

下面，我们来讲解以上 3 种数据文件的概念、使用场景、读写操作。



13.4 一维数据

13.4.1 知识点详解

一维数据由对等关系的有序或无序数据构成，采用线性方式组织，对应数学中的数组的概念。

一维数据具有线性特点。

任何表现为序列或集合的对象都可以看作一维数据。

在 Python 中，一维数据主要采用列表形式表示。

```
c=['北京 ','上海 ','广州 ','深圳 '] #数据用列表变量c表示
print(c) #关注元素类型
```

一维数据的存储：

- ◆ 采用空格分隔元素；
- ◆ 采用逗号分隔元素（常用，CSV 格式）；
- ◆ 采用换行分隔元素；
- ◆ 采用其他特殊符号（比如；）分隔元素。

CSV 格式就是采用逗号分隔值，它是一种通用的、相对简单的文件格式，广泛应用，Excel、记事本等大部分编辑器支持直接读入或保存 CSV 格式文件。

CSV 文件的扩展名为 .csv。

将列表对象输出为 CSV 格式文件，示例如下。

```
c=['北京 ','上海 ','广州 ','深圳 ']
f=open('city.csv','w')
f.write(','.join(c)+'\n')
f.close()
```

在上述 Python 程序的同目录下，如果存在 city.csv 文件，执行上述程序，将覆盖 city.csv 文件（如果想非覆盖，将 'w' 改为 'a' 即可）；如果不存在 city.csv 文件，执行上述程序后，将产生一个 city.csv 文件，内容如图 13-1 所示。

文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V)
北京,上海,广州,深圳

图13-1 city.csv文件的内容