

开源的自动剪辑视频工具 ——跳跃剪辑(Ju mpCutter)

作者: HaujetZhao

- 原文链接: https://ld246.com/article/1590476704142
- 来源网站: 链滴
- 许可协议: 署名-相同方式共享 4.0 国际 (CC BY-SA 4.0)

这是一个 python 写的小工具,我下载 jumpcutter 下后,修补了一些 bug ,并加入了自动转字幕和 动剪辑的功能,成了现在的版本。

不过我也是不专业程序员,目前也没时间学 Github,也懒得写英文 Readme 了,代码也简单,就发这里,看下有没有志愿者,能把这个程序发到 Github,进行维护。

工具源代码在这里: 自动跳跃剪辑JumpCutter.zip

为了更方便理解这个工具,我录制了一个视频,将自动剪辑前后的两个版本放到这里,供对比下:

- 自动剪辑后: 剪辑后new.mp4
- 自动剪辑前的原视频: 剪辑前new.mp4

因为使用的笔记本自带的麦克风收音,录音时风扇又在大转,所以会有些杂音,请见谅。

这个教程的两个版本,一个是经过了本工具剪辑后的效果,一个是原始视频。经过自动剪辑后,视频 精炼,表达更好。

建议上面两个视频对比看一下,就能理解该工具有多强大。

所谓的自动剪视频有两个方面:

1. 根据音频大小, 分出静音和有声音部分。将静音部分加速到比如 999 倍, 就相当将静音片段剪了 了。剩下的就是有声音、信息量较多的视频部分。

2. 在拍视频时, 比如:

在 01:00 时, 我说了声"保留"; 在 01:30 时, 我说了声"删除"; 在 02:00 时, 我说了声"保留; 视频拍摄到了 02:30 。

对视频使用脚本,通过阿里云 api,将音频转成字幕,设置保留关键词为"保留"、保留切掉的关键为"删除",在上述拍摄的时长 02:30 的视频中:

- 00:00 ~ 01:00、01:30 ~ 0 2:00、02:00 ~ 02:30 这三个片段会被保留
- 01:00~01:30 这个片段会被删掉
- •包含关键词"保留"、"删除"的片段,也会被删掉

这样,我就可以在拍视频时决定哪些片段要 cut 掉,比如有一句话说错了,只要说一声"删除",之 这一小段就会在后期自动被删掉(完全不用手动 cut),要确保刚刚这一小段保留下来,只要说一声 保留"就行。

在拍视频时就可以决定要保留哪些片段、删除哪些片段,很 cool 不是吗?

也正是由于这个功能需要知道视频音频说了什么,才需要使用阿里云的录音文件识别 api,将音频转带时间戳的字幕。

通过联合使用上述两个方法,就可以自动剪出一个非常棒的 vlog、视频教程(因为这类视频中,一般 有讲话的时候才有信息量,而因为我们大脑反应速度的限制,视频中会有不少空白的时间,我们不是 说话,而是在想下一句说什么)

甚至,只使用将静音片段加速的方法,就能得到不错的结果,比如,将 15 分钟的视频,自动剪辑成 8 分钟,而且不损失任何重要信息!

我能想到最好的用处就是,对于程序员,可能

● 想通过视频给自己的项目、创意一个好的介绍

- 自己语言能力不大行, 上镜后, 录出的视频有许多不满意的片段
- 不大会、也不想剪视频

就可以用这个工具,粗糙、肆意、随便地录制一个教程视频后,用该工具处理一下,仅需一条命令, 能生成一个信息量高、精炼的视频教程。

中文帮助

简介

JumpCutter 是一个 python 脚本。

它可以对视频中有声音和 没声音的部分施以不同的播放速度。

原作者是 karykh , 但是有一些 bug 。 Github jumpcutter

本版本修补了各个已知 bug , 加入了:

- 使用阿里云、腾讯云 API 自动转 srt 字幕
- 根据字幕自动剪辑

它现在可以根据 srt字幕文件 中的关键词 自动剪辑(也就是 删除 和 保留)视频片段。

只有当有 srt 输入文件的时候, 才会做自动剪辑。

阿里云 API 前 3 个月免费每天 2 小时,之后,按 2.5 元/小时收费。

你可以到 https://www.bilibili.com/video/av97093907/ 查看它的工作原理。p4 视频是 jumpcutter 原作者的视频搬运。

下面是选项的帮助:

--input_file inputFILE 指定一个输入的视频文件

- --url URL 如果要处理的输入文件是一个 YouTube 在线视频, 就用这个选项, 输入 URL
- --input_subtitle SUBTITLE 如果要依据字幕来自动剪辑,就输入字幕文件路径,要求 srt 字幕
- --cut_keyword 字幕中的关键字,这是切除片段的关键词。默认是"咔嚓"
- --save keyword 字幕中的关键字,这是保留片段的关键词。默认是"保留"
- --output file 输出视频文件路径,可选,如果没有选这个,会有默认自动的输出文件名
- --silent_threshold 静音阈值,低于多少的音量可以被认为是静音(取值在 0 1 之间,是相对于 个音频中的最大音量的相对值,不是绝对值。)
- --sounded speed 有声音部分的速度,默认是 1.00
- --silent_speed 没有声音部分的速度,默认是 5.00
- --frame_margin 加速留白。就是在静音区间两端留几帧,不要加速,防止音频没有停顿。默认是1

--sample_rate 音频采样率,默认是 44100,目前程序不支持自动获得采样率,如果你的采样率不 这个值,需要手动填写 --frame_rate 视频帧速,默认30,一般会自动识别,不用管。如果帧速出了问题,再来这里调节 --frame_quality 帧质量。处理时,会先把视频中的每一帧提取出来,保存到 jpg 格式的图片,这 选项决定了保存图片的质量。取值在 1 - 31 之间,1 代表质量最高,31代表质量最差。默认是3 --online_subtitle 是否要使用在线云服务转字幕,可选项有:1,0。默认是 0,也就是否 --subtitle_language 选择在线识别字幕的语言。可选项有: "Chinese", "English"。默认是 "Chine e"

--cloud engine 用哪个语音识别引擎。可选项有: "Alibaba"、"Tencent"。默认是"Alibaba"

--delete_cloud_file 识别完成后,是否删除保存在云端的音频文件。可行项有:True, False。默认True

安装

脚本嘛,直接 copy 下来,装上 FFmpeg、 python、需要的库

一条使命装需要的库:

pip install -r requirements.txt## 使用

查看帮助:

python jumpcutter.py -h

示例1:

仅把视频静音片段加速,所有参数为默认值,输出文件为"我的vlog_new.mp4"

python jumpcutter.py --input_file "我的vlog.mp4"

示例2:

仅把视频静音片段加速,手动设置参数

python jumpcutter.py --input_file "视频.mkv" --silent_speed 99 --sounded_speed 1 --frame_m rgin 2 --silent_threshold 0.025 --output_file "视频.mp4"

示例3:

把视频静音片段加速,手动设置参数,并自动转字幕,利用字幕中的关键词自动剪辑

python jumpcutter.py --input_file "视频.mkv" --online_subtitle 1 --subtitle_language "Chinese --cloud_engine "Alibaba" --delete_cloud_file True --cut_keyword "删除" --save_keyword "保留 --silent_speed 8 --sounded_speed 1 --frame_margin 2 --silent_threshold 0.025 --output_file D:\视频_剪辑后.mp4"

示例4:

把视频静音片段加速,手动设置参数,并自动转字幕,利用字幕中的关键词自动剪辑。这是在 Windo s cmd 窗口,加了换行符,更好看点

python jumpcutter.py ^ --input_file "视频.mkv" ^ --online_subtitle 1 ^ --subtitle_language "Chinese" ^ --cloud_engine "Alibaba" ^ --delete_cloud_file True ^ --cut_keyword "删掉" ^ --save_keyword "開揮" ^ --save_keyword "保留" ^ --silent_speed 8 ^ --sounded_speed 1 ^ --frame_margin 2 ^ --silent_threshold 0.025 ^ --output_file "D:\视频 剪辑后.mp4"

视频转字幕引擎配置

打开 moduels 文件夹, 打开 CloudEngine.ini 文件, 按里面说的填好 api 相关信息。

毕竟,你不填好 api,怎么用阿里云/腾讯云的语音识别服务呢,对吧?

;在这里存放云引擎的参数

; oss 管理控制台用于管理 bucket , bucket 就是你的云文件存放的地方,我们要先将音频文件上传 这个云空间,才能识别。所以你需要在阿里云开发者控制台开通 oss 管理控制台服务,再在控制台中 建一个 bucket 。新建好之后,将这个 bucket 的权限设为"公共读" (只有将权限设为"公共读" 你的"智能语音交互"服务才能访问这里面的录音文件),记下它的:外网访问EndPoint、bucket 字

; 再在控制台搜索"智能语音交互", 开通服务后, 新建两个项目, 一个识别语言为中文, 一个为英, 音频采样率为 16k, 保存。记下这两个项目的: appkey

;上面两个服务弄好后,还用不了,因为我们没权限!所以我们要开通在主账号下开通一个能操控这个服务的用户,搜索"RAM访问控制",开通服务,在控制面板,创建一个用户,记下它的:"Acce sKey ID"、"AccessKey Secret",并给这个用户添加以下两个权限:"管理对象存储服务(OSS 权限"、"管理智能语音交互(NLS)的权限"

[Alibaba Cloud Chinese Transcribe Engine] ; 中文项目的appKey appKeyForChinese = xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx [Alibaba Cloud English Transcribe Engine] ; 英文项目的appKey appKeyForEnglish = xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx