

电脑新感觉 1



北京希望电脑公司
丰岚 等 总策划
编



本书光盘内容包括
电子书

赠送的“精通 Visual Basic 5.0”多媒体学习软件

Visual Basic 6.0 图解教程

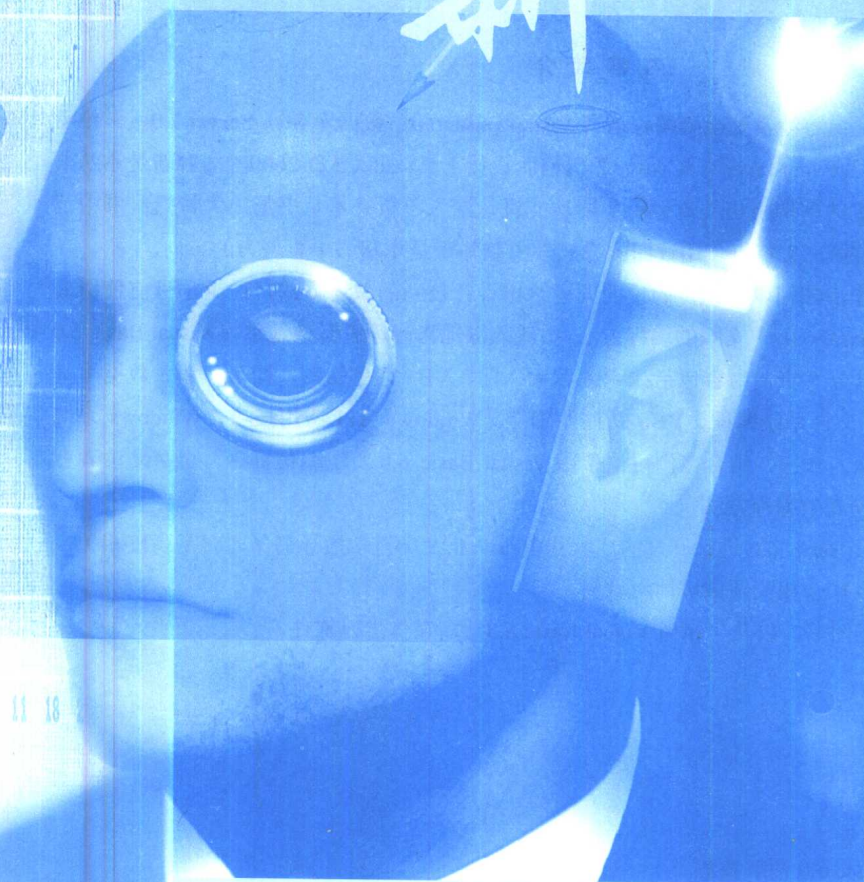


北京希望电子出版社

Beijing Hope Electronic Press

www.bhp.com.cn

电脑新感觉 1



北京希望电脑公司 总策划

丰岚 等 编



本书光盘内容包括
电子书

赠送的“精通 Visual Basic 5.0”多媒体学习软件

Visual Basic 6.0 图解教程



北京希望电子出版社

Beijing Hope Electronic Press

www.bhp.com.cn

内 容 简 介

本丛书由5本书组成,内容涉及到电脑编程语言 Visual Basic 6.0、数据库 SQL Server 7.0、三维动画 3DS MAX 3.0、排版高手 PageMaker 6.5C 和计算机辅助设计工具 AutoCAD 2000。内容新是本丛书第一大特点;用大量而丰富的图例将相关软件的主要功能进行深入剖析是本丛书第二大特点;书中范例实用、指导性强是本丛书第三大特点。用读图的方式学电脑知识是本丛书一直努力的方向。

本书以编程实例的操作步骤辅以知识点的说明同时给出设计技巧的叙述方式,讨论了目前使用最多的编程开发工具 Visual Basic 6.0 中文版的编程方法,由浅入深地指导读者有效地掌握 Visual Basic 6.0 中文版的编程技术。全书共分9章,内容包括:VB6 编程入门、VB6 简单绘图、图形按钮、数据库基础、ActiveX 控件的使用、文件系统编程、VB6 新控件简介、Windows API 应用技巧、Windows 系统编程等。内容广泛,介绍深入浅出,结合范例讨论了用 Visual Basic 6.0 实现编程目标,可帮助读者有的放矢地学习 Visual Basic 6.0 的编程方法。

本书不仅是想用 Visual Basic 6.0 进行开发的广大初中级从业人员自学指导书,同时是高校相关专业教学和自学参考书,以及社会相关领域培训用教材。

本书所附赠光盘含电子图书,以及“精通 Visual Basic 5.0”多媒体学习软件。

系 列 书	电脑新感觉(1)
书 名	Visual Basic 6.0 图解教程
总 策 划	北京希望电脑公司
文 本 著 作 者	丰岚 等编
责 任 编 辑	柴文强
C D 制 作 者	希望多媒体创作中心
C D 测 试 者	希望多媒体测试中心
出 版 / 发 行 者	北京希望电子出版社
地 址	北京海淀路 82 号(100080) 网址: www.bhp.com.cn E-mail: lwm@hope.com.cn 电话: 010-62562329, 62541992, 62637101, 62637102, 62633308, 62633309 (图书发行,技术支持) 010-62613322-215(门市) 010-62531267(编辑部)
经 销	各地新华书店、软件连锁店
排 版	希望图书输出中心
C D 生 产 者	文录激光科技有限公司
文 本 印 刷 者	北京双青印刷厂
规 格 / 开 本	787 毫米×1092 毫米 1/16 开本 17 印张 397 千字
版 次 / 印 次	2000 年 10 月第 1 版 2000 年 10 月第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
本 版 号	ISBN 7-900049-49-5/TP·49
定 价	28.00 元(1CD, 含配套书)

