# 第8章

1. 字节流和字符流有什么区别？

数据流根据读写单位的不同，可以分为字节流和字符流。如果数据被格式化为以字节（8位）为基本单位的数据流，称为字节流。如果数据被格式化为以字符（16位）为基本单位的数据流，称为字符流。

1. 常用输入类有哪些？

输入类一般继承于InputStream和Reader类，分别用于字节流和字符流的输入操作。常用的有FileInputStream、ByteArrayInputStream、PipedInputStream、BufferdInputStream、DataInputStream、FileReader、CharArrayReader、StringReader、PipedReader、BufferedReader等。

1. 常用输出类有哪些？

输出类一般继承于OutputStream和Writer类，分别用于字节流和字符流的输出操作。常用的有FileOutputStream、ByteArrayOutputStream、PipedOutputStream、BufferdOutputStream、DataOutputStream、PrintStream、FileWriter、CharArrayWriter、StringWriter、PipedWriter、BufferedWriter、PrintWriter等。

1. 什么叫对象的序列化操作？

对象的序列化是指将实现了序列化接口（Serializable接口）的对象转化成字节序列进行保存或传输，而以后还能够根据该字节序列将对象完全还原。

Java引入序列化的概念可以解决Java中的远程方法调用（Remote Method Invocation，RMI），RMI支持存储于不同地址空间的程序级对象之间彼此通信，实现远程对象之间的无缝远程调用。当向远程对象发送消息时，需要通过对象序列化传输参数及返回值。另外，对于Java Beans状态信息的保存和恢复，也需要对象序列化的支持。