



计算机软件与技术系列丛书

Visual Basic 2005 程序设计 实例教程

软件与技术研发小组 编著

冶金工业出版社

计算机软件与技术系列丛书

Visual Basic 2005 程序设计 实例教程

软件与技术研发小组 编著

北 京

冶金工业出版社

内 容 简 介

Visual Studio 2005 是 Microsoft 最新推出的开发工具集,它能够快速而容易地开发基于 .NET 平台的解决方案。而 Visual Basic 2005 Express Edition 是 Visual Studio 2005 的子集,它适合 .NET 业余爱好者、初学者和学生使用,通过简单的操作就可以实现在以前的版本中开发工具需要编写大量代码才能实现的功能。本书采用以程序实例的方式,首先介绍了 Visual Basic 2005 的语言功能,接着介绍了窗口应用程序的设计,然后介绍了系统和网络编程,最后介绍了在 Visual Basic 2005 中的数据库和图形多媒体程序设计,并通过 3 个综合实例来熟悉用 Visual Basic 2005 开发应用程序。

本书通过大量的程序实例,使读者跳出枯燥的理论学习,在享受程序设计的乐趣中掌握利用 Visual Basic 2005 Express Edition 开发应用程序。将书中的实例加以综合、修改,即可应用到程序的开发实践中。

本书既可作为高等院校相关专业的教材,也可作为广大 .NET 编程爱好者学习和提高的参考书,同时也适合 Visual Basic 2005 语言的初、中级用户使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual Basic 2005 程序设计实例教程 / 软件与技术研发
小组编著. —北京:冶金工业出版社, 2006.11

(计算机软件与技术系列丛书)

ISBN 7-5024-4128-X

I. V... II. 软... III. BASIC 语言—程序设计—教材
IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 128684 号

出版人 曹胜利 (北京沙滩嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009)

责任编辑 程志宏

广州锦昌印务有限公司印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销

2006 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16; 18 印张; 415 千字; 280 页

28.00 元

冶金工业出版社发行部 电话: (010) 64044283 传真: (010) 64027893

冶金书店 地址: 北京东四西大街 46 号 (100711) 电话: (010) 65289081

(本社图书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

前 言

一、关于 Visual Basic 2005 Express Edition

自 Microsoft 公司推出 Visual Basic 编程工具以来，受到了广大程序设计人员的欢迎。为了适应未来的 .NET 战略，Microsoft 公司推出了 .NET 系列的开发工具。作为新一代的程序开发语言，Visual Basic.NET 和以前的 VB 系列相比，有了革命性的新变化，更适合于网络时代的需要。在 CLS（共同语言运行环境）的支持下，Visual Basic.NET 具有了更加强大和可靠的功能。

随着 .NET Framework 2.0 的发布，微软同时也发布了相应的开发工具 Visual Studio 2005，同时也发布了一个 VS 2005 的轻量级版本——VS 2005 Express Edition（速成版）。它是易于使用和上手的开发工具，并且同样具有强大的软件开发功能，而且是完全免费的，每个组件安装到硬盘上也不过 600MB，对于编程爱好者、学生和初学者来说是很好地建立 Windows 应用程序和网站的工具。

二、本书结构

本书共分为 8 章，各章内容安排如下：

第 1 章：体验 Visual Basic 2005 Express Edition。主要介绍了 Visual Basic 2005 速成版的特点和安装及其 IDE 开发环境，然后在 IDE 中编写经典的 Hello World 程序。

第 2 章：Visual Basic 2005 程序设计语言。通过编写实例程序来学习 Visual Basic 2005 中新增的语言功能，然后就几个重点问题（字符串、数组等）做出了详细的讨论。

