

Visual Basic

程序设计教程

主编 刘卫国

北京邮电大学出版社

第1章 Visual Basic的初步认识



1.1 从BASIC到Visual Basic的演变



1.2 Visual Basic集成开发环境



1.3 事件驱动编程机制



1.4 窗体及基本控件



1.5 用Visual Basic开发应用程序



1.6 Visual Basic工程的管理及环境的设置

1.1 从BASIC到Visual Basic的演变

Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code

BASIC: 开发基于DOS平台的字符界面程序

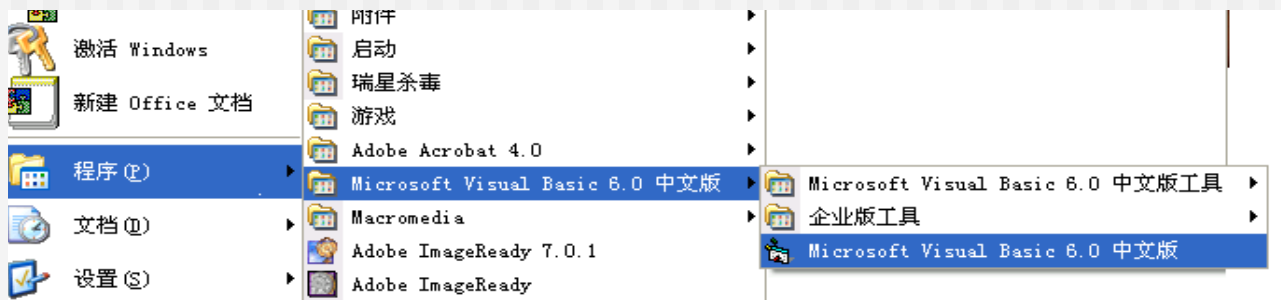
- ❖ 基本BASIC
- ❖ 高级BASIC
- ❖ 构造化BASIC

Visual Basic: 基于对象的事件驱动机制的程序设计语言

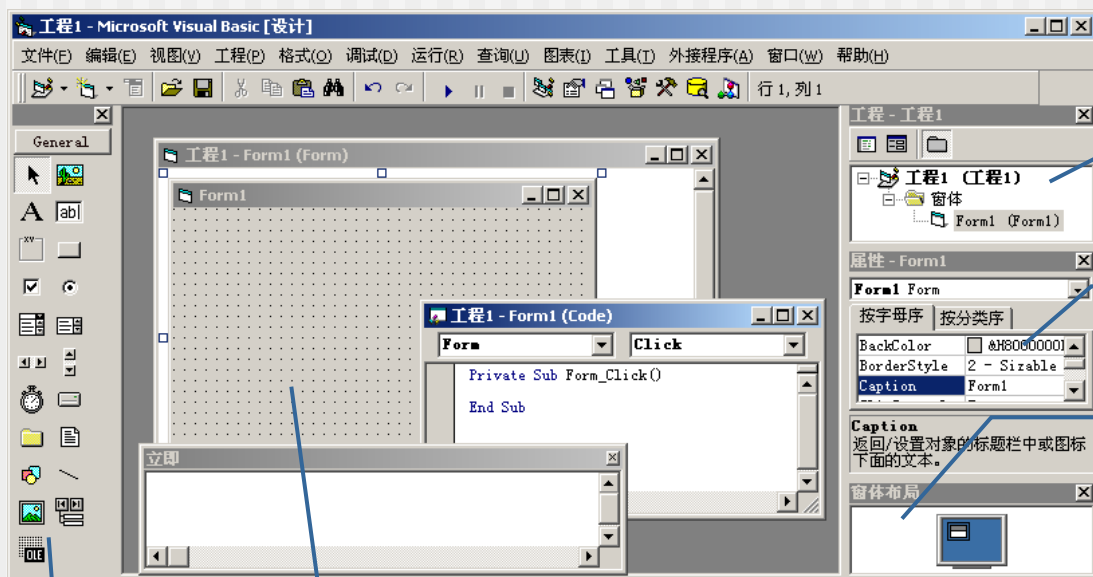
Visual Basic .Net

1.2 Visual Basic集成开发环境

1.2.1 Visual Basic的开启与退出



