

# ※ 标准数据类型-Dict

## ※ 标准数据类型-Dict

开篇

### 5. 字典 Dict

5.1 字典的操作 (字典是 无序 的)

5.2 字典本身是序列, 可以进行索引与切片

5.3 Dict 字典内置函数

## 开篇

什么是代码

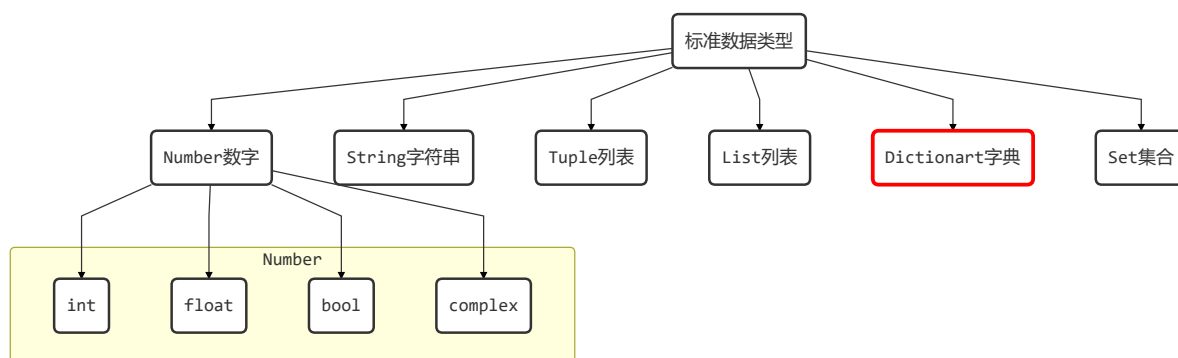
现实世界事物在计算机世界中的映射

什么是写代码

用计算机语言来描述现实中的事物

画画\摄影本身就是通过图形轮廓,色彩光影对现实世界中事物进行描述,

所以同样道理,如果我们想要用计算语言对现实进行描述时,这些元素就是计算语言的标准数据类型.



- **不可变数据 (3 个)** : Number (数字) 、String (字符串) 、Tuple (列表) ;
- **可变数据 (3 个)** : List (列表) 、Dictionary (字典) 、Set (集合) 。

## 5. 字典 Dict

```

1 {} #创建一个空字典
2
3 {'a':1,'b':0.2,'c':True,'d':'hello'} #创建一个带有键值对的字典
4
5 dict1 = {'a':1,'b':0.2,'c':True,'d':'hello'} # 创建一个dict字典并赋值给变量dict1
6
7 type(dict1)

```

## 5.1 字典的操作 (字典是无序的)

- 字典只能通过key值取值
- `dict1[5]` #字典(dict)是无序的,不支持索引
- `dict1[1:3]` 字典(dict)是无序的,不支持切片操作
- `dict1+dict1` 字典不支持加法操作
- `dict1*4` 字典不支持乘法操作

操作符	描述	实例	结果
in	成员运算符 - 如果对象中包含给定的字符返回 True	1 in {'a':1,'b':20}	True
not in	成员运算符 - 如果对象中不包含给定的字符返回 True	1 not in {'a':1,'b':20}	False

## 5.2 字典本身是序列，可以进行索引与切片

```

1 dict1={'a':1,'b':0.2,'c':True,'d':'hello'}
2
3 dict1['a'] #可通过key值索引value值
4
5 dict1['a']='new' #字典允许修改成员值
6 print(dict1)
7
8 dict1['new']='python' #列表有提供增加成员的方法
9 print(dict1)
10
11 del(dict1['new']) #列表允许删除成员
12 print(dict1)
13
14 for x in dict1: print(x,end=',') #可以通过迭代方法遍历dict字典得到key值
15
16 for x in dict1: print(dict1[x],end=',') #可以通过迭代方法遍历dict字典得到value值
17
18 1 in dict1 #检查成员操作
19
20 1 not in dict1 #检查成员操作
21
22 del(dict1) #通过del()方法删除元组

```

## 5.3 Dict 字典内置函数

```

1 dict1={'a':1,'b':0.2,'c':True,'d':'hello'}
2 dict1.get('a', '3') #返回指定键(第一个参数)的vlaue值, 如果key值不在字典中返回第二参
   数,default=None
3
4 dict1.setdefault('key', 3) #和get()类似, 但如果键不存在于字典中, 将会添加键并将值设为第二参数
5 print(dict1)
6
7 dict1.fromkeys([3,2], 'a')
8 #创建一个新字典,以序列中元素做字典的key键,第二个参数为字典所有键对应的初始值
9
10 dict2=dict1.copy() #返回一个字典的浅复制(对复制后的对象进行操作不对原对象产生影响)
11 print(dict2)
12
13 dict2.clear() #清空字典
14 print(dict2,dict1) #打印复制对象与原对象
15
16 dicitems=dict1.items() #以列表返回可遍历的(key键,value值)元组数组
17 print(dicitems)
18
19 for x in dicitems: print(x) #只能以遍历的方式对dicitem进行访问
20
21 dickeys=dict1.keys()
22 print(dickeys)#以列表返回一个字典所有的key键
23
24 for x in dickeys: print(x) #同样,也只能以遍历的方式对dickeys进行访问
25
26 dicvalues=dict1.values() #以列表返回一个字典所有的value键
27 print(dicvalues)
28
29 for x in dicvalues:print(x) #同样,也只能以遍历的方式对dicvalues进行访问
30
31 dict2={'a':3,'g':3}
32 dict2.update(dict1) #将dict1的键值对更新dict2中,
33 print(dict2)
34
35 dict2.pop('a', 'e') #删除字典给定键key所对应的值,返回值为被删除的value值,否则,返回第二参数的值。
36
37 dict2.popitem() #随机返回并删除字典中的一对键和值(一般删除末尾对)。

```