

第0课 print()与变量

一、课程结构导图

风变科技

风变科技

风变科技

风变科技

风变科技

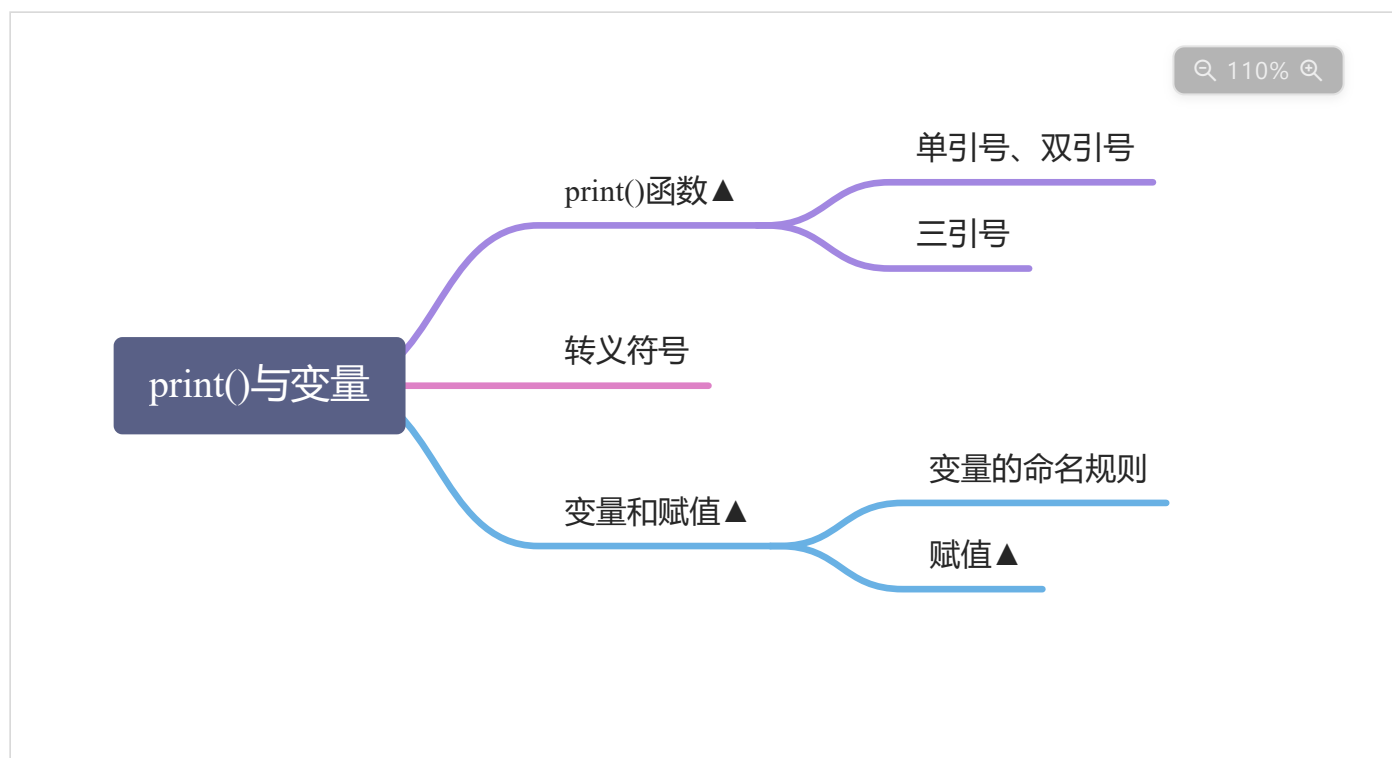
风变科技

风变科技

风变科技

风变科技

风变科技



注：▲为重点知识点。

二、知识点讲解

2.1 print()函数

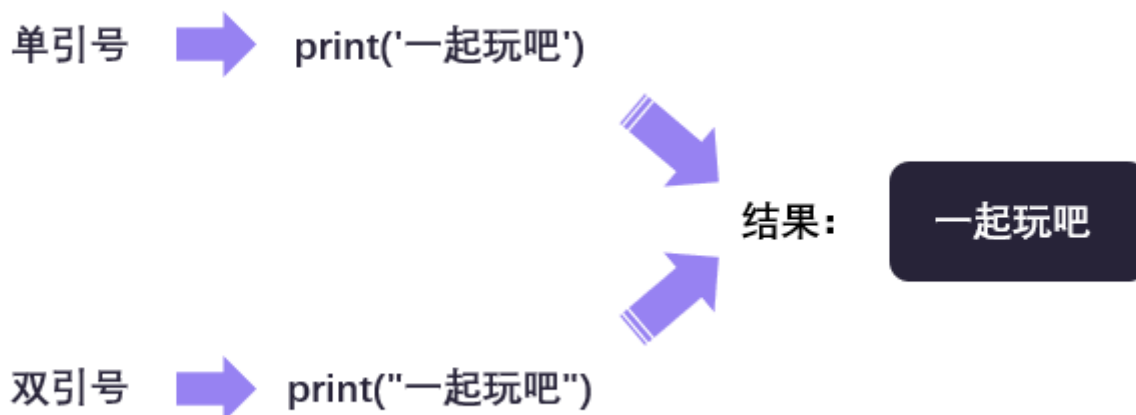
概念： print()函数是python中一个内置的函数，可以直接调用，将括号中的内容显示在终端。

用法： 把需要打印到终端的内容放到print()函数括号中，然后运行代码即可打印内容。

1. 当括号里的内容是整数的时候，如果有运算符，会先进行运算，然后在终端输出运算结果，例如：

```
1 # 打印运算结果
2 print(1+1) # 结果为2
```

2. 当print()函数括号里的内容**加了引号**时，会直接在终端输出引号内的内容；例如：



3. 当打印的内容需要换行时，可以使用三引号把编辑好格式的文本直接打印出来；也可以使用换行符（'\n'）来实现。例如：

```
1 # 三引号
2 print('''我愿意留在汤婆婆的澡堂里工作两年，
3 第一年在锅炉房和锅炉爷爷一起烧锅炉水，
4 将在这个世界变成一头猪。
5 ''')
6
7 # 转义符号
8 print('我愿意留在汤婆婆的澡堂里工作两年，\n如果我违背工作内容的话，\n将在这个世界变成一头猪。')