说明: 凡我社光盘配套图书若有自然破损、缺页、倒页、脱页者,本社负责调换。

【目录】

第一章 引荐 Visual Basic	1		
1. 知识点: 启动 Visual Basic	2		
例解: 编程集成环境	2		
2. 知识点: 程序设计入门	4		
例解: 创建新工程	4		
3. 知识点: 编程入门	6		
例解: Visual Basic 第一个程序	6		
4. 知识点: 程序设计入门	14		
例解: 保存程序	14		
第二章 VB 简单绘图	17		
1. 知识点: 用 VB0 作函数图形	18		
例解: 绘制正弦曲线	18		
第三章 图形按钮	27		
1. 知识点: 绘图模式	28		
例解: 闪烁式按钮	28		
2. 知识点: 简单图形按钮设计	34		
例解: 浮动式按钮	34		
第四章 数据库基础	45		
1. 知识点: 使用可视化数据管理器	46		
例解: 创建数据库	46		
2. 知识点: 使用数据窗体向导	54		
例解: 创建数据窗体	54		
3. 知识点: Data 控件的应用	76		
例解: 简单数据库应用程序	76		
第五章 ActiveX 控件	103		
1. 知识点: 使用 PictureBox 控件	104		
例解: 用液晶效果显示时间	104		
第六章 文件系统编程	145		
1. 知识点: TreeView 和 FSO	146		
例解: 树形目录结构	146		
第七章 VB6 新控件简介	175		
1. 知识点: 使用 ImageCombo 控件	176		
例解: 创建带图片的下拉列表框	176		
第八章 五彩编程	193		
1. 知识点: Windows API 函数	194		
例解: 创建不规则窗体	194		
2. 知识点: PaintPicture 方法的妙用	198		
例解: 创建窗体背景	198		
3. 知识点: Windows API 应用技巧	210		
例解: 创建位图菜单	210		
第九章 Windows 系统编程	241		
1. 知识点: Windows API 的应用	242		
例解: 使用 Win95 的动画光标	242		
2. 知识点: 任务栏编程技巧	254		
例解: 制作自己的任务栏图标	254		

JSP01/op 02

第一章

引荐 Visual Basic

本章导读

对于 Microsoft Windows 的用户来说, 很少有其他产品能像 VB 那样激动人心, 其重要原因就是 VB 是第一个真正能让不熟悉 Windows 的人编写 Windows 应用程序设计工具。许多人都认为 Windows 程序设计非常复杂。其实, 这只是针对用 C 或 Pascal 语言编写程序的人来说的。VB 的出现为我们开辟了一条通向 Windows 程序设计高手的捷径。

在本章中, 主要介绍一下 Visual Basic 编程所需的基本操作, 同时以一简单的具体实例以作说明。同时介绍一些 Visual Basic 的历史、版本以及 6.0 的新特性。

Visual Basic 发展史

Microsoft Windows 软件自从问世以来，以其友好的图形用户界面 (gui)、简单易学的操作方式，赢得了广大计算机用户的喜爱，因此开发在 Windows 环境下的应用软件已成为 90 年代软件开发的主导潮流。对于那些已经积累了一定开发 DOS 应用软件经验的广大程序爱好者，当他们希望加入到开发 Windows 应用程序的行列时，确实会遇到较大的困难，这是因为编写一个完整的 Windows 应用程序必须包括：创建窗口、菜单、子体、对话框以及其他各种

