# 序列化

## 博客一

之前在参照[开源项目](https://so.csdn.net/so/search?q=%E5%BC%80%E6%BA%90%E9%A1%B9%E7%9B%AE&spm=1001.2101.3001.7020" \t "https://blog.csdn.net/weixin_47773556/article/details/_blank)做SpringBoot项目时有一个问题一直困扰着我——为什么在定义的model中，有些需要实现 Serializable 接口，而有些不需要。

* 需不需要是以什么标准来判断的呢？
* 为什么需要实现实体类的序列化呢？

原来是web服务器会将我们暂时用不到但没有超时的 HttpSession 对象转移到文件系统或者数据库中保存，而当又需要用到它们时，可以再将它们从文件系统或者数据库中拿出装载到内存。这种技术被称为 [Session](https://so.csdn.net/so/search?q=Session&spm=1001.2101.3001.7020" \t "https://blog.csdn.net/weixin_47773556/article/details/_blank) 的持久化。

将HttpSession对象保存到文件系统或数据库中，需要采用[序列化](https://so.csdn.net/so/search?q=%E5%BA%8F%E5%88%97%E5%8C%96&spm=1001.2101.3001.7020" \t "https://blog.csdn.net/weixin_47773556/article/details/_blank)的方式将HttpSession对象中的每个属性对象保存到文件系统或数据库中；将HttpSession对象从文件系统或数据库中装载如内存时，需要采用反序列化的方式，恢复HttpSession对象中的每个属性对象。所以存储在HttpSession对象中的每个属性对象必须实现Serializable接口。

程序在运行时实例化出对象，这些对象存在于内存中，随着程序运行停止而消失，但如果我们想把某些对象（一般都是各不相同的属性）保存下来或者传输给其他进程，在程序终止运行后这些对象仍然存在，可以在程序再次运行时读取这些对象的信息，或者在其他程序中利用这些保存下来的对象信息恢复成实例对象。这种情况下就要用到对象的序列化和反序列化。

问题一：为什么要实现序列化？  
答：序列化就是对实例对象的状态(State 对象属性而不包括对象方法)进行通用编码（如格式化的字节码）并保存，以保证对象的完整性和可传递性。

简而言之：序列化，就是为了在不同时间或不同平台的JVM之间共享实例对象

问题二为何一定要实现 [Serializable](https://so.csdn.net/so/search?q=Serializable&spm=1001.2101.3001.7020" \t "https://blog.csdn.net/weixin_47773556/article/details/_blank) 才能进行序列化