

java面向对象编程笔记:Java中的集合(15)计算机等级考试 PDF  
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_java\\_E9\\_9D\\_A2\\_E5\\_90\\_91\\_c97\\_645342.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_java_E9_9D_A2_E5_90_91_c97_645342.htm)

1.集合的特点：都位于java.util包中，不能存放基本类型的数据，而只能存放对象的引用，操作的数目可以不固定(类似于动态数组)。 2.分类：有三个类： a.Set(集)：对象不按特定方式排序，没有重复元素。这个与数学中的集合概念最相似。 b.List(列表)：按照索引位置排序，可以有重复元素，允许按照对象在集合中的索引位置检索对象。 c.Map(映射)：每一个元素包含一个键值对。没有重复的键值对，但是值对象可以重复。 有两个接口： Collection接口适用于Java集合中的Set和List(这两个类直接继承了这个接口)，提供了一些通用操纵的静态方法。 Iterator接口隐藏了底层集合的数据结构，对外提供了遍历各种数据类型集合的统一接口。由collection集合的iterator得到一个Iterator。语法如下： Iterator it = set.iterator(). (注意此后若通过collection方法修改了集合则使用next()方法时会出现异常，因为其运用了所谓快速失败机制。避免了潜在的共享资源竞争而导致的并发问题)。 3.Set集合：主要有两个实现类：HashSet和TreeSet。前者使用哈希算法，存取速度快，它还有一个子类LinkedHashSet类，性能更高。HashSet向集合中加入一个对象时，会调用对象的hashCode()方法得到哈希码，然后根据这个哈希码计算出对象在集合中的存放位置。为了保证其能正常工作，要求当两个对象用equals()方法比较的结果为true时它们的哈希码也必须相同。这就要求我们如果在我们自己设计的类中覆盖了equals方法，那么也也应该覆盖hashCode()

方法。用equals()方法比较的结果为false时，最好hashCode不同，减少哈希冲突，提高性能。而后者则实现了SortedSet接口，具有排序功能。由于用户属性变化不会导致重新排序，所以适合加入不可变类。向其中加入自定义的类时要注意，实现其Comparable接口，并且equals()得出的结论要与compareTo()得出的结论相同。另外，它还支持Comparator接口，可以定义一个实现了该接口的类CustomerComparator实现自定义的排序。在定义时使用如下的语法：Set 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](http://www.100test.com)