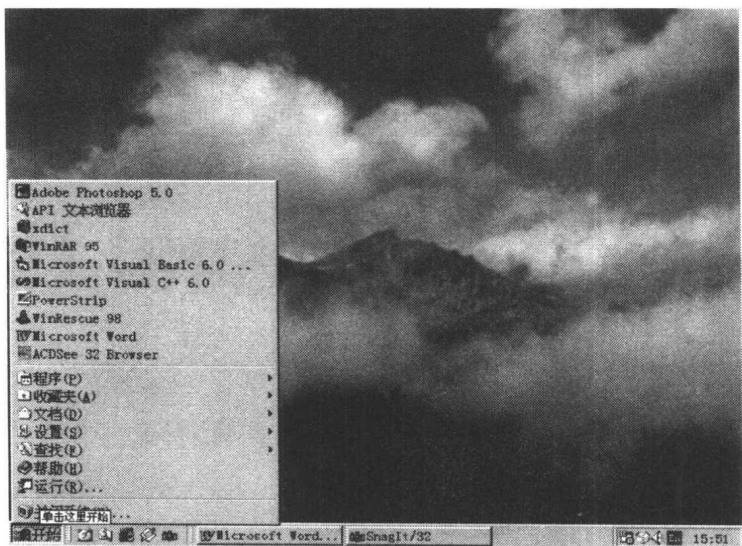
例

启动 Visual Basic 编程集成环境

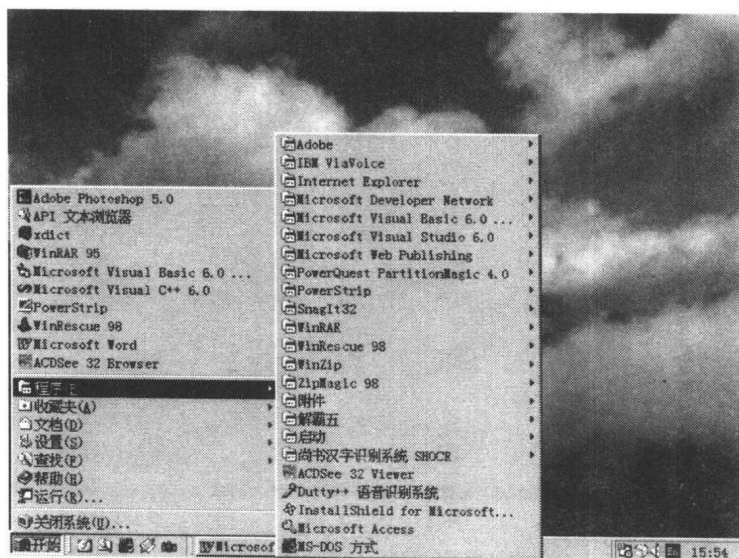
解

要使用 Visual Basic，首当其冲就是要了解怎样启动 Visual Basic 编程集成环境。显然，这和启动其他的 Windows 软件一样，在这仅是以几个操作过程中的图画，作点简单说明。

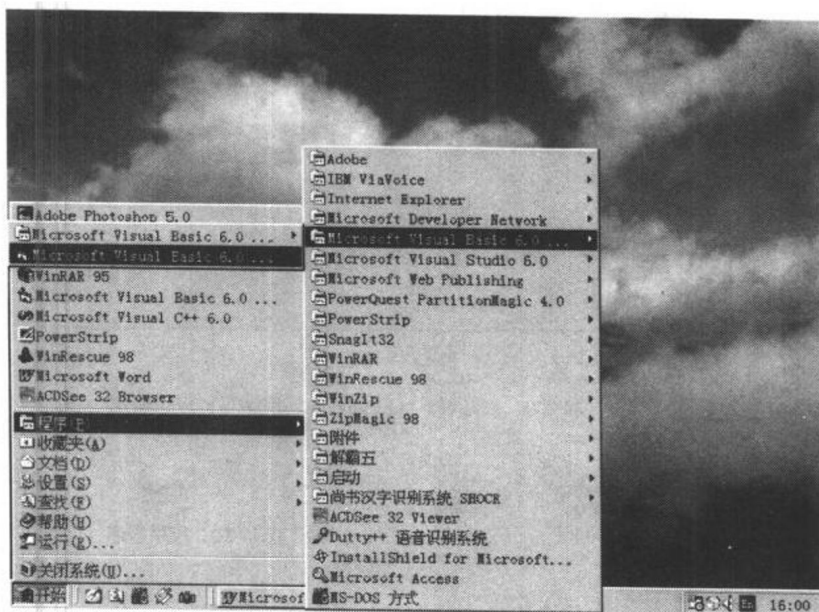
① 找到 Windows 的工具条的开始按钮，按下该按钮，弹出快捷菜单：



② 将鼠标移到“程序”菜单选项上，立即弹出“程序”菜单的下一级子菜单。如下图：



③ 下一步同样将鼠标移到 Microsoft Visual Basic 6.0 ... 的菜单选项上，随即即可看到其启动的快捷命令。



④ 紧接着，就可以看到一个清新而又红艳的启动画面（如下图：在此以 Visual Basic 6.0 中文专业版为例）。希望你可别在看到他的第一眼就厌烦。青纯的外表带着浓烈的商业气味，这可不能怨他，毕竟他是人在江湖，身不由己。况且，以后见他的日子还多着呢。



唉，老牛拉“破车”。慢慢慢呀。没辙，先是一个启动画面，接着就是漫长的等待，这是微软出的软件的最大特征。

不过很另人欣慰的是，他比 Visual C++ 6.0 的启动可是快些哦。

知识

构件等繁琐内容，即使是最简单的程序也不例外。例如，编写一个在屏幕上显示一条信息的简单程序在 MS, Dos 环境下只需要几行语句，而在 Windows 环境下编写类似的程序需要 2~3 页代码；除此之外，人们还要学习如何控制字体、菜单、内存和其他系统资源。难怪有人悲观地认为，Windows 时代的到来预示着业余程序员的末日。

1990 年，Microsoft 公司所推出的 Visual Basic 1.0 给广大程序爱好者带来了福音。Microsoft 公司的总裁比尔·盖茨描述它是“用 Basic 语言开发 windows 应用

程序最强有力的工具”，苹果公司的创始人史迪夫·吉布森在信息世界杂志（Info-world）上称 Visual Basic 是“令人震惊的奇迹”。

那么，为什么 Visual Basic 会赢得如此的赞誉呢？这是因为 Visual Basic 综合运用了 Basic 语言和新的可视设计工具，它既未牺牲 Windows 的优良性能和图形工作环境，同时又提供了编程的简易性。菜单、字体、对话框、滚动正文域和所有其他部件的设计都相当容易，而且控制这些构件只需为数不多的几行程序。

