# 基础数据类型

## 整数

Python中可以处理任意大小的整数，包括负整数。

在Python中整数主要有以下几中表示方式：

二进制：0b00010100

八进制：0o24

十进制：20

十六进制：0x14

## 浮点数

浮点数就是小数，之所以称为浮点数，是因为按照科学计数法表示时，小数点的位置是可变的。

例子1：1.23 可以表示成 123e-2

例子2：1.23e3和12.3e2表达的数值大小相等

注意：

在计算机中，整数是精确存储，浮点数是不精确存储。

整数的运算是精确的，浮点数的运算可能会有四舍五入的误差。

## 布尔值

布尔值只有True和False两种

## 空值

空值是Python里一个特殊的值，用None表示

## 字符串

字符串是以英文状态下的单引号或者双引号括起来的任何文本，比如：'a1'、''a1'',

Python中可以'''...'''来表示多行字符串

# 变量和常量

## 变量

变量和数学中的方程变量概念是一致的

变量名只能由字母、数字和下划线组成，且不能以数字开头

注：变量类型不固定的语言（比如：a=1之后a='123a'不报错）称之为动态语言，与之对应的就是静态语言

## 常量

常量就是不可改变的变量，Python中通常用全部大写的变量名表示常量

例如：PI = 3.14159265359