第三次竞赛文档

1. 实现思路
2. 将图片进行分割，分割成30\*30的大小，并按字符进行存储
3. 使用dataloader读取数据
4. 将图片转换成tensor形式
5. 把文件夹的字符变为0-61的标签
6. 用resNet网络进行训练，将训练的数据存在resNet.pkl文件中
7. 对pkl进行加载，基于训练的数据对测试集进行预测
8. 将预测的结果存到csv文件中
9. 具体实现
10. 切割图片

用fenge.py进行切割，将切割好的训练集按字符进行存储，每一种类型的字符存在一个文件夹下。因为电脑不区分大小写，所以将字符按照0-61进行对应。将切割好的测试集原始图片进行存储，每一个文件夹里是一张图片切割的5个图片。

1. 读取数据

先用函数将所有文件的路径存储到一个列表中便于dataloader进行迭代。创建一个yanzhengm类来读取数据，并将读取到的图片和标签转化为tensor类型。

1. 模型的训练

模型用的是resNet模型，训练15轮。将训练的模型，存为resNet.pkl文件。

1. 模型的预测

导入已经训练好的pkl文件，利用同样的读取方法进行数据读取。读取之后将图片传入到resNet模型中，由于DataLoader读取的数据时打乱的，所以使用了一个列表来记录每次读取的顺序。

1. 将预测的值导入到csv文件中。