

目录

序言	2
简单的科普（非必要）	3
封装格式	3
轨道	3
字幕	4
分辨率	5
隔行扫描和逐行扫描	5
码率	6
帧率	6
格式配置	6
资源来源	7
压制要求	8
需要的软件们	8
压制前	9
播放器简单讲解	10
Mpv,net_CM（推荐）	10
mpv（推荐直接使用这个的 lazy 版）	10
Potplayer 设置	10
视频	12
视频的下载	12
学会 BD-rip 组的命名	12
哪些东西需要压制	13
检查音轨和视频轨	15
如何拆包	18
字幕	21
字幕的准备	21
字体	21
压制	26

Shana Encoder (推荐)	26
Shana 的简单介绍	27
一些可以自己调整的参数	27
注意事项	29
推荐配置文件	30
MeGUI	30
QAAC	31
封包	32
ffmpeg (命令行界面) (不是必须)	33
加片头	36
MP4 Joiner (推荐)	38
concat.py (批量)	38
参考文献	39

Ver 1.0

By mbf

序言

在看这篇教程之前，我想先表述一个事实，那就是视频压制可以说完完全全是个特别小众的活，绝大多数人做都是为了爱好。看视频，动漫虽然很火，但是压制视频，尤其是动漫，完全就是小众圈子。写这个教学仅仅是为了让大家更加容易的触碰到这个圈子的冰山一角吧。

看到（注：）这样标记的，往往是我自己的一些经验之谈或者是很容易发生的错误（还有我的吐槽）。本人也不是什么专业压 bot，写的东西也参考了很多前辈的文章，有错误请见谅。

本教程定位相当基础，不涉及任何 VS (Vapoursynth) 和 AVS (AviSynth) 压制技巧，同时不会涉及太多命令行内容（能用 gui 都会推荐 gui）

（注：文章英文多也是因为大部分特别好的文档都是英文，标准制定者也是国外）

（再注：教程里所有环境都是基于 window10 *64 (Linux 用户应该比我懂.webp))

简单的科普（非必要）

先科普一下压制常见名词，可以更加方便的理解整篇文章

（想要知道更多可以去参考下面的一些文章），

封装格式

封装格式就是视频文件的文件格式（MKV/MP4）

本身是一个包裹，这个包裹里面包含了音频文件（aac,flac,mp3）和视频文件（H264,H265），和其他文件（例如说字幕，字体）

目前的封装要求是 MP4

轨道

轨道的意思就是包裹里的文件。

作为一个包裹，里面肯定不仅仅只有一个文件，下面来介绍一下视频里面常见的文件。


（注：视频流里的流这个词和轨道的意思一样）

视频轨

视频轨：只有图像。常见的视频格式有 H.264,H.265, RealVideo(常见于早期 rm/rmvb), VC-1(微软主导的，常见于 wmv) AV1/VP8/VP7（Google 主导，油管基本都是）基本上来说：H.264=AVC=AVC1, H.265=HEVC

