# [python列表，元组，字典，集合的比较总结](https://www.cnblogs.com/aibabel/p/11570463.html)

这四个都是python中的序列，用于存放数据，他们区别总结如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 列表list | 元组tuple | 字典dictionary | 集合set |
| 是否可变 | 可变 | 不可变 | 可变 | 可变 |
| 是否有序 | 有序 | 有序 | 无序 | 无序 |
| 元素是否重复 | 可重复 | 可重复 | 键不可重复 | 不可重复 |
| 定义符号 | [] | () | {key:value} | {} |
| 创建 | 1.[]直接创建  2.list()  3.列表生成式 | 1.（）直接创建  2.tuple（） | 1.{}直接创建  2.dict（key1=value1）  3.dict（zip（list1，list2）） | 1.{}直接创建  2.set（） |
| 删除 | 1.del删除元素或者列表  2.list.remove（value）  3.list.pop() | 1.del删除元素或元组 | 1.del删除元素或字典  2. | 1.del删除元素或集合  2.set.remove()  3.set.pop()  4.set.clear() |
| 修改插入 | 1.append（）  2.insert（）  3.+  4.extend（） | 不可修改 | 1.dict[key]=value | s.add() |
| 访问，遍历 | 1.索引访问  2.for循环遍历  for i in list  for index，i in enumerate（list） | 1.索引访问  2.for循环遍历 | 1.键访问  2.get（）访问  3.for key，value in dict.items（）  for key in dict.keys()  for value in dict.values() | for循环遍历 |
| 生成式 | [i\*i for i in list1]返回列表 | （i\*i for i in list1）返回生成器对象，通过for和next（）访问 | dict={i:j for i,j in zip(list1,list2)}  dict={i\*2:2 for i in range(1,10)} | 交集&，并集|，差集- |
| 切片 | 支持切片 | 支持切片 | 不支持切片 | 不支持切片 |
| 索引 | 支持索引 | 支持索引 | 不支持索引 | 不支持索引 |
| +，\* | 支持 | 支持 | 不支持 | 不支持 |
| 其他 | 不能作为字典的键 | 可以作为字典的键 |  |  |