第 3 章：创建窗口界面应用程序。主要介绍了窗体的控制，菜单、工具栏、状态栏的设计，常用对话框的使用以及其他常用窗体控件的使用。

第 4 章：系统编程。主要介绍了使用 Visual Basic 2005 进行文件操作，系统信息的获取，系统的设置和简单应用。

第 5 章：网络编程。主要介绍了 ICMP、TCP、UDP 协议在 Visual Basic 2005 中的应用和使用 .NET 中的类来访问 Web 资源。

第 6 章：数据库编程。主要介绍了在 IDE 中进行数据库的建立、访问、查询以及数据库和窗体控件的绑定。

第 7 章：图形多媒体编程。主要介绍了使用“GDI+”绘制图形、文本、图片，图片处理以及声音和影片的播放。

第 8 章：综合实例。通过编写记事本、画图和通讯录 3 个实例程序来综合学习应用程序的编写。

三、本书特点

程序设计是一项奇妙的、充满活力、富有挑战性的活动，有关程序设计的书籍应该热情洋溢，将程序设计的乐趣置于软件开发的过程中，而不是将程序中值得探讨的奇妙地

方都用单调乏味的理论来讲述。

本书以编写实例程序的方式快速步入 Visual Basic 2005 程序设计的大门。本书的实例按照功能划分为 7 章，每个小节以实例程序的功能为标题，使查阅书中的内容更加方便。读者可以不按照书中章节的顺序，而是根据自己的需要有选择地来查阅某一个具体的程序实例。书中实例程序稍加修改完善即可应用到应用程序的开发实践中。每一章所附加的练习是对该内容的一个简单回顾，有助于所学内容的复习巩固。

本书中所有程序均在 Visual Basic 2005 Express Edition 中调试通过。读者如果要调试书中的实例，必须安装 .NET Framework 2.0 和 Visual Basic 2005 Express Edition；如果要进行第 6 章的数据库应用程序，则同时还要安装 SQL Server 2005 Express Edition。

四、本书的适用对象

本书既可作为高等院校相关专业的教材，也可作为广大 .NET 编程爱好者学习和提高的参考书，同时也适合 Visual Basic 2005 语言的初、中级读者使用。

本书由一群富有朝气的年青研发人员组成的软件与技术研发小组组织编写，主要由陈家仁老师执笔，相信本书能为读者顺利进入 Visual Basic 程序设计世界提供帮助。本书的编写得到了出版社领导及软件与技术研发小组其他成员的大力支持，在此表示衷心的感谢。

编写本书，是在 Visual Basic 2005 程序设计和教学上的一次尝试，虽力图做好，但由于编者水平有限，不足之处在所难免，望广大同仁和读者不吝赐教，以便使本书质量得到进一步的提高。

电子邮箱：service@cnbook.net

网址：www.cnbook.net

本书电子教案、源代码及习题参考答案可在该网站下载，此外，该网站还有一些其他相关书籍的介绍，可以方便读者选购参考。

编 者

2006 年 8 月

目 录

第 1 章 体验 Visual Basic 2005 Express Edition	1
1.1 认识 Visual Basic 2005 Express Edition	1
1.2 Visual Basic 2005 Express Edition 的安装	1
1.2.1 系统要求	1
1.2.2 下载 Visual Basic 2005 Express Edition.....	2
1.2.3 安装 Visual Basic 2005 Express Edition.....	2
1.3 认识 Visual Basic 2005 Express Edition 的集成开发环境	3
1.3.1 集成开发环境中的窗口	3
1.3.2 集成开发环境中的菜单	4
1.4 Hello World 程序	7
小结	8
综合练习一	8
一、选择题	8
二、填空题	9
三、简答题	9
四、上机题	9
第 2 章 Visual Basic 2005 程序设计语言	10
2.1 Visual Basic 中的 Main 过程	10
2.2 面向对象编程	14
2.2.1 类	14
2.2.2 继承	17
2.2.3 接口	18
2.2.4 事件	21
2.2.5 委托	23
2.2.6 泛型	25
2.2.7 可空类型	28
2.2.8 异常处理	29
2.3 字符串处理	32
2.4 日期时间处理	38
2.5 格式化字符串数据	41
2.6 数组的使用	44
2.7 多线程处理	52
小结	55
综合练习二	55
一、选择题	55

