**集合接口**

集合框架定义了一些接口。本节提供了每个接口的概述：

序号 接口描述

1 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, Java不提供直接继承自Collection的类，只提供继承于的子接口(如List和set)。

Collection 接口存储一组不唯一，无序的对象。

2 List 接口

List接口是一个有序的 Collection，使用此接口能够精确的控制每个元素插入的位置，能够通过索引(元素在List中位置，类似于数组的下标)来访问List中的元素，第一个元素的索引为 0，而且允许有相同的元素。

List 接口存储一组不唯一，有序（插入顺序）的对象。

3 Set

Set 具有与 Collection 完全一样的接口，只是行为上不同，Set 不保存重复的元素。

Set 接口存储一组唯一，无序的对象。

4 SortedSet

继承于Set保存有序的集合。

5 Map

Map 接口存储一组键值对象，提供key（键）到value（值）的映射。

6 Map.Entry

描述在一个Map中的一个元素（键/值对）。是一个 Map 的内部接口。

7 SortedMap

继承于 Map，使 Key 保持在升序排列。

8 Enumeration

这是一个传统的接口和定义的方法，通过它可以枚举（一次获得一个）对象集合中的元素。这个传统接口已被迭代器取代。

Set和List的区别

1. Set 接口实例存储的是无序的，不重复的数据。List 接口实例存储的是有序的，可以重复的元素。

2. Set 检索效率低下，删除和插入效率高，插入和删除不会引起元素位置改变 <实现类有HashSet,TreeSet>。

3. List 和数组类似，可以动态增长，根据实际存储的数据的长度自动增长 List 的长度。查找元素效率高，插入删除效率低，因为会引起其他元素位置改变 <实现类有ArrayList,LinkedList,Vector> 。