

VB考试教程：过程的使用之过程参数传递 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/166/2021_2022_VB_E8_80_83_E8_AF_95_E6_95_c97_166257.htm

2、过程参数传递过程通常需要某些程序当前状态的信息才能完成它的工作。程序当前状态信息也包含在调用过程时传递到过程内的变量。当将变量传递到过程时（完成形式参数与实际参数的结合），称变量为参数。（1）参数的数据类型过程的参数类型缺省为Variant数据类型。不过，也可以声明参数为其它数据类型。例如：函数接受一个字符串变量和一个整型变量：Function WhatForLunch(WeekDay As String,Hour As Integer) As StringIf WeekDay="Saturday" then WhatForLunch="Fish"Else WhatForLunch="Chicken"End IfIf Hour>2 Then WhatForLunch="Sorry,Its too late!"End Function（2）按地址传递参数按地址传递参数过程（也称“引用”）使得过程通过变量的内存地址去访问实际变量的内容。将变量传递给过程时，在过程中可改变变量的值。按地址传递参数在VB中是缺省的。如果给按地址传递的参数指定数据类型，就必须将这种类型的值传递给参数，也可以给参数传递一个表达式，VB计算表达式，并按要求的类型将值传递给参数。当变量通过地址传递时，对变量的任何修改都被传递给调用过程。传址参数调用在修改调用过程中的变量方面具有显著的优点，只是不要在过程中无意地修改变量。例如，下面的子过程声明和调用：Sub CostPlusInterest(Cost,Total) Cost=Cost*1.05 add 5% to Cost Total=Int(Cost) then make integer and returnEnd Sub调用：..... Price=100 Total=0 Costplusinterest Price,Total Print Price.

"at 5% interest is ".Total本例中，程序将两个传址变量传递给CostPlusInterest过程：Price和Total。程序员计划在随后的Print方法中使用更新的Total变量，但不慎忘掉了Price变量在过程的中间步骤中被更新，所以程序运行时，产生结果如下：105 at 5% interest is 105没有达到预期的效果。（3）按值传递参数避免上述问题的一种好的做法是按值传递参数。按值传递参数传递的只是变量的副本。如果过程执行过程中改变了这个值，则所有变动只影响副本而不会影响变量本身。使用ByVal关键字指出参数是按值来传递的。例如：对上例加以修改，就不会发生上面出现的错误，改动如下：Sub CostPlusInterest(ByVal Cost,Total)当使用ByVal声明Cost参数时，就会产生正确的结果：100 at 5% interest is 105如果不想依赖于ByVal关键字，也可以换一种方法防止所传递的变量被修改：将变量置于括弧内而把它转换为文字值，如上例中，调用costplusinterest过程的语句为：costplusinterest(price),total，同样可以得到正确结果。再例如，有下面代码：Option ExplicitFunction Multiply(ByVal n As Integer) As Integer Multiply = 1 Do While n > 0 Multiply = Multiply * n 求n！ n = n - 1 LoopEnd FunctionPrivate Sub Form_Click() Dim sum As Integer, i As Integer For i = 5 To 1 Step -1 sum = sum * Multiply(i) Next Print "sum=" & sumEnd Sub运行后结果为153（5！4！3！2！1！）。若将函数的参数n前的“ByVal”去掉，结果为120（5！），这显然不是编者的初衷，是错误的。究竟什么时候用传值方式，什么时候用传地址方式，没有硬性规定。下面几条规则可供参考：1）对于整形、长整形或单精度参数，如果不希望过程修改实参的值，则应加上关键字ByVal（按值传送）。

而为了提高效率，字符串和数组应通过地址传送。此外，用户定义的类型（记录类型）和控件只能通过地址传送。2）对于其它数据类型，包括双精度型、货币型和变体数据类型，可以用两种方式传送。但经验证明，此类参数最好用传值方式传送，这样可以避免错用参数。3）如果没有把握，最好用传值方式传送所有变量（字符串、数组和记录类型变量除外），在编写完程序并能正确运行后，再把部分参数改为传地址，以加快运行速度。这样，即使在删除一些ByVal后，程序不能正确运行，也很容易查出错在什么地方。（4）使用可选的参数VB提供了十分灵活和安全的参数传送方式，允许使用可选参数和可变参数。在调用一个过程时，可以向过程传送可选的参数或者任意数量的参数。在前面的例子中，一个过程的形式参数（形参）是固定的，调用时提供的实际参数（实参）也是固定的。也就是说，如果一个过程有三个形参，则调用时必须按相同的顺序和类型提供三个实参。在VB中，可以指定一个或多个参数作为可选参数。例如，我们建立一个计算两个数的乘积的过程，它能够有选择的乘以第三个数。在调用时，既可以给它传送两个参数，也可以给它传送三个参数。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