

Java对象的序列化和反序列化实践 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/293/2021_2022_Java_E5_AF_B9_E8_B1_A1_c67_293739.htm 当两个进程在进行远程通信时，彼此可以发送各种类型的数据。无论是何种类型的数据，都会以二进制序列的形式在网络上传送。发送方需要把这个Java对象转换为字节序列，才能在网络上传送；接收方则需要把字节序列再恢复为Java对象。把Java对象转换为字节序列的过程称为对象的序列化。把字节序列恢复为Java对象的过程称为对象的反序列化。对象的序列化主要有两种用途：1）把对象的字节序列永久地保存到硬盘上，通常存放在一个文件中；2）在网络上传送对象的字节序列。

一、JDK类库中的序列化API `java.io.ObjectOutputStream`代表对象输出流，它的`writeObject(Object obj)`方法可对参数指定的obj对象进行序列化，把得到的字节序列写到一个目标输出流中。`java.io.ObjectInputStream`代表对象输入流，它的`readObject()`方法从一个源输入流中读取字节序列，再把它们反序列化为一个对象，并将其返回。

、只有实现了`Serializable`和`Externalizable`接口的类的对象才能被序列化。`Externalizable`接口继承自`Serializable`接口，实现`Externalizable`接口的类完全由自身来控制序列化的行为，而仅实现`Serializable`接口的类可以采用默认的序列化方式。对象序列化包括如下步骤：1）创建一个对象输出流，它可以包装一个其他类型的目标输出流，如文件输出流；2）通过对象输出流的`writeObject()`方法写对象。对象反序列化的步骤如下：1）创建一个对象输入流，它可以包装一个其他类型的源输入流，如文件输入流；

2) 通过对象输入流的readObject()方法读取对象。下面让我们来看一个对应的例子，类的内容如下：

```
import java.io.*;import java.util.Date;/** 对象的序列化和反序列化测试类. * @author AmigoXie * @version 1.0 * Creation date: 2007-9-15 - 下午21:45:48*/public class ObjectSaver { /** * @param args * @author AmigoXie * Creation date: 2007-9-15 - 下午21:45:37 */public static void main(String[] args) throws Exception { ObjectOutputStream out = new ObjectOutputStream(new FileOutputStream("D:""objectFile.obj")); //序列化对象 Customer customer = new Customer("阿蜜果", 24). out.writeObject("你好!"); out.writeObject(new Date()); out.writeObject(customer). out.writeInt(123). //写入基本类型数据 out.close(). //反序列化对象 ObjectInputStream in = new ObjectInputStream(new FileInputStream("D:""objectFile.obj")); System.out.println("obj1=" (String) in.readObject()); System.out.println("obj2=" (Date) in.readObject()); Customer obj3 = (Customer) in.readObject(); System.out.println("obj3=" obj3). int obj4 = in.readInt(); System.out.println("obj4=" obj4). in.close();}}class Customer implements Serializable {private String name.private int age.public Customer(String name, int age) {this.name = name.this.age = age;}public String toString() {return "name=" name ", age=" age.}}
```

输出结果如下：obj1=你好!obj2=Sat Sep 15 22:02:21 CST 2007obj3=name=阿蜜果, age=24obj4=123 因此例比较简单，在此不再详述。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