

# Instant VB.NET

## 实例解析 VB.NET 应用编程

100 个典型实例详细描述 VB.NET 在  
基本控件  
高级控件  
多媒体处理  
收发电子邮件  
服务器 / 客户端  
数据库连接等的方法和技巧

2002

编程实例解析  
应用丛书

6

北京希望电子出版社 总策划  
张龙卿 编写



宇航出版社



北京希望电子出版社

# Instant VB.NET

实例解析 VB.NET 应用编程

100 个典型实例详细描述 VB.NET 在  
基本控件  
高级控件  
多媒体处理  
收发电子邮件  
服务器 / 客户端  
数据库连接等的方法和技巧



北京希望电子出版社 总策划  
张龙卿 编写

北京航空航天大学出版社



北京希望电子出版社

## 内 容 简 介

本书以 100 个典型的实例详细讲解如何使用 VB.NET 进行开发和应用的方法和技巧。实例的选取特别考虑到 VB.NET 支持许多新的面向对象语言的特性,如继承、重载、覆盖、界面、共享成员和构造函数等;并且包括一些新的数据类型、结构化错误控制和代理。

本书由 3 篇组成,其中初级篇包括 30 个实例,介绍 VB.NET 的基本控件、菜单的制作和其他一些 VB.NET 新特性。中级篇包括 40 个实例,介绍高级控件的使用方法和关于多媒体处理技术。高级篇有 30 个实例,介绍收发电子邮件、服务器/客户端、数据库与 Word 和 Excel 的连接等方面的技术。

本书适合初、中级用户,对高级程序员也有一定参考价值,也可作为社会上 VB.NET 培训班教材。

本书实例程序源代码请从 [www.bhp.com.cn](http://www.bhp.com.cn) 上下载,或可另行购买配套光盘(包含本套书的相关程序、素材),定价 15 元(含邮费),需要购买者请直接与北京中关村大街 26 号 083 信箱(邮编 100080)常丽小姐联系。

需要本书的读者,请与北京中关村 083 信箱北京希望电子出版社(中关村大街 26 号,邮编 100080)联系。网址: [www.bhp.com.cn](http://www.bhp.com.cn), E-mail: [xrl@hope.com.cn](mailto:xrl@hope.com.cn), 电话: 010-62562329, 62541992, 62637101, 010-62633308, 62633309(发行部); 010-62650876(门市); 010-62629581(编辑部), 传真: 010-62579874。

宇 航 出 版 社 出版发行  
北京希望电子出版社  
北京市和平门滨河路 1 号(100013)  
北京中关村大街 26 号(100080)  
发行地址:北京阜成路 8 号(100830)  
北京中关村大街 26 号(100080)  
北京媛明印刷厂  
新华书店经销

本版号: ISBN 7-80144-083-8

2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 19.5 字数: 451 千字

印数: 0 001-5 000 册 全套定价: 320.00 元(共 8 本) 本书定价: 40.00 元

# 《2002 编程实例解析丛书》序

——学习编程就是为了编程！

感谢你翻看我们这套丛书，在到收款台之前，请务必阅读如下内容，以进一步确定《2002 编程实例解析丛书》正是为你量身订做！

《2002 编程实例解析丛书》包括 8 本教程：

- 实例解析 Java 2 应用编程
- 实例解析 XML 网络编程
- 实例解析 HTML 4.0 网络编程
- 实例解析 Delphi 6.0 应用编程
- 实例解析 VC.NET 应用编程
- 实例解析 VB.NET 应用编程
- 实例解析 ASP.net 网络数据库编程
- 实例解析 AutoCAD 2002 建筑绘图

本书的首要目标是让读者在短期内具备现实的编程能力，同时形成自己的编程思路，而不仅仅是让读者熟悉一种或几种开发环境。所以本书的出发点就是实例——大量的、经典的、热门的、前卫的实例！