二、填空题.....	56
三、简答题.....	56
四、上机题.....	56
第3章 创建窗口界面应用程序.....	57
3.1 设计窗体.....	57
3.1.1 建立透明窗体.....	57
3.1.2 建立不规则窗体.....	58
3.1.3 使用拆分窗口.....	60
3.1.4 创建多文档窗口.....	63
3.1.5 管理多个顶层窗体.....	65
3.1.6 创建任务栏托盘应用程序.....	72
3.1.7 为窗体中的控件添加提示信息.....	74
3.1.8 在运行时向窗体添加控件.....	77
3.1.9 循环处理控件.....	79
3.1.10 为应用程序添加 Splash 窗口和关于对话框.....	81
3.2 设计菜单.....	83
3.3 创建工具栏和状态栏.....	88
3.4 编辑文本.....	92
3.5 验证用户输入.....	94
3.6 使用常用对话框.....	96
3.7 实现 Windows 资源管理器.....	101
3.8 使用设置值的控件.....	108
3.9 图片查看器.....	111
3.10 分组窗体中的控件.....	113
小结.....	118
综合练习三.....	118
一、选择题.....	118
二、填空题.....	118
三、简答题.....	119
四、上机题.....	119
第4章 系统编程.....	120
4.1 文件.....	120
4.1.1 读写文本文件.....	120
4.1.2 以二进制形式读写文件.....	122
4.1.3 读取文件和文件夹信息.....	124
4.1.4 文件和文件夹的维护操作.....	127
4.1.5 压缩文件.....	132
4.1.6 加密与解密文本文件.....	136
4.2 操作注册表.....	139

4.3 操作剪贴板.....	143
4.4 获取系统信息.....	147
4.4.1 获取磁盘信息.....	147
4.4.2 访问用户文件夹.....	148
4.4.3 获取计算机的信息.....	150
4.4.4 获取应用程序信息.....	151
4.4.5 获取 Windows 用户信息.....	152
4.5 使用系统性能计数器.....	154
4.6 建立应用程序日志.....	156
4.7 测量程序的运行时间.....	158
4.8 设置日期和时间.....	160
4.9 保存用户设置.....	163
4.10 系统应用.....	166
4.10.1 制作 SN 快速输入工具.....	166
4.10.2 调用 Windows 应用程序.....	169
4.10.3 制作 Windows 屏幕保护程序.....	170
4.10.4 文件搜索程序.....	176
4.10.5 监视磁盘文件系统.....	180
小结.....	182
综合练习四.....	182
一、选择题.....	182
二、填空题.....	183
三、简答题.....	183
四、上机题.....	183
第 5 章 网络编程.....	184
5.1 获取计算机名称和 IP 地址.....	184
5.2 Ping 命令的实现.....	186
5.3 获取网络信息.....	190
5.4 使用 TCP 服务.....	193
5.5 使用 UDP 服务.....	197
5.6 Internet 浏览器.....	201
5.7 使用 WebClient 从 Internet 请求数据.....	204
5.8 使用 WebRequest 从 Internet 请求数据.....	208
小结.....	211
综合练习五.....	212
一、选择题.....	212
二、填空题.....	212
三、简答题.....	212
四、上机题.....	212

第 6 章 数据库编程	213
6.1 建立 SQL Server 2005 数据库.....	213
6.2 在窗体界面中绑定数据库.....	216
6.3 数据库基本操作.....	221
6.4 数据库查询.....	224
6.5 在数据库中存取图片.....	232
6.6 访问 Access 数据库.....	236
小结.....	237
综合练习六.....	238
一、选择题.....	238
二、填空题.....	238
三、简答题.....	238
四、上机题.....	238
第 7 章 图形多媒体编程	239
7.1 绘制简单图形.....	239
7.2 绘制文本.....	240
7.3 枚举系统中的字体.....	242
7.4 使用画刷.....	243
7.5 修改图片文件.....	245
7.6 图形转换.....	247
7.7 音频播放器.....	249
7.8 媒体播放器.....	252
小结.....	256
综合练习七.....	256
一、选择题.....	256
二、填空题.....	256
三、简答题.....	256
四、上机题.....	256
第 8 章 综合实例	257
8.1 记事本.....	257
8.2 画图.....	265
8.3 通讯录.....	271
小结.....	278
综合练习八.....	278
一、选择题.....	278
二、填空题.....	279
三、简答题.....	279
四、上机题.....	279
参考文献	280

第 1 章 体验 Visual Basic 2005 Express Edition

本章介绍 Visual Basic 2005 Express Edition 的特点，详细讲述其安装过程，并介绍了 Visual Basic 2005 Express Edition 的开发环境，通过编写经典的 Hello World 程序来学习在 IDE 环境下开发程序的步骤。

