

Java基础之引用数据类型（类）

原创 2017年07月29日 13:29:07

83 0 1

1.1 引用数据类型分类

提到引用数据类型（类），其实我们对它并不陌生，如使用过的Scanner类、Random类。
我们可以把类的类型为两种：

- 第一种，Java为我们提供好的类，如Scanner类，Random类等，这些已存在的类中包含了许多的方法与属性，可供我们使用。
- 第二种，我们自己创建的类，按照类的定义标准，可以在类中包含多个方法与属性，来供我们使用。

这里我们主要介绍第二种情况的简单使用。

1.2 自定义数据类型概述

我们在Java中，将现实生活中的事物抽象成了代码。这时，我们可以使用自定义的数据类型（类）来描述（映射）现实生活中的事物。

类，它是引用数据类型，与之前学习的所有引用数据类型相同，自定义类也是一种数据类型。只是自定义类型并非Java为我们预先提供好的类型，而是我们自己定义的一种引用数据类型用来描述一个事物。

1.3 类的定义与使用

java代码映射成现实事物的过程就是定义类的过程。

我们就拿一部手机进行分析，它能用来做什么呢？它可以打电话，上网，聊微信等，这些就是手机所提供的功能，也就是方法；手机也有它的特征，如颜色、尺寸大小、品牌型号等，这些就是手机的特征，也就是属性。

目前，我们只关注类中的属性，类中的方法在面向对象部分再进行学习。

1.3.1 类的定义格式

□ 类的定义格式

创建java文件，与类名相同

```
public class 类名{
    数据类型 属性名称1;
    数据类型 属性名称2;
    ...
}
```

通过类的定义格式，来进行手机类的描述，如下所示



克己的博客 (http://blog.csdn.net/qq_36596145)

+关注

(http://blog.csdn.net/qq_36596145)

原创 粉丝 喜欢

14 5 1

- > idea报错：BeanFactory not initialized or already closed - call 'refresh' before accessing beans via ...
([/qq_36596145/article/details/76728787](http://qq_36596145/article/details/76728787))
 - > Java基础之引用数据类型（类）
([/qq_36596145/article/details/76310135](http://qq_36596145/article/details/76310135))
 - > Java基础之方法
([/qq_36596145/article/details/76308385](http://qq_36596145/article/details/76308385))
 - > Java基础之数组
([/qq_36596145/article/details/76305576](http://qq_36596145/article/details/76305576))
- 更多文章 (http://blog.csdn.net/qq_36596145)

在线课程



(http://edu.csdn.net/huiyiCourse/series_detail?utm_source=blog7)

【直播】机器学习&数据挖掘7周实训--韦玮

(http://edu.csdn.net/huiyiCourse/series_detail/54?utm_source=blog7)



(http://edu.csdn.net/combo/detail/471?utm_source=blog7)

【套餐】系统集成项目管理工程师顺利通关--徐朋

(http://edu.csdn.net/combo/detail/471?utm_source=blog7)

```
public class Phone {  
    /*  
     * 属性  
     */  
    String brand;// 品牌型号  
    String color;// 颜色  
    double size; // 尺寸大小  
}
```

上述代码，就是创建一个类的过程，类的名称我们给起名为Phone，类中包含了三个属性（brand品牌型号、color颜色、size尺寸大小）。注意，类中定义的属性没有个数要求。

1.3.2 类的使用格式

Phone类定义好后，我们就可以使用这个类了，使用方式和使用引用数据类型Scanner类相似。格式如下：

导包：我们将所有的类放到同一个文件夹下，可以避免导包。

创建对象：数据类型 变量名 = new 数据类型();

调用方法：目前我们定义的自定义类不涉及方法，只是属性（自定义类中的方法部分在面向对象部分讲解）

访问属性：变量名.属性（这是当前的方式，后期会采取调用方法的方式替代掉直接访问的方式来完成对属性的访问。）

当有了Phone数据类型的变量后，我们就可以使用Phone类中的属性了。对属性的访问我们来演示一下，如下所示：

```
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        //定义了一个Phone类型的变量p  
        Phone p = new Phone();  
        /*  
         * 通过p,使用Phone的属性  
         */  
        //访问p中的brand品牌属性  
        p.brand = "苹果6s";  
        //访问p中的color颜色属性  
        p.color = "白色";  
        //访问p中的size尺寸大小属性  
        p.size = 5.5;  
  
        System.out.println("手机品牌为" + p.brand);  
        System.out.println("手机颜色为" + p.color);  
        System.out.println("手机尺寸大小为" + p.size);  
    }  
}
```

