

# 😊 28、java序列化

📄 公众号java-mindmap

## 概念

📄 htt...

对象序列化的机制中，一个对象可以被表示为一个字节序列，该字节序列包括该对象的数据、有关对象的类型的信息和存储在对象中数据的类型

将序列化对象写入文件之后，可以从文件中读取出来，并且对它进行反序列化

整个过程都是 Java 虚拟机（JVM）独立的

## 满足两个条件

1 实现 java.io.Serializable 对象

2 该类的所有属性必须是可序列化的。如果有一个属性不是可序列化的，则该属性必须注明是短暂的

## 序列化对象

ObjectOutputStream 类用来序列化一个对象

注意

1 序列化并不保存静态变量

2 要想将父类对象也序列化，就需要让父类也实现Serializable 接口

## 反序列化对象

ObjectInputStream 类用来反序列化一个对象

## transient关键字

当某个字段被声明为transient后，默认序列化机制就会忽略该字段

## 例子

```
public static void main(String[] args) throws Exception {
    File file = new File("person.out");

    / 序列化
    ObjectOutputStream oout = new ObjectOutputStream(new FileOutputStream(file));
    Person person = new Person("John", 101, Gender.MALE);
    oout.writeObject(person);
    oout.close();

    / 反序列化
    ObjectInputStream oin = new ObjectInputStream(new FileInputStream(file));
    Object newPerson = oin.readObject(); // 没有强制转换到Person类型
    oin.close();
    System.out.println(newPerson);
}
```

## 应用

网络传输、RMI等场景