**一、基本类型**

**1数值类型**

int 整型 4字节

short 短整型 2字节

long 长整型 8字节

byte 超短整型 1字节

float 浮点型 4字节 字面量+f (123.123f)

double 双精浮点 8字节 字面量默认为双精浮点

**2其他类型**

char 字符型 2字节 unicode编码

boolean 布尔型 1字节 不能转化为其他类型

**3类型转换**

自动转换

2 + 1.0 结果为 3.0

强制转换

double b = (double) 123 b的值为123.0

**二、数学处理(java.lang.Math类)**

**1常量**

static double E e即自然对数的底数

static double PI π即圆周率

**2工具方法(常用)**

num abs(num) 返回指定数值的绝对值

double ceil(num, num) 返回指定最大整数12.12 => 13.0

double floor(num) 返回指定最小整数12.12 => 12.0

num max(num1,num2) 返回两个数的最大数

num min(num1,num2) 返回两个数的最小数

double random() 返回[0..1)之间的随机数

double rint(double) 返回四舍五入整数

int round(double) 返回四舍五入整数

**三、整型(java.lang.Integer)**

**1工具方法(静态常用)**

int parseInt(String, <int>) 将字符串(指定进制)转为10进制

String toBinaryString(int) 将数值转为2进制字符串

String toHexString(int) 将数值转为16进制字符串

String toOctalString(int) 将数值转为8进制字符串

String toString(int, <int>) 将数值转为10进制(指定进制)字符串

**2类型方法**

构造

(Integer) int 强制类型构造

Integer decode(String) 构造字符串的数(0x/0可表16/8进制)

Integer getInteger(String, <int>) 构造字符串对应进制(缺省10进制)的数

Integer valueOf(String, <int>) 同getInteger

实例方法

byte byteValue() 返回对应byte

double doubleValue() 返回对应双精度

float floatValue() 返回对应单精度

int intValue() 返回对应整型

long longValue 返回对应长整型

String toString() 将数值转为10进制字符串