1.2.2 Visual Basic的工作界面



工程资源
管理器

属性窗口

窗体布局
窗口

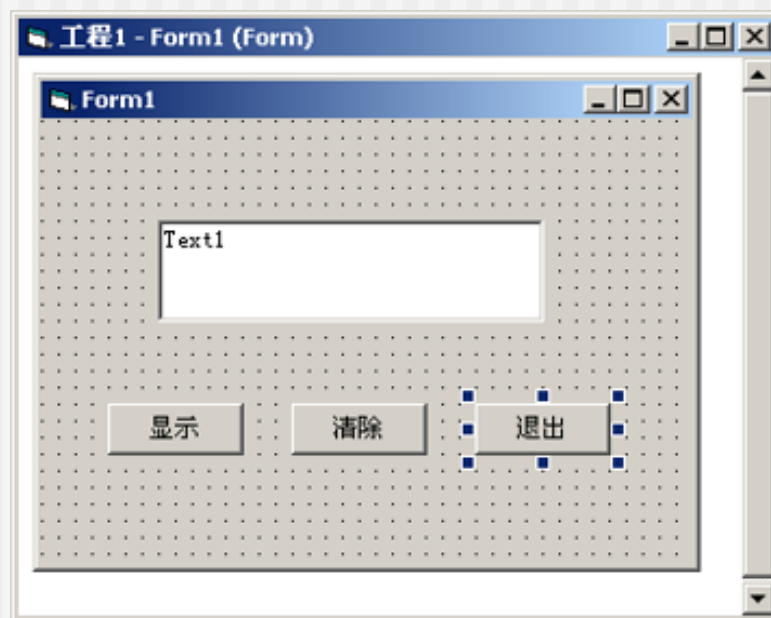
工具箱

窗体设计器

1.2.2 Visual Basic的工作界面

(1) 创建应用程序界面

- ◆ 新建一种“原则 EXE”
- ◆ 添加1个TextBox控件、3个命令按钮控件
- ◆ 调整控件的位置和大小



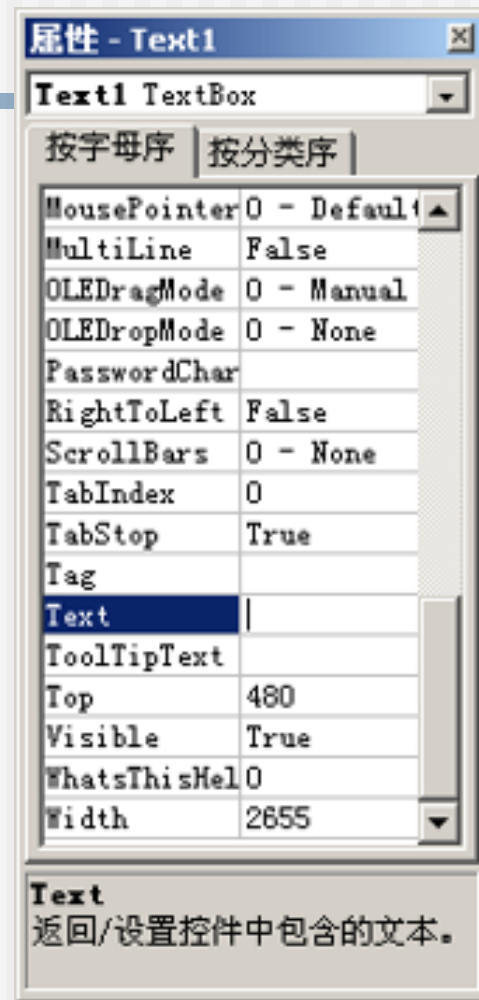
1.2.2 Visual Basic的工作界面

(2) 设置对象的属性

经过属性窗口给创建的对象设置属性。

① 文本框**Text1**的属性

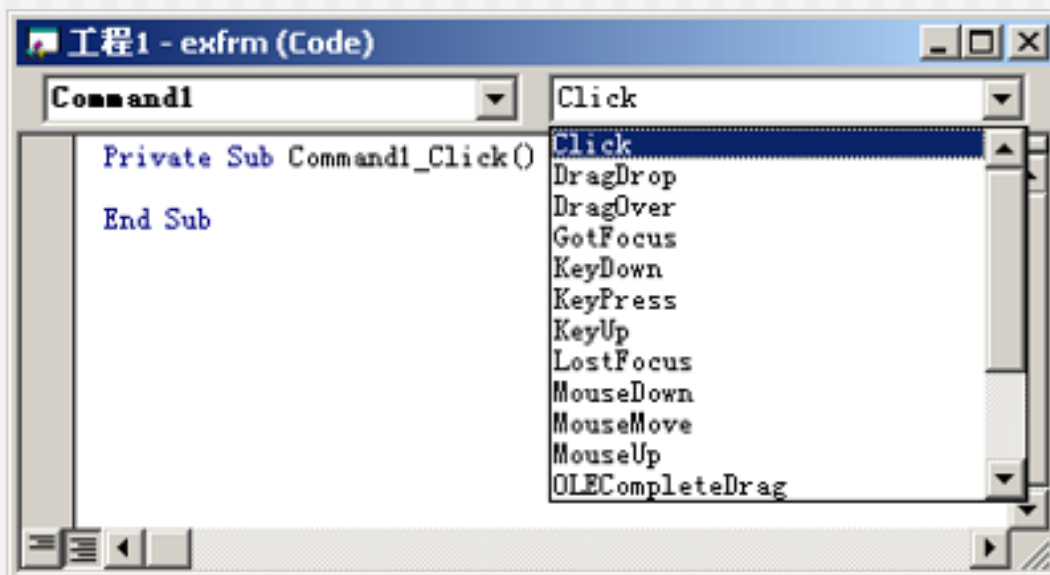
② 窗体**Form1**的属性



1.2.2 Visual Basic的工作界面

(3) 编写代码

- ① 双击要编写代码的命令按钮，系统打开代码编辑器。
- ② 从工程管理器窗口中，选定**exfrm**窗体，然后单击“查看代码”按钮，就打开了代码编辑器。



1.2.2 Visual Basic的工作界面

