原文链接：https://blog.csdn.net/fanlei5458/article/details/80147376

python中统计计数的几种方法和Counter的介绍

原创fanlei5458 最后发布于2018-04-30 10:07:53 阅读数 17476 收藏

展开

1) 使用字典dict()

循环遍历出一个可迭代对象中的元素,如果字典没有该元素,那么就让该元素作为字典的键,并将该键赋值为1,如果存在就将该元素对应的值加1.

lists = ['a','a','b',5,6,7,5]

count\_dict = dict()

for item in lists:

if item in count\_dict:

count\_dict[item] += 1

else:

count\_dict[item] = 1

2) 使用defaultdict()

defaultdict(parameter)可以接受一个类型参数,如str,int等,但传递进来的类型参数，不是用来约束值的类型，更不是约束键的类型，而是当键不存在的话,实现一种值的初始化

defaultdict(int)：初始化为 0

defaultdict(float)：初始化为 0.0

defaultdict(str)：初始化为 ”

from collections import defaultdict

lists = ['a', 'a', 'b', 5, 6, 7, 5]

count\_dict = defaultdict(int)

for item in lists:

count\_dict[item] += 1

3)使用集合(set)和列表(list)

先使用set去重,然后循环的把每一个元素和每一个元素对应的次数lists.count(item)组成一个元组放在列表里面

lists = ['a', 'a', 'b', 5, 6, 7, 5]

count\_set = set(lists)

count\_list = list()

for item in count\_set:

count\_list.append((item,lists.count(item))

4)使用Counter

Counter是一个容器对象,主要的作用是用来统计散列对象,可以使用三种方式来初始化

参数里面参数可迭代对象 Counter("success")

传入关键字参数Counter((s=3,c=2,e=1,u=1))

传入字典 Counter({"s":3,"c"=2,"e"=1,"u"=1})

Counter()对象还有几个可以调用的方法,代码里面分别进行了说明

from collections import Counter

lists = ['a', 'a', 'b', 5, 6, 7, 5]

a = Counter(lists)

print(a) # Counter({'a': 2, 5: 2, 'b': 1, 6: 1, 7: 1})

a.elements() # 获取a中所有的键,返回的是一个对象,我们可以通过list来转化它

a.most\_common(2) # 前两个出现频率最高的元素已经他们的次数,返回的是列表里面嵌套元组

a['zz'] # 访问不存在的时候,默认返回0

a.update("aa5bzz") # 更新被统计的对象,即原有的计数值与新增的相加,而不是替换

a.subtrct("aaa5z") # 实现与原有的计数值相减,结果运行为0和负值