python 中 加法的不同

（1） += 运算符

这个运算符作用是直接修改变量里面的内容

（2）= + 运算符

这个运算符作用是指向一个新的内容

**Python数据类型转换**

|  |  |
| --- | --- |
| [int(x [,base])](http://www.runoob.com/python3/python-func-int.html) | 将x转换为一个整数 |
| [long(x [,base] )](http://www.runoob.com/python3/python-func-long.html) | 将x转换为一个长整数 |
| [float(x)](http://www.runoob.com/python3/python-func-float.html) | 将x转换到一个浮点数 |
| [complex(real [,imag])](http://www.runoob.com/python3/python-func-complex.html) | 创建一个复数 |
| [str(x)](http://www.runoob.com/python3/python-func-str.html) | 将对象 x 转换为字符串 |
| [repr(x)](http://www.runoob.com/python3/python-func-repr.html) | 将对象 x 转换为表达式字符串 |
| [eval(str)](http://www.runoob.com/python3/python-func-eval.html) | 用来计算在字符串中的有效Python表达式,并返回一个对象 |
| [tuple(s)](http://www.runoob.com/python3/python3-func-tuple.html) | 将序列 s 转换为一个元组 |
| [list(s)](http://www.runoob.com/python3/python3-att-list-list.html) | 将序列 s 转换为一个列表 |
| [set(s)](http://www.runoob.com/python3/python-func-set.html) | 转换为可变集合 |
| [dict(d)](http://www.runoob.com/python3/python-func-dict.html) | 创建一个字典。d 必须是一个序列 (key,value)元组。 |
| [frozenset(s)](http://www.runoob.com/python3/python-func-frozenset.html) | 转换为不可变集合 |
| [chr(x)](http://www.runoob.com/python3/python-func-chr.html) | 将一个整数转换为一个字符 |
| [unichr(x)](http://www.runoob.com/python3/python-func-unichr.html) | 将一个整数转换为Unicode字符 |
| [ord(x)](http://www.runoob.com/python3/python-func-ord.html) | 将一个字符转换为它的整数值 |
| [hex(x)](http://www.runoob.com/python3/python-func-hex.html) | 将一个整数转换为一个十六进制字符串 |
| [oct(x)](http://www.runoob.com/python3/python-func-oct.html) | 将一个整数转换为一个八进制字符串 |

**Python算术运算符**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| + | 加 - 两个对象相加 | a + b 输出结果 31 |
| - | 减 - 得到负数或是一个数减去另一个数 | a - b 输出结果 -11 |
| \* | 乘 - 两个数相乘或是返回一个被重复若干次的字符串 | a \* b 输出结果 210 |
| / | 除 - x 除以 y | b / a 输出结果 2.1 |
| % | 取模 - 返回除法的余数 | b % a 输出结果 1 |
| \*\* | 幂 - 返回x的y次幂 | a\*\*b 为10的21次方 |
| // | 取整除 - 返回商的整数部分 | 9//2 输出结果 4 , 9.0//2.0 输出结果 4.0 |

**Python比较运算符**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| == | 等于 - 比较对象是否相等 | (a == b) 返回 False。 |
| != | 不等于 - 比较两个对象是否不相等 | (a != b) 返回 True。 |
| > | 大于 - 返回x是否大于y | (a > b) 返回 False。 |
| < | 小于 - 返回x是否小于y。所有比较运算符返回1表示真，返回0表示假。这分别与特殊的变量True和False等价。注意，这些变量名的大写。 | (a < b) 返回 True。 |
| >= | 大于等于 - 返回x是否大于等于y。 | (a >= b) 返回 False。 |
| <= | 小于等于 - 返回x是否小于等于y。 | (a <= b) 返回 True。 |

**Python赋值运算符**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| = | 简单的赋值运算符 | c = a + b 将 a + b 的运算结果赋值为 c |
| += | 加法赋值运算符 | c += a 等效于 c = c + a |
| -= | 减法赋值运算符 | c -= a 等效于 c = c - a |
| \*= | 乘法赋值运算符 | c \*= a 等效于 c = c \* a |
| /= | 除法赋值运算符 | c /= a 等效于 c = c / a |
| %= | 取模赋值运算符 | c %= a 等效于 c = c % a |
| \*\*= | 幂赋值运算符 | c \*\*= a 等效于 c = c \*\* a |
| //= | 取整除赋值运算符 | c //= a 等效于 c = c // a |

**Python位运算符**

|  |  |
| --- | --- |
| & | 按位与运算符：参与运算的两个值,如果两个相应位都为1,则该位的结果为1,否则为0 |
| | | 按位或运算符：只要对应的二个二进位有一个为1时，结果位就为1。 |
| ^ | 按位异或运算符：当两对应的二进位相异时，结果为1 |
| ~ | 按位取反运算符：对数据的每个二进制位取反,即把1变为0,把0变为1。~x 类似于 -x-1 |
| << | 左移动运算符：运算数的各二进位全部左移若干位，由"<<"右边的数指定移动的位数，高位丢弃，低位补0。 |
| >> | 右移动运算符：把">>"左边的运算数的各二进位全部右移若干位，">>"右边的数指定移动的位数 |

**Python逻辑运算符**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| and | x and y | 布尔"与" - 如果 x 为 False，x and y 返回 False，否则它返回 y 的计算值。 |
| or | x or y | 布尔"或" - 如果 x 是 True，它返回 x 的值，否则它返回 y 的计算值。 |
| not | not x | 布尔"非" - 如果 x 为 True，返回 False 。如果 x 为 False，它返回 True。 |

**Python成员运算符**

|  |  |
| --- | --- |
| in | 如果在指定的序列中找到值返回 True，否则返回 False。 |
| not in | 如果在指定的序列中没有找到值返回 True，否则返回 False。 |

**Python身份运算符**

|  |  |
| --- | --- |
| is | is 是判断两个标识符是不是引用自一个对象 |
| is not | is not 是判断两个标识符是不是引用自不同对象 |