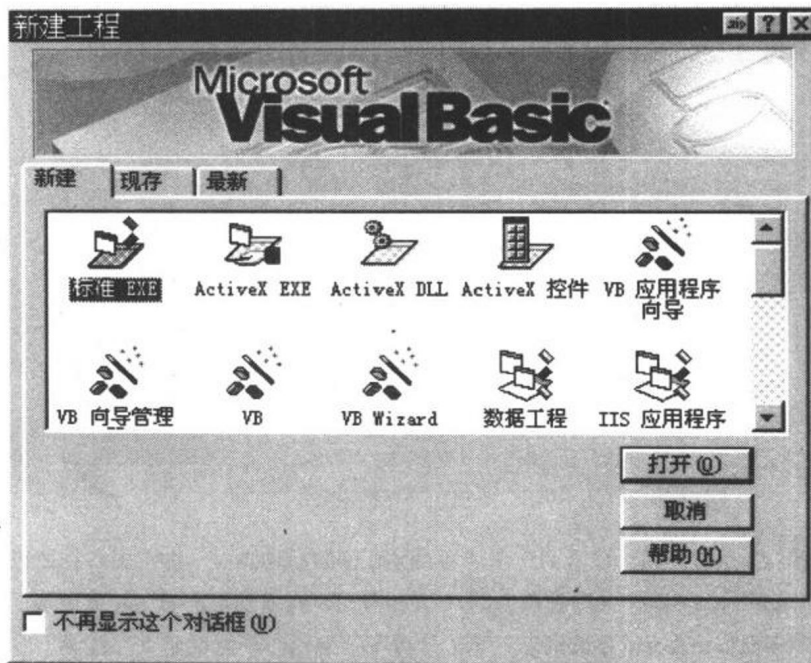
除了编程的简易性外，Visual Basic

例

程序设计入门 创建新工程

解

启动 Visual Basic，好不容易启动画面消失了。不好，怎么半路杀出一个对话框了？（下图）。



这可麻烦了，选项如此至多，让人眼花缭乱。下一步怎么办？

其实你不用着急，现在使用软件时有句名言：选项不明白时，用其缺省选项。呵呵，也不知其是否是名言。不管怎样，先硬着头皮进了再说。单击“打开”按钮。呀，很明智，通过了。