9
10 # 结果都是：
11 # 我愿意留在汤婆婆的澡堂里工作两年，
12 # 第一年在锅炉房和锅炉爷爷一起烧锅炉水，
13 # 将在这个世界变成一头猪。
```

2.2 转义字符

概念：转义字符是以反斜杠（'\ '）开头，后面跟一个或几个字符的符号。这样的符号会有一些特殊的意义，例如：'\n'不代表字母n而作为换行符。

用法：

1. 对于特定的具有特殊意义的符号，使用反斜杠，可以去掉特殊功能，例如：

```
1 print('Let\'s play')           # 单引号具有特殊意义，加上反斜杠可以去掉其特殊功能
2 # 结果：
3 # Let's play
```

2. 对于特定的没有特殊意义的符号，使用反斜杠，可以获取特殊功能，例如：

```
1 print('人生苦短，\n我学Python!') # 加上\n使字母n获得特殊功能，变为换行符
2 # 结果：
3 # 人生苦短，
4 # 我学Python!
```

常用的转义字符：

转义字符	功能
\b	退格(BS)，将当前位置移到前一个列
\f	换页(FP)，将当前位置移到下页开头
\n	换行(LF)，将当前位置移到下一行开头
\r	回车(CR)，将当前位置移到本行开头
\t	水平制表(HT)，跳到下一个Tab位置（制表符Tab）
\v	垂直指标(VT)
\\	打印一个反斜线字符
\'	打印一个单引号(撇号)字符
\"	打印一个双引号字符
\0	空字符(null)

