

包装类：

1、什么是包装类

在Java中8中基本类型，不继承自Object类型，因此也就不具备面向对象的特征，在实际应用中无法使用面向对象的思维来解决问题。所以可以使用包装类，将8种基本类型包装成引用类型以对象的形式出现。

基本类型对应的包装类型：

基本类型	包装类型
byte	Byte
short	Short
int	Integer
long	Long
float	Float
double	Double
boolean	Boolean
char	Character

以Integer为例

(基本数据类型除浮点类型马，其他都在常量池里由基本初始化一些数据)

整数常量池先预先存储了256个对象在整数常量池

valueOf

2、包装类对象创建

1>通过构造方法创建对象

```
Integer n1 = new Integer(100);
```

2>整数常量池

预先创建-128到127之间255个整数对应的包装类对象，存入到数组中，后续使用ValueOf

() 静态方法创建包装类对象时，如果整数再次范围内就直接指向池中对象，不需要额外再创建。
否则如果不再该范围内就直接在堆中创建一个新对象，从而节省系统开销，避免频繁创建对象。

3>字符常量池

0 - 127 之间的字符都会存在字符常量池中

4>boolean常量池

在常量池中会预先创建两个对象 (true / false)

3、包装类自动装箱拆箱

自动装箱

Integer n = 100; 等价于 Integer n = Integer.valueOf(100);

自动拆箱

Integer n = new Integer(100);

int n1 = n; 等价于 int n1 = n.intValue();

4、包装类常量和常用方法

常量:

1>MIN_VALUE 获取最小值

2>MAX_VALUE 获取最大值

3>BYTES 获取字节数

4>SIZE 获取位数

方法:

1>parseInt() 将字符串转为Int类型数据

2>parseDouble() 将字符串转为Double类型数据

3>toBinaryString() 10进制转2

4>toOctalString() 10进制转8

5>toHexString() 10进制转16