其实这个对话框是为了给编程者方便，以这一快捷的方式来满足编程的需要。在当前的缺省栏中，他给出了让你选择你所想要编写的程序类型，并启动相应的编程环境。

该选项卡显示可以添加的工程类型。

标准 EXE—— 创建一个标准的可执行文件。

ActiveX EXE—— 创建一个 ActiveX 可执行文件。

ActiveX DLL—— 创建一个 ActiveX DLL 文件。

ActiveX 控件—— 创建一个 ActiveX 控件。

数据工程 —— 创建一个数据工程。

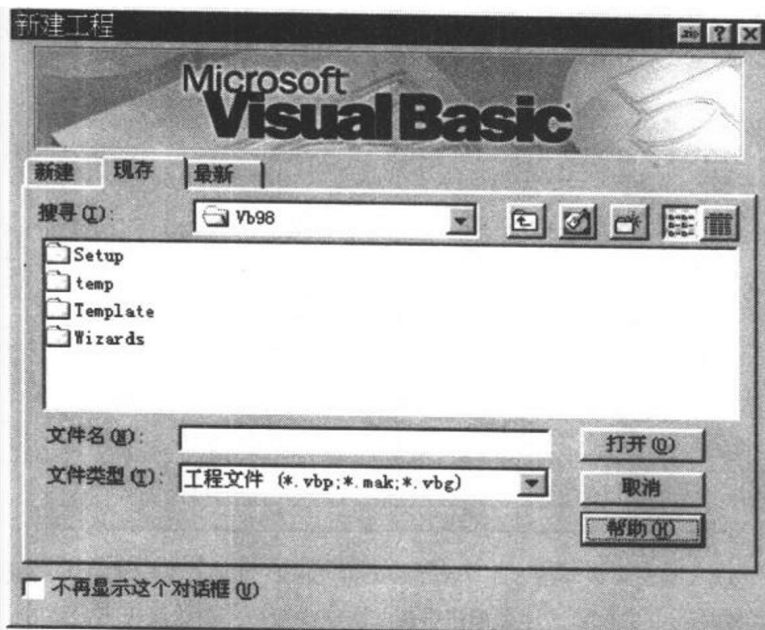
DHTML 应用程序 —— 创建一个 DHTML 应用程序。

IIS 应用程序 —— 创建一个 IIS 应用程序。

细心的读者不难发现，对话框选项卡中除了有“新建”选项卡外，还有“现存”和“最新”两个选项卡。

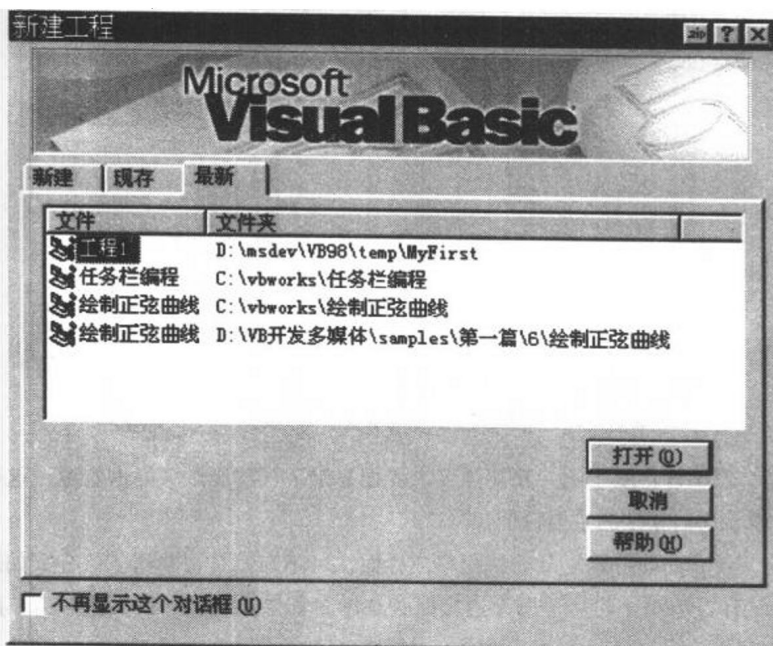
(1) “现存”选项卡

显示一个对话框，可以在那里定位并选择想打开的工程。



(2) “最新”选项卡

列出最近打开的工程及其位置。



知识

的另外一个特色是事件驱动的编程机制。传统编程是一种面向过程、按顺序进行的工作，这种程序的工作特点是程序按顺序执行，只有当程序满足某些特定的条件时，才改变执行顺序。程序执行过程中，用户无权干预程序的执行，而在现代的计算机应用中，许多情况下需要用户来控制程序的运行。

这就是事件驱动程序所需要解决的问题，程序员只需要编写响应用户动作的程序，如选择命令、在窗口中按鼠标器按钮、移动鼠标等，而不必编写按精确次序执行的每个步骤。这样我们

不必编写大的程序，而是创建一个由若干小程序所组成的应用程序。

在 Visual Basic 1.0 获得巨大成功之后，1992 年秋，Microsoft 公司推出了 Visual Basic 2 版，它提供了许多重要的新功能，如新的属性、事件、方法和关键字，新的调试工具，窗体中对象的多种选择，不同程序部件采用不同颜色显示，支持 256 色显示和改善的图形支持以及支持 Windows 的高级功能，如 OLE（对象的链接和嵌入）和 MDI（多文档界面）等。新的 Visual Basic 3 版除保留了 2.0 版所具有的特色

例

编程入门 Visual Basic 第一个程序

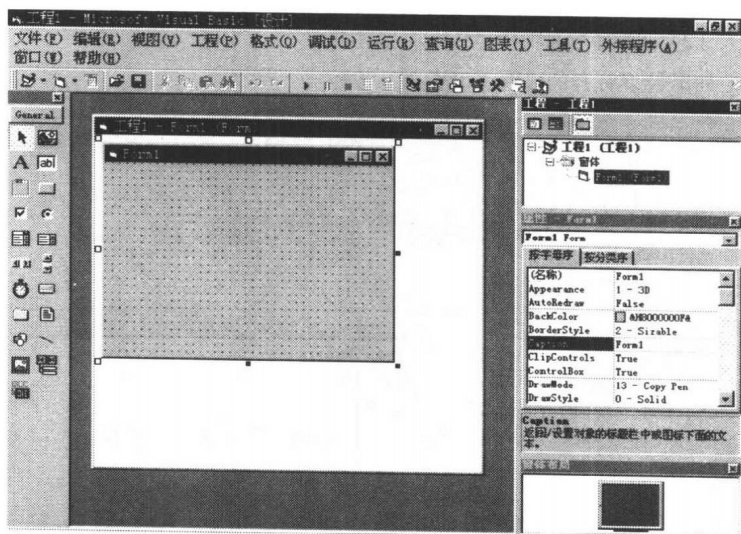
解

① 新建工程：

新建一标准 EXE 工程。



进入编程集成环境，乍一看，Visual Basic 可真是给人一下马威，他真像是一个垃圾箱，什么都往里装。按钮满地是，窗体满天飞。



怎么样，服了吧。功能强大，界面复杂，软件肥胖，好占资源，这可是微软出的软件的主要特征。

看着如此纷繁复杂的编程集成界面，可不知你是否看到了信心。如果你没有，奉劝一句：苦海无边，回头是岸。如果你有，那就大喊一声“跟我来！”。

可能有些读者不但是信心十足，而且是兴致高涨，恨不得现在就能明白所有的所有。我这还是奉劝一句：心急吃不了热豆腐。嘘，告诉你一个秘密，可别让别人听见。其实我对 Visual Basic 也只是了解一点皮毛，也在跟你们一同学习，根本讲不了 Visual Basic 的所有的所有。而且现在我脑袋中犹如一团乱麻，千综万绪，不知如何开始。

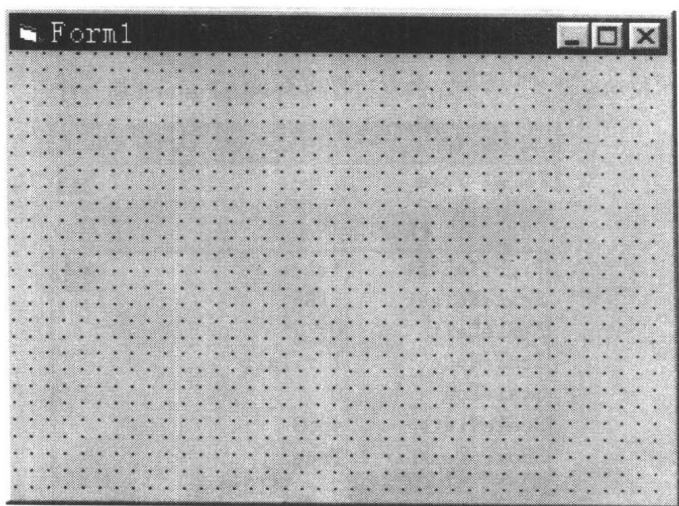
快刀斩乱麻，我们还是从创建一简单实例开始吧。在本节中不将介绍任何的界面说明和编程知识点，这些会在以后的实例中第一次用到是逐点介绍，这次你只需跟着我一步一步地操作即可。

② 程序分析说明：

万事开头难。这是我的第一个程序，怎样呢？还是简单点，让他输出几行文字，慰问一下自己，同时也长自己的信心。

③ 添加程序必要的控件以及安排窗体布局：

嗯，第一个程序，控件就免了吧。况且还不知控件身为何物。看看窗体怎样了。



④ 设置控件属性：

对于程序中控件的其他属性在设计时无需修改，使用其缺省的值。必要时，将通过程序代码来修改以满足程序的要求。

控件都没有，还设啥属性啊。至于窗体吗，改他一把。

选中属性窗口，其外观如下：

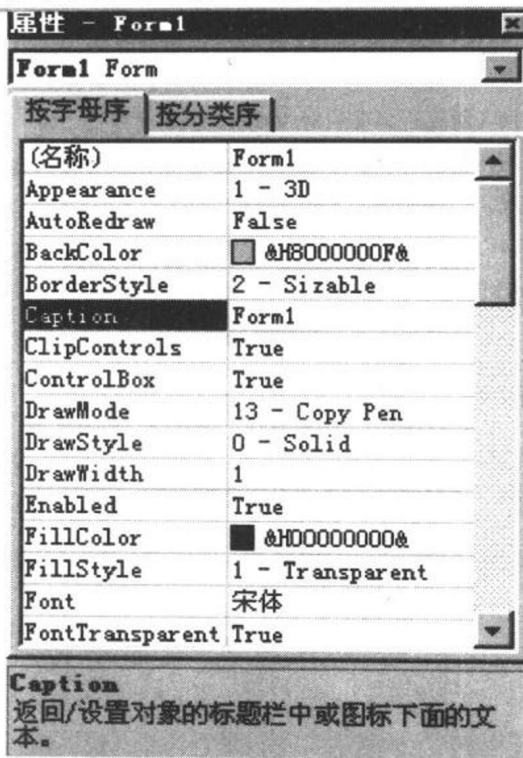


外，又增加了访问目前使用的许多数据库，如：FoxPro、Microsoft Access 和 dBase IV 等的功能，它同时还在标准的菜单设计中增加了弹出式对话框和通用对话框，而且还比较容易同其他 Windows 应用程序进行通讯。

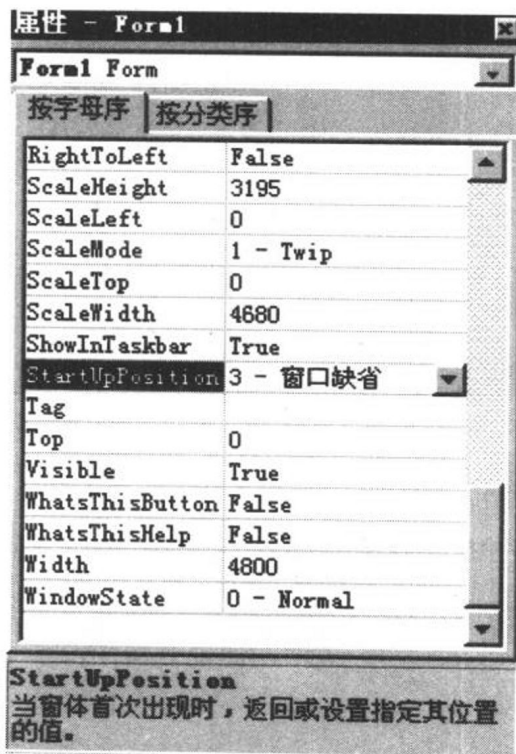
VB6.0 的出现可以说是 Microsoft Windows 的日渐成熟的必然产物。

Windows 编程在 Windows 推出初期，能够用来开发 Windows 应用软件的工具只有“Microsoft Windows Software Development Kit”，简称 SDK 虽然

用 SDK 开发出来的应用软件对于用户来说是相当出色的，但对于程序员来说却是一件困难的事。若使用 SDK，程序员必须去编写创建窗口、菜单、字体、对话框以及其他各种对象，即使是编写最简单的程序。因此对于大多数人而言，使用 SDK 开发软件除了必须具备 C 语言的经验以外，还要学习 SDK 提供的 600 个低层函数，然后方能进行编程，即使对于专业程序员来说，这也是一项十分困难、费时的的工作，这种复杂性使得很多有兴趣进行 Windows 编程的用户望而却步。所以，有些程序员调侃



