

VB的灵魂之对象使用(一)计算机等级考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/631/2021_2022_VB_E7_9A_84_E7_81_B5_E9_AD_c97_631068.htm

编辑特别推荐: 全国计算机等级考试(等考)指定教材 全国计算机等级考试学习视频 全国计算机等级考试网上辅导招生 全国计算机等级考试时间及科目预告 百考试题教育全国计算机等级考试在线测试平台 全国计算机等级考试资料下载 全国计算机等级考试论坛 相信只要有点IT基础的人都知道，编程语言可以分为：面向过程和面向对象的语言，其中C语言，QBASIC属于面向过程的，而我们现在学习的Visual basic则是面向对象的语言。那么对象自然是VB和各种面向对象语言中很重要的部分，那么本人就粗浅的和大家说说这个很重要的概念什么是对象以及如何使用对象！使用对象在 Visual Basic中创建应用程序之际，也就是和对象打交道之时了。可以使用 Visual Basic 提供的对象，比如控件、窗体和数据访问对象。也可以在一个 Visual Basic 应用程序内部控制另一个应用程序对象。甚至还可建立自己的对象，定义它们的属性和方法。对象是什么 对象是代码和数据的组合，可以作为一个单位来处理。对象可以是应用程序的一部分，比如可以是控件或窗体。整个应用程序也是一个对象。下表列出了在 Visual Basic 中可能用到的几种类型的对象：对象从何而来 Visual Basic 中的每个对象都是用类定义的。用饼干模子和饼干之间的关系作比喻，就会明白对象和它的类之间的关系。饼干模子是类。它确定了每块饼干的特征，比如大小和形状。用类创建对象。对象就是饼干。下面再用两个例子进一步说明 Visual Basic 中类与对象之间的关系

。 1.在 Visual Basic 的“工具箱”上，控件代表类。直到在窗体上画出这些被称作控件的对象为止，它们实际上并不存在。在创建控件之时也就是在复制控件类，或建立控件类的实例。这个类实例就是应用程序中引用的对象。 2.在设计时操作的窗体是类。在运行时，Visual Basic 建立窗体的类实例。

“属性”窗口显示 Visual Basic 应用程序中的对象的类和 Name 属性。把对象看作是类的原原本本的复制品，从而建立所有对象。一旦它们以单个对象的形式存在，属性就可改变。例如，如果在窗体上画了三个命令按钮，则每个命令按钮对象都是命令按钮类的实例。每个对象都具有一组由类定义的公共的特征和功能（属性、方法和事件）。但是，每个对象都有自己的名字，都能分别设置成有效或无效，都能放在窗体的不同位置，等等。为简单起见，本章之外的大部分内容将不过多引用对象的类。例如，只要记住术语“ListBox 控件”意味着“列表框类的一个实例”。用对象能做什么 对象可提供现成代码，省却书写麻烦。例如，可以自己创建打开文件和保存文件的对话框，但实际上大可不必。取而代之的是利用 Visual Basic 提供的 CommonDialog 控件（一个对象）。虽然用户也能撰写日程管理和资源管理的程序，但也大可不必。在此亦可使用 Microsoft Project 提供的 Calendar、Resources 和 Task 对象。 Visual Basic 可以组合来自其它来源的对象 Visual Basic 提供了把来自不同资源的对象组合起来的工具。现在可把 Visual Basic 的各种强有力的特性以及支持自动化（先前以 OLE 自动化闻名）的应用程序结合起来，建立定制的解决方法。自动化是部件对象模式(COM)的一个特性，它是应用程序使用的工业标准，用来陈列对象以开发工具和其它

