

执行字符串

使用Python内置的eval函数，可以执行字符串里的Python代码。使用这种方式，可以将字符串转换成为其他类型的数据。

```
x = '1+1'
print(eval(x)) # 2
print(type(eval(x))) # <class 'int'>

y = '{"name": "zhangsan", "age": 18}'
print(eval(y))
print(type(eval(y))) # <class 'dict'>

print(eval('1 > 2')) # False

eval('input("请输入您的姓名:"))
```

转换成为字符串

JSON(JavaScriptObjectNotation, JS对象简谱)是一种轻量级的数据交换格式，它基于 ECMAScript 的一个子集，采用完全独立于编程语言的**文本格式**来存储和表示数据。**JSON本质是一个字符串**

JSON的功能强大，使用场景也非常的广，目前我们只介绍如何使用Python的内置JSON模块，实现字典、列表或者元组与字符串之间的相互转换。

使用json的dumps方法，可以将字典、列表或者元组转换成为字符串。

```
import json

person = {'name': 'zhangsan', 'age': 18}
x = json.dumps(person)
print(x) # {"name": "zhangsan", "age": 18}
print(type(x)) # <class 'str'>

nums = [1, 9, 0, 4, 7]
y = json.dumps(nums)
print(y) # [1, 9, 0, 4, 7]
print(type(y)) # <class 'str'>

words = ('hello', 'good', 'yes')
z = json.dumps(words)
print(z) # ["hello", "good", "yes"]
print(type(z)) # <class 'str'>
```

使用json的loads方法，可以将格式正确的字符串转换成为字典、列表。

```
x = '{"name": "zhangsan", "age": 18}'
person = json.loads(x)
print(person) # {'name': 'zhangsan', 'age': 18}
print(type(person)) # <class 'dict'>

y = '[1, 9, 0, 4, 7]'
nums = json.loads(y)
print(nums) # [1, 9, 0, 4, 7]
print(type(nums)) # <class 'list'>
```

千锋Python人工智能学院