NIO 主要有三大核心部分: Channel (通道), Buffer (缓冲区), Selector (选择区)。传统 IO 基于字节流和字符流进行操作,而 NIO 基于 Channel 和 Buffer (缓冲区)进行操作,数据总是从通道读取到缓冲区中,或者从缓冲区写入到通道中。Selector用于监听多个通道的事件(比如:连接打开,数据到达)。因此,单个线程可以监听多个数据通道。

NIO 和传统 IO 之间第一个最大的区别是, IO 是面向流的, NIO 是面向缓冲区的。