1.1 认识 Visual Basic 2005 Express Edition

为了减轻使用命令行构建软件的负担，开发人员可利用可视化的程序开发工具，如 Visual Studio .NET Enterprise Edition。虽然此产品的功能非常强大，但对于 .NET 业余爱好者或初学者来说，企业版的学习难度太大，学习过程过于复杂。Microsoft 的最新程序开发工具 Visual Basic 2005 Express Edition（Visual Basic 2005 速成版）是 Visual Studio 2005 的子集，它适合 .NET 业余爱好者、初学者和学生使用，其特点如下：

- (1) 集成开发环境具有 IntelliSense 功能，使应用程序的输入和构建更加容易。
- (2) 功能强大的代码调试器使程序员可以更加容易地找出错误。
- (3) 对 Windows 窗体开发设计时的支持使程序员可以轻松创建更加丰富的应用程序界面。
- (4) 支持本地数据库访问。
- (5) 可以利用 Web 服务来开发程序。
- (6) 利用 ClickOnce 部署功能可以轻松地发布开发好的应用程序。

1.2 Visual Basic 2005 Express Edition 的安装

1.2.1 系统要求

1. 操作系统

Windows 2000 Service Pack 4

Windows XP Service Pack 2

Windows Server 2003 Service Pack 1

Windows x64 editions

Windows Vista

2. 处理器

建议为 1 GHz 或更高。

3. RAM

最少：192 MB。

建议：256 MB（若使用 SQL Server Express，需要 512 MB 或更多）。

4. 硬盘空间

最少：500 MB，包括 Visual Basic 2005 Express Edition 和 .NET Framework 2.0。

完全安装：1.3 GB，除了 Visual Basic 2005 Express Edition 和 .NET Framework 2.0，还

包括 MSDN Express Library 2005 和 SQL Server 2005 Express Edition。

1.2.2 下载 Visual Basic 2005 Express Edition

Visual Studio 2005 Express Edition 是完全免费的，用户可以从 MSDN 网站下载。有两种下载方式：

(1) 从 MSDN 网站下载安装程序，在安装的过程中，所需要安装的组件以在线的方式从网上下载（<http://msdn.microsoft.com/vstudio/express/vb/download/>）。

(2) 下载包含所有可选组件的 ISO 镜像文件，然后从本地硬盘安装（<http://msdn.microsoft.com/vstudio/express/support/install/>）。接下来的安装将采用这一种方式。

1.2.3 安装 Visual Basic 2005 Express Edition

(1) 卸载 SQL Server，Visual Studio .NET Framework 的早期版本。

(2) 将 ISO 镜像文件放入虚拟光驱中，或者直接解压到硬盘上，双击“setup.exe”文件开始安装，如图 1-1 所示。安装程序开始载入安装组件，完成之后自动进入下一个步骤。

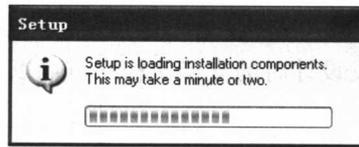


图 1-1

(3) 首先显示软件安装的欢迎界面，如图 1-2 所示。单击 按钮进入下一个步骤。

(4) 在第二个步骤中显示软件的最终用户许可协议，如图 1-3 所示。选择“ I accept the terms of the License Agreement”复选框，单击 按钮进入下一个步骤。

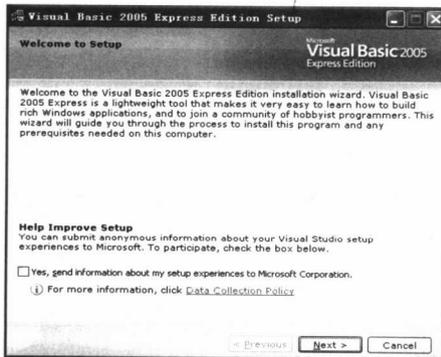


图 1-2

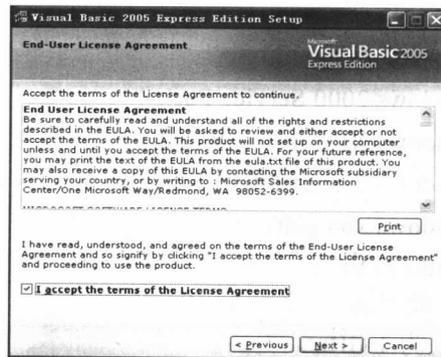


图 1-3

(5) 在第三个步骤中选择需要安装的组件，如图 1-4 所示。

① Microsoft MSDN 2005 Express Edition: 该组件为 Visual Studio Express Edition 的帮助文档，选择该复选框安装该组件。

② Microsoft SQL Server 2005 Express Edition x86: 该组件是 Microsoft SQL Server 的一个简化版，通过该组件可以访问数据库文件。选择该复选框安装该组件，并单击 按钮。

按钮进入下一个步骤。

(6) 在第四个步骤选择软件的安装文件夹，并显示已经选择的需要安装的程序组件列表，如图 1-5 所示。确认在前面所有步骤中的设置无误后，单击 **Install >** 按钮开始软件的安装。

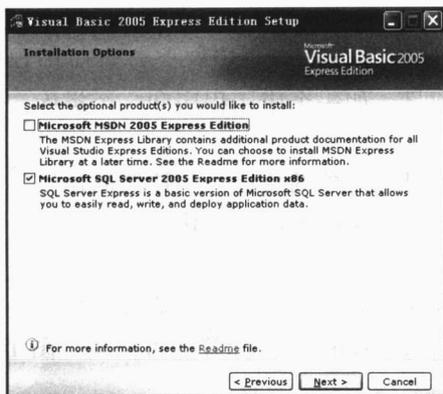


图 1-4

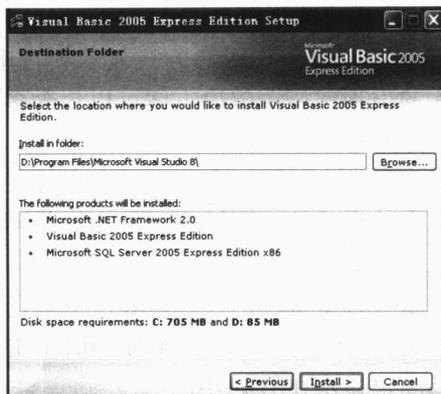


图 1-5

(7) 在软件的安装过程中，通过组件列表框和进度条来显示当前的安装内容，也可以单击 **Cancel** 按钮放弃软件的安装，如图 1-6 所示。当所有的组件安装完成后，安装程序将提示成功安装信息，如图 1-7 所示。



图 1-6

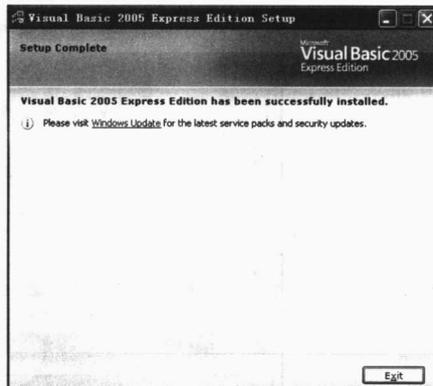


图 1-7

1.3 认识 Visual Basic 2005 Express Edition 的集成开发环境

1.3.1 集成开发环境中的窗口

Visual Basic 2005 Express Edition 的集成开发环境提供了简洁的用户界面，如图 1-8 所示。它包括：

1. 窗体设计器

用于创建程序的用户界面。

2. 代码编辑器

用于编写程序的源代码。代码编辑器对关键字和注释采用不同颜色来表示，其自动完

成功能可以加快程序的输入并且减少错误。利用代码编辑器中的代码重组工具可以方便地管理源代码，例如可以导出代码并自动地用这些代码创建一个方法。在图 1-8 中，代码编辑器没有显示出来，选择菜单 `View → Code` 或者在窗体设计器中按 F7 键，即可切换到代码编辑器。