我们的本意是让读者在实际编程中体会一切——包括对开发界面及相关知识的掌握，但是在实际操作上，这并不容易，所以我们在丛书的合适位置添加了一些进入实战之前必须掌握的一些知识（包括界面、相关概念、相关技术等）——这是本书的第二个目标，“知其然，并知其所以然！”。

## 读者需求

开发人员从来没有像今天这样轻松过。每种技术都在变得越来越完美。几天前还需要经过复杂方式实现的功能，现在可能已经集成到某个软件中去，我们只需鼠标拖放等简单方式就可以实现！随着技术更新速度的加快，按部就班的学习方式是否也应该做出调整？

## 对于初、中级用户

传统的“学以致用”的学习方法似乎越来越跟不上技术发展的节奏了。初、中级用户总是有一种“完美主义”情结，在动手研究一种软件或一种技术之前将听说过的所有相关软件逐一攻克。有没有这种必要？没有！并且也不可能！原因之一：现在的软件的很多功能即使专业人士也很少使用，而且使用某种功能的时机、方式把握不好会弄巧成拙；原因之二：即使你弄懂了一个软件的所有功能，到使用时可能已经忘掉了；原因之三：软件的

2002/06

更新速度比硬件还快，任何人都不可能跟上所有相关软件的更新速度。所以《2002 编程实例解析应用丛书》大力倡导了一种“学以致用”的全新思路！

初学者能否掌握一种技术的关键是快速入门，如果研究一种技术的时间太久可能会失去兴趣和信心（而且这期间总有些看起来更好的技术在扰乱你的注意力）。对于应用来说，其实最讲究现学现卖，没有必要将一种或几种软件的所有功能都了如指掌。其实只要到达了某一层次，学习技术将是非常容易的一件事情（很多技术都是相通的）。

### 对于中、高级用户

现实地说，国内程序员几乎个个都是国外程序员“须仰视才见”的“多面手”，他们的简历上往往写着精通数种程序语言。这是因为国内软件行业的现状要求程序员必须能快速掌握企业需要的技术。从这个意义上说，我们的中高级用户也在时刻充当着初学者，但是他们的要求往往只是几个典型的、实用的实例。

《2002 编程实例解析应用丛书》，也为这些用户提供了大量的这类经典实例。丛书的作者都是一线开发人员，所以实例的内容涵盖了几乎所有目前的热点内容。我们有理由相信《2002 编程实例解析应用丛书》一定有你需要的！

### 对于社会培训班学员、大中专院校师生

长此以来，我们的编程教材一直在坚持“理论高于一切”的思想，这保证了我们的学生具有最坚实的理论基础，但是往往在下手编写程序时才感觉捉襟见肘。这可以说是现有的绝大多数教材的弊端之一：理论性强，但可操作性差，实用性差。

《2002 编程实例解析应用丛书》完全可以作为编程类教材一个有效补充。帮助学生将所学理论融会贯通，达到中级开发人员的水平。

《2002 编程实例解析应用丛书》，共包括 8 种热点程序开发语言：Java 2, XML, HTML 4.0, Delphi 6.0, VC.net, VB.net, ASP.net, AutoCAD 2002。帮助用户彻底走出“学以致用”的误区，踏上“学以致用”的正轨。由浅入深的组织方式使你不断获得成就感；所讲述的实例都是最常用、最经典的用法，使用这些实例完全可以胜任绝大多数情况下的编程任务。所以说《2002 编程实例解析应用丛书》不仅是初学者成为高手的入门捷径，而且中高级用户也可以从中找到大量有价值的东西。

北京希望电子出版社

2002 年 1 月

# 前 言

Microsoft .NET 是微软公司提出的下一代互联网构想。在这一构想中，互联网本身将成为构建新一代操作系统的基础。.NET 也是微软公司未来发展的核心策略。.NET 涉及内容很广泛，跟以前的产品完全不同。

