以选择和打开的现有工程。

(3) “最新”选项卡中列出了最近使用的工程。

双击“新建”选项卡中的“标准EXE”项(默认选项)或直接单击“打开”按钮, 即可进入Visual Basic集成开发环境, 如图1.13所示。

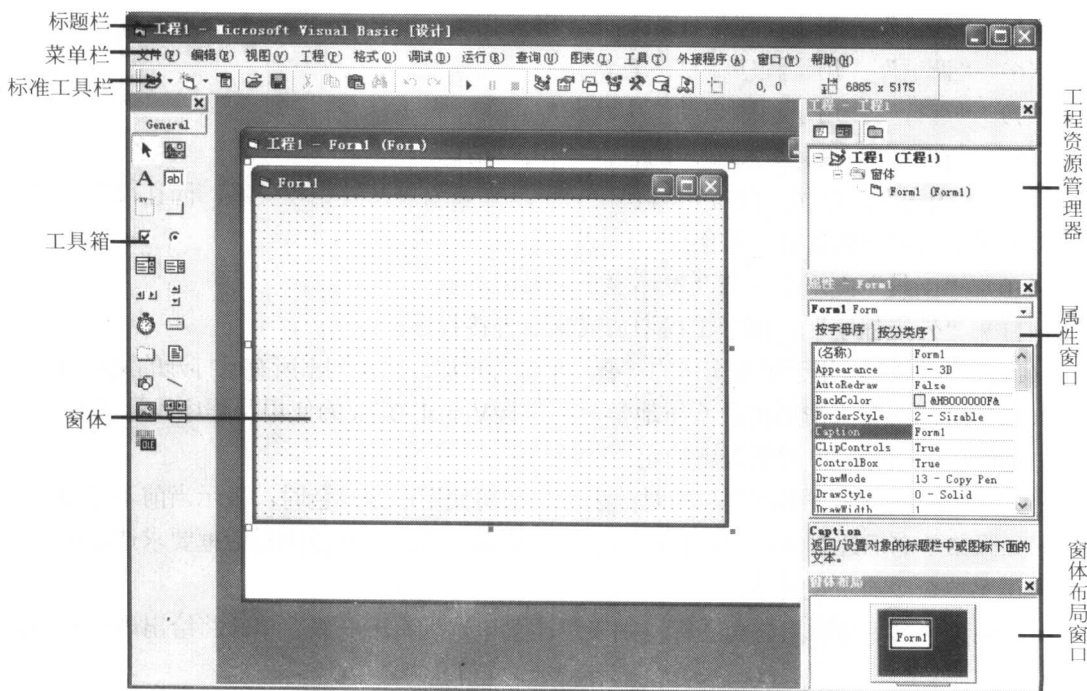


图1.13 Visual Basic 6.0的集成开发环境

1.2.2 Visual Basic的集成开发环境

下面详细介绍一下各个部分的功能。

1. 标题栏

标题栏的左端给出工程的名称和“Microsoft Visual Basic”文字，以及当前工程所处的工作模式。Visual Basic有设计（Desing）、运行（Run）、中断（Break）3种模式。

- （1）设计模式：设计应用程序，进行应用程序界面的设计和代码的编写。
- （2）运行模式：运行应用程序，这时不可编辑代码，也不可编辑界面。
- （3）中断模式：暂时中断应用程序运行，这时可以编辑代码，但不可编辑界面。

2. 菜单栏

Visual Basic 6.0菜单栏中包括13个下拉菜单，包含了应用程序开发过程中的主要操作。主菜单提供了Visual Basic中使用的命令，其中标准的Windows命令菜单有：“文件”、“编辑”、“视图”、“窗口”和“帮助”；编程专用的功能菜单有：“工程”、“格式”、“调试”、“运行”、“查询”、“图表”和“外接程序”。各菜单的功能如下：

- （1）“文件”：用于创建、打开、保存、现实最近的工程以及生成可执行文件。
 - （2）“编辑”：用于输入后修改程序源代码。
 - （3）“视图”：用于集成开发环境下程序源代码、控件的查看，以及开发环境的设置，如“工程资源管理器”、“属性窗口”、“布局窗口”、“工具箱”，各种“工具箱”等显示或关闭。
 - （4）“工程”：用于控件、模块和窗体等对象的处理。
 - （5）“格式”：用于窗体控件的对齐等格式化操作。
 - （6）“调试”：用于程序调试、查错。
 - （7）“运行”：用于程序启动、中断和停止等。
 - （8）“查询”：设计数据库表的查询及相关操作。
 - （9）“图表”：使用户能够用可视化的手段来表示表及其相互关系，而且可以创建和修改应用程序所包含的数据库对象。
 - （10）“工具”：用于集成开发环境下工具的扩展。
 - （11）“外接程序”：用于工程增加或删除外接程序。
 - （12）“窗口”：用于屏幕窗口的层叠、平铺等布局，以及列出所有已打开的文档窗口。
 - （13）“帮助”：帮助用户系统地学习和掌握Visual Basic的使用及程序设计的方法。
- Visual Basic 6.0菜单遵循以下约定：
- 菜单中的菜单命令名字是深色时，表示当前可使用；是浅色时，表示当前不能使用。
 - 如果菜单名后边有省略号，表示单击该菜单选项后，会有弹出对话框要求选定执行与该菜单命令有关的选项。
 - 如果菜单名后边有黑三角图标，则表示该菜单选项有下一级菜单，将给出进一步的选项。
 - 菜单项右边的组合键为快捷键。

