数字类型的转换

隐式类型转换

多个数字类型之间可以进行数学计算,由于参与运算的数字类型可能不同,此时会发生隐式类型转换,如表

操作数1类型	操作数2类型	转换后的类型
布尔	整数	整数
布尔、整数	浮点	浮点

Python Shell实例:

```
>>>a = 1 + True
>>>print(a)
2
>>> a = 1.0 + 1
>>>type(a)
<class 'float'>
>>>print(a)
2.0
>>>a = 1.0 + True
>>>print(a)
2.0
>>>a = 1.0 + 1 + True
>>>print(a)
3.0
```

显式类型转换

再不能隐式类型转换的情况下,就只能用显式类型转换了。除了复数之外,三种数字类型(整数,浮点,布尔)都有自己的转换函数,分别是int(),float(),bool()

- int () 函数可以将布尔、浮点、字符串数据转化成整数。
- float () 函数可以将布尔、整数、字符串类型转化成浮点数。

Python Shell实例:

```
>>>int(False)
0
>>>int(True)
1
>>>int (19.6)
19
>>>float(5)
5.0
>>>float(False)
0.0
>>>float(True)
1.0
```

字符串类型

Python中字符串类型是str,不是string。Python中有3种字符串表示方法

- 普通字符串:采用一对单引号"或一对双引号""包裹起来
- 原始字符串:在普通字符串前面加r,字符串特殊字符不会发生转义
- 长字符串:字符串中包含了换行符缩进符等排版字符,可以使用三对双引号"""或三对单引号"'包裹起来。

下一节将Unicode编码