3. 解决方案资源管理器

该窗口以分层树视图的方式显示项目中的所有文件和项目设置以及对应用程序所需的外部库的引用。一个解决方案可以包含多个项目，如一个应用程序和一个类库。

4. 属性窗口

用于显示选定目标对象的属性。属性定义了目标对象的特征，如按钮的位置、窗体的名称、文本的样式等。属性窗口的内容将随着选择对象的不同而变化。

5. 工具箱

工具箱包含了常用的控件，如按钮、定时器等。工具箱可以固定显示在 IDE 中，也可以在不使用时自动隐藏，在需要使用时单击左侧的“Toolbox”标签即可弹出。图 1-8 中的工具箱是固定显示在 IDE 中的。

6. 输出窗口

用于显示在程序的编译过程中所产生的输出信息。

7. 错误列表窗口

用于显示程序在编译过程中产生的错误。

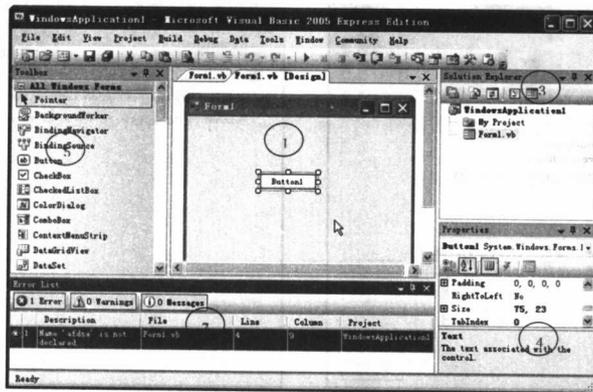


图 1-8

1.3.2 集成开发环境中的菜单

在集成开发环境中，通过使用菜单所提供的命令可以完成几乎所有常用功能，因此了解和掌握这些菜单命令是非常有必要的。需要注意的是，菜单内容会根据当前工作环境的不同而变化，因此本节介绍的只是最常见的命令。

1. File 菜单

File 菜单如图 1-9 所示，其中包括以下菜单项：

- (1) New Project: 创建一个新的项目。
- (2) Open Project: 打开一个项目。
- (3) Open File: 打开一个文件。

(4) Add: 该菜单项包含两个子菜单项 **New Project...** 和 **Existing Project...**, 分别用于向当前的解决方案中添加一个新的项目和已经存在的项目。

(5) Close、Close Project: 关闭当前文件或项目。

(6) Save xxx、Save xxx As、Save All: 保存当前文件、用新文件名保存当前文件、保存所有文件, 其中“xxx”表示当前文件的名称。

(7) Export Template: 将当前项目导出为一个模板, 今后可以以该模板为基础建立一个新的项目。

(8) Recent Files、Recent Projects: 打开最近使用过的文件或项目。

2. View 菜单

View 菜单如图 1-10 所示, 其中包括以下菜单项:

(1) Code: 打开代码编辑窗口。

(2) Designer: 打开窗体设计窗口。

(3) Database Explorer: 打开数据库资源管理器。

(4) Solution Explorer: 打开解决方案资源管理器。

(5) Object Browser: 打开数据浏览器, 查看 .NET Framework 中的命名空间和类。

(6) Tab Order: 设定窗体中控件的 Tab 顺序。

(7) Error List、Properties Window、Toolbox: 打开错误列表窗口、属性设置窗口、工具箱。

(8) Other Windows: 打开其他窗口, 包括在线文档窗口、任务列表窗口、起始页、Web 浏览器等。

(9) Toolbars: 用于指定在屏幕上出现的工具栏。

(10) Full Screen: 按全屏幕方式显示活动窗口, 再次选择该菜单项切换回原来的显示方式。



图 1-9

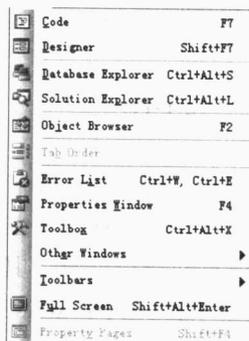


图 1-10

3. Project 菜单

Project 菜单如图 1-11 所示, 其中包括以下菜单项:

