|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 容器 | 特点 | 典型的使用场景 |
| 向量  （vector） | 连续存储、随机访问、快速插入和删除末尾元素。 | 当需要频繁按索引访问元素或在末尾进行插入和删除操作时，向量是一个很好的选择。它在维护元素顺序的同时，提供了高效的随机访问能力。 |
| 链表  （list） | 非连续存储、双向遍历、高效的插入和删除操作。 | 当需要频繁进行元素的插入和删除操作时，链表是一个很好的选择。由于链表的特性，它在插入和删除操作上具有优势，可以在常量时间内进行。 |
| 映射  （map） | 键值对存储、自动排序、高效的插入和查询操作。 | 当需要按照键值对存储数据，并希望能够自动对键进行排序和快速的插入、查询操作时，映射是一个很好的选择。 |
| 集合  （set） | 唯一元素集合、自动排序、高效的插入和查询操作。 | 当需要存储一组唯一元素，并希望能够自动对元素进行排序和快速的插入、查询操作时，集合是一个很好的选择。 |