**Daily Report**

23th January, 2018

1. **Python变量问题**

在Python程序中，变量是用一个变量名表示，变量名必须是大小写英文、数字和下划线（\_）的组合，且不能用数字开头

1. **字符串问题**

字符串可以用''或者""括起来表示

表示字符串 I'm OK ，这时，可以用" "括起来表示

字符串包含"，我们就可以用' '括起来表示

字符串既包含'又包含"，就需要对字符串的某些特殊字符进行“转义”，Python字符串用\进行转义

如：Bob said "I'm OK".

表示为：'Bob said \"I\'m OK\".'

常用的转义字符还有：

\n 表示换行

\t 表示一个制表符

\\ 表示 \ 字符本身

1. **Python中raw字符串与多行字符串**

如果一个字符串包含很多需要转义的字符，对每一个字符都进行转义会很麻烦。为了避免这种情况，我们可以在字符串前面加个前缀 r ，表示这是一个 raw 字符串，里面的字符就不需要转义

但是r'...'表示法不能表示多行字符串，也不能表示包含'和 "的字符串

如果要表示多行字符串，可以用'''...'''表示

1. **Unicode**

Unicode把所有语言都统一到一套编码

Unicode通常用两个字节表示一个字符，原有的英文编码从单字节变成双字节，只需要把高字节全部填为0就可以

以Unicode表示的字符串用u'...'表示，比如：

**print u'中文'**

**中文**

如果中文字符串在Python环境下遇到 UnicodeDecodeError，这是因为.py文件保存的格式有问题。可以在第一行添加注释

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

目的是告诉Python解释器，用UTF-8编码读取源代码。然后用Notepad++ 另存为... 并选择UTF-8格式保存

1. **Python中的整数和浮点数**

Python的整数运算结果仍然是整数，浮点数运算结果仍然是浮点数

整数和浮点数混合运算的结果就变成浮点数

1. **短路计算。**

（1） 在计算 a and b 时，如果 a 是 False，则根据与运算法则，整个结果必定为 False，因此返回 a；如果 a 是 True，则整个计算结果必定取决与 b，因此返回 b。

（2） 在计算 a or b 时，如果 a 是 True，则根据或运算法则，整个计算结果必定为 True，因此返回 a；如果 a 是 False，则整个计算结果必定取决于 b，因此返回 b。

所以Python解释器在做布尔运算时，只要能提前确定计算结果，它就不会往后算了，直接返回结果。