**Java的数据类型：**

Java的数据类型可分为基本数据类型和引用数据类型。

1. 基本数据类型分为byte、short、int、long、float、double、char、boolean。
2. 引用数据类型分为类(class)、接口(interface)、数组。

**Java数据类型大小：**

|  |  |
| --- | --- |
| 数据类型 | 大小/位 |
| byte | 8（1字节） |
| short | 16（2字节） |
| int | 32（4字节） |
| long | 64（8字节） |
| float | 32（4字节） |
| double | 64（8字节） |
| char | 16（2字节） |
| boolean | 32（4字节） |

**Java数据类型简单介绍：**

1. 在Java中对于一个整型常量。其类型默认为int型。
2. 字符使用一对单引号（‘ ’）括起，同时可以使用ASCII码表示字符。

3）使用浮点型数值时，默认的类型是double，在数值后面可加上D或是d，作为double 类型的标识，但可以忽略。在数值后面加上f或F，则作为float类型的标识，如果 没有加上，Java会自动将该数值默认为double类型，而在编译时就会发生错误。

**基本数据类型的默认值：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 数据类型 | 默认值 | 数据类型 | 默认值 |
| byte | 0 | float | 0.0f |
| short | 0 | double | 0.0d |
| int | 0 | char | \u000 |
| long | 0L | boolean | false |

**数据类型的转换：**

1）Java中数据类型的转换分为自动转换和强制转换。

2）任何数据碰到String类型的变量或常量后都向String类型转换。

3）类型的转换只限该行语句，并不会影响到原先所定义的变量的类型。

4）布尔型不能转换为其他类型。

**自动转换（扩大转换）：**

1. 在Java中如果满足两个条件，则Java会自动进行数据的转换，一是转换前的数 据 类型和转换后的数据类型兼容，二是只能从小的转换到大的。
2. 字符与整数是可以使用自动类型转换的。
3. 整数与浮点数也可以使用自动转换，一个整型常量和一个浮点型常量进行计算后， 结果也会变为浮点数据。

**强制转换（缩小转换）：**

当较大数据类型转为较小数据类型时，需要使用到强制类型转换。其语法格式为：

**（欲转换的数据类型）变量或常量；**

**运算符：**

运算符可分为算术运算符、一元运算符、关系运算符、自增自减运算符、逻辑运算符、 括号运算符、位运算符、复合算术运算符、三目运算符等。

**普通与（或）与短路与（或）的区别：**

1. 对于普通与（&）来说，两个表达式都会进行判断，而对于短路与（&&）来说，如 果第一个表达式为假，则不再判断第二个表达式，结果为假。
2. 对于普通或（|）来说，两个表达式都会进行判断，而对于短路或（||）来说，如果 第一个表达式为真，则不再判断第二个表达式，结果为真。

**程序流程语句：**

程序的结构包含三种：顺序结构、选择结构、循环结构，用于控制语句的执行流程。

1. 顺序结构程序自上向下执行
2. 选择结构分为if语句和switch语句。其中if语句又可以分为if语句、if...else语句、 if...else if...else语句。
3. 循环结构可分为while循环、do...while循环、for循环

**break和continue语句：**  
 1）break语句可以用于中断循环或中止case向下执行。

2）continue语句可以跳出本次循环，转而进行下一次的循环。