# Java Scanner 类



## 一、什么是 Java Scanner 类？

Java Scanner 类是 Java 中一个用于读取用户输入的类，它可以从标准输入、文件、字符串等多种输入源中读取数据，并将数据转换为 Java 中的各种数据类型。

## 二、引用数据类型

我们要学的Scanner类是属于引用数据类型，先了解下引用数据类型。

#### 1、引用数据类型的定义

引用数据类型与定义基本数据类型变量不同，引用数据类型的变量定义及赋值有相对固定的步骤或格式：

数据类型 变量名 = new 数据类型();

Scanner input = new Scanner(System.in);

每种引用数据类型都有其功能，可以调用该类型实例的功能。

变量名.方法名();

## 三、Scanner 类有哪些常用方法？

先导入java.util包，语法：import java.util.Scanner;

第一步 创建从控制台输入对象

第二步 提示语句

第三步 接受控制台的变量

第四步 输出或使用

import java.util.Scanner;  
  
public class Text {  
  
 public static void main(String[] args) {  
  
 Scanner input = new Scanner(System.in);  
  
 System.out.println("请输入你的年龄");  
 int age = input.nextInt(); \\从输入流中读取一个整数  
 System.out.println("我的年龄是:" + age);  
  
 System.out.println("请输入你的体重");  
 double weight = input.nextDouble(); \\从输入流中读取一个双精度浮点数。  
 System.out.println("我的体重是：" + weight);  
  
 System.out.println("请输入你的姓名");  
 String name = input.next(); \\从输入流中读取一个字符串。  
 System.out.println("我的名字是：" + name);  
  
 System.out.println("请输入你的性别");  
 char sex = input.next().charAt(0); \\从输入流中读取一个字符  
 System.out.println("我的性别是：" + sex);  
 }  
}

#### hasNext()用法

Scanner 类的 **hasNext()** 方法用于检查输入流中是否还有数据可以读取。该方法返回一个 boolean 值，如果还有数据可以读取，则返回 true；否则返回 false。

Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
  
while (scanner.hasNext()) {  
 String line = scanner.nextLine();  
 System.out.println("输入的内容是：" + line);  
}

## 四、next() 与 nextLine() 区别

#### next():

1、一定要读取到有效字符后才可以结束输入。

2、对输入有效字符之前遇到的空白，next() 方法会自动将其去掉。

3、只有输入有效字符后才将其后面输入的空白作为分隔符或者结束符。

next() 不能得到带有空格的字符串。

#### nextLine()：

1、以Enter为结束符,也就是说 nextLine()方法返回的是输入回车之前的所有字符。

2、可以获得空白。

## 五、使用 next 方法

import java.util.Scanner;  
  
public class ScannerExample {  
 public static void main(String[] args) {  
 Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
 System.out.print("请输入一个字符串: ");  
 String str = scanner.next(); //next  
 System.out.println("你输入的字符串是：" + str);  
 }  
}

## 六、使用 nextLine方法

import java.util.Scanner;  
  
public class ScannerExample {  
 public static void main(String[] args) {  
 Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
 System.out.print("请输入一行字符串: ");  
 String str = scanner.nextLine(); //nextLine  
 System.out.println("你输入的字符串是：" + str);  
 }  
}