

多模态情感识别demo各文件说明：

| haarcascade_files pyqt5界面配置文件

 |——haarcascade_eye.xml

 |——haarcascade_frontalface_default.xml

| core

 |——dataset 获取数据dataloader 对源码进行修改，增加视频、音频输入路径，增加实时录音索引index

 |——loss 获取损失函数种类

 |——model 加载模型，并转到cuda处理

 |——optimizer 获取Adam优化器

 |——utilis 模型计算函数 去除情感识别中间结果，改为return预测结果

| data

 |——Joy

 |——文件名1（如果是选择的文件就为该文件名，如果录像和实时就为**当前时间**）

 |——images

 |——000001.jpg

 |——000002.jpg

 |——mp3

 |——mp3（这部分是写代码的问题，稍有冗余）

 |——joy.mp3（选择文件）

 |——**output1.mp3（实时）**

 |——**output2.mp3（实时）**

 |——文件名2

| datasets

 |——ve8 进行数据集的定义和生成 1、增加文件路径 2、新增make_dataset2函数，完成实时8帧图像+当前音频的处理

| images_tests UI图像需要的背景图片

| models 定义的各种模型class，未修改

| results 每次调用模型运行后结果

 |——time1

 |——time2

| tools

 |——n_frames 计算视频切割后图片个数

|——picture_capture 自编函数，完成图像实时采集和写入

|——processing 自编函数，完成视频切割+json文件生成+计算帧数+返回固定帧数图片

|——real_time_input 自编函数，完成音频和视频的实时采集，并生成合成mp4文件，供录像识别调用

|——ve8_json json文件生成

|——video2jpg 视频 --> 图片

|——video2mp3 视频 --> 音频

|——write_wav 自编测试函数，完成音频文件录制

|transformers 变换函数

|cmd_.bat 音频录制辅助代码

|cmd_.vbe 音频录制辅助代码

|detected.png 人脸检测图片

|Emotion.py 主函数（UI + 模型识别）

|Emotion.ui UI界面文件

|face_detect.py 检测视频中首次出现人脸

|image1_rc.py UI界面配置文件

|main.py 对原代码进行较大幅度修改，包括增加调用测试函数，视频预处理，输出情感识别结果和各概率情况

|myVideoWidget.py UI配置文件

|new.png 概率计算结果图片

|opts.py 配置文件，修改图片音频默认路径，以供实时调用需要

|real_time_processing_v2 实时处理测试函数2

|real_time_processing 实时处理测试函数1

|resnet-101-kinetics 预训练模型，实际不调用，但是原作者编写问题该文件必须存在目录中

|save_30.pth 训练30代的模型

|slice_png.py UI配置文件

|slice.png UI背景图片

|test.py 自编函数，模型测试用，调用训练好的模型进行情感识别结果反馈

|train.py 训练函数

|validation.py 验证函数

|video_main.py 完成视频的音频+视频录制和融合操作