那究竟什么是 .NET 呢？微软总裁兼首席执行官史蒂夫·鲍尔默说：“.NET 代表了一个集合、一个环境、一个编程的基本结构，作为一个平台来支持下一代的互联网。.NET 也是一个用户环境，是一组基本的用户服务，可以作用于客户端、服务器端或任何地方，与改编成模式具有很好的—致性并有新的创意。因此，这不仅是一个用户体验，而且是开发人员体验的集合，这就是对 .NET 的概念性的描述。”

在 Visual Studio.NET 系列产品中，Visual Basic.NET 是一个十分重要的组成部分。Visual Basic.NET 是微软改进 BASIC 语言的下一代产品。它是一种基于 .NET 网络平台的高水平的编程语言。提供了最简单的微软网络平台的切入点。Visual Basic.NET 的出现对于网络的影响如同 Visual Basic1.0 对 Windows 的影响一样（微软语）。

Visual Basic.NET 支持许多新的面向对象语言的特性：像继承、重载、覆盖、界面、共享成员和构造函数等；并且它也包括一些新的数据类型、结构化错误控制和代理。

本教程通过 100 个实例说明了 Visual Basic.NET 的精要之处。全书共分三部分：初级篇、中级篇和高级篇。其中初级篇有 30 个实例，讲解了 Visual Basic.NET 的基本控件、菜单的制作和其他一些 Visual Basic.NET 新的特性的实例。中级篇有 40 个实例，讲解了一些高级控件的使用方法和一些关于多媒体处理方面的实例。高级篇有 30 个实例，讲解了收发电子邮件、服务器/客户端、数据库和与 Word、Excel 的连接等方面的一些实例。

本教程由尹建民、薛年喜、冯冬梅、张勇、李志新、王明雨、隋新立、郭达太、李崴、辛飒、霍琴、崔星季、董浩、枉海、莫鹏举、萧知经、武敬颖、陈鸣存、杜虹、王席题等人完成整理并编写，邓霞、孙阔宁、倪讯、夏力顿、欧洋芝、蔡拓、丁新力、孙志建、薛明通、董昆、岳伟挺、张爱铭、白克晴、郭文亭等人完成了录入及整理工作，谨此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，加之时间紧迫，本书的错误和不妥之处在所难免，希望广大读者批评指正。