(4) 保存工程

选择“文件”菜单中的“保存工程”命令，在打开的“文件另存为”对话框中，输入窗体文件名，单击“保存”按钮。然后在打开的“工程另存为”对话框中，输入工程文件名，单击“保存”按钮，则完毕工程的保存。这时磁盘上会生成两个文件，即工程文件(.vbp)和窗体文件(.frm)，后来能够再打开它们进行修改。

(5) 运营应用程序

- ❖ 从“运营”菜单中选择“开启”命令
- ❖ 单击“调试”工具栏中的“开启”按钮
- ❖ 按**F5**键。

1.3 事件驱动编程机制

1.3.1 对象和类的概念

1.对象(Object)

对象是指现实世界中详细存在的实体。每一种对象都有自己的属性(涉及自己特有的属性和同类对象的共同属性)。

- ❖ 属性反应对象本身状态的变化，体现为目前的属性值。
- ❖ 措施是用来描述对象动态特征的一种操作序列。

以Visual Basic程序设计来说，菜单栏、对话框以及对话框中的多种按钮等，都能够抽象为一个个对象，每个对象有反应其特征的属性，如对话框的大小、位置、颜色等。当需要对象完毕某种操作时，能够给对象发送一种消息，例如用鼠标单击这一对象。当它收到消息并进行辨认后，即开启相应的程序来完毕所需的功能。

2.类(Class)

