[必须序列化才能传输么？ - ITeye问答](https://www.iteye.com/problems/93956)

[38 | 对象序列化的危害有多大？ (geekbang.org)](https://time.geekbang.org/column/article/88417)

[为什么不能直接把内存中，对象对应的二进制数据直接通过网络发送出去，或者保存在文件中呢？为什么还需要序列化和反序列化呢？\_谈笑江湖的博客-CSDN博客](https://blog.csdn.net/weixin_44824389/article/details/116643776)

[变量在内存中不是以二进制的形式存放的吗，比如整型占四个字节，为什么在网络上传输还得序列化啊？ - 知乎 (zhihu.com)](https://www.zhihu.com/question/401314647)

无论什么数据在计算机之间进行传输都是用二进制流进行传输，而用户所看见的图片、文章、什么格式的文件其实都是将二进制进行解码后得到的东西，底层计算机存储的是它的二进制编码。所以计算机中所有的资源都是带编码的，当一个资源传送到另一个环境时，传送的是二进制流，将这个二进制流按照规则解码就能得到人类想要的资源。

序列化就是一个编码过程：它需要将内存中对象的需要传递的内容进行编码，这个编码后的二进制流（01序列）可以输出到文件或是网络。而当需要它时就使用反序列化进行将这个二进制流进行解码。（最好的理解方式就是将一个资源，按照一定编码输出到一个文本中，这个文本就是序列化后的本体，然后将这个内容传输到任何需要它的地方。）

为什么不直接传输对象在计算机底层的二进制流，因为不同的语言的对象在内存中的编码不同，如果没有统一的标准这个对象就无法使用，所以序列化的目的更重要的就是要屏蔽掉语言的差异性，平台的差异性。

序列化：就是将内存中已经实例化的对象转换为二进制流。这样可以便于传输或是保存。序列化的字节流你可以通过网络进行传输，也可以通过文件保存在本地。

反序列化：就是将字节流转化为内存中对象的操作。序列化

**自定义序列化与反序列化往往就是使用Java的对象输入输出流，第三方序列化我们常常使用的格式应该是JSON，也就是将对象序列化为JSON格式的文件或是字符串（由此也知序列化只是一个定义和协议，具体操作取决于通信双方）**

**你以什么方式进行序列化，就要使用它对应的方式进行反序列化。（编码和解码时承兑出现，所以序列化只是概念和标准）**

[Java序列化和反序列化基础\_哔哩哔哩\_bilibili](https://www.bilibili.com/video/BV1G44y1175E?from=search&seid=2884189871576235854&spm_id_from=333.337.0.0)

[如何高效的挖掘Java反序列化利用链？ - 知乎 (zhihu.com)](https://zhuanlan.zhihu.com/p/359194253)