

集合（set）是一个无序不重复元素的序列。

基本功能是进行成员关系测试和删除重复元素。

可以使用大括号({})或者 set()函数创建集合，注意：创建一个空集合必须用 set() 而不是 {}，因为 {} 是用来创建一个空字典。

```
#!/usr/bin/python3
```

```
student = {'Tom', 'Jim', 'Mary', 'Tom', 'Jack', 'Rose'}
```

```
print(student)    # 输出集合，重复的元素被自动去掉
```

```
# 成员测试
```

```
if('Rose' in student) :
```

```
    print('Rose 在集合中')
```

```
else :
```

```
    print('Rose 不在集合中')
```

```
# set可以进行集合运算
```

```
a = set('abracadabra')
```

```
b = set('alacazam')
```

```
print(a)
```

```
print(a - b)      # a和b的差集
```

```
print(a | b)      # a和b的并集
```

```
print(a & b)      # a和b的交集
```

```
print(a ^ b)      # a和b中不同时存在的元素
```

以上实例输出结果：

```
{'Jack', 'Rose', 'Mary', 'Jim', 'Tom'}
```

```
Rose 在集合中
```

```
{'r', 'b', 'a', 'c', 'd'}
```

```
{'r', 'b', 'd'}
```

```
{'a', 'l', 'z', 'b', 'm', 'd', 'r', 'c'}
```

```
{'a', 'c'}
```

```
{'l', 'z', 'b', 'm', 'd', 'r'}
```