**实验记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 许兴鑫 | 学号 | 2017035107036 | 实验日期 | 2020.4.06-10 |
| 实验名称 | 表情识别V1-Keras | | | | |
| 实验目的 | （给出本次实验所涉及并要求掌握的知识点）  通过本次实验，使用Keras深度学习框架进行baseline的搭建并提升验证集准确率 | | | | |
| 实验环境 | （列出本次实验所使用的平台和相关软件）  操作系统：Linux  编程语言：Python  深度学习框架：Keras | | | | |
| 实验内容 | （给出实验内容具体描述）  1、使用Keras深度学习框架进行表情识别任务  2、使用FER2013数据集进行训练模型  3、数据扩增、数据增强  4、超参数调整 | | | | |
| 实验步骤 | （用适当的形式表达实现步骤）  1、下载数据集并导入到脚本中  2、使用train\_test\_split将数据集划分为训练集及测试集  3、对训练集进行数据增强、数据扩增32298->258384  4、简单的CNN网络结构搭建并喂入数据，优化器Adam（1e-3），超参数（BATCH\_SIZE=50、EPOCH=50）并训练模型  5、模型保存并进行预测  最终验证集准确率：0.6558 | | | | |
| 发现问题 | （用适当的形式描述问题）   1. 收敛速度慢 2. 陷入局部最优 | | | | |