3. 标准工具栏

标准工具栏中有许多按钮，单击其中某个按钮相当于执行某个菜单命令。当将鼠标移到工具按钮的上边并停留一些时间后，会显示出该按钮的名称提示（Tip）。工具按钮都有对应的菜单命令。

4. 工程资源管理器

工程资源管理器窗口如图1.14所示。上方有3个按钮。

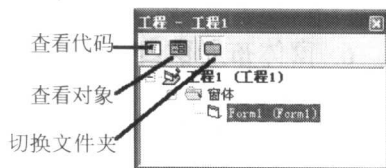


图1.14 工程资源管理器

- “查看代码”：切换到代码窗口，实现和编辑代码。
- “查看对象”：切换到模块的对象窗口。
- “切换文件夹”：决定工程中的列表项是否以目录的形式显示。

工程资源管理器的列表窗口采用了Windows资源管理器的界面，以层次列表形式列出组成这个工程的所有文件。主要有以下几种类型的文件。

(1) 工程文件和工程组文件

工程文件的扩展名为.vbp，每个工程对应一个工程文件。它存储了与该工程有关的所有文件和对象的信息，这些文件和对象自动链接到工程文件上，每次保存工程文件时，其相关文件信息也随之更新。

当一个程序包括两个以上工程时，这些工程构成了工程组，工程组文件的扩展名为.vbg。在对工程的所有对象和文件结束编码以后，可以编译工程，生成可执行文件。

(2) 窗体文件

窗体文件的扩展名为.frm，每个窗体对应一个窗体文件，它存储了窗体上使用的所有控件对象、对象属性、对象相应的事件过程及程序代码。一个应用程序至少有一个窗体文件。

(3) 标准模块文件

标准模块文件也称程序模块文件，其扩展名为.bas，它是为合理组织程序而设计的。标准模块是一个纯代码性质的文件，它不属于任何一个窗体。它存储了所有模块级变量和用户自定义的通用过程。通用过程是指可以被应用程序各处调用的过程，这种过程可以被不同的窗体程序调用。

(4) 类模块文件

除了Visual Basic中提供的大量预定义的类，同时也允许用户根据需要通过类模块来定义自己的类，其扩展名为.cls。其中包含用户定义的对象属性及方法，但不包含事件代码。

在工程资源管理器中显示的工程、窗体或模块信息均由对象名和文件名两部分组成。括号外的字符串是在程序代码中使用的对象变量名，括号内的字符串是文件名。

5. 属性窗口

属性窗口用于设置后修改指定对象（控件）的属性值。如图1.15所示，属性窗口由以下部分组成。

- (1) 标题栏：显示的是当前对象的名称。
- (2) “对象”下拉列表框：单击其右边的箭头会出现所选窗体包含的对象列表。

(3) 排序选项卡：用来切换“属性”窗口的显示方式。

(4) “属性”窗口：列出了对象的属性名称和属性值，用户可以通过改变右边的值来改变对象属性值。

(5) 属性含义说明：当在属性列表框中选取某个属性时，在该区域显示所选属性的含义。

6. 窗体布局窗口

用于指定程序运行时，窗体在屏幕上显示的初始位置，如图1.16所示，主要用于多窗体应用程序。



图1.15 “属性”窗口

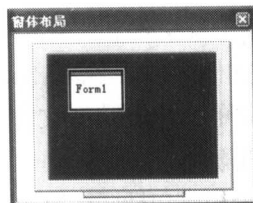


图1.16 “窗体布局”窗口

7. 代码窗口

代码窗口用来显示和编辑程序代码，如图1.17所示。打开代码窗口的方法较多，在窗体中双击对象，或在工程资源管理器窗口中选择一个窗体或标准模块，再单击“查看代码”按钮，均能打开代码窗口。

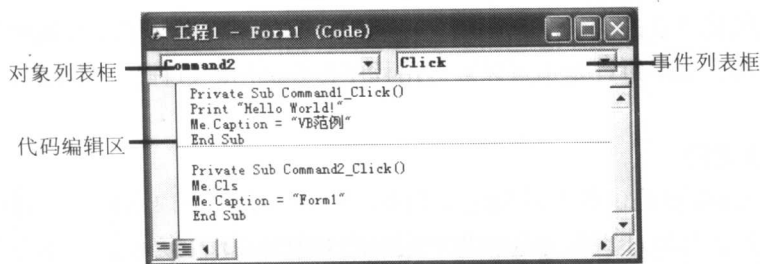


图1.17 “代码”窗口

(1) 对象列表框中列出了当前窗体上所有对象名称。

(2) 事件列表框中列出了当前对象能够响应的所有事件的过程名称。

(3) 代码编辑区可以对指定对象的某一事件过程编写程序代码。

用户可以打开多个代码窗口查看不同窗体中的代码，并且可以在各个“代码”窗口之间复制代码。对代码的操作与对文本的操作完全相同。