

# 【ffmpeg】最全简单实用教程 | 安装音频视频剪切融合拼接抽帧等

鹿鹿最可爱 于 2020-10-13 12:47:43 发布



计算音乐 专栏收录该内容

0 订阅

3 篇文章

订阅专栏

## ffmpeg<sup>Q</sup> 实用教程（非常全）

FFmpeg

Download (Mac)

brew

ffmpeg

常用操作(最全最简单)

音频

音频转换格式

多个音频混音

改变音量大小

音频淡入淡出

调整音频速率

音频延迟

静音音频

音频拼接

视频

抽帧

帧合成视频

抽取视频中的音频

替换视频音轨

剪切

内容来源：[csdn.net](https://blog.csdn.net/qq_31622015)  
作者昵称：鹿鹿最可爱  
原文链接：[https://blog.csdn.net/qq\\_31622015/article/details/109048766](https://blog.csdn.net/qq_31622015/article/details/109048766)  
作者主页：[https://blog.csdn.net/qq\\_31622015qq\\_31622015](https://blog.csdn.net/qq_31622015qq_31622015)

拼接

音视频

音 / 视频流

容器

channel

图例

Reference

## FFmpeg

ffmpeg 官方文档

FFMPEG常用命令

### Download (Mac)

brew

```
1 | /bin/zsh -c "$(curl -fsSL https://gitee.com/cunkai/HomebrewCN/raw/master/Homebrew.sh)"
```

### ffmpeg

```
1 | brew install ffmpeg
```

### 常用操作(最全最简单)

都是自己用过的命令，有些有多种方法，但是只给了自己常用的一种（比如视频剪切，尝试过不同的方法，有的音视频不能同步有的剪切出来分辨率不高，记录在帖子里的没有上面哪几种问题）希望能给你一些帮助

音频<sup>Q</sup>

#### 音频转换格式

将 xxx 文件转换为 wav 音频

```
1 | ffmpeg -y -i engine-input.mp4/mp3/wav/avi... -f wav -ar 16000 -ac 1 wav2midi-input.wav
```

参数解释:

内容来源: [csdn.net](https://blog.csdn.net/qq_31622015)

作者昵称: 鹿鹿最可爱

原文链接: [https://blog.csdn.net/qq\\_31622015/article/details/109048766](https://blog.csdn.net/qq_31622015/article/details/109048766)

作者主页: [https://blog.csdn.net/qq\\_31622015qq\\_31622015](https://blog.csdn.net/qq_31622015qq_31622015)

```
1 | -i 设定输入流
2 | -f 设定输出格式
3 | -ar 设定采样率
4 | -ac 设定声音的Channel数（1表示单声道，2就是立体声）
5 | -acodec 设定声音编解码器，未设定时则使用与输入流相同的编解码器
```

## 多个音频混音

```
1 | ffmpeg -i INPUT1 -i INPUT2 -i INPUT3 -filter_complex amix=inputs=3:duration=first:dropout_transition=3 OUTPUT
```

```
1 | ffmpeg -i 你一定要幸福_svocal.wav -i 你一定要幸福_accomp.wav -filter_complex amix=inputs=2:duration=first:dropout_transition=2 你一定要幸福.wav -y
```

## 改变音量大小

```
1 | ffmpeg -i input.wav -af volume=-3dB output.wav
```

## 音频淡入淡出

```
1 | ffmpeg -i 12.mp3 -filter afade=t=in:ss=5:d=3 tttt111t.wav //从5秒开始淡入3秒，淡入开始前都是最低音量
```

```
1 | ffmpeg -i 12.mp3 -filter afade=t=out:st=5.3:d=5 danchu.mp3 //5.3秒开始淡出5秒，淡出后面变成静音，无论是否已经完成
```

## 调整音频速率

简单的方法是调整音频采样率，但是这种方法会改变音色，一般采用通过对原音进行冲采样，差值等方法。

```
1 | ffmpeg -i input.mkv -filter:a "atempo=2.0" -vn output.mkv
```

注意：

- 倍率调整范围为[0.5, 2.0]
- 如果需要调整4倍可采用以下方法：

```
1 | ffmpeg -i input.mkv -filter:a "atempo=2.0,atempo=2.0" -vn output.mkv
```

## 音频延迟

内容来源：[csdn.net](https://blog.csdn.net/qq_31622015)

作者昵称：鹿鹿最可爱

原文链接：[https://blog.csdn.net/qq\\_31622015/article/details/109048766](https://blog.csdn.net/qq_31622015/article/details/109048766)

作者主页：[https://blog.csdn.net/qq\\_31622015qq\\_31622015](https://blog.csdn.net/qq_31622015qq_31622015)

延迟 1000 ms

```
1 | ffmpeg -i futurebass300.wav -filter_complex adelay="1000|1000" futurebass-300-d1.wav
```

## 静音音频

-t 11 代表生成多少 s 的静音

```
1 | ffmpeg -f lavfi -t 11 -i anullsrc test.aac -y
2 | ffmpeg -y -i test.aac -f wav -ar 44100 -ac 1 science.wav -y
```

## 音频拼接

音频前插入一段静音

```
1 | ffmpeg -i science.wav -i input.wav -filter_complex '[0:0] [1:0] concat=n=2:v=0:a=1 [a]' -map [a] output.wav -y
```

## 视频

### 抽帧

```
1 | ffmpeg -i input.mp4 -q:v 2 -f image2 output/%d.jpeg -y
```

### 帧合成视频

```
1 | ffmpeg -f image2 -i output/%d.jpeg -i 1.wav -acodec copy output.mp4 -y
```

### 抽取视频中的音频

```
1 | ffmpeg -i input.mp4 -vn -y -acodec copy output.wav -y'
```

复制

### 替换视频音轨

```
1 | ffmpeg -i .mp4 -i input.wav -c:v copy -c:a aac -strict experimental -map 0:v:0 -map 1:a:0 output.mp4 -y
```

### 剪切

```
1 | ffmpeg -ss 71 -t 52 -accurate_seek -i input.mp4 -codec copy -avoid_negative_ts 1 output.mp4 -y
```

内容来源: [csdn.net](https://blog.csdn.net/qq_31622015)

作者昵称: 鹿鹿最可爱

原文链接: [https://blog.csdn.net/qq\\_31622015/article/details/109048766](https://blog.csdn.net/qq_31622015/article/details/109048766)

作者主页: [https://blog.csdn.net/qq\\_31622015](https://blog.csdn.net/qq_31622015)

### 拼接

```
1 ffmpeg -i input1.mp4 -vcodec copy -acodec copy -vbsf h264_mp4toannexb 1.ts
2 ffmpeg -i input2.mp4 -vcodec copy -acodec copy -vbsf h264_mp4toannexb 2.ts
3 ffmpeg -i "concat:1.ts|2.ts" -acodec copy -vcodec copy -absf aac_adtstoasc output.mp4
```

## 音视频

### FFMPEG基本概念

在讲解 FFMPEG 命令之前，我们先要介绍一些音视频格式的基要概念。

### 音 / 视频流<sup>Q</sup>

在音视频领域，我们把一路音 / 视频称为一路流。如我们小时候经常使用VCD看港片，在里边可以选择粤语或国语声音，其实就是CD视频文件中存放了两路音频流，用户可以选择其中一路进行播放。

### 容器

我们一般把 MP4、FLV、MOV等文件格式称之为容器。也就是在这些常用格式文件中，可以存放多路音视频文件。以 MP4 为例，就可以存放一路视频流，多路音频流，多路字幕流。

### channel

channel是音频中的概念，称之为声道。在一路音频流中，可以有单声道，双声道或立体声。

### 图例

基本信息查询命令

录制

分解/复用

处理原始数据

滤镜

切割与合并

图 / 视互转

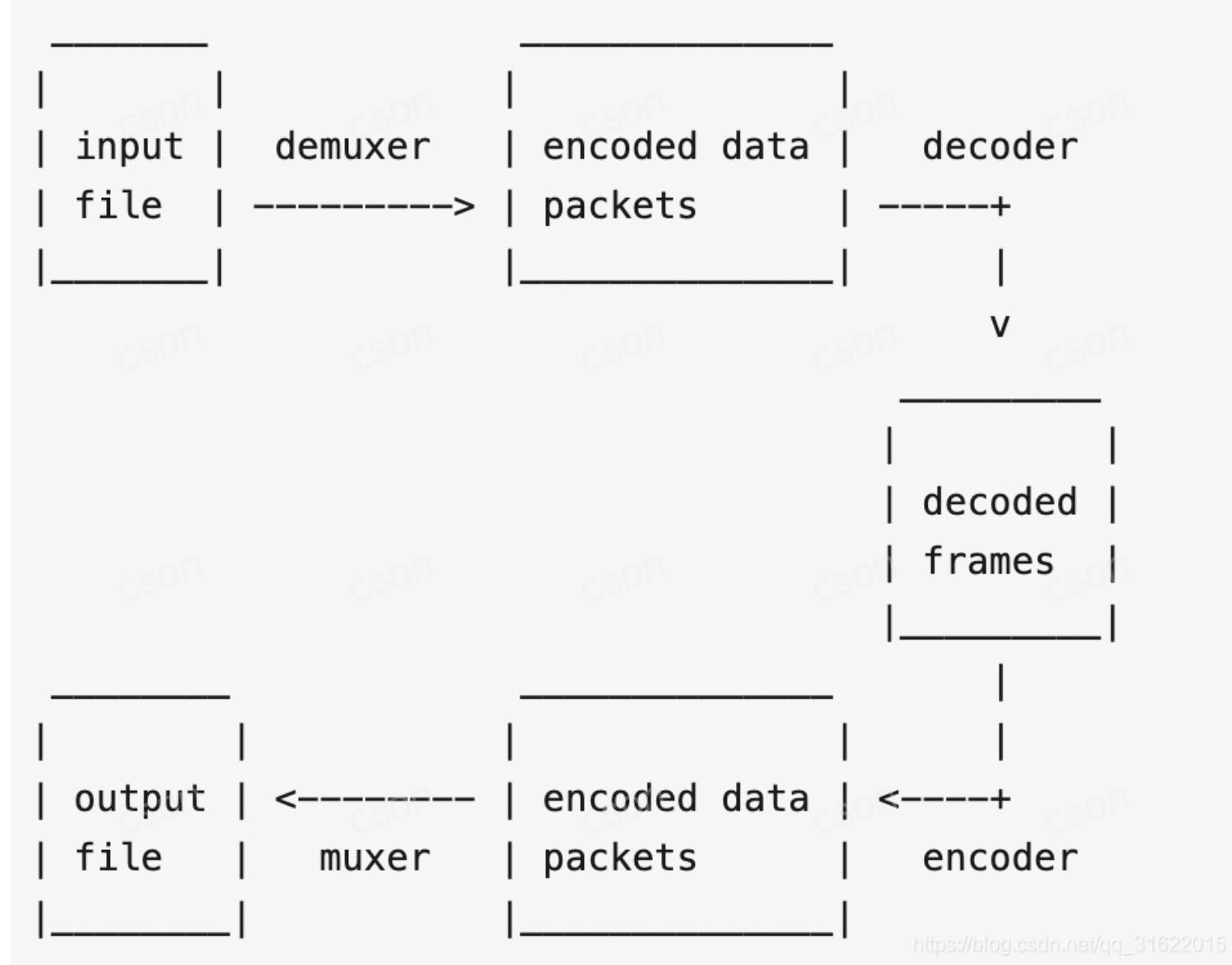
直播相关

内容来源：[csdn.net](https://blog.csdn.net/qq_31622015)

作者昵称：鹿鹿最可爱

原文链接：[https://blog.csdn.net/qq\\_31622015/article/details/109048766](https://blog.csdn.net/qq_31622015/article/details/109048766)

作者主页：[https://blog.csdn.net/qq\\_31622015](https://blog.csdn.net/qq_31622015)

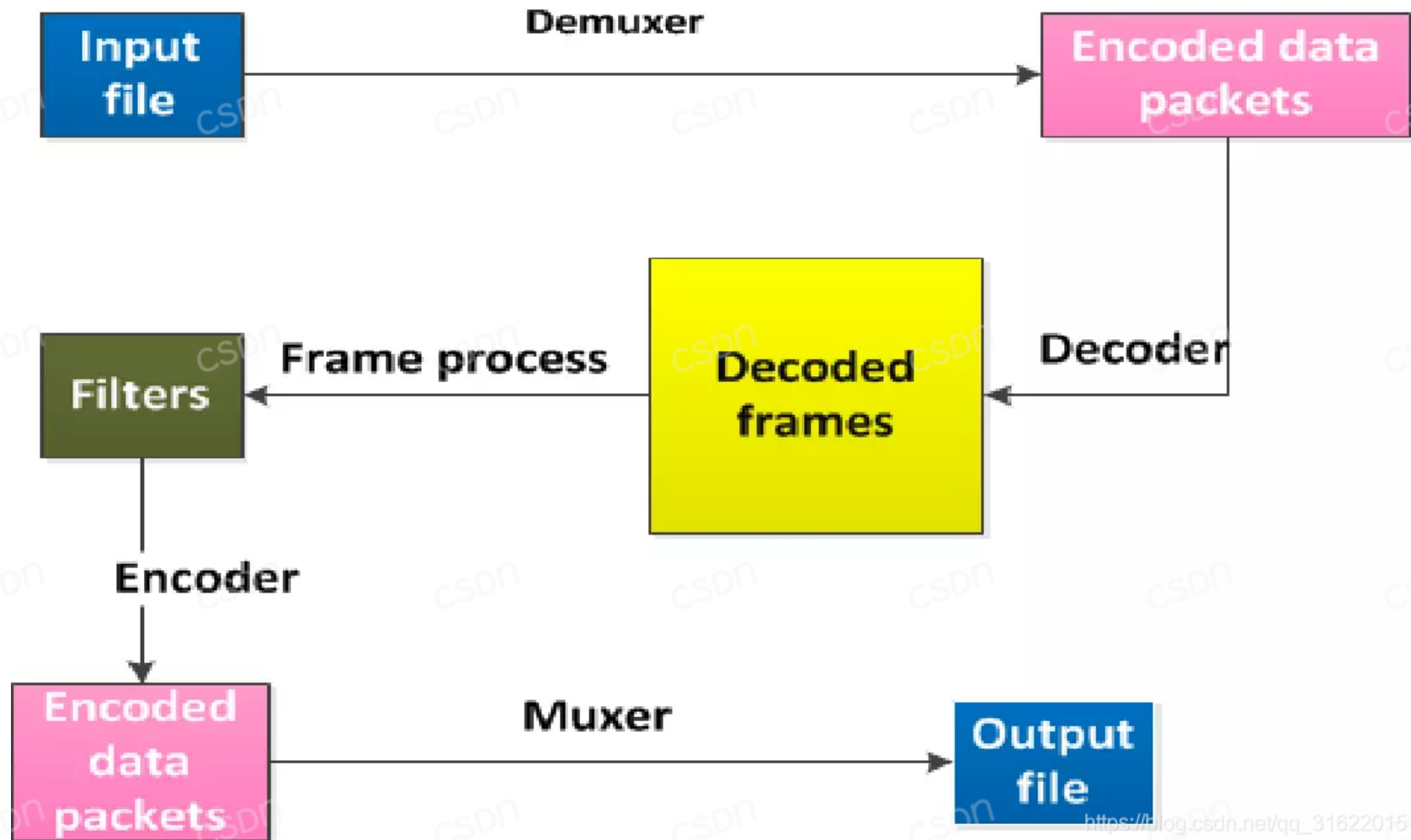


内容来源: csdn.net

作者昵称: 鹿鹿最可爱

原文链接: [https://blog.csdn.net/qq\\_31622015/article/details/109048766](https://blog.csdn.net/qq_31622015/article/details/109048766)

作者主页: [https://blog.csdn.net/qq\\_31622015qq\\_31622015](https://blog.csdn.net/qq_31622015qq_31622015)



## Reference

<https://www.cnblogs.com/wainiwann/p/4128154.html>

<http://quanzhan.applemei.com/webStack/TkRBNE9RPT0%3D>

内容来源: csdn.net

作者昵称: 鹿鹿最可爱

原文链接: [https://blog.csdn.net/qq\\_31622015/article/details/109048766](https://blog.csdn.net/qq_31622015/article/details/109048766)

作者主页: [https://blog.csdn.net/qq\\_31622015qq\\_31622015](https://blog.csdn.net/qq_31622015qq_31622015)