(1) Add Windows Form: 在当前项目中添加一个窗体。

(2) Add User Control: 在当前项目中添加一个用户控件。

(3) Add Module: 在当前项目中添加一个模块。

- (4) Add class: 在当前项目中添加一个类。
- (5) Add New Item、Add Existing Item: 向当前项目中添加一个新的对象或已经存在的对象。
- (6) New Folder: 在解决方案资源管理器中为当前项目新建一个文件夹。
- (7) Show All Files: 在解决方案资源管理器中显示项目中的所有文件。
- (8) Add Reference、Add Web Reference: 添加所需要的引用。
- (9) xxx Properties: 设置项目的属性, 其中 xxx 表示项目名称。

4. Debug 菜单

Debug 菜单如图 1-12 所示, 其中包括以下菜单项:

- (1) Windows: 打开在调试过程中用于显示调试信息的窗口, 如输出窗口、堆栈窗口等。
- (2) Start Debugging: 开始调试程序。
- (3) Step Into: 在调试中单步执行程序, 并且遇到函数调用时, 进入函数内部单步执行。
- (4) Step Over: 在调试中单步执行程序, 但遇到函数调用时直接调用该函数, 而不进入其函数内部, 接着再执行其后续程序行。
- (5) Exceptions: 显示当前存在的异常。
- (6) Toggle Breakpoint、Delete All Breakpoints: 在程序中设置新断点、清除所有断点。

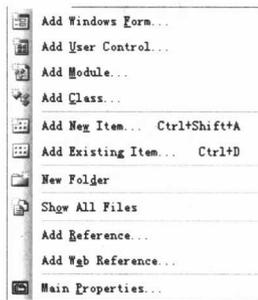


图 1-11

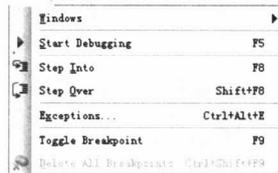


图 1-12

5. Build 菜单

Build 菜单如图 1-13 所示, 其中包括以下菜单项:

- (1) Build xxx: 编译和链接所有在项目中被修改过的文件, 生成可执行程序文件, 并在输出窗口中显示警告信息和错误信息, 其中 xxx 表示项目名称。
- (2) Publish xxx: 发布项目, 其中 xxx 表示项目名称。

6. Data 菜单

Data 菜单如图 1-14 所示, 其中包括以下菜单项:

- (1) Show Data Sources: 打开数据源窗口, 显示项目中的可用数据源。
- (2) Add New Data Source: 往项目中添加新的数据源。

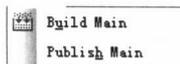


图 1-13

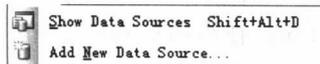


图 1-14

1.4 Hello World 程序

【程序功能简介】

采用控制台方式在屏幕上输出“Hello, World!”提示信息。

【程序编写步骤】

(1) 启动 Visual Basic 2005 Express Edition。打开“开始”菜单，选择**所有程序(P)** → **Microsoft Visual Basic 2005 Express Edition** 命令，启动 Visual Basic 2005 Express Edition，如图 1-15 所示。

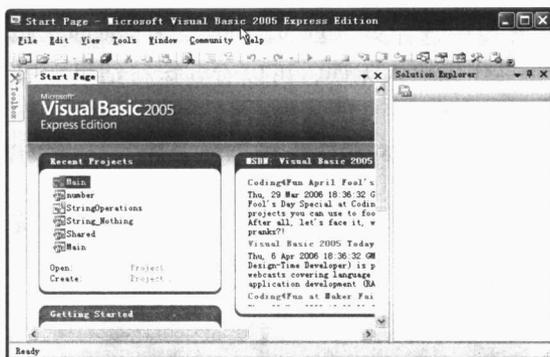


图 1-15

(2) 新建一个项目。在 IDE 环境中选择菜单 **File** → **New Project...**，或者在图 1-15 的 **Recent Projects** 框中单击 **Create:** 项后的 **Project...**，弹出如图 1-16 所示的对话框。

在如图 1-16 所示的 **New Project** 对话框中，选择“Console Application”，然后在“Name”文本框中输入项目的名称“Hello”，单击 **OK** 按钮完成项目的创建，进入代码编辑器开始进行程序的编写，如图 1-17 所示。

