

彻底明白Java语言中的IO系统 PDF转换可能丢失图片或格式
， 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/467/2021_2022__E5_BD_BB_E5_BA_95_E6_98_8E_E7_c67_467273.htm 一 . Input和Output 1.

stream代表的是任何有能力产出数据的数据源，或是任何有能力接收数据的接收源。在Java的IO中，所有的stream（包括Input和Out stream）都包括两种类型：1.1 以字节为导向的stream

以字节为导向的stream，表示以字节为单位从stream中读取或往stream中写入信息。以字节为导向的stream包括下面几种类型：

input stream：1) ByteArrayInputStream：把内存中的一个缓冲区作为InputStream使用 2) StringBufferInputStream：把一个String对象作为InputStream 3) FileInputStream：把一个文件作为InputStream，实现对文件的读取操作 4) PipedInputStream：实现了pipe的概念，主要在线程中使用 5) SequenceInputStream：把多个InputStream合并为一个InputStream

Out stream 1) ByteArrayOutputStream：把信息存入内存中的一个缓冲区中 2) FileOutputStream：把信息存入文件中 3) PipedOutputStream：实现了pipe的概念，主要在线程中使用 4) SequenceOutputStream：把多个OutputStream合并为一个OutputStream

1.2 以Unicode字符为导向的stream 以Unicode字符为导向的stream，表示以Unicode字符为单位从stream中读取或往stream中写入信息。以Unicode字符为导向的stream包括下面几种类型：

Input Stream 1) CharArrayReader：与ByteArrayInputStream对应 2) StringReader：与StringBufferInputStream对应 3) FileReader：与FileInputStream对应 4) PipedReader：与PipedInputStream对应

Out Stream 1)

1) CharArrayWriter：与CharArrayReader对应 2) StringWriter：与StringWriter对应 3) FileWriter：与FileWriter对应 4) PipedWriter：与PipedOutputStream对应

CharArrayWrite : 与ByteArrayOutputStream对应 2) StringWrite : 无与之对应的以字节为导向的stream 3) FileWrite : 与FileOutputStream对应 4) PipedWrite : 与PipedOutputStream对应 以字符为导向的stream基本上对有与之相对应的以字节为导向的stream。两个对应类实现的功能相同，只是在操作时的导向不同。如 CharArrayReader : 和ByteArrayInputStream的作用都是把内存中的一个缓冲区作为InputStream使用，所不同的是前者每次从内存中读取一个字节的信息，而后者每次从内存中读取一个字符。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com