

前提:

list以及array是python中经常会用到的数据类型,当需要对list以及array进行文件的读写操作的时候,由 于write函数参数需要的是一个str,所以这时就需要对list或者array进行str的转换了。

list和array的不同:

在进行转换之间先研究下python中list和array(np.array)的不同:

- 1、list是python中内置的数据类型,其中的数据的类型可以不相同,如java中List也可以不用相同的数 据,但是为了格式的统一,就要用到泛型或者ArrayList。array中的数据类型必须是一样的。
- 2、list中保存的数据的存放地址,而不是数据,会增加内存的占用,所以存放数据还是尽量使用array。
- 3、list中有append的方法,可以进行追加,而array没有追加的方法,只能通过np.append来实现追加。
- 4、在print的时候,打印的结果不同。list元素之间有","分割,而array之间是空格。

```
list = [1,2,3,4]
1
2
       arr = np.array(list)
3
       print(list)
4
       print(arr)
       [1, 2, 3, 4]
1
       [1 2 3 4]
```

1、list转换为str

当list中存放的数据是字符串时,一般是通过str中的join函数进行转换:

```
1 | list = ['a', 'b', 'c', 'd']
   str1 = ''.join(list)
  str2 = ' '.join(list)
4 | str3 = '.'.join(list)
5 print(str1)
6 print(str2)
7 print(str3)
1 abcd
  a b c d
3 a.b.c.d
```

```
1 | list = [1, 2, 3, 4]
                       2 | str1 = ''.join([str(x) for x in list])
   str2 = ' '.join([str(x) for x in list])
4 | str3 = '.'.join([str(x) for x in list])
5 | print(str1)
6 print(str2)
7 print(str3)
1 | 1234
2 1 2 3 4
3 1.2.3.4
```

2、array转换为str

将array转换为str和list转换时是一样的,join()函数中的参数是一个iterator,所以array或者list都可以。

```
1 | list = ['a', 'b', 'c', 'd']
2 arr = np.array(list)
3 str = ''.join(arr)
4 print(str)
```

abcd

3、str转换为list

在将str转化为list时,主要就是通过str的split()函数,split()参数为空时,默认以空格来做分割。

直接通过list转换时是以每一个字符为分割的。

```
1 | str1 = 'abcde'
2 str2 = 'a b c d e'
3 str3 = 'a, b, c, d, e'
4 result1 = list(str1)
5 result2 = str2.split()
6 result3 = str3.split(', ')
7 print(result1)
8 print(result2)
9 print(result3)
1 ['a', 'b', 'c', 'd', 'e']
2 ['a', 'b', 'c', 'd', 'e']
3 ['a', 'b', 'c', 'd', 'e']
```

文章知识点与官方知识档案匹配,可进一步学习相关知识

Python技能树 基础语法 内置类 18952 人正在系统学习中

详细整理python 字符串(str)与列表(list)以及数组(array)之间的转换方法 09-18 主要介绍了<mark>详细整理python 字符串(str)与列表(list)以及数组(array)之间的转换方法</mark>,文中通过示例代码介绍的非常...





