

函数的本质是抽象，把事物的共性提取出来。计算苹果的数量和计算香蕉是一样的，可以直接复用。

函数的定义

```
def fun():  
    print("hello world")
```

函数的参数

1. 正常的参数

```
def fun(a):  
    print(a)
```

2. 可变参数

(1)#针对的是a是list或者tuple

```
def fun(*a): #表示把a中的所有元素都作为fun这个函数的参数  
    print(a)
```

(2)#针对的是dict

```
def fun(**a): #表示把a所有的key-value 用做关键字传入到参数**a, a本身就变成之前dict的一份拷贝值了  
    print(a)
```

调用的方式有下面几种

```
1 args = {"trouple":123,"24":"test"};  
2 test(**args)  
3 test(x=1, y=2, z=3)  
4 test(**{"trouple2": 123, "24": "test"})
```