

关于java基本数据类型之间的转换 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/240/2021\\_2022\\_\\_E5\\_85\\_B3\\_E4\\_BA\\_8Ejava\\_c104\\_240564.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/240/2021_2022__E5_85_B3_E4_BA_8Ejava_c104_240564.htm) 一些初学JAVA的朋友可能会遇到

JAVA的数据类型之间转换的苦恼，例如，整数和float,double型之间的转换，整数和String类型之间的转换，以及处理、显示时间方面的问题等。下面笔者就开发中的一些体会介绍给大家。我们知道，Java的数据类型分为三大类，即布尔型、字符型和数值型，而其中数值型又分为整型和浮点型；相对于数据类型，Java的变量类型为布尔型boolean；字符型char；整型byte、short、int、long；浮点型float、double。其中四种整型变量和两种浮点型变量分别对应于不同的精度和范围。此外，我们还经常用到两种类变量，即String和Date。对于这些变量类型之间的相互转换在我们编程中经常要用到，在下面的论述中，我们将阐述如何实现这些转换。

1 数据类型转换的种类java数据类型的转换一般分三种,分别是:(1). 简单数据类型之间的转换 (2). 字符串与其它数据类型的转换 (3). 其它实用数据类型转换下面我们对这三种类型转换分别进行论述。

2 简单数据类型之间的转换在Java中整型、实型、字符型被视为简单数据类型，这些类型由低级到高级分别为(byte，short，char)--int--long--float--double简单数据类型之间的转换又可以分为： 低级到高级的自动类型转换 高级到低级的强制类型转换 包装类过渡类型能够转换

2.1 自动类型转换低级变量可以直接转换为高级变量，笔者称之为自动类型转换,例如，下面的语句可以在Java中直接通过：  
byte b.int i=b.long l=b.float f=b.double d=b.如果低级类型为char型，

向高级类型（整型）转换时，会转换为对应ASCII码值，例如

```
rchar c=c.int i=c.System.out.println("output:" i).输出
```

：output:99.对于byte,short,char三种类型而言，他们是平级的，因此不能相互自动转换，可以使用下述的强制类型转换

。short i=99.char c=(char)i.System.out.println("output:" c).输出

：output:c.但根据笔者的经验，byte,short,int三种类型都是整型，因此如果操作整型数据时，最好统一使用int型。

2.2强制类型转换 将高级变量转换为低级变量时，情况会复杂一些，你可以使用强制类型转换。即你必须采用下面这种语句格式

：int i=99.byte b=(byte)i.char c=(char)i.float f=(float)i.可以想象，这种转换肯定可能会导致溢出或精度的下降，因此笔者并不推荐使用这种转换。

2.3包装类过渡类型转换 在我们讨论其它变量类型之间的相互转换时，我们需要了解一下Java的包装类，所谓包装类，就是可以直接将简单类型的变量表示为一个类，在执行变量类型的相互转换时，我们会大量使用这些包装类。Java共有六个包装类，分别是Boolean、Character、Integer、Long、Float和Double，从字面上我们就可以看出它们分别对应于boolean、char、int、long、float和double。

而String和Date本身就是类。所以也就不存在什么包装类的概念了。在进行简单数据类型之间的转换（自动转换或强制转换）时，我们总是可以利用包装类进行中间过渡。一般情况下，我们首先声明一个变量，然后生成一个对应的包装类，就可以利用包装类的各种方法进行类型转换了。例如：例1，当希望把float型转换为double型时：

```
float f1=100.00f.Float
```

```
F1=new float(f1).Double d1=F1.doubleValue().//F1.doubleValue()为Float类的返回double值型的方法当希望把double型转换为int
```

型时：double d1=100.00. Double D1=new Double(d1).int  
i1=D1.intValue().当希望把int型转换为double型时，自动转换  
：int i1=200.double d1=i1.简单类型的变量转换为相应的包装类  
，可以利用包装类的构造函数。即：Boolean(boolean value)  
、Character(char value)、Integer(int value)、Long(long value)  
、Float(float value)、Double(double value)而在各个包装类中，  
总有形为××Value()的方法，来得到其对应的简单类型数据  
。利用这种方法，也可以实现不同数值型变量间的转换，例  
如，对于一个双精度实型类，intValue()可以得到其对应的整  
型变量，而doubleValue()可以得到其对应的双精度实型变量  
。3 字符串型与其它数据类型的转换 通过查阅类库中各个类  
提供的成员方法可以看到，几乎从java.lang.Object类派生的所有  
类提供了toString()方法，即将该类转换为字符串。例如  
：Characrer,Integer,Float,Double,Boolean,Short等类的toString()  
方法toString()方法用于将字符、整数、浮点数、双精度数、  
逻辑数、短整型等类转换为字符串。如下所示：int i1=10.float  
f1=3.14f.double d1=3.1415926.Integer I1=new Integer(i1).//生  
成Integer类rFloat F1=new Float(f1). //生成Float类rDouble  
D1=new Double(d1). //生成Double类r//分别调用包装类  
的toString()方法转换为字符串String si1=I1.toString().String  
sf1=F1.toString().String  
sd1=D1.toString().Sysytem.out.println("si1"  
si1).Sysytem.out.println("sf1" sf1).Sysytem.out.println("sd1" sd1).  
100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
www.100test.com