

VisualBasic变量、常数和数据类型及过程概述五 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/137/2021\\_2022\\_VisualBasi\\_c97\\_137590.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/137/2021_2022_VisualBasi_c97_137590.htm)

过程概述 将程序分割成较小的逻辑部件就可以简化程序设计任务。称这些部件为过程，它们可以变成增强和扩展 Visual Basic 的构件。过程可用于压缩重复任务或共享任务，例如，压缩频繁的计算、文本与控件操作和数据库操作。用过程编程有两大好处：1.过程可使程序划分成离散的逻辑单元，每个单元都比无过程的整个程序容易调试。2.一个程序中的过程，往往不必修改或只需稍作改动，便可以成为另一个程序的构件。在 Visual Basic 中使用下列几种过程：Sub 过程不返回值。Function 过程返回值。property 过程返回并指定值，以及设置对象引用。详细信息关于属性过程，请参阅第九章“用对象编程”。Sub 过程 子过程是在响应事件时执行的代码块。将模块中的代码分成子过程后，在应用程序中查找和修改代码变得更容易了。子过程的语法是：

```
[Private|Public][Static]Sub procedurename (arguments) statements  
End Sub
```

每次调用过程都会执行 Sub 和 End Sub 之间的 statements。可以将子过程放入标准模块、类模块和窗体模块中。按照缺省规定，所有模块中的子过程为 Public（公用的），这意味着在应用程序中可随处调用它们。过程的 arguments 类似于变量声明，它声明了从调用过程传递进来的值。在 Visual Basic 中应区分通用过程和事件过程这两类子过程。通用过程 通用过程告诉应用程序如何完成一项指定的任务。一旦确定了通用过程，就必须专由应用程序来调用。反之，直到为响应用户引发的事件或系统引发的事件而调用事

件过程时，事件过程通常总是处于空闲状态。为什么要建立通用过程呢？理由之一就是，几个不同的事件过程也许要执行同样的动作。将公共语句放入一分离的过程（通用过程）并由事件过程来调用它，诚为编程上策。这样一来就不必重复代码，也容易维护应用程序。例如，VCR 示例应用程序使用了一个通用过程，几个不同滚动按钮的 Click 事件都调用这个通用过程。图 5.7 说明了通用过程的使用。Click 事件中的代码调用按钮管理器的子过程，子过程运行自身的代码，然后将控制返回到 Click 事件过程。事件过程当 Visual Basic 中的对象对一个事件的发生作出认定时，便自动用相应于事件的名字调用该事件的过程。因为名字在对象和代码之间建立了联系，所以说事件过程是附加在窗体和控件上的。一个控件的事件过程将控件的（在 Name 属性中规定的）实际名字、下划线（\_）和事件名组合起来。例如，如果希望在单击了一个名为 cmdPlay 的命令按钮之后，这个按钮会调用事件过程，则要使用 cmdPlay\_Click 过程。一个窗体事件过程将词汇 "Form"、下划线和事件名组合起来。如果希望在单击窗体之后，窗体会调用事件过程，则要使用 Form\_Click 过程。（和控件一样，窗体也有唯一的名字，但不能在事件过程的名字中使用这些名字。）如果正在使用 MDI 窗体，则事件过程将词汇 "MDIForm"、下划线和事件名组合起来，如 MDIForm\_Load。所有的事件过程使用相同的语法。虽然可以自己编写事件过程，但使用 Visual Basic 提供的代码过程更方便，这个过程自动将正确的过程名包括进来。从“对象框”中选择一个对象，从“过程框”中选择一个过程，就可在“代码编辑器”窗口选择一个模板。在开始为控件编写事

件过程之前先设置控件的 Name 属性，这不失为一个好主意。如果对控件附加一个过程之后又更改控件的名字，那么也必须更改过程的名字，以符合控件的新名字。否则，Visual Basic 无法使控件和过程相符。过程名与控件名不符时，过程就成为通用过程。详细信息 Visual Basic 可识别各种窗体和控件的各种事件。关于所有事件的说明，请参阅语言参考。

Function 过程 Visual Basic 包含内置的或内部的函数，如 Sqr、Cos 或 Chr。此外，还可用 Function 语句编写自己的 Function 过程。函数过程的语法是：

```
Private|Public|[Static]Function procedurename (arguments) [As type] statements End Function
```

与 Sub 过程一样，Function 过程也是一个独立的过程，可读取参数、执行一系列语句并改变其参数的值。与子过程不同，Function 过程可返回一个值到调用的过程。在 Sub 过程与 Function 过程之间有三点区别：一般说来，让较大的语句或表达式的右边包含函数过程名和参数(returnvalue = function)，这就调用了函数。与变量完全一样，函数过程有数据类型。这就决定了返回值的类型（如果没有 As 子句，缺省的数据类型为 Variant）。给 procedurename 自身赋一个值，就可返回这个值。Function 过程返回一个值时，该值可成为较大表达式的一部分。例如，下面是已知直角三角形两直角边的值，计算第三边（斜边）的函数：

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](http://www.100test.com)