## **文件和数据格式化**

## **实验目的：**

掌握文件的读写方法以及打开和关闭等基本操作。  
理解数据组织的纬度及其特点  
掌握一二维数据的在存储格式和读写方法  
运用PLI库进行基本的图像处理  
运用json库进行数据的纬度住转换  
了解高维数据的存储格式和读写方法

## **实验要求：**

1. 能正确定义和调用函数。

2. 能使用函数解决代码复用。

3. 能编写递归函数。

## **实验内容：**

程序练习题

**实验总结：**通过本次实验基本了解对文件进行打开、关闭、读、写等基本操作。学会了如何运用CSV和json格式对多维数据进行存储和读写，在完成实验的过程中遇到了麻烦但是还是通过努力克服了难题。还能使用PIL库对图像文件进行常见的修图操作，这个操作相较于之前的实验操作较为困难。