**python操作excel之openpyxl**

2017.07.20 00:54\* 字数 283 阅读 3588评论 2喜欢 8

前言: 下面介绍的用python对excel的简单读写操作,不涉及复杂功能.

**1. 支持excel格式**

* xlsx
* xlsm
* xltx
* xltm

**2. 基本用法**

首先介绍下Excel的一些基本概念，Workbook相当于是一个文件,WorkSheet就是文件里面的每个具体的表,比如新建Excel文件里面的'Sheet1'这个,一个Workbook里面有一个或多个WorkSheet.

**2.1**[**操作Workbook对象**](https://link.jianshu.com/?t=http://openpyxl.readthedocs.io/en/default/api/openpyxl.workbook.html)

获取Workbook对象的方式有两种,一种是创建一个新的,还有就是导入一个已存在的。

**2.1.1 获取Workbook对象**

Method1: 创建Workbook

# 导入模块

from openpyxl import Workbook

# 创建一个Workbook

wb = Workbook() # 默认生成一个名为'Sheet'的WorkSheet

Method2: 导入Workbook

# 导入模块

from openpyxl import load\_workbook

# 导入一个Workbook

wb = load\_workbook(filename = './empty\_book.xlsx')

**2.1.2 Workbook属性**

sheetnames： 返回所有WorkSheet的名字列表,类型为list

worksheets: 返回所有WorkSheet的列表,类型为list

active: 返回当前默认选中的WorkSheet

**2.2.3 Workbook方法**

get\_sheet\_names(): 同sheetnames，已弃用

get\_active\_sheet(): 同active属性

get\_sheet\_by\_name(name):根据名称获取WorkSheet，已弃用

remove(worksheet): 删除一个WorkSheet,注意是WorkSheet对象,不是名字

save(filename): 保存到文件,记住有写入操作记得保存!!!

**2.2**[**操作WorkSheet**](https://link.jianshu.com/?t=http://openpyxl.readthedocs.io/en/default/api/openpyxl.worksheet.worksheet.html)

**2.2.1 获取WorkSheet对象**

# 获取默认打开的(active)的WorkSheet

ws1 = wb.active

# 创建一个WorkSheet

ws2 = wb.create\_sheet() # 可传title和index两个参数,不传生成的WorkSheet名在'Sheet'后面递增加数字

# 通过名称获取WorkSheet

ws3=wb['Sheet1']

**2.2.2 WorkSheet属性**

rows: 返回所有有效数据行,有数据时类型为generator,无数据时为tuple

columns:返回所有有效数据列,类型同rows

max\_column:有效数据最大列

max\_row:有效数据最大行

min\_column:有效数据最小列,起始为1

min\_row:有效数据最大行,起始为1

values:返回所有单元格的值的列表,类型为tuple

title:WorkSheet的名称

**2.2.3 WorkSheet方法**

cell(coordinate=None, row=None, column=None, value=None): 获取指定单元格或设置单元格的值,具体使用在cell下面介绍

**2.3**[**操作Cell**](https://link.jianshu.com/?t=http://openpyxl.readthedocs.io/en/default/api/openpyxl.cell.cell.html)

**2.3.1 获取Cell对象**

# 使用WorkSheet的Cell方法

c1=ws.cell('A1')

c2=ws.cell(row=1,column=1) # 获取A1单元格

# 通过坐标获取Cell

c3=ws['A1']

# 获取多个

c3=ws['A1:E5'] // 返回多行数据,类型为tuple

**2.3.2 设置Cell的值**

# 直接使用WorkSheet的cell方法设置

ws.cell(row=1,column=1,value=10)

# 设置Cell对象value属性

c1=ws.cell('A1')

c1.value=100

**2.3.3 Cell属性**

column:所在列,起始为1

row:所在行,起始为1

coordinate: 所在坐标,如'A1'

parent: 所属的WorkSheet

value: 单元格的值

**2.3.4 Cell方法**

offset(row=0, column=0): 偏移

**3. 使用实例**

# 1. load module

from openpyxl import load\_workbook

dest\_filename = 'test.xlsx'

# 2. load Workbook from existed file

wb=load\_workbook(dest\_filename)

# 3. get a WorkSheet

ws=wb['Sheet1']

# 4. modify data

ws['A10']=100

ws.cell(row=1,column=1,value=100)

# 5. read data

# read data

for row in ws.rows: # 返回的row是一个tuple对象

for cell in row:

print 'row: %s column: %s value: %s' % (cell.row,cell.column,cell.value)

# 6. save Workbook to file

wb.save(dest\_filename)

**4. Note**

* Cell的row和column都是从1开始的
* 文件操作完记得调用Workbook的**save()**方法

**5. Reference**

1. [openpyxl - A Python library to read/write Excel 2010 xlsx/xlsm files](https://link.jianshu.com/?t=https://openpyxl.readthedocs.io/en/default/index.html)
2. [Difference Between Excel Worksheet & Workbook](https://link.jianshu.com/?t=http://smallbusiness.chron.com/difference-between-excel-worksheet-workbook-3498.html)