

自定义异常

你可以用raise语句来引发一个异常。异常/错误对象必须有一个名字，且它们应是Error或Exception类的子类

下面是一个引发异常的例子：

```
class ShortInputException(Exception):
    '''自定义的异常类'''
    def __init__(self, length, atleast):
        #super().__init__()
        self.length = length
        self.atleast = atleast

    def __str__(self):
        return '输入的长度是 %d,长度至少应是 %d'% (self.length, self.atleast))

def main():
    try:
        s = input('请输入 --> ')
        if len(s) < 3:
            # raise 引发一个自定义的异常
            raise ShortInputException(len(s), 3)
    except ShortInputException as result: # x这个变量被绑定到了错误的实例
        print('ShortInputException:' % result)
    else:
        print('没有异常发生.')

main()
```

运行结果如下：

```
python@ubuntu:~/Desktop/test$ subl 05-try-except.py
python@ubuntu:~/Desktop/test$ python3 05-try-except.py
请输入 --> hello
没有异常发生.
python@ubuntu:~/Desktop/test$ python3 05-try-except.py
请输入 --> abc
没有异常发生.
python@ubuntu:~/Desktop/test$ python3 05-try-except.py
请输入 --> ab
ShortInputException: 输入的长度是 2,长度至少应是 3
python@ubuntu:~/Desktop/test$ python3 05-try-except.py
请输入 --> a
ShortInputException: 输入的长度是 1,长度至少应是 3
python@ubuntu:~/Desktop/test$
python@ubuntu:~/Desktop/test$ python3 05-try-except.py
请输入 --> 只输入回车
ShortInputException: 输入的长度是 0,长度至少应是 3
python@ubuntu:~/Desktop/test$
```

千锋Python人工智能学院