拉动滚动条，在表格的左边找到 StartUpPosition 那一行。



单击该行右边的到三角图标，弹出下拉菜单。如下图。



将鼠标单击“2 - 屏幕中心”选项，下拉菜单缩回，同时右边单元格中的内容已被修改。如下图：



对于程序中控件的其他属性在设计时无需修改，使用其缺省的值。必要时，将通过程序代码来修改以满足程序的要求。

⑤ 编写程序代码：

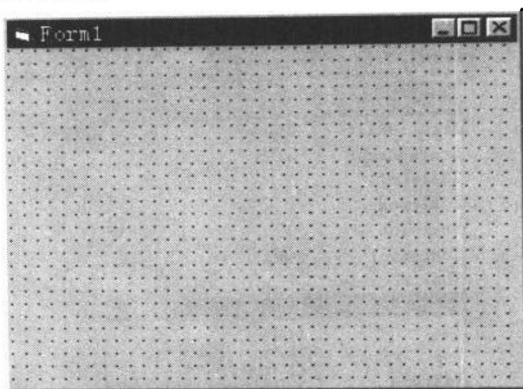
找到运行程序的主窗体，其外形如下图：

SDK 是 Super Difficult Kit 的缩写，这或许有些夸张，不过也很贴切地道出了使用 SDK 编程的复杂性。

VB 的出现，彻底地打破了 SDK 塑造的神话。使得以往要使用 SDK 才得以设计 Windows 应用程序的“石器时代”已经过去。通过 VB，任何人都可以享受 Windows 程序设计的乐趣。VB 的“可视性”和“面向事件”的特征是简化 Windows 程序开发的关键。简而言之，在 VB 环境下，程序员可以用图表来开发应用程序，只要用鼠标进行选中或单击操作，就可以从菜单中选中对象、控

制项和属性等。它把 600 个 Windows 的应用程序编程接口 (API) 中的大多数功能函数抽取到高层, 这样允许程序员直接使用 Windows 函数, 如建立按钮、对话框、菜单等, 而无须 SDK。程序仍然可以通过一个动态链接库 (DDL) 来调用底层的 Windows API 功能函数。

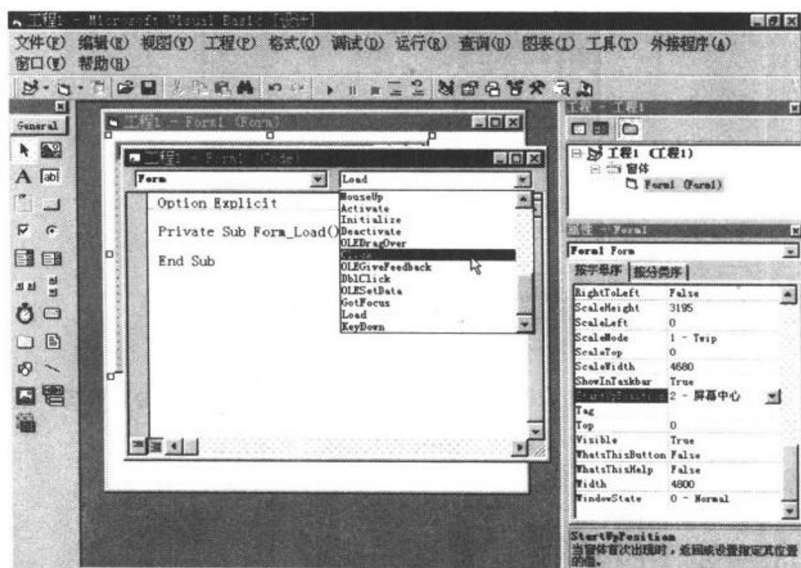
VB 的程序设计风格与传统设计方法不同, 它是面向对象和事件的程序设计方法。面向对象是近年来出现的程序设计技术, 它是一种全新的设计和构造软件的思维方法。在面向对象的程序设计中, “对象” 是系统中的基本运行实



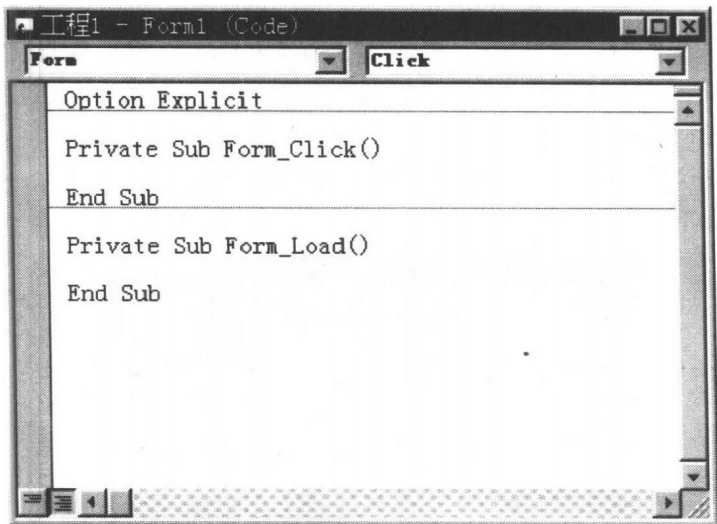
用鼠标左键双击该窗体, 接着弹出代码窗口。其外形如下图:



选中代码窗体最上面的右边的下拉列表框, 移动鼠标, 选中 Click 选项。如下图:



单击改选项后，代码窗体中会自动多出两行代码。如下图：



然后在 Private Sub Form_Click()和 End Sub 的中间添加如下代码：

```
Static i As Integer
```

```
i = i + 1
```

```
Select Case i
```

```
Case 1
```

```
Print "Hi,你好!"
```

```
Case 2
```

```
Print "Visual Basic 是只披着虎皮的绵羊"
```

```
Case 3
```

```
Print "乍看上去,他恐怖无比"
```

```
Case 4
```

```
Print "相处长了,你就不难发现他那温柔如水的绵羊心"
```

```
Case 5
```

```
Print "好了,此致.祝你好梦!后会有期."
```

```
Case 6
```

```
End
```

```
End Select
```



