**实验七**

**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. 制作英文学习词典。编写程序制作英文学习字典，词典有3个基本功能：添加、查询、和退出。
2. 修改英语学习字典的代码，使其能够对单词添加多重释义，不同释义用逗号隔开。

**实验结果：**①掌握了文件的打开、关闭、读写等基本操作。

**总结：**通过这次学习了解到了如何通过python语言对字符串文件进行操作。