运行结果如下所示

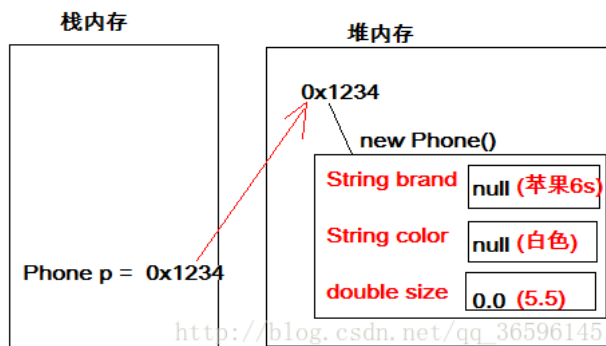
```
D:\java>java Test  
手机品牌为苹果6s  
手机颜色为白色  
手机尺寸大小为5.5
```

1.3.3 自定义类型注意事项与内存图

上述代码中，通过类Phone创建出来的变量p，它相当于我们生活中的盒子，里面包含了它能够使用的属性。

□ 通过 p.属性名 就可以对属性进行操作

□ 与引用类型数组类似，引用类型的自定义类型的变量，直接变量时，结果为对象地址值，这里可以通过内存图简单解释。



1.4 自定义类型练习

学习了引用数据类型（类）以后，我们就能够使用类描述任何东西了。看几个具体的描述，如下：

- 电饭锅，包含属性（品牌、容量大小、颜色等）
- 汽车，包含属性（品牌、排量、类型等）
- 学生，包含属性（姓名、年龄、性别等）

版权声明：本文为博主原创文章，欢迎转载,但请注明出处




标签：java (<http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=java&t=blog>) /

数据 (<http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=数据&t=blog>) /

本文已收录于以下专栏：

0条评论

 qq_36596145 (http://my.csdn.net/qq_36596145)
(http://my.csdn.net/qq_36596145)




发表评论

暂无评论

相关文章推荐

java实现 分类汇总 (/yongxu_16/article/details/48357739)

java实现 分类汇总的两种方式

 yongxu_16 2015-09-11 01:05 831

java数据类型与基础 (/zxb730916/article/details/76184919)

java从入门到精通之路 初识java 1 Linux: 1) 开源的操作系统、免费 ...

 zxb730916 2017-07-27 13:31 22

java数据类型（八种基本数据类型+三种引用类型） (/ustcyy91/article/details/73863507)

一：java中数据类型分为两大类：1基本数据类型；2引用数据类型 二：注意事项：1：Java开发过程中整型用int、小数用double、布尔用boolean；2：类型转换都是小...



ustcyy91 2017-06-28 20:05 46

JAVA 数据筛选（第一笔数据与第二笔数据比较） (/pengpengpeng85/article/details/52070596)

第一笔数据与第二笔数据比较 Map jHpictureMap = new HashMap(); // 存放照片SID ...



pengpengpeng85 2016-07-30 06:27 202

java的8种基本数据类型 (/sharp_allen/article/details/24466897)

熟悉c++的话，对java的数据类型bu'hui



sharp_Allen 2014-04-25 17:14 1064

java总结系列之三（基本数据类型和运算） (/hang_xiaoqi/article/details/74937522)

java的基本数据类型 /** java中的数字类型默认是int，当字面量的值处于其类型范围内的时候，编译器默认进行转型，当超出其类型的时候编译期报错 ...



hang_xiaoqi 2017-07-10 22:42 27

Java笔试题分类总结--基本数据类型 (/daidaineteasy/article/details/51088269)

基本类型，或者叫做内置类型，是Java中不同于类的特殊类型。Java中定义了四类八种基本数据类型：布尔型：boolean 字符型：char 整型：...



daidaineteasy 2016-04-07 19:20 1374

Java数据类型和MySQL数据类型对应表 (/fyq891014/article/details/52066229)

java mysql 数据类型对照 类型名称 显示长度 数据库类型 JAVA类型 JDBC类型索引(int) 描述 ...



