

python_excel操作

python操作excel主要用到xlrd和xlwt这两个库，即xlrd是读excel，xlwt是写excel的库

xlwt缺点，无法复制Excel格式

xlutils 可以复制Excel格式

一、安装第三方库

pip install xlrd

pip install xlwt

pip install xlutils

二、第三方库的使用

1、xlrd 读Excel

```
  
import xlrd  
  
book=xlrd.open_workbook("demo2.xls")  
  
sheet1=book.sheet_by_index(0) #通过索引取TAB，且返回的是对象  
  
#sheet1=book.sheet_by_name('sheet1') #通过名字取TAB，且返回的是对象  
  
  
print(sheet1.row_values(1)) #取某一行的数据  
  
print(sheet1.col_values(0)) #取某一列的数据  
  
  
  
print(sheet1.cell_value(0,0)) #取某一单元格内容  
  
print(sheet1.cell(0,0).value) #取某一单元格内容  
  
print(sheet1.col_values(1,0,6)) #取从第一列的第0行到第6行的数据，不包含第6行  
  
  
  
print(sheet1.name) #取TAB名称  
  
print(sheet1.nrows) #取共多少行  
  
print(sheet1.ncols) #取共多少列  
  
print(sheet1.number) #取TAB的index  
  
print(sheet1.row_len(0)) #每行的长度  

```

2、xlwt 写Excel

```
import xlwt
```

```
book=xlwt.Workbook() #声明对象
```

```
sheet=book.add_sheet('标签1') #添加TAB签
```

```
list=["姓名","年龄","性别","班级"] #表头数据
```

```
x,y=0,0
```

```
for i in list:
```

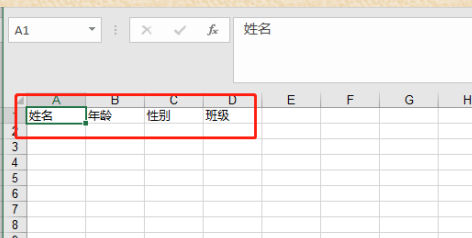
```
    sheet.write(x,y,i) #遍历写表头
```

```
    y+=1
```

```
book.save("b.xls")
```

#保存的时候，如果你用的是微软的Office，后缀就用.xls

#如果是wps .xls,.xlsx



姓名	年龄	性别	班级

3、xlutils 复制修改

修改的思路是：打开----复制----修改

```
import xlrd
```

```
from xlutils import copy
```

```
book=xlrd.open_workbook("book.xls") #打开文件
```

```
newbook=copy.copy(book) #复制文件
```

```
sheet=newbook.get_sheet(0) #获取表TAB
```

```
list=["姓名","年龄","性别","班级"]
```

```
for col,t in enumerate(list): #枚举方式遍历写表头
```

```
    sheet.write(0,col,t)
```

```
newbook.save("book.xls")
```

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	姓名	年龄	性别	班级					
2	108 Mike	男		18 北京市昌平2h		137611474	100		
3	109 Michael	男		18 北京市昌平2h		137611111	100		
4	110 小黑	男		18 河南省济源天福座		186125390	100		
5	111 xidis	男		18 北京市昌平天福座		186125310	100		
6	112 xidis	男		18 北京市昌平天福座		qqqqqqqq 2.15E+09			
7	113 小红	男		28 河北张家口天祥座		186125325	2855		
8	115 xiaofang	nv		28 beijing sheshou		186125325	2100		
9	116 xiaoming	nv		28 beijing sheshou		137181784	100		
10	117 小黑	男		28 河南省济源天福座		186425325	100		
11	170 baoma	男		18 beijingwan tianxie		188222222	100		
12	177 test	男		23 北京市海淀二班		138291111	100		
13	180 fengfeng1	男		18 北京市昌平5		187177382	100		
14	189 testuser1	男		18 北京 天祥座		111211345	1000		
15	190 王立文	男		18 北京 天祥座		111211345	1000		
16	191 testuser1	男		18 北京 天祥座		111211345	1000		

4、写复杂的EXCEL，涉及合并单元格

write_merge 这个方法可以合并单元格，write_merge (row,row+n,col,col+n,value) 参数含义

```

import xlwt

```

```

def set_style(name,height,bold=False):

```

```

    style=xlwt.XFStyle()

```

```

    style=xlwt.XFStyle()

```

```

    font=xlwt.Font()

```

```

    font.name=name

```

```

    font.bold=bold

```

```

    font.colour_index=4

```

```

    font.height=height

```

```

    style.font=font

```

```

    return style

```

```

def write_excel():

```

```

    f=xlwt.Workbook()

```

```

    sheet1=f.add_sheet(u'sheet1',cell_overwrite_ok=True)

```

```

    row0=[u'业务',u'状态',u'北京',u'上海',u'广州',u'深圳',u'状态小计',u'合计']

```

```

    column0 = [u'机票', u'船票', u'火车票', u'汽车票', u'其它']

```

```

    status = [u'预订', u'出票', u'退票', u'业务小计']

```

```

    for i in range(0,len(row0)):

```

```

        sheet1.write(0,i,row0[i],set_style('Times New Roman',220,True))

```

```

    i,j=1,0

```

```

    while i<4*len(column0) and j<len(column0):

```

```

        sheet1.write_merge(i,i+3,0,0,column0[j],set_style('Arial',220,True))

```