类是具有相同属性和措施的一组对象的集合，它为属于该类的全部对象提供了统一的抽象描述。在系统中一般有诸多相同的对象，它们具有相同名称和类型的属性、响应相同的消息、使用相同的措施。对每个这么的对象单独进行定义是很费事的，所以将相同的对象分组形成一种类，每个这么的对象被称为类的一种实例，一种类中的全部对象共享一种公共的定义，尽管它们对属性所赋予的值不同。例如，全部的雇员构成雇员类，全部的客户构成客户类等。类的概念是面对对象程序设计的基本概念，经过它可实现程序的模块化设计。

对象的属性、措施和事件

1. 对象的属性

属性(**Property**)是反应对象特征的数据。每一种对象所具有的属性是不同的，例如窗体有**Picture**属性，而文本框则无**Picture**属性。文本框有**Text**属性，而无**Caption**属性，而命令按钮则无**Text**属性而有**Caption**属性。

对属性值的设置有下列两种措施：

- ①利用属性窗口对选定的对象进行属性设置。
- ②在程序代码中变化属性的值。

对象名.属性名=属性值

需要使用同一种对象的多种属性时，还能够使用**With**语句，其格式如下：

With 对象名

语句块

End With

2. 对象的措施

措施(Method)是用来完毕一定操作的一段程序。例如，**Print**是一种措施，用来输出信息。使用对象措施的一般格式为：

对象名.措施名

例如，将窗体Form1隐藏起来

Form1.Hide

假如省略对象名，则默认指目前对象。

3. 对象的事件

事件(**Event**)是指由系统事先设定的、能为对象辨认和响应的动作。事件发生在顾客与应用程序交互时，例如单击控件、键盘输入、移动鼠标等都是某些事件。

Private Sub 对象名_事件名([参数表])

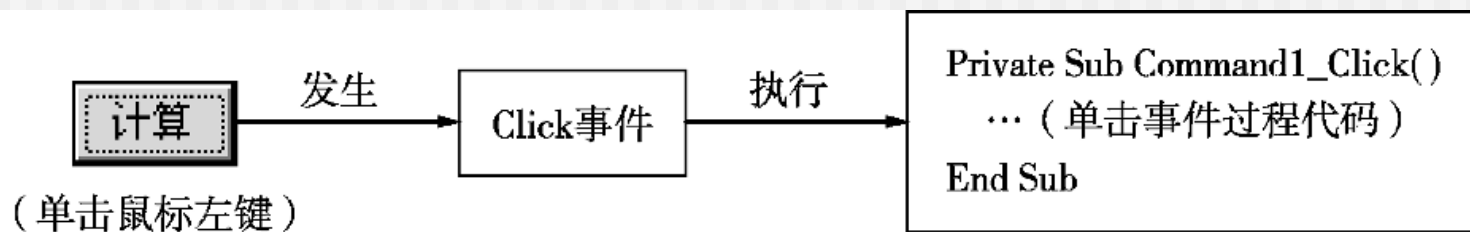
...(程序代码)

End Sub

事件驱动编程的基本要点

程序执行的基本措施是由事件来驱动子程序(在**Visual Basic**中将子程序称为过程)的运营。

- ①应用程序由对象构成，每个对象都有预先定义的事件，每个事件的发生都依赖于一定的条件(即顾客的驱动或来自系统的触发)。
- ②每个事件发生后系统该作出什么反应，则取决于顾客给该事件过程编写了什么代码，即由顾客控制事件的发生，由代码做出响应。



例1.1 建立一种显示目前时间的窗体，将窗体名称改为**frmTime**。在窗体上添加3个命令按钮，将它们的名称属性分别改为**cmdRed**、**cmdBlue**和**cmdExit**，**Caption**属性分别设置为“红色”、“蓝色”和“退出”。再添加一种标签按钮，不修改其名称。利用**Visual Basic**的**Time**函数获取目前的系统时间，并将时间的值在标签中显示。要求程序一开启就在标签中显示机器的目前时间，且单击**cmdRed**按钮标签字体变红色、时间也相应变化，单击**cmdBlue**按钮程序无任何反应，单击**cmdExit**按钮程序退出运营。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/177160165134006165>