

JAVA技巧:JAVA强大的基础功能JavaReflection计算机二级考试  
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/597/2021\\_2022\\_JAVA\\_E6\\_8A\\_80\\_E5\\_B7\\_A7\\_c97\\_597150.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/597/2021_2022_JAVA_E6_8A_80_E5_B7_A7_c97_597150.htm) 2009年下半年全国计算机等级考试你准备好了没?考计算机等级考试的朋友,2009年下半年全国计算机等级考试时间是2009年9月19日至23日。更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 Reflection 是 Java 程序开发语言的特征之一，它允许运行中的 Java 程序对自身进行检查，或者说“自审”，并能直接操作程序的内部属性。例如，使用它能获得 Java 类中各成员的名称并显示出来。Java 的这一能力在实际应用中也许用得不是很多，但是在其它的程序设计语言中根本就不存在这一特性。例如，Pascal、C 或者 C 中就没有办法在程序中获得函数定义相关的信息。JavaBean 是 reflection 的实际应用之一，它能让一些工具可视化的操作软件组件。这些工具通过 reflection 动态的载入并取得 Java 组件(类)的属性。

1. 一个简单的例子 考虑下面这个简单的例子，让我们看看 reflection 是如何工作的。

```
import java.lang.reflect.*; public class DumpMethods { public static void main(String args[]) { try { Class c = Class.forName(args[0]). Method m[] = c.getDeclaredMethods(). for (int i = 0. i lt. methlist.length. i ) { Method m = methlist[i]. System.out.println("name = " m.getName()). System.out.println("decl class = " m.getDeclaringClass()). Class pvec[] = m.getParameterTypes(). for (int j = 0. j lt. evec.length. j ) System.out.println("exc #" j " " evec[j]). System.out.println("return type = " m.getReturnType()). System.out.println("-----"). } } catch
```

(Throwable e) { System.err.println(e). } } } 这个程序首先取得 method1 类的描述，然后调用 getDeclaredMethods 来获取一系列的 Method 对象，它们分别描述了定义在类中的每一个方法，包括 public 方法、protected 方法、package 方法和 private 方法等。如果你在程序中使用 getMethods 来代替 getDeclaredMethods，你还能获得继承来的各个方法的信息。取得了 Method 对象列表之后，要显示这些方法的参数类型、异常类型和返回值类型等就不难了。这些类型是基本类型还是类类型，都可以由描述类的对象按顺序给出。输出的结果如下：

```
name = f1 decl class = class method1 param #0 class
java.lang.Object param #1 int exc #0 class
java.lang.NullPointerException return type = int ----- name = main
decl class = class method1 param #0 class [Ljava.lang.String. return
type = void ----- 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
```