体。例如窗体和控件，就是VB的对象，VB中的对象是由系统设计好提供给用户使用的。对象建立、移动、增删、缩放操作也是由系统规定好的，这比一般的面向对象程序设计中的操作要简单得多。

VB是采用事件驱动编写机制的语言。传统编程使用的是面向过程、按顺序进行的机制，这种编程方式的缺点是写程序的人总是要关心什么时候发生什么事情。而在事件驱动编程中，程序员只要编写响应用户动作的程序，如选择命令、移动鼠标等，而不必考虑按精确次序执行的每个步骤。当

事件由用户触发、或由系统触发，对象就会对该事件作出响应。

如果你掌握了 Basic 编程，这并不意味着你就会使用 VB，因为 VB 中有许多 Basic 中所没有的新概念和新方法。从 Basic 到 VB，最大的概念跳跃是窗口，不是语言本身，以及应用程序开发中的图形化构思，而不是面向代码的构思。

VB 在多媒体应用软件开发方面有着良好的前景。目前多媒体制作工具基本上可分为两类，一类是专为开发多媒体节目和电子出版物而设计的所谓多媒体编著工具 (authoring tools)；另一类

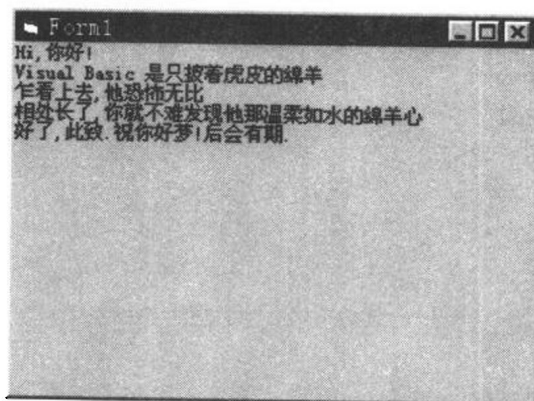
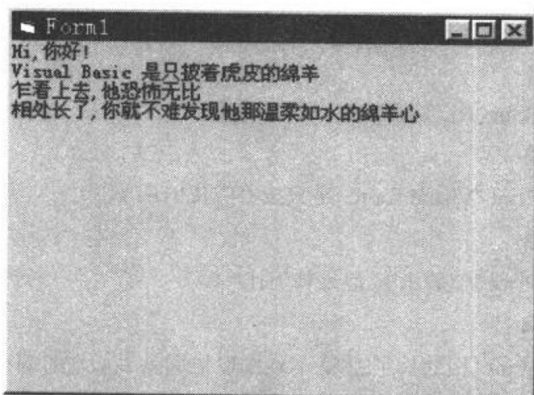
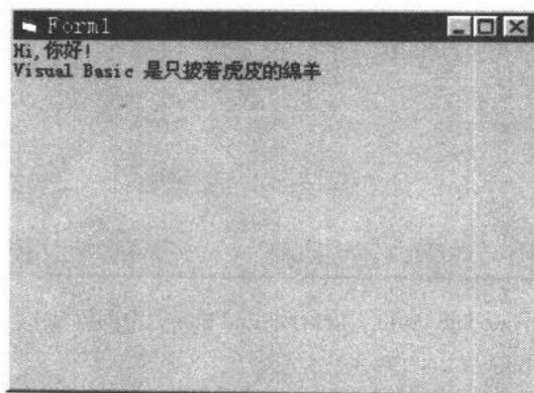
⑥ 调试运行程序：

选择“运行”菜单下的“启动”命令行或按下 F5 快捷键，运行程序。

在该实例中每用鼠标点一下窗体时，窗体上多出一行文字。直到点到第六下，自动退出程序。

为了节约篇幅，在此给出程序运行时的其中三幅图片。

如下：





程序完整代码:

为了方便读者,下面将给出该程序的完整代码,以供参考。

以下代码段已在 Visual Basic 6.0 专业版编程环境下调试运行通过。

Option Explicit

```
Private Sub Form_Click()
```

```
Static i As Integer
```

```
i = i + 1
```

```
Select Case i
```

```
Case 1
```

```
Print "Hi,你好!"
```

```
Case 2
```

```
Print "Visual Basic 是只披着虎皮的绵羊"
```

```
Case 3
```

```
Print "乍看上去,他恐怖无比"
```

```
Case 4
```

```
Print "相处长了,你就不难发现他那温柔如水的绵羊心"
```

```
Case 5
```

```
Print "好了,此致.祝你好梦!后会有期."
```

```
Case 6
```

```
End
```

```
End Select
```

```
End Sub
```



是通用的软件开发工具,如 Windows 下的 Visual Basic、Visual C++ 等。采用通用程序开发工具的优点是灵活性高,软件运行效率高。在需要大数据量处理及查询时常常采用通用程序设计语言,如百科全书类的节目大多是用 Visual Basic 开发制作的。之所以选用 VB 开发多媒体系统,主要是可用专业版中所提供的 MCI.OCX (Media Control Interface: 媒体控制接口) 的控制对象。通过 MCI.OCX, 就可以用指令控制各种多媒体外部设备并读取各种多媒体系统所需的文件格式。