

第五课：Python 字符串格式化方法

魏守科 博士，教授



目录页

CONTENTS PAGE

一

简单字符串格式化法

二

%字符串格式化方法

三

format()字符串格式化法

四

f-string字符串格式化法



简单字符串格式化

- 应用举例

简单的方法

```
名字 = '老李'
```

```
性别 = '男'
```

```
年龄 = 60
```

```
print('我的名字' + 名字 + '.')
```

```
print('我的名字',名字, '.')
```

```
print('我的名字' + 名字 + 年龄 + '岁.') # error
```

```
print('我的名字',名字,年龄, '岁.')
```



%格式化字符串

- %格式化语法
- 应用举例

%格式化语法

- %格式化字符串：Python最早的方法，它会把字符串中的格式化符%按顺序用后面参数替换，
- %s, %d, %f格式化符：
 - %s: 把后面的值格式化为字符类型
 - %d: 把后面的值格式化为整数类型
 - %f: 把后面的值格式化为浮点类型

应用实例

名字 = '老李'

性别 = '男'

年龄 = 60

```
print( "姓名为%s, 性别是%s, 年龄为%d岁。" %(名字, 性别, 年龄))
```

应用实例

```
x = 1
```

```
y = 3
```

```
z = x/y
```

```
print('%d除以%d的结果为%f'%(x,y,z))
```

```
print('%d除以%d的结果  \'  
      '保留小数点后一位数为%.1f'%(x,y,z))
```

```
print('%d除以%d的结果  \'  
      '保留小数点后两位数为%.2f'%(x,y,z))
```

```
print('%d除以%d的结果  \'  
      '保留小数点后三位数为%.3f'%(x,y,z))
```




format()格式化字符串

- format()格式化
- 应用举例

format()方法

- %虽然强大，但用起来难免有些麻烦，代码也不是特别美观，
- 在python 2.5 之后，提供了更加优雅的str.format()方法。
 - ✓ 用{} 做占位符，
 - ✓ 不分插入的类型

应用实例

名字 = '老李'

性别 = '男'

年龄 = 60

```
print( "姓名为{ }, 性别是{ }, 年龄为{ }岁。" .format(名字, 性别, 年龄))
```

应用实例

```
x = 1
y = 3
z = x/y
print('{ }除以{ }的结果为{ }。'.format(x,y,z))
print('{ }除以{ }的结果  \'
      '保留小数点后一位数为{:.1f }。'.format(x,y,z))
print('{ }除以{ }的结果  \'
      '保留小数点后一位数为{:.2f }。'.format(x,y,z))
print('{ }除以{ }的结果  \'
      '保留小数点后一位数为{:.3f }。'.format(x,y,z))
```

四

f-string格式化字符串

- f-string法
- 应用举例

f-string法

f-string是2015年python 3.6 新添加的一种字符串格式化方法f-string是一个文字字符串，前缀为' f' ，其中包含大括号内的表达式。表达式会将大括号中的内容替换为其值。

应用实例

```
名字 = '老李'
```

```
性别 = '男'
```

```
年龄 = 60
```

```
print(f "姓名为{名字}, 性别是{性别 }, 年龄为{ 年龄}岁。" )
```

应用实例

```
x = 1
y = 3
z = x/y
print(f'{ x}除以{ x}的结果为{z}。')
print(f'{ x}除以{ x}的结果 '\
      '保留小数点后一位数为{z:.1f}。')
print(f'print('{ x}除以{ y}的结果 '\
      '保留小数点后一位数为{z:.2f}。')
print(f'{ x}除以{ y}的结果 '\
      '保留小数点后一位数为{z:.3f}。')
```


总结

01



简单的字符串格式化方法 '+' 或 '
, 少量变量

02



%字符串格式化方法,%s,%d,%f等,
繁琐, 不太美观

03



format字符串格式化方法{ }, 也不简洁

04



f-string字符串格式化方法, f和{ }, 简介和强大

THANK YOU

谢谢!