注意：反斜杆 '\' 不可用斜杠 '/' 替换。

2.3 变量和赋值

概念： 变量只是你的计算机内存中用以存储信息的一部分¹。赋值是赋予变量一个信息的动作。

用法1： 使用变量的过程中，我们需要对变量进行命名，给变量命名时，需要注意以下四点：

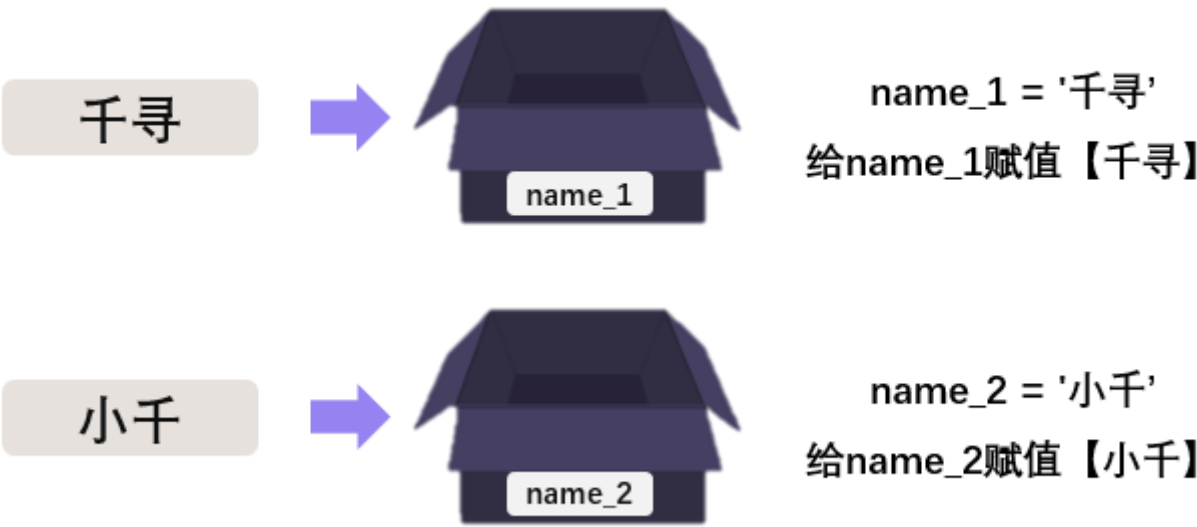
- 1. 只能是一个词；
- 2. 只能包含字母、数字、下划线（下划线可以用于连接多词）；
- 3. 不能以数字开头；
- 4. 尽量描述包含的数据内容（抽象概括存储的内容）。

示例1：

正确示例	错误示例	解析
name、name_job	name job	只能一个词，可以用下划线链接多个词
name_1、name1	name-1、1_name	只能包含字母、数字、下划线；不能以数字开头

用法2： 赋值时，使用等于号，即' = '。赋值语句：变量名 = 值，将右边的值赋值给左边的变量。

示例2：



用法3： 当对同一个变量多次赋值的时候，以最后一次赋值为准。

示例3：

```
1 name = '千寻'      # 给name 赋值【千寻】
2 name = '小千'      # 给name 赋值【小千】
3 print(name)
4 # 结果：小千
```

注意：数学中的等于，在Python中相当于两个等于号，即'=='。不过，Python中的'=='是用于判断等号两边的值是否相等，常用于 if条件判断（课程第2关学习）。

三、巩固练习

1. （操作题）给自己定个小目标

- 题目要求：

小明最近报名了风变编程课程，他给自己立了一个flag：

目标：一个月入门python，并写出一个简单的项目！

计划：每天花一个小时学习Python小课；每周复盘！

惩罚：做不到，接下来一周不能喝奶茶！

奖励：完成目标，奖励自己一款索尼蓝牙耳机！

- 请你把这个flag使用三种方法打印出来：

1. 使用多个 print()函数；
2. 使用一个print()函数和换行符；
3. 使用一个print()函数和三引号。

2. （单项选择）小十和七七领养了一只小猫咪，两人七嘴八舌不停地给小猫咪取名，请问最后打印出来的小猫咪的名字是（ ）？

```
cat_name = '大猩猩'
```

```
cat_name = '十七'
```

```
cat_name = '三公主'
```

```
print(cat_name)
```

A、大猩猩 B、三七 C、三公主 D、'三公主'

3. （多项选择）下列哪一个选项不能作为变量命名（ ）：

A、2_name B、name_2 C、name-2 D、name2 E、name 2

参考文献:

1. Swaroop C.H 著, 漠伦译, 《简明python编程》(A Byte of Python), 第37页。