调用函数

Python内置了很多有用的函数，我们可以直接调用。

要调用一个函数，需要知道函数的名称和参数，比如求绝对值的函数abs，只有一个参数。可以直接从Python的官方网站查看文档：

<http://docs.python.org/3/library/functions.html#abs>

也可以在交互式命令行通过help(abs)查看abs函数的帮助信息。

调用abs函数：

>>> abs(100)

100

>>> abs(-20)

20

>>> abs(12.34)

12.34

调用函数的时候，如果传入的参数数量不对，会报TypeError的错误，并且Python会明确地告诉你：abs()有且仅有1个参数，但给出了两个：

>>> abs(1, 2)

Traceback (most recent call last):

File "<stdin>", line 1, in <module>

TypeError: abs() takes exactly one argument (2 given)

如果传入的参数数量是对的，但参数类型不能被函数所接受，也会报TypeError的错误，并且给出错误信息：str是错误的参数类型：

>>> abs('a')

Traceback (most recent call last):

File "<stdin>", line 1, in <module>

TypeError: bad operand type for abs(): 'str'

而max函数max()可以接收任意多个参数，并返回最大的那个：

>>> max(1, 2)

2

>>> max(2, 3, 1, -5)

3

数据类型转换

Python内置的常用函数还包括数据类型转换函数，比如int()函数可以把其他数据类型转换为整数：

>>> int('123')

123

>>> int(12.34)

12

>>> float('12.34')

12.34

>>> str(1.23)

'1.23'

>>> str(100)

'100'

>>> bool(1)

True

>>> bool('')

False

函数名其实就是指向一个函数对象的引用，完全可以把函数名赋给一个变量，相当于给这个函数起了一个“别名”：

>>> a = abs *# 变量a指向abs函数*

>>> a(-1) *# 所以也可以通过a调用abs函数*

1

练习

请利用Python内置的hex()函数把一个整数转换成十六进制表示的字符串：

窗体顶端

# -\*- coding: utf-8 -\*-

n1 = 255

n2 = 1000

窗体底端

小结

调用Python的函数，需要根据函数定义，传入正确的参数。如果函数调用出错，一定要学会看错误信息，所以英文很重要！