

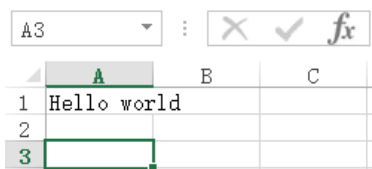
例如在下面的实例文件 `xlsxwriter01.py` 中 ,演示了使用库 `xlsxwriter` 创建一个指定内容 Excel 文件的过程。

```
源码路径：光盘\daima\7-2\xlsxwriter01.py
import xlsxwriter # 导入模板

workbook = xlsxwriter.Workbook('hello.xlsx') # 创建一个名为 hello.xlsx 赋值给workbook
worksheet = workbook.add_worksheet() # 创建一个默认工作簿 赋值给worksheet
# 工作簿也支持命名，
# 如：workbook.add_worksheet('hello')

worksheet.write('A1', 'Hello world') # 使用工作簿在 A1地方 写入Hello world
workbook.close() # 关闭工作簿
```

执行后会创建一个 Excel 文件 `hello.xlsx`，如图 7-1 所示。



	A	B	C
1	Hello world		
2			
3			

图 7-1 文件 `hello.xlsx` 的内容

在下面的实例文件 `xlsxwriter02.py` 中，演示了使用库 `xlsxwriter` 定 Excel 文件中批量写入指定内容的过程。

```
源码路径：光盘\daima\7-2\xlsxwriter02.py
import xlsxwriter

workbook = xlsxwriter.Workbook('Expenses01.xlsx')
worksheet = workbook.add_worksheet()

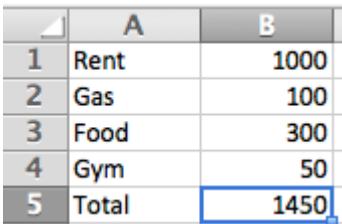
# 需要写入的数据
expenses = ([ 'Rent', 1000],
            [ 'Gas', 100],
            [ 'Food', 300],
            [ 'Gym', 50],
            )

# 行跟列的初始位置
row = 0
col = 0

# .write方法 write（行,列,写入的内容,样式）
for item, cost in (expenses):
    worksheet.write(row, col, item) # 在第一列的地方写入item
    worksheet.write(row, col + 1, cost) # 在第二列的地方写入cost
    row + 1 # 每次循环行数发生改变

worksheet.write(row, 0, 'Total')
worksheet.write(row, 1, '=SUM(B1:B4)') # 写入公式
```

执行后会创建一个 Excel 文件 `Expenses01.xlsx`，如图 7-1 所示。



	A	B
1	Rent	1000
2	Gas	100
3	Food	300
4	Gym	50
5	Total	1450

图 7-1 文件 Expenses02.xlsx 的内容

2. 设置表格样式

表格样式包含字体、颜色、模式、边框和数字格式等，在设置表格样式需要使用函数

add_format()，库 xlsxwriter 中包含的样式信息如表 7-1 所示。

表 7-1 库 xlsxwriter 中包含的样式信息

类别	描述	属性	方法名
字体	字体	font_name	set_font_name()
	字体大小	font_size	set_font_size()
	字体颜色	font_color	set_font_color()
	加粗	bold	set_bold()
	斜体	italic	set_italic()
	下划线	underline	set_underline()
	删除线	font_strikeout	set_font_strikeout()
	上标/下标	font_script	set_font_script()
数字	数字格式	num_format	set_num_format()
保护	表格锁定	locked	set_locked()
	隐藏公式	hidden	set_hidden()
对齐	水平对齐	align	set_align()
	垂直对齐	valign	set_align()
	旋转	rotation	set_rotation()
	文本包装	text_wrap	set_text_wrap()
	底端对齐	text_justlast	set_text_justlast()
	中心对齐	center_across	set_center_across
	缩进	indent	set_indent()
	缩小填充	shrink	set_shrink()
模式	表格模式	pattern	set_pattern()
	背景颜色	bg_color	set_bg_color()
	前景颜色	fg_color	set_fg_color()
边框	表格边框	border	set_border()
	底部边框	bottom	set_bottom()
	上边框	top	set_top()
	右边框	right	set_right()
	边框颜色	border_color	set_border_color()
	底部颜色	bottom_color	set_bottom_color()

