# 附录-输入输出

#### 2023年9月18日

## 附录——输入输出

任何计算机程序都是为了执行一个特定的任务,有了输入,用户才能告诉计算机程序所需的信息,有了输出,程序运行后才能告诉用户计算机执行的结果。

输入是 Input,输出是 Output,因此,我们把输入输出统称为 Input/Output,或者简写为 IO。

# 1. 输出 print() 函数

用 print() 在括号中加上字符串,就可以向屏幕上输出指定的文字。比如输出'hello, world',用 代码实现如下:

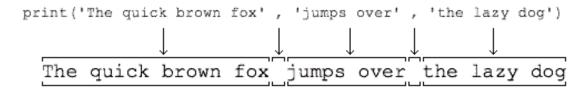
>>> print('hello, world')



print()函数也可以接受多个字符串,用逗号","隔开,就可以连成一串输出:

>>> print('The quick brown fox', 'jumps over', 'the lazy dog')
The quick brown fox jumps over the lazy dog

**print()** 会依次打印每个字符串,遇到逗号"," 会输出一个空格,因此,输出的字符串是这样拼起来的:



print()也可以打印整数,或者计算结果:

```
>>> print(300)
300
```

>>> print(100 + 200)

300

因此, 我们可以把计算 100 + 200 的结果打印得更漂亮一点:

```
>>> print('100 + 200 =', 100 + 200)
100 + 200 = 300
```

注意,对于 100 + 200, Python 解释器自动计算出结果 300,但是,'100 + 200 ='是字符串而非数学公式, Python 把它视为字符串,请自行解释上述打印结果。

当然, print 语句还可以被用来做一些有趣的工具, 例如使用 print 语句设计一个进度条,

```
[1]: import time
for i in range(1, 101):
    """
    别的功能
    """
    print("\r", end="")
    print("进度 {}%: ".format(i), " " * (i // 2), end="")
    time.sleep(0.05)
```

进度 100%:

## 2. 输入 input() 函数

在 Python 中, input () 是一个内置函数,用于从用户获取输入。它允许程序在运行时向用户提出问题或接收用户的输入,并将输入作为字符串返回给程序。

input()函数的基本语法如下:

```
variable = input(prompt)
```

其中,prompt 是一个可选参数,用于向用户显示提示信息,告诉用户需要输入什么。当程序执行到input()函数时,它会暂停并等待用户输入。用户输入的内容以字符串的形式返回,并可以赋值给变量 variable。

以下是一个简单的示例,演示了如何使用 input()函数获取用户输入并进行处理:

```
name = input(" 请输入您的姓名: ")
print(" 您好, " + name + "! 欢迎使用 Python。")
```

在上面的示例中,程序会向用户显示提示信息"请输入您的姓名:",然后等待用户输入。用户输入的内容将被赋值给变量 name,然后程序会打印出一条欢迎消息,其中包含用户输入的姓名。

需要注意的是, input() 函数返回的是字符串类型的数据。如果需要将输入解析为其他类型(如整数或浮点数),可以使用相应的类型转换函数(如 int()或 float())对输入进行转换。

# 练习:输入学生信息,并输出到屏幕

使用 input() 让用户依次输入姓名、性别、年龄和城市,并使用 print() 输出到屏幕上。

使用语句: - input() - print()

#### []: # 从这里开始

### 答案

```
name = input('please enter your name:')
print('Your name:', name)
gender = input('please enter your gender:')
print('Your gender:', gender)
age = input('please enter your age:')
print('Your age:', age)
city = input('please enter your city:')
print('Your city:', city)
```