

《Java应用程序中的按值传递语义》的理解 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/461/2021_2022__E3_80_8AJava_E5_BA_94_c104_461611.htm 节选理解参数是按值而不是按引用传递的说明 Java 应用程序有且仅有的一种参数传递机制，即按值传递。写它是为了揭穿普遍存在的一种神话，即认为 Java 应用程序按引用传递参数，以避免因依赖“按引用传递”这一行为而导致的常见编程错误。对此节选的某些反馈意见认为，我把这一问题搞糊涂了，或者将它完全搞错了。许多不同意我的读者用 C 语言作为例子。因此，在此栏目中我将使用 C 和 Java 应用程序进一步阐明一些事实。要点 读完所有的评论以后，问题终于明白了，至少在一个主要问题上产生了混淆。某些评论认为我的节选是错的，因为对象是按引用传递的。对象确实是按引用传递的；节选与这没有冲突。节选中说所有参数都是按值 -- 另一个参数 -- 传递的。下面的说法是正确的：在 Java 应用程序中永远不会传递对象，而只传递对象引用。因此是按引用传递对象。但重要的是要区分参数是如何传递的，这才是该节选的意图。Java 应用程序按引用传递对象这一事实并不意味着 Java 应用程序按引用传递参数。参数可以是对象引用，而 Java 应用程序是按值传递对象引用的。C 和 Java 应用程序中的参数传递 Java 应用程序中的变量可以为以下两种类型之一：引用类型或基本类型。当作为参数传递给一个方法时，处理这两种类型的方式是相同的。两种类型都是按值传递的；没有一种按引用传递。这是一个重要特性，正如随后的代码示例所示的那样。在继续讨论之前，定义按值传递和按引用传递这两个术语是重要的

。按值传递意味着当将一个参数传递给一个函数时，函数接收的是原始值的一个副本。因此，如果函数修改了该参数，仅改变副本，而原始值保持不变。按引用传递意味着当将一个参数传递给一个函数时，函数接收的是原始值的内存地址，而不是值的副本。因此，如果函数修改了该参数，调用代码中的原始值也随之改变。上面的这些是很重要的，请大家注意以下几点结论，这些都是我认为的上面的文章中的精华和最终的结论：1、对象是按引用传递的 2、Java 应用程序有且仅有的一种参数传递机制，即按值传递 3、按值传递意味着当将一个参数传递给一个函数时，函数接收的是原始值的一个副本 4、按引用传递意味着当将一个参数传递给一个函数时，函数接收的是原始值的内存地址，而不是值的副本 首先我们来看看第一点：对象是按引用传递的 确实，这一点我想大家没有任何疑问，例如：

```
class Test01 { public static void  
main(java/lang/String.java.html" target="_blank">String[] args) {  
java/lang/StringBuffer.java.html" target="_blank">StringBuffer s=  
new java/lang/StringBuffer.java.html"  
target="_blank">StringBuffer("good").  
java/lang/StringBuffer.java.html" target="_blank">StringBuffer s2=s.  
s2.append(" afternoon."). java/lang/System.java.html"  
target="_blank">System.out.println(s). } }
```

对象s和s2指向的是内存中的同一个地址因此指向的也是同一个对象。如何解释“对象是按引用传递的”的呢？这里的意思是进行对象赋值操作是传递的是对象的引用，因此对象是按引用传递的，有问题吗？程序运行的输出是：good afternoon. 这说明s2和s是同一个对象。这里有一点要澄清的是，这里的传对象其实也是

传值，因为对象就是一个指针，这个赋值是指针之间的赋值，因此在java中就将它说成了传引用。（引用是什么？不就是地址吗？地址是什么，不过就是一个整数值） 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