

Vector、ArrayList、List使用深入剖析（一）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/144/2021_2022_Vector_E3_80_81A_c104_144635.htm 线性表，链表，哈希表是常用的数据结构，在进行Java开发时，JDK已经为我们提供了一系列相应的类来实现基本的数据结构。这些类均在java.util包中。本文试图通过简单的描述，向读者阐述各个类的作用以及如何正确使用这些类。

Collection List LinkedList ArrayList
Vector Stack Set Map Hashtable HashMap
WeakHashMap

Collection接口 Collection是最基本的集合接口，一个Collection代表一组Object，即Collection的元素（Elements）。一些Collection允许相同的元素而另一些不行。一些能排序而另一些不行。Java SDK不提供直接继承自Collection的类，Java SDK提供的类都是继承自Collection的“子接口”如List和Set。所有实现Collection接口的类都必须提供两个标准的构造函数：无参数的构造函数用于创建一个空的Collection，有一个Collection参数的构造函数用于创建一个新的Collection，这个新的Collection与传入的Collection有相同的元素。后一个构造函数允许用户复制一个Collection。如何遍历Collection中的每一个元素？不论Collection的实际类型如何，它都支持一个iterator()的方法，该方法返回一个迭代子，使用该迭代子即可逐一访问Collection中每一个元素。典型的用法如下：
Iterator it = collection.iterator(). // 获得一个迭代子
while(it.hasNext()) { Object obj = it.next(). // 得到下一个元素
} 由Collection接口派生的两个接口是List和Set。 List接口 List是有序的Collection，使用此接口能够精确的控制每个元素插入

的位置。用户能够使用索引（元素在List中的位置，类似于数组下标）来访问List中的元素，这类似于Java的数组。和下面要提到的Set不同，List允许有相同的元素。除了具有Collection接口必备的iterator()方法外，List还提供一个listIterator()方法，返回一个ListIterator接口，和标准的Iterator接口相比，ListIterator多了一些add()之类的方法，允许添加，删除，设定元素，还能向前或向后遍历。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