

PYTHON

编程基础

变量的定义

表示数据的量的分类



常量

是指在程序运行过程中值不能发生改变的量

如1、3.5、 $3+4i$ 、"abc"等

表示数据的量的分类



变量

是指在程序运行过程中值可以发生改变的量。

与数学中的变量一样，需要为Python中的每一个变量指定一个名字，如x、y、test等。

Python是一种弱类型的语言，变量的类型由其值的类型决定。

Python变量在使用前不需要先定义，为一个变量赋值后，则该变量会自动创建。

变量的命名规则

变量名可以包括字母、数字和下划线，但是数字不能作为开头字符

◆ 例如，test1是有效变量名，而1test则是无效变量名

系统关键字不能做变量名使用

◆ 例如，and、break等都是系统关键字，不能作为变量名使用

Python的变量名区分大小写

◆ 例如，test和Test是两个不同的变量

提示 Python 3.x默认使用UTF-8编码，变量名中允许包含中文，如“测试”是一个有效的变量名。

变量定义和使用示例



变量定义和使用示例

4

▶ `print(Test)` #输出 “123”

5

▶ `test=10.5` #浮点型变量

6

▶ `print(test)` #输出 “10.5 ”

同时定义多个变量



语法格式

变量1,变量2,...,变量

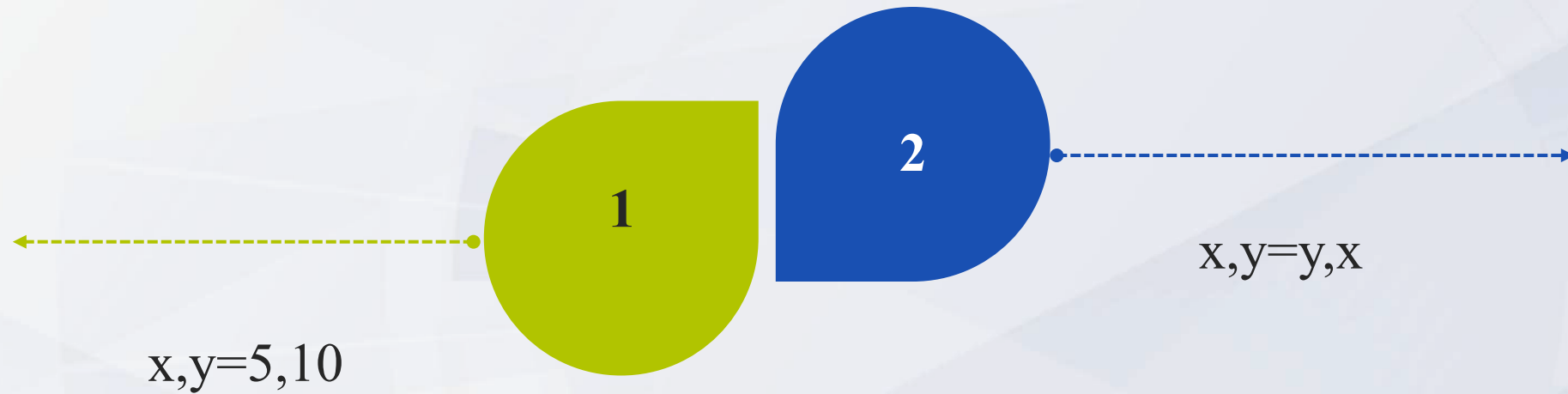
n=值1,值2,...,值n



例

name,age='张三',18

修改多个变量的值



修改多个变量的值



提示

对于赋值运算，会先计算赋值运算符右边的表达式的值，再将计算结果赋给左边的变量。

因此，第2行代码会先将赋值运算符右侧的y和x的值得到，再将它们分别赋给左边的变量。

取出右侧的y和x的值后，第2行代码转换为 `"x,y=10,5"`，然后再执行赋值运算，即将10赋给x、将5赋给y。