	顶部颜色	top_color	set_top_color()
	左边颜色	left_color	set_left_color()
	右边颜色	right_color	set_right_color()

在下面的实例文件 `xlsxwriter03.py` 中，演示了使用库 `xlsxwriter` 创建指定 Excel 格式内容的过程。

源码路径：光盘:daima\7\7-2\xlsxwriter03.py

```
# 建文件及sheet.
workbook = xlsxwriter.Workbook('Expenses03.xlsx')
worksheet = workbook.add_worksheet()
# 设置粗体，默认是False
bold = workbook.add_format({'bold': True})
# 定义数字格式
money = workbook.add_format({'num_format': '$#,##0'})
#带自定义粗体bold格式写表头
worksheet.write('A1', 'Item', bold)
worksheet.write('B1', 'Cost', bold)
#写入表中的数据.
expenses = (
    ['Rent', 1000],
    ['Gas', 100],
    ['Food', 300],
    ['Gym', 50],
)

#从标题下面的第一个单元格开始 .
row = 1
col = 0

# 迭代数据并逐行地写出它
for item, cost in expenses:
    worksheet.write(row, col, item) # 带默认格式写入
    worksheet.write(row, col + 1, cost, money) # 带自定义money格式写入
    row += 1

# 用公式计算总数 .
worksheet.write(row, 0, 'Total', bold)
worksheet.write(row, 1, '=SUM(B2:B5)', money)

workbook.close()
```

执行后会创建一个 Excel 文件 `Expenses03.xlsx`，表格中的字体样式是我们自己定义的。如图 7-1 所示。

	A	B	C
1	Item	Cost	
2	Rent	\$1,000	
3	Gas	\$100	
4	Food	\$300	
5	Gym	\$50	
6	Total	\$1,450	
7			

图 7-1 文件 `Expenses03.xlsx` 的内容

3. 插入图像

在下面的实例文件 `xlsxwriter04.py` 中，演示了使用库 `xlsxwriter` 向指定 Excel 文件中插入指定图像的过程。

源码路径：光盘\daima\7\7-2\xlsxwriter04.py

```
# 创建一个新Excel文件并添加工作表
workbook = xlsxwriter.Workbook('demo.xlsx')
worksheet = workbook.add_worksheet()

# 展开第一栏，使正文更清楚
worksheet.set_column('A:A', 20)

# 添加一个粗体格式用于高亮单元格
bold = workbook.add_format({'bold': True})

# 写一些简单的文字。
worksheet.write('A1', 'Hello')

# 设置文本与格式
worksheet.write('A2', 'World', bold)

# 写一些数字，行/列符号
worksheet.write(2, 0, 123)
worksheet.write(3, 0, 123.456)
#插入图像
worksheet.insert_image('B5', '123.png')
workbook.close()
```

执行后会创建一个包含指定图像内容的 Excel 文件 demo.xlsx，如图 7-1 所示。

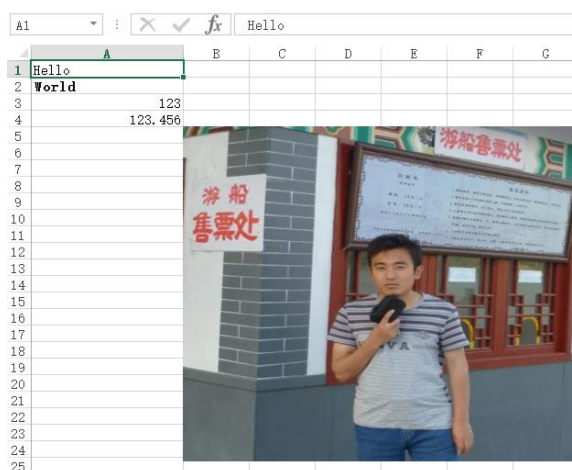


图 7-1 文件 demo.xlsx 的内容

4. 插入图表

Excel 的核心功能之一便是将表格内的数据生成统计图表，是整个数据变得更加直观。通过使用库 xlsxwriter，可以将 Excel 表格内的数据生成图表。Excel 支持两种类型的图表，其中第一种类型分别有如下所示的 9 大类：

- area：面积图；
- bar：转置直方图；
- column：柱状图；
- line：直线图；

- pie : 饼状图 ;
- doughnut : 环形图 ;
- scatter : 散点图 ;
- stock : 股票趋势图 ;