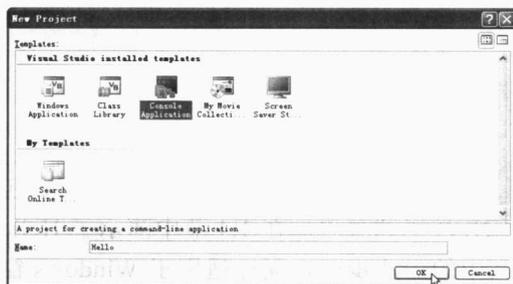


图 1-16

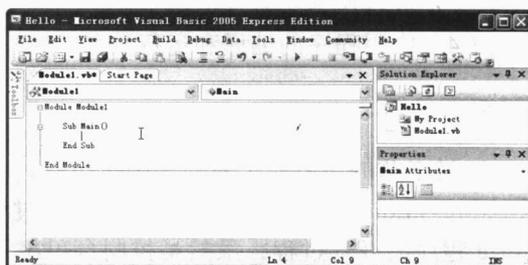


图 1-17

(3) 程序代码的编写。

如图 1-17 所示，代码编辑器的光标位置处于 Main 过程中。输入程序代码，注意在输入的过程中利用 IDE 的自动完成功能，如图 1-18 所示。

```
Console.WriteLine("Hello, World!")  
Console.WriteLine("This is my first program.")
```

(4) 保存。在 IDE 环境中选择菜单 **File** → **Save All**，弹出如图 1-19 所示的对话框，在“Name”文本框中输入项目文件的名称“Hello1”，单击“Location”项后面的 **Browse...** 按钮选择项目文件的保存位置（在这里选择为 E:\），在“Solution Name”文本框中输入解

决方案的名称“Hello World”，并选中 Create directory for solution 复选框，为解决方案在指定的位置创建一个文件夹，最后单击 **Save** 按钮，完成文件的保存。

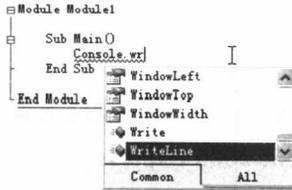


图 1-18

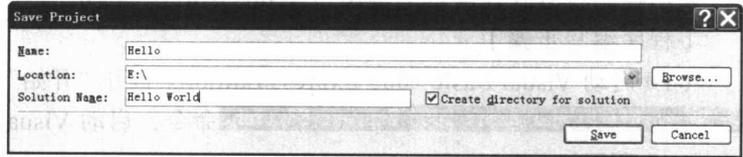


图 1-19

(5) 运行。在 IDE 环境中选择菜单 **Debug** → **Start Debugging**，或者直接按 F5 键，开始程序的编译运行。如果代码输入无误，可以看到运行结果在屏幕上一闪而过，来不及看清楚，因此需要对程序加以修改。

(6) 修改程序代码，在前面两行代码之后再加上如下一句程序代码：

```
Console.ReadKey()
```

(7) 再次选择菜单 **File** → **Save All** 保存程序文件。按 F5 键运行程序，得到程序运行结果如图 1-20 所示。按任意键即可结束程序的运行。

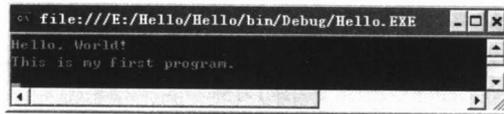


图 1-20

【重点知识回顾】

在这一节中，通过创建实例程序学习了：

- (1) 创建一个新的控制台应用程序。
- (2) 运用 IntelliSense 功能来快速准确地输入程序代码。
- (3) 进行控制台方式的输出。
- (4) 应用程序的编译和运行。

小结

通过本章的学习，读者对 Visual Basic 2005 Express Edition 有了一个初步的认识，包括 Express Edition 的产品定位以及其安装过程、IDE 环境和菜单。在 1.4 节中演示了 Hello World 程序的开发过程，虽然是控制台程序，但其中的一些步骤也同样适用于 Windows 窗口程序的开发。

综合练习一

一、选择题

1. 下列选项中 () 不是 Visual Basic 2005 的新增功能。
 - A. 泛型
 - B. 继承
 - C. 委托
 - D. 可空类型
2. 使用 Visual Basic 2005 Express Edition 可以创建各种应用程序，包括 ()。
 - A. 窗口应用程序
 - B. 命令行方式的应用程序