

# Python Talk 1



这个指引文档在 [知识共享署名-相同方式共享 3.0 协议](#) 之条款下提供

Available under [Creative Commons Attribution-ShareAlike License](#)

# Python 是什么?

- ▶ Python 是一个多用途的高级语言
- ▶ Python 可以用简单的代码完成复杂的工作
- ▶ 我们使用 Python3.7 进行编程
- ▶ 推荐使用 Python3 和更高版本



## 2 的 999 次方最后两位是多少？

### ► 计算器

$2^{999}$

(不精确)

### ► Python 3

```
print(2 ** 999 % 100)
```

### ► C

```
#include "stdio.h"
int main(void) {
    int last = 1;
    for(int i = 0; i < 999; i += 1){
        last *= 2;
        last %= 100;
    }
    printf("%d\n", last);
    return 0;
}
```



# 基本计算

- ▶ Python 可以轻松完成基本的数学计算
- ▶ 像做数学题一样输入方程即可!
- ▶ 运算符

+	# 加
-	# 减
*	# 乘
/	# 除
**	# 乘方



# 计算以下数值

$$1234 + 5678 - 2836$$

$$3856 * 9274 * 576$$

$$2957 / 3857$$

7 的 123 次方



# Tips

- ▶ 得到上次的结果

```
3 + 7
_ * 2
```

- ▶ 这个符号是什么?

```
3 // 5
3 / 5
```

- ▶ 求余数

```
8 % 5    # 得到 8÷5 的余数
# 负数会怎样?
```

- ▶ 将结果保存

```
5 + 8
a = _
```



# 数值比较

## ► 使用这些运算符

>       # 大于

<       # 小于

==       # 等于，注意不是 =

!=       # 不等于

>=       # 大于等于

<=       # 小于等于



# 逻辑运算

- ▶ 数值比较的结果是真假值，如  $2 < 3$  为真； $4 < 3$  为假

**True**      # 真

**False**    # 假

**and**        # 且 / 与

**or**          # 或

**not**        # 非





# 试试看

- ▶ 这些变量是真是假？

```
0  
1  
'HCC'  
3.14
```

- ▶ 判断方法

```
a = 0  
a == True # 不对？  
bool(a)   # 正确  
# 继续尝试 a = 1 等
```



# Python 类型

## ▶ 常见基本类型

```
int      # 整数
str      # 字符串
float    # 浮点数
bool     # 真假值 / 布尔值
```

## ▶ 如何查看一个变量的类型

```
type(a)
```

## ▶ 尝试

```
int(3.4)
help(int)
```

## ▶ 判断以下变量的类型

```
1
'HCC'
3.14
True
```



# 感谢参加此次活动

