作业1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | bool | char | byte | short | int |
| Java | Boolean | Character | Byte | Short | Integer |
| Hadoop | BooleanWritable | Text | ByteWritable | --- | IntWritable |
|  | long | float | double | void |  |
| Java | Long | Float | Double | Void |  |
| Hadoop | LongWritable | FloatWritable | DoubleWritable | NullWritable |  |

作业2

Hadoop在自定义数据类型时：

1.继承接口Writable,实现其方法write()和readFields(), 以便该数据能被序列化后完成网络传输或文件输入/输出；

public interface Wtitable {

void readFields(DataInput in);

void write(DataOutput out);

}

2.如果该数据需要作为主键key使用，或需要比较数值大小时，则需要实现WritalbeComparable接口,实现其方法write(),readFields(),CompareTo()

public interface WritableComparable<T>{

public void readFields(DataInput in);

public void write(DataOutput out);

public int compareTo(T other);

}

**Hadoop中的数据类型都要实现Writable接口，以便用这些类型定义的数据可以被网络传输和文件存储。**Hadoop使用自己写的序列化格式Writable，它格式紧凑，速度快，但是它很难用Java以外的语言进行拓展或使用，因为Writable是Hadoop的核心，大多数MapReduce程序都会为键和值使用它。