

# Python语言基础与应用

数据类型 / 基本类型：逻辑值

陈斌 北京大学 [gischen@pku.edu.cn](mailto:gischen@pku.edu.cn)



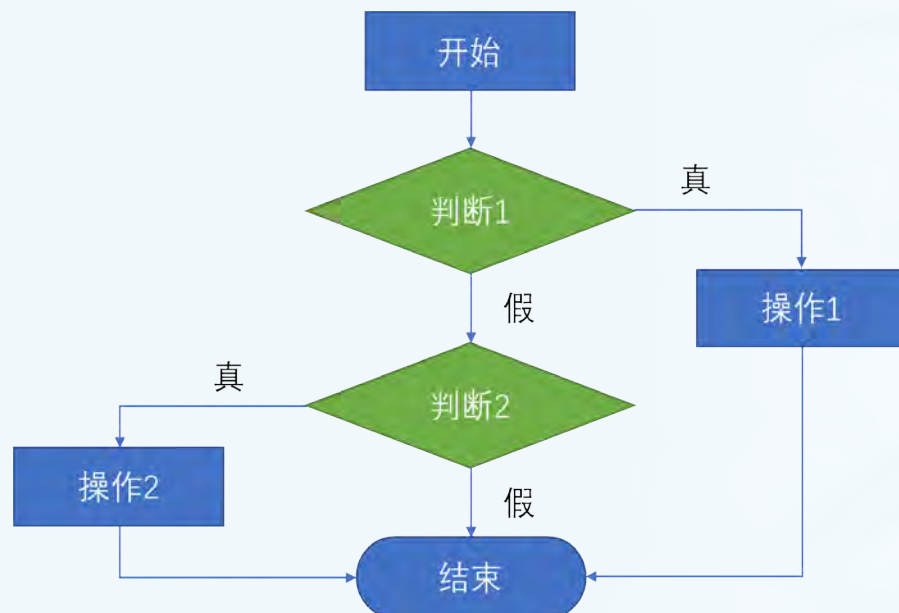
# 基本类型：逻辑值

- › 判断与真值
- › 逻辑运算
- › 各种类型对应的真值

# 判断与真值

## › 逻辑(bool)类型

- 逻辑值仅包括真(True)/假(False)两个
- 用来配合if/while等语句做条件判断





# 逻辑运算

## › “与” and

- “并且”
- and连接的两个真值需要同时为真，计算结果才为真

与 and	True	False
True	True	False
False	False	False

# 逻辑运算

## › “或” or

- “或者”
- or连接的两个真值只要有一个为真，计算结果就为真

或 or	True	False
True	True	True
False	True	False

# 逻辑运算

## › “非” not

- “否定”
- not连接的一个真值，非真为假，非假为真

非 not	True	False
	False	True

# 逻辑运算

- › **and和or是双目运算，由两个逻辑类型真值进行运算**
- › **not是单目运算，作用于一个逻辑类型真值**
- › **优先级**
  - not最高，and次之，or最低

# 各种类型对应的真值

## › 整数、浮点数和复数类型

- 0是“假”，所有非0的数值都是“真”

## › 字符串类型

- 空串("")是“假”，所有非空串都是“真”

## › 所有序列类型（包括字符串）

- 空序列是“假”，所有非空的序列都是“真”

## › 空值None

- 表示“无意义”或“不知道”，也是“假”