## 实验七、文件和数据格式化

实验目的：掌握文件的读写等操作；掌握PIL、json库的使用

实验要求：

1、能对文件进行打开、关闭、读、写等基本操作。

2、运用CSV和json格式对多维数据进行存储和读写。

3、能使用PIL库对图像文件进行常见的修图操作。

实验内容：

1. 程序练习题7.1

说明：此题难度较大，为降低难度，我们不要求生成后的文件能够被python解释器正确执行。

提示：python中有33个保留字，可以用以下代码片段获取：

import keyword

kws = keyword.kwlist

2. 程序练习题7.2

提示：比较教材表7.7中的方法Image.thumbnail(size)和表7.8中的Image.resize(size)两个函数在调整图像大小应用上的差异。

3. 程序练习题7.5-7.6

参考代码：

import os

def userOperateInterface():

print("\n请选择词典功能")

print("i: 添加单词")

print("s: 查询单词")

print("Q: 退出词典")

print("请选择功能：")

return input()

def addWord(wordDict:dict, fileName):

#添加自己的代码

def selectWord(wordDict:dict):

#添加自己的代码

def main():

wordDict = {}

if 字典库文件存在:

装载字典库到wordDict

else:

字典库文件不存在则创建一个文件

print("\*\*\*\*\*\*欢迎使用简明英汉词典\*\*\*\*\*\*")

while True:

op = userOperateInterface()

if op == 'i':

addWord(wordDict, 'dict.txt')

elif op == 's':

selectWord(wordDict)

elif op == 'Q':

break

else:

print("输入有误\n")

main()

实验结果：

文件和数据格式化这章的学习，首先先讲述了文件的使用，其次介绍了利用PIL库对图像进行操作的一系列知识，最一维数据的格式化和处理，CSV和json两种文件的相互转化。利用python进行文件的操作更加贴近于生活实际应用。