|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cell | 原文/新写/修改 | 功能 |
| 1 | 新写 | 调整tensorflow，keras，h5py版本 |
| 4 | 新写 | ##在kaggle中建立工作目录，用于后期分类分train，valid，test保存数据 |
| 5 | 新写 | ##全局变量声明 |
| 6 | 原文 | ##原文模型定义+compile |
| 8 | 原文 | ##引入各模块 |
| 9 | 新写 | #这个模块对目标数据集进行样本文件名收集并分类，采样，再分类分割为train-validation-test三个样本集，两次分割比都是0.3 |
| 11 |  | 加载模块 |
| 12 | 新写 | ##这个模块（cell）把之前存好的每类train-valid-test文件分别读到np。array里  ##这个模块在其他模型上进行过测试，也没有问题 |
| 13 | 新写 | #这个模块做一个变量赋值，把train，valid，test的data和标签（X\_trian，y\_train等）复制给新变量，以方便后面的使用，原来的变量变为备份变量 |
| 14 | 原文 | ##这个模块来自于原文，主要是一些文件目录变量的复制，同时把test集用模型进行一次预测，把预测后的结果存为txt。  #这里应该是我调整代码的时候弄错了，这个模块后半部分-------------test-------------把test集用模型进行一次预测，把预测后的结果存为txt，要放在模型训练后才有意义 |
| 16 | 修改 | ##这个模块用ImageDataGenerator将之前的data图片数据array和label整合为训练集，将原文的flow\_from\_directory改成了flow，要不然后面评估的时候没办法一致 |
| 18 | 原文 | 第一次训练 |
| 19 | 原文 | 第二次训练，解锁预训练模型mobileNet，全模型fine-tune训练 |
| 20 | 新写 | ##定义评估函数，评估函数使用模型对train，valid，test再做一次预测得到y\_pred\_train 或test或val，然后通过和train，val，test的比较，使用sklearn.metrics内置函数进行计分  ##这个函数之前在其他模型也使用过，没有问题 |
| 21 | 新写 | ##加载第二次模型的权重，进行计分 |
| 22 | 新写 | ##第二次训练后的模型计分 |
| 23 | 新写 | ##加载第一次模型的权重，进行计分 |
| 24 | 新写 | ##第一次训练后的模型计分 |
| 25 | 新写 | ##检查当前版本keras下metrics的训练参数命名 |
| 26 | 新写 | ##作图显示第一次训练中accuracy和lost的变化 |
| 27 | 新写 | ##作图显示第一次训练中accuracy和lost的变化 |