fyq891014 2016-07-29 16:26 191

Java的基本数据类型全解（by 星空武哥） (/lsyz0021/article/details/46992625)

一、Java学习 1、在Java中 Java语言是一种强类型的语言，对各种数据类型都有明确的区分，而计算机使用内存来记忆大量运算时需要使用的数据，而当声明一个变量时，即在内存中划分一块空间存储数据，而...



lsyz0021 2015-07-21 21:44 685

java基础复习1--基本数据类型、运算符、表达式语句与程序结构 (/pmsheep82/article/details/6132447)

JAVA基础知识的学习日记。



pmsheep82 2011-01-12 19:44 3355

黑马学习日记_Java基础篇（基本数据类型、数组、函数） (http://itheima.iteye.com/blog/2040298)

<span style="line-height: 21px; background-color: #ffffff; font-family: 'Microsoft Yahei', 微软雅黑.



小驴变黑马 2014-04-03 03:03 225

java基础复习--数据类型、运算符、程序结构 (/pmsheep82/article/details/6517500)

Java基础——基本数据类型 自己的基础基本为零，为了早日参加黑马训练营的课程，哪怕是第二第三季也好，从今天开始从基础一步一个脚印开始学习Java。今天先把从前学过的知识复习，复习的内容是java的数...



pmsheep82 2011-01-12 18:58 963

第一次总结（java 数据类型及string类的方法应用） (http://358251441.iteye.com/blog/1907522)

第一次总结（java 数据类型及string类的方法应用）第一次练习 1.将String类中每一个方法都使用一遍。2.统计一段字符串中每一个字符出现的次数。3.总结：Java数据类型的总结 ※※※关于string类的方法※※※ string类的方法，在JDK_API_1_6_zh_CN.CHM可以查到。常用的有：length()长度,charAt()检索指定位置字符,contains()检验包含,equals()检验等价,indexOf()检索首次出现位置,lastIndexOf()检索末次出现位置,substring()截取.等等。可惜在我的



云十四月 2013-07-16 11:13 1004

java基础之数据类型 (/chenyzhao02/article/details/64928755)

JDK:开发工具包，JDK是整个java开发的核心，它包含了JAVA的运行环境，JAVA工具和JAVA基础的类库。没有JDK的话，无法编译Java程序，如果想只运行Java程序，要确保已安装...



chenyzhao02 2017-03-22 20:14 52

java 从零开始，学习笔记之基础入门<数据类型的转换>（五） (http://897371388.iteye.com/blog/1980474)

数据类型的转换 各种整型数据类型的转换：v 通常，我们需要在不同的数据类型之间进行转换。 <span



897371388 2013-10-30 12:40 60

【Java语言基础】数据类型详解 (/xiaobuhome/article/details/46873385)

最近我在重新看java课本，发现有些细节一句带过，有的学习java的也没有重视，使得一些出学者会学的不透彻。在这里，我就以数据类型举例子（因为刚看完这一章）。 java的数据类型是学习ja...



XiaoBuHome 2015-07-14 09:44 314

java基础之基本数据类型对象包装类，StringBuffer (http://xiaoxuan-blog.iteye.com/blog/2070711)

基本数据类型对象包装类：<p class="p0" style="text-align: justify; margin-top: 0pt



xiaoxuan_blog 2014-05-26 11:47 146

深入Java基础（一）——基本数据类型及其包装类 (/qq_36617521/article/details/56489711)

作为一名程序员，我觉得会多门语言的前提，必须把一门语言熟练掌握，才能触类旁通，因此，也就出现了这次的Java基础与深入之旅啦！欢迎大家关注这一系列。这一系列打算慢慢地去接触源码，并且列出相关的...



qq_36617521 2017-02-22 17:37 373

Java基础之011-Java基本数据类型及其包装类 (<http://369540808.iteye.com/blog/1984815>)

Java基础之011-Java基本数据类型及其包装类 老师 <span style="font-



369540808

2013-08-28 14:30

👁 236

黑马程序员 Java基础<一> 关键字、常量变量、数据类型 (</kubzhainan/article/details/31856359>)

----- android培训、java培训、期待与您交流！ ----- 任何编程语言都有基础组成部分。关键字、标示符、注释、常量和变量、运算符语句、函数、数组。下面总结一下这些部...



kubZhaiNan

2014-06-18 02:18

👁 326