

VisualBasic变量、常数和数据类型及过程概述二 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_137595.htm 常数 经常会发现代码包含一些常数值，它们一次又一次地反复出现。还可发现，代码要用到很难记住的数字，而那些数字没有明确意义。在这些情况下，可用常数大幅度地改进代码的可读性和可维护性。常数是有意义的名字，取代永远不变的数值或字符串。尽管常数有点像变量，但不能像对变量那样修改常数，也不能对常数赋以新值。常数有两种来源：1.内部的或系统定义的常数是应用程序和控件提供的。在“对象浏览器”中的 Visual Basic (VB)、和 Visual Basic for applications (VBA) 对象库中列举了 Visual Basic 的常数。其它提供对象库的应用程序，如Microsoft Excel 和 Microsoft Project，也提供了常数列表，这些常数可与应用程序的对象、方法和属性一起使用。在每个 ActiveX 控件的对象库中也定义了常数。关于使用“对象浏览器”的详细信息，请参阅第九章“用对象编程”。2.符号的或用户定义的常数是用 Const 语句来声明的。下节“创建属于自己的常数”中将说明用户定义的常数。在 Visual Basic 中，常数名采用大小写混合的格式，其前缀表示定义常数的对象库名。来自 Visual Basic 和 Visual Basic for applications 对象库的常数以 "vb" 开头，例如vbTileHorizontal。设计前缀时应尽力防止发生意外冲突，不能出现常数名称相同但表示不同数值的情况。即使使用了前缀，两个对象库也仍可能包含表示不同值的相同常数。在这种情况下，引用哪个常数取决于哪个对象库具有更高的优先级。关于改变对象库优先级的信息，请参阅“引

用对话框”部分。为了绝对确保不发生常数名字冲突，可用以下语法来限定对常数的引用：

[libname.][modulename.]constname Libname 通常是控件或库的类名。Modulename 是定义常数的模块的名字。Constname 是常数名。在对象库中定义了每个元素，并能在“对象浏览器”中查看元素。创建属于自己的常数 声明常数的语法是：

[Public|Private] Const constantname[As type] = expression 参数 constantname 是有效的符号名（其规则与建立变量名的规则一样），expression 由数值常数或字符串常数以及运算符组成；但在 expression 中不能使用函数调用。Const 语句可以表示

数量、日期和时间：Const conPi = 3.14159265358979 Public

Const conMaxPlanets As Integer = 9 Const conReleaseDate =

#1/1/95# 也可用 Const 语句定义字符串常数：Public Const

conVersion = "07.10.A" Const conCodeName = "Enigma" 如果用

逗号进行分隔，则在一行中可放置多个常数声明：Public

Const conPi = 3.14, conMaxPlanets = 9, _conWorldPop = 6E 09 等

号(=)右边的表达式往往是数字或文字串，但也可以是其结果为数或字符串的表达式（尽管表达式不能包含函数调用）。

甚至可用先前定义过的常数定义新常数。Const conPi2 =

conPi * 2一旦已定义常数，就可将其放置在代码中，使代码更

可读。例如：Static SolarSystem (1 To conMaxPlanets) If

numPeople > conWorldPop Then Exit Sub 设定用户自定义常数

的范围和变量声明一样，Const 语句也有范围，也使用相同的

规则：为创建仅存在于过程中的常数，请在这个过程内部

声明常数。为创建一常数，它对模块中所有过程都有效，但

对模块之外任何代码都无效，请在模块的声明段中声明常数

。为创建在整个应用程序中有效的常数，请在标准模块的声明段中进行声明，并在 Const 前面放置 Public 关键字。在窗体模块或类模块中不能声明 Public 常数。详细信息关于范围的更详细信息，请参阅本章前面的“理解变量的范围”一节。

避免循环引用 由于常数可以用其它常数定义，因此必须小心，在两个以上常数之间不要出现循环或循环引用。当程序中有两个以上的公用常数，而且每个公用常数都用另一个去定义时就会出现循环。例如：在 Module1 中：`Public Const conA = conB * 2` 在整个应用程序中有效。在 Module 2：`Public Const conB = conA / 2` 在整个应用程序中有效。如果出现循环，在试图运行此应用程序时，Visual Basic 就会产生错误信息。不解决循环引用就不能运行程序。为避免出现循环，可将公共常数限制在单一模块内，或最多只存在于少数几个模块内。

数据类型 变量是用来存储值的所在处，它有名字和数据类型。变量的数据类型决定了如何将代表这些值的位存储到计算机的内存中。在声明变量时也可指定它的数据类型。所有变量都具有数据类型，以决定能够存储哪种数据。根据缺省规定，如果在声明中没有说明数据类型，则令变量的数据类型为 Variant。Variant 数据类型很像一条变色龙，它可在不同场合代表不同数据类型。当指定变量为 Variant 变量时，不必在数据类型之间进行转换，VisualBasic 会自动完成各种必要的转换。

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