

常见报错

一、**TypeError**：类型错误，对象用来表示值的类型非预期类型时发生的错误。

###

错误例子：

```
age=18
```

```
print('我的年龄是'+age)
```

###

报错信息：TypeError: can only concatenate str (not "int") to str

这是类型错误，提示必须是一个字符串，不能是数字。

###

解决方法：在使用“+”做拼接的时候，必须使用字符串，或者把数字转化成字符串。

###

正确代码：

```
age=18
```

```
print('我的年龄是'+str(age))
```

###

二、**AttributeError**：属性错误，特性引用和赋值失败时会引发属性错误

###

```
tp=('1','3','5')
```

```
tp.append('7')
```

```
print(tp)
```

###

报错信息：AttributeError: 'tuple' object has no attribute 'append'

提示：属性错误：元组对象没有“append”的属性，简单来说元组是不可变对象，解决方法：把元组换成列表。

###

三、**NameError**：试图访问的变量名不存在。

###

举个简单的例子，只运行一行print(a)，会报错：NameError: name 'a' is not defined。简单来说，就是变量a没有定义，解决方法是在前面给a赋值，比如加上一行a=”。

###

还有一种需要小心处理的是：变量或者函数名拼写错误。如：

```
name= '卡西'
```

```
print('My name is ' + nane)
```

###

c

###

C

###

```
1 | if name == '小李'
2 |
3 |     print('Hello')
```

###

报错信息为：SyntaxError: invalid syntax

提示是：语法错误，非法的语法。

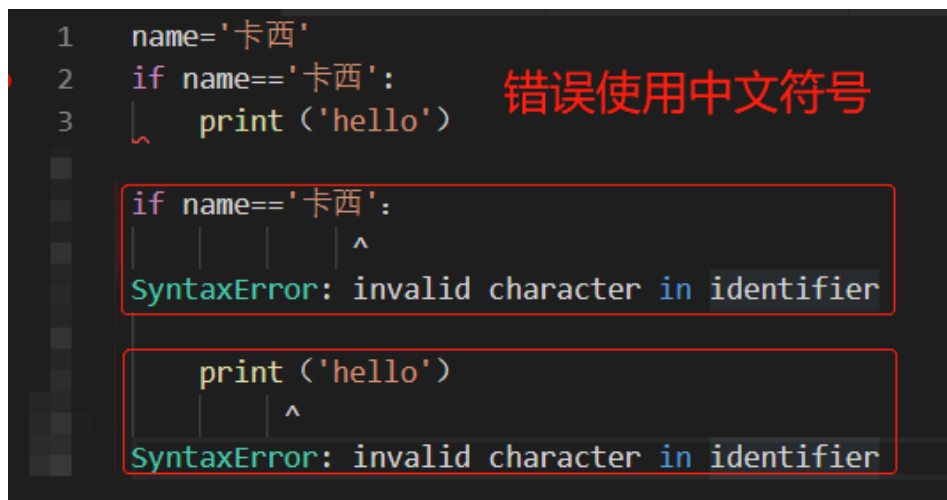
###

当报错的时候，要注意回到错误信息的那一行，然后从下往上，慢慢查找，此处这个程序就是因为if语法忘了在判断语句后面加“：”，所以导致的错误。

###

另外，初学者写代码时注意：使用英文符号哦~

###



```
1 name='卡西'
2 if name=='卡西':
3     print('hello')
```

错误使用中文符号

SyntaxError: invalid character in identifier

print('hello')

SyntaxError: invalid character in identifier

###

五、KeyError：在读取字典中的key和value时，如果key不存在，就会触发KeyError错误。

###

举个小例子：

```
dict={'a':1,'b':2,'c':3}
```

```
print(dict['d'])
```

报错信息为：KeyError: 'd'。

###

第一种解决方法，首先测试key是否存在，然后才进行下一步操作，如：

###

```
1 if 'd' in t:
2     print(t['d'])
3 else:
4     print('not exist')
```

###

第二种，利用dict内置的get(key[,default])方法，如：print(dict['d'])改为print(dict.get('d'))

###

如果key存在，则返回其value，否则返回None;使用这个方法永远不会触发KeyError。

###

六、IndexError: 索引错误，使用的索引不存在，常索引超出序列范围，序列中没有此索引(index)

###

```
1 list1 = [2,3,4,5,6]
2
3 print(list1[7])
```

###

报错信息：IndexError: list index out of range

提示：索引错误，列表索引超出了范围。

###

解决办法：回头看列表的长度，索引是要小于列表的长度的。上面的列表长度是5，而索引却要打印第七个，所以是超出了列表的长度。

##

###

```
1 a=1
2 b=2
3 if a<b:
4     print a
```

###

七：IndentationError: expected an indented block

缩进有误，Python的缩进非常严格，行首多个空格，少个空格都会报错。

###

由于不熟悉python编码规则，不易查找，所以会成为新手常犯的一个错误。像def，class，if，for，while等代码块都需要缩进。

###

八、TabError: Tab 和空格混用

###

相邻的两句的缩进需要统一使用tab或统一使用空格，不能混用。否则就会出现以下报错：

TabError: inconsistent use of tabs and spaces in indentation。

###

tab键本质上是制表符，而不是缩进符，不同的文本编辑器中制表符代表的空格宽度不一，如果代码需要跨平台或跨编辑器读写，建议不要使用制表符（tab键）。

###

关于Python的报错类型还有很多，助教在这里就不一一细讲了，同学们可以在这个网站查阅更多报错类型：<https://www.runoob.com/python/python-exceptions.html>。

###

此外，助教也总结了一份《Python标准异常总结》<https://shimo.im/docs/mNpr9UMgRt4qrhly/>，建议收藏~

###

正所谓“久病成医”，同学们代码练习多了，遇到的报错多了，处理报错信息也将会越来越轻松。

###

当然，在练习的同时，也不要忘了多思考多总结，只有把遇到的报错和解决方法记下来，下次遇到才不会慌，也不会再踩入同一个坑。