应用程序。可把 Visual Basic 内部的控件结合在一起，也可使用其它应用程序提供的对象。考虑把下列对象放入 Visual Basic 窗体：1.Microsoft Excel Chart 对象 2.Microsoft Excel Worksheet 对象 3.Microsoft Word Document 对象 可用这些对象建立支票簿应用程序。由于不必书写代码，重建已由 Microsoft Excel 和 Word 等对象提供的功能，因而节省很多时间。使用对象初步 Visual Basic 对象支持属性、方法和事件。在 Visual Basic 中，称对象的数据（设置和属性）为属性，称各种可在对象上操作的过程为方法。事件是可被对象识别的动作，例如单击鼠标和按下键盘键，还可编写代码来响应事件。改变对象的属性就可改变对象的特性。用收音机打比方，收音机的一个属性是音量。用 Visual Basic 的行话来说，就是收音机有个“Volume”属性，改变其值就可调节音量大小。假定收音机的音量值可设置在 0 到 10 之间。如果能够通过 Visual Basic 控制收音机，则可在一个过程中写代码，把“Volume”属性值从 3 提高到 5，使声音更响一些：
Radio.Volume = 5 除了属性以外，对象还有方法。方法和属性都是对象的一部分。一般说来，方法就是要执行的动作，而属性就是要设置或检索的特性。以拨号打电话为例。可以说电话有一个“拨号”方法，拨一个 7 位电话号码的语法就是：
Phone.Dial 5551111 对象还有事件。当对象的某方面有变动时就触发了事件。例如，收音机可能有“VolumeChange”事件。电话可能有“Ring”事件，等等。用属性控制对象个别属性随着可以设置和取得它们的值的时间不同而不同。有的属性可在设计时设置。可在“属性”窗口设置这些属性的值而无需编写任何代码。而有的属性在设计时是不可用的；因

此，这些属性只有通过代码在运行时设置。在运行时可以设置并可获得值的属性叫做读写属性。在运行时只能读取的属性叫做只读属性。设置属性值 在想改变对象的外观或特性时设置属性的值。例如，通过改变 TextBox 控件的 Text 属性，就可以改变文本框的内容。用下列语法设置属性值：

`object.property = expression` 下面是设置属性的语句：

`Text1.Top = 200` 设置 Top 属性为 200 缇 (twips)。

`Text1.Visible = True` 显示文本框。 `Text1.Text = "hello"` 在文本框中显示 "hello"。

读取属性值 想要在代码执行附加动作（例如给另一个对象赋值）之前得知对象的状态，这时就要读取属性值。例如，在运行代码之前能够返回 TextBox 控件的 Text

属性值，以确定文本框的内容，这里，代码可能改变值。在大多数情况下可以用以下语法获得属性值：

`variable = object.property` 属性值可以作为较复杂的表达式的一部分，而不必将属性赋予变量。下面的代码计算控件数组中的一个新成员的 Top 属性，它等于前一个成员的 Top 属性加上 400。

`Private Sub cmdAdd_Click () [语句] optButton (n).Top = optButton (n-1).Top + 400 [语句] End Sub` 提示 如果不只一次使用一个属性值，而且将这个值存储到一个变量中，则代码执行起来会更快。用方法来执行动作 方法能够影响属性值。例如在用收音机打比方的例子中，SetVolume 方法改变了

Volume 属性。与此类似，在 Visual Basic 中列表框具有 List 属性，而 Clear 和 AddItem 方法可以改变这一属性。在代码中使用方法 在代码中使用方法时如何书写语句，这取决于该方法要求多少参数，以及是否返回一个值。如果方法不要求参数，则用以下语法编写代码：

`object.method` 下例中，用

Refresh 方法重画图片框：Picture1.Refresh 强迫重画控件。有些方法，如上面的 Refresh，既无参数又不返回值。如果方法要用多个参数，就用逗号将它们分开。例如，Circle 方法就要用代表窗体上圆的位置、半径和颜色的参数：画一个半径为 1200 缇的蓝色圆。Form1.Circle (1600, 1800), 1200, vbBlue 如果要保存方法的返回值，就必须把参数用括号括起来。例如，GetData 方法从剪贴板返回一张图片：Picture = Clipboard.GetData (vbCFBitmap) 如果没有返回值，则参数不会出现在括号中。例如，AddItem 方法没有返回值。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com