# Serialize And Deserialize

对象是暂时保存在内存中的，为了能够使用介质转移对象，并且把对象的状态保持下来，就需要把对象保存下来，这个过程就叫做序列化。收到对象之后需要将对象读取到内存中进行处理，这个过程就叫做反序列化。

在C#中序列化的方法分为三种：二进制，SOAP，XML。

* 二进制序列化：对象序列化之后是二进制形式的，通过BinaryFormatter类来实现的，这个类位于System.Runtime.Serialization.Formatters.Binary命名空间下。用这种方式进行序列化和反序列化，会以二进制格式写到一个文件中去，速度比较快，而且写入后的文件以二进制保存有一定的保密效果。
* SOAP序列化：对象序列化之后的结果符合SOAP协议，也就是可以通过SOAP 协议传输，通过System.Runtime.Serialization.Formatters.Soap命名空间下的SoapFormatter类来实现的。通过这种方式进行序列化和反序列化，需要显式的添加引用System.Runtime.Serialization.Formatters.Soap
* XML序列化：对象序列化之后的结果是XML形式的，通过XmlSerializer 类来实现的，这个类位于System.Xml.Serialization命名空间下。XML序列化不能序列化私有数据。

代码示例详见demo程序。

参考资料详见目录下的html。