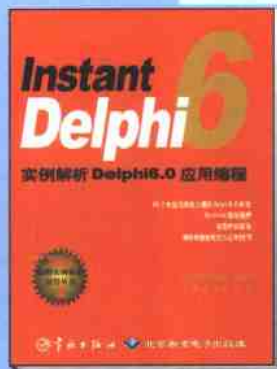
编者



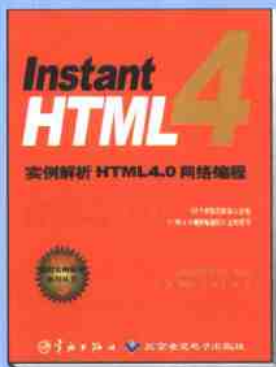
# 掌握编程方法与技巧快捷之路



CX-3567  
定价:40.00 元



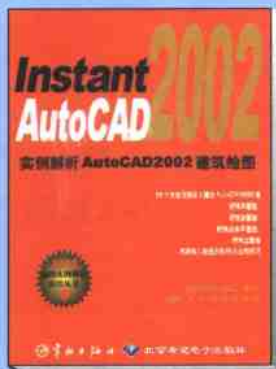
CX-3568  
定价:40.00 元



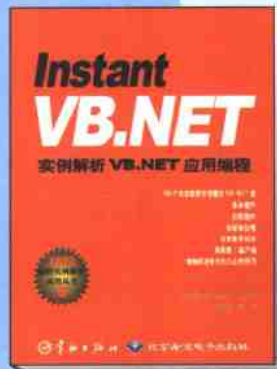
CX-3571  
定价:40.00 元



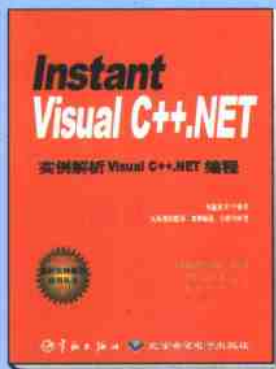
CX-3572  
定价:40.00 元



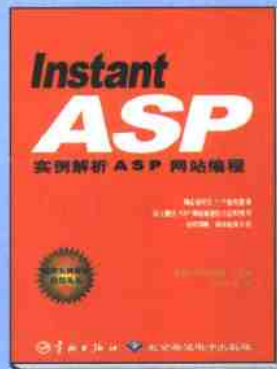
CX-3569  
定价:40.00 元



CX-3581  
定价:40.00 元



CX-3583  
定价:40.00 元



CX-3591  
定价:40.00 元



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
www.bhp.com.cn

社址: 北京中关村大街26号(黄庄路口东)  
电话: (010) 62562329 62541992  
通讯: 北京中关村083信箱(100080)  
传真: (010) 62579874 62633308

# 高级程序员成长之路



CX-83391  
定价: 55.00 元



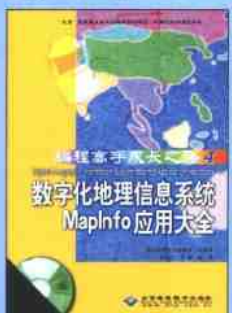
CX-83407  
定价: 46.00 元



CX-83442  
定价: 50.00 元



CX-83549  
定价: 35.00 元



CX-83480  
定价: 66.00 元



CX-83533  
定价: 46.00 元



CX-83512  
定价: 42.00 元



CX-83513  
定价: 55.00 元



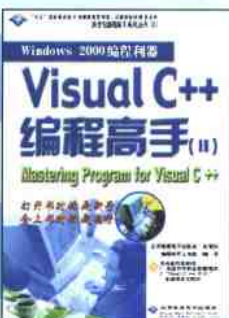
CX-83558  
定价: 58.00 元



CX-83275  
定价: 48.00 元



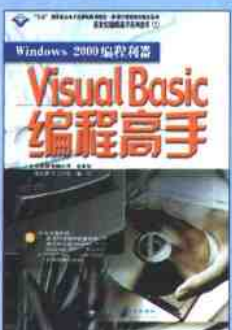
CX-83307  
定价: 35.00 元



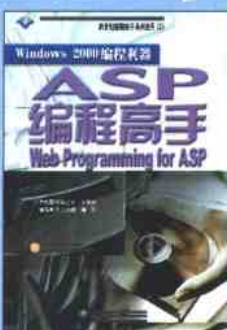
CX-83308  
定价: 39.00 元



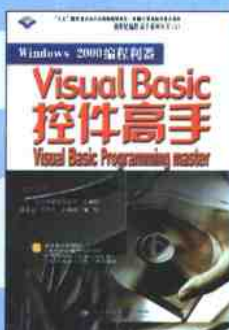
CX-83214  
定价: 39.00 元



CX-83220  
定价: 42.00 元



CX-83229  
定价: 39.00 元



CX-83253  
定价: 50.00 元

北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
www.bhp.com.cn

社址: 北京中关村大街 26 号(黄庄路口东)  
电话: (010) 62562329 62541992  
通讯: 北京中关村 083 信箱(100080)  
传真: (010) 62579874 62633308





## 初 级 篇

实例 1: Welcome to VB.NET World .....	3
实例 2: 创建控制台应用程序 .....	6
实例 3: 创建 ASP.NET Web 应用程序 .....	8
实例 4: 创建和调用 Web 服务 .....	11
实例 5: 图形按钮 .....	15
实例 6: 使用 CheckedListBox 控件 .....	18
实例 7: 使用 ComboBox 控件 .....	23
实例 8: 使用 DateTimePicker 控件 .....	27
实例 9: 轻松制作菜单 (一) .....	30
实例 10: 轻松实现超级链接 .....	32
实例 11: 轻松制作菜单 (二) .....	35
实例 12: 显示椭圆型界面 .....	39
实例 13: 调色板 .....	42
实例 14: 反转字符串 .....	45
实例 15: 鼠标响应 .....	47
实例 16: 键盘响应 .....	50
实例 17: 创建单文档(SDI) .....	53
实例 18: 创建多文档 .....	56
实例 19: 控件数组 .....	60
实例 20: 计算器 .....	63
实例 21: 每日提示 .....	66
实例 22: 滚动字幕 .....	70
实例 23: 列表框控件 .....	72
实例 24: 使用通用对话框 .....	75
实例 25: 使用进程栏 .....	78
实例 26: 创建状态栏 .....	81
实例 27: 创建工具栏 .....	84
实例 28: 立体化按钮 .....	87

实例 29: 登录对话框 .....	90
实例 30: Visual Basic.NET 的继承与 重载 .....	92

## 中 级 篇

实例 31: 使用 Visual Basic.NET 更 新向导 .....	97
实例 32: TreeView 控件 .....	100
实例 33: WebBrowser 控件 .....	103
实例 34: SSTAB 控件 .....	106
实例 35: Animation 控件 .....	108
实例 36: 更改字体和颜色 .....	110
实例 37: 统计数据 .....	112
实例 38: 使用跟踪条 .....	114
实例 39: UpDown 控件 .....	118
实例 40: 使用属性控件 .....	121
实例 41: 数据绑定 .....	124
实例 42: 使用画刷 .....	127
实例 43: 动态字体 .....	131
实例 44: 文件属性 .....	134
实例 45: CD 播放器 .....	138
实例 46: 简易浏览器 .....	142
实例 47: 帮助文件 .....	145
实例 48: 播放 Flash 动画 .....	147
实例 49: 播放视频文件 .....	150
实例 50: 轻松播放 Gif 文件 .....	154
实例 51: 简易资源管理器 .....	157
实例 52: 文本加密 .....	161
实例 53: 获得拨号网络项目 .....	166
实例 54: 倒计时程序 .....	168

实例 55: 串行化数据 .....	171	实例 78: VB 与 MATLAB 接口的实现...	245
实例 56: 控制图形移动 .....	173	实例 79: 获得主机名和 IP 地址 .....	248
实例 57: 多彩文本 .....	176	实例 80: 测试你的心情 .....	250
实例 58: 开发用户自定义控件 .....	179	实例 81: 客户机/服务器端的 实现 (一) .....	252
实例 59: 连接数据库(一).....	183	实例 82: 客户机/服务器端的 实现 (二) .....	255
实例 60: 打印和打印预览功能 .....	185	实例 83: 发送电子邮件 .....	258
实例 61: MP3 播放器.....	190	实例 84: 接收电子邮件 .....	260
实例 62: 随机图形 .....	193	实例 85: 反弹球 .....	263
实例 63: 简单图形 .....	197	实例 86: 实现关机和重新启动 .....	266
实例 64: 小闹钟 .....	200	实例 87: 获得 Windows 运行时间 .....	269
实例 65: 显示鼠标位置 .....	202	实例 88: 交通灯 .....	271
实例 66: 图片浏览器 .....	204	实例 89: 文件操作 .....	273
实例 67: 读写 INI 文件.....	208	实例 90: 使用 Splitter 控件.....	276
实例 68: 读写注册表 .....	212	实例 91: 空心字体 .....	278
实例 69: 文件查询系统 .....	216	实例 92: 控制开始按钮和任务栏 .....	280
实例 70: 发布应用程序 .....	221	实例 93: 访问控制面板 .....	283

## 高 级 篇

实例 71: 提示信息 .....	227	实例 94: 电话拨号 .....	286
实例 72: 使用数据集 .....	229	实例 95: 动态标题 .....	289
实例 73: 创建停靠工具栏 .....	232	实例 96: 磁盘信息 .....	291
实例 74: 旋转月亮 .....	235	实例 97: 显示系统信息 .....	295
实例 75: 轻松控制 Word.....	238	实例 98: 在系统栏显示图标 .....	297
实例 76: 轻松控制 Excel .....	241	实例 99: 连接数据库 (二) .....	299
实例 77: 简单动画 .....	243	实例 100: 调用 Internet Web 服务 .....	302

# 初 级 篇

---

## 本篇重点：

通过对本篇的学习，读者可以轻松地掌握使用 Visual Basic.NET 开发应用程序的基本方法和技巧。如果你是一位初学者，那么一定要先阅读本篇。在初级篇中共有 30 个实例，主要介绍了基本控件的属性、使用方法和技巧以及一些实用的例子。通过对初级篇的学习，大家一定能够掌握到 Visual Basic .NET 的基本使用方法和技巧。我们可以看到 Visual Basic .NET 提供给我们的是更大的方便、快捷。





# 实例 1: Welcome to VB.NET World

## 实例说明

在本实例中,我们将制作第一个最基本的 VB.NET 应用程序。程序运行时,单击按钮,则会弹出一个对话框,对话框显示的内容为文本框的内容。程序运行结果如图 1-1 所示。



图 1-1 所运行结果

## 技术要点

本实例的技术要点主要包括:

- 设置窗体位于最顶层
- 窗体启动时的显示方式
- 设置窗体的透明显示度

## 实现步骤

### ■ 新建项目

启动 Visual Studio.NET,选择“新建项目”,界面如图 1-2 所示。

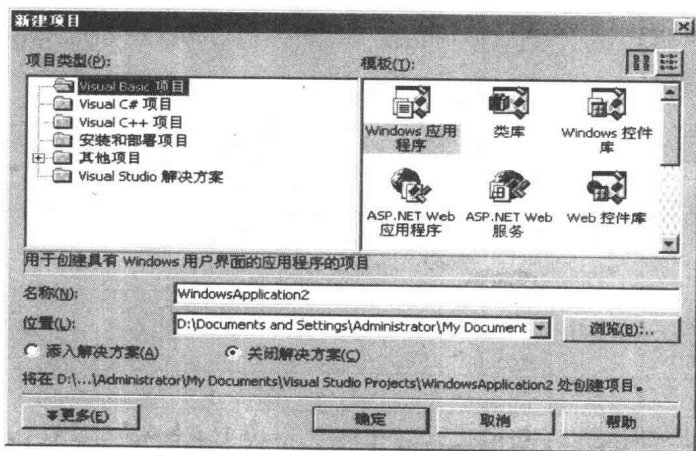


图 1-2 “新建项目”界面

## 4 初 级 篇

在左面的“项目类型”中选择“Visual Basic 项目”，在右面的“模板”中选择“Windows 应用程序”，单击“确定”按钮即可。此时打开的界面如图 1-3 所示。

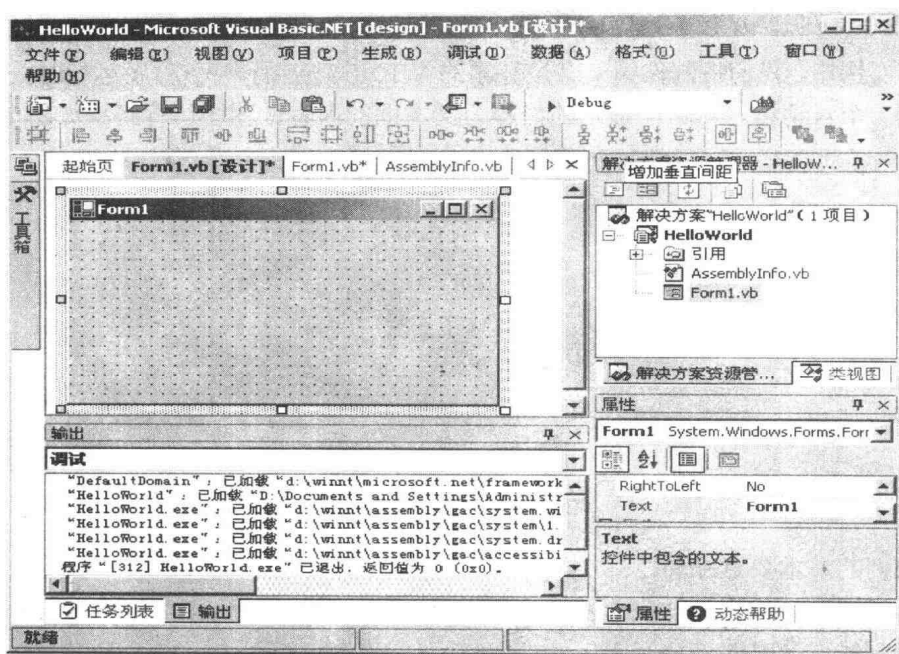


图 1-3 Visual Studio.NET 运行时的界面

### ■ 添加控件

使用工具箱向当前窗体上添加一个 Button 控件和一个 TextBox 控件。

### ■ 设置属性

点击工具栏图标或按 F4 键，便可切换到“属性栏”，更改 Form1, Button1 及 TextBox1 的属性值，如表 1-1 所示。

表 1-1 窗体各控件的属性值

窗体/控件	属性	值
Form1	TopMost	True
	Opacity	80%
	WindowState	0(Normal)
	AcceptButton	Button1
TextBox1	Cursor	Hand
Button1	Text	显示文本内容

### ■ 添加代码


双击 Button1 控件，切换到代码框中，输入下列代码。

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    MsgBox(TextBox1.Text)
End Sub
```

注意：VB.NET 给我们提供了很大的方便，可以自由地将这些函数展开或隐藏。展开 Windows Form Designer Generated Code，在其中的 Sub New() 函数中添加一行代码，黑体字为自己添加的代码，其余代码是系统自动生成的。

```
Public Sub New()
    MyBase.New()
    'This call is required by the Windows Form Designer.
    InitializeComponent()
    '一些初始化的代码可以在这里输入
    Me.Text = "Hello World!"
    'Add any initialization after the InitializeComponent() call
End Sub
```

### ■ 运行程序

单击菜单“调试|启动”或单击  图标运行程序。

### 小结

在本程序中，我们主要介绍了 VB.NET 的基本界面和有关窗体的一些基本属性。这些属性是相对于 VB 的前一个版本所没有的。希望通过对这些属性的介绍，读者可以很快的进入 VB.NET 的大门，相信读者一定会感到 VB.NET 的强大功能。

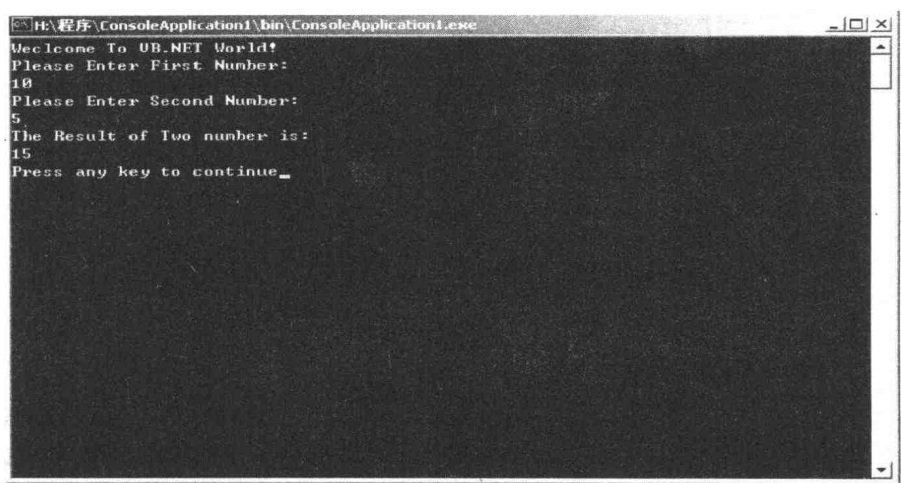
## 实例 2: 创建控制台应用程序

### 实例说明

在本实例中,我们将使用 VB.NET 创建一个控制台应用程序。程序运行后,根据屏幕提示,输入两个数字,即可得到两个数字之和。程序运行结果如图 2-1 所示。

### 技术要点

- 新建控制台应用程序
- 读数据
- 写数据



```
H:\程序\ConsoleApplication1\bin\ConsoleApplication1.exe
Welcome To VB.NET World!
Please Enter First Number:
10
Please Enter Second Number:
5
The Result of Two number is:
15
Press any key to continue_
```

图 2-1 运行结果

### 实现过程

#### ■ 新建项目

打开“Visual Studio.NET”,选择新建项目,在项目类型窗口中选择“Visual Basic 项目”,在模板窗口中选择“控制台应用程序”,其余值均保持默认。如图 2-2 所示。



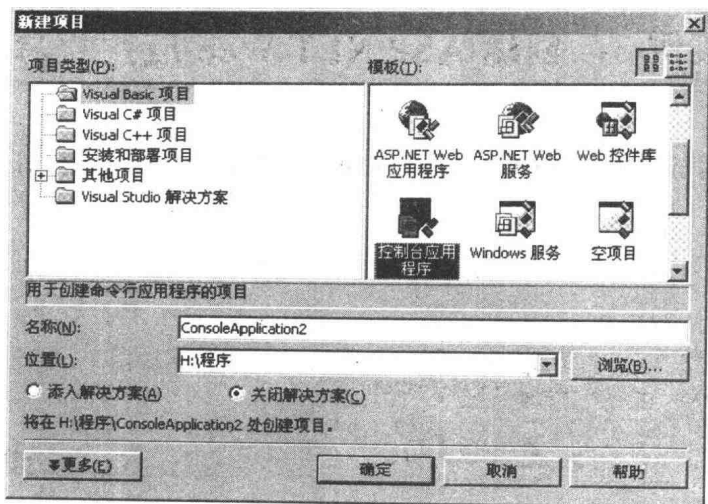


图 2-2 新建控制台应用程序

## ■ 添加代码

```
Module Module1
```

```
Sub Main()
```

```
'显示欢迎信息
```

```
System.Console.WriteLine("Welcome To VB.NET World!")
```

```
Dim FirstNum, SecondNum As Integer
```

```
Dim ResultNum As Integer
```

```
'读取第一个数据
```

```
System.Console.WriteLine("Please Enter First Number:")
```

```
FirstNum = Console.ReadLine
```

```
'读取第二个数据
```

```
System.Console.WriteLine("Please Enter Second Number:")
```

```
SecondNum = Console.ReadLine
```

```
'计算两者之和
```

```
ResultNum = FirstNum + SecondNum
```

```
Console.WriteLine("The Result of Two number is:")
```


```
'显示结果
```

```
Console.WriteLine(ResultNum)
```

```
End Sub
```

```
Ead Module
```

## ■ 运行程序

单击菜单“调试|启动”或单击  图标运行程序。

### 小结

在 VB 的以前版本中，没有像 VC 一样能够创建在 DOS 控制台使用的程序。而在 VB.NET 中，我们可以像 C、VC 一样创建控制台应用程序，而只是编写的语法不同而已。