

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

This guidance is available under the 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

$$1234 + 5678 - 2836$$

$$3856 * 9274 * 576$$

$$2957 / 3857$$

$$7 \text{ 的 } 123 \text{ 次方}$$



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 $8 \div 5$ 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