目前要求只能用 H.264 压制

（注：注意，有些 rip 里面你会看到.mka 结尾的文件，那个里面是没有视频轨的，只有音频）



[K-ON!][01][mawen1250].ass
[K-ON!][01][mawen1250].mka
[K-ON!][01][mawen1250].mkv

（mawen1250 的轻音里就有.mka 结尾的文件，里面封装了了 TVB 粤语和国语配音）

音频轨

只有声音。常见的有 FLAC/ALAC/TrueHD/DTS-HD MA 这四种无损，和 AAC/MP3/AC3/DTS(Core)这四种有损。

目前要求是使用 AAC 编码

（注：有部分 BDrip 会封两个音轨，一个是 2 音道的，一个是 5.1 音道的，这里推荐只保留 2 音道，主要考虑到很多人并没有 5.1 的设备使用）

（离谱 sub 的白金终局 HEVC 就是内封字幕的）

（注：下面会教如何用 Mediainfo 判断）

分辨率

绝大多数动漫都是没有原生 4k 这么一说的，基本全部原生 4k 都是用算法拉升上去的。

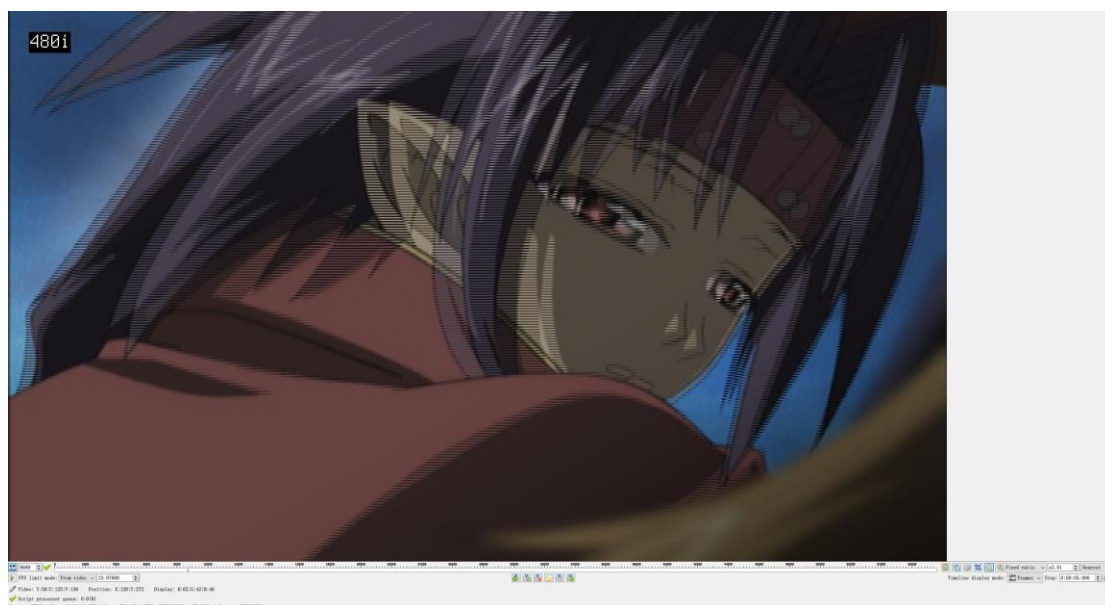
（注：除了 eva 新剧场版是重新扫描（分辨率也没有 4k）别的 4k 原盘都是假的，对 4k 动漫感兴趣的可以去看看 LittleBakas!和 Ai-raw 用 Ai 算法拉升的 4k 作品）

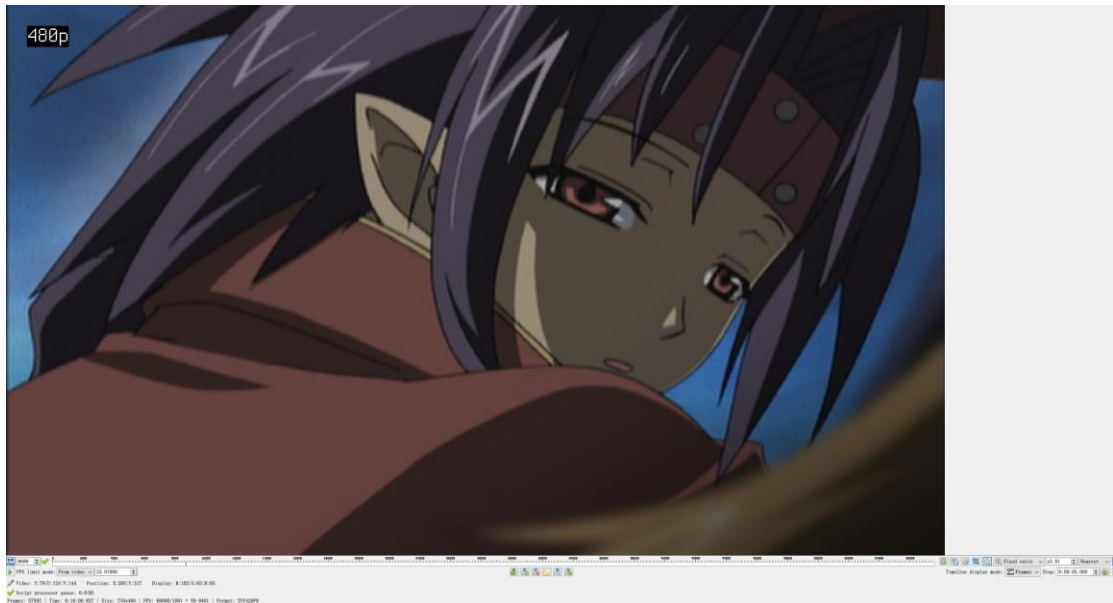
隔行扫描和逐行扫描

分辨率以 p 结尾（1080p）指的就是隔行扫描

分辨率以 i 结尾（480i）指的就是逐行扫描

举个例子，逐行和隔行在播放器的区别一般来说是这样的





如果出现这种情况，请立刻停止压制。

（注，目前隔行的源常见于上个世纪的 dvd 和部分老 bd 动漫中，基于这种情况，这里就不深入的讲隔行扫描，NTSC，逐行扫描的区别，有兴趣可以阅读最后的推荐文献）

码率

文件体积除以时间。单位一般是 Kbps(Kbit/s)或者 Mbps(Mbit/s)。

（注意 1B(Byte)=8b(bit)）

一个 24 分钟，500mb 的视频码率就等于

$$500mb(MByte) = 4000Mbit$$

$$24min = 1440s$$

$$4000Mbit/1440s = 2.78Mbps = 2778kbps$$

当码率越高，体积就越大，视频能保留的信息就越多。

帧率

视频一秒钟有多少图片，被叫做这个视频的帧率(frame-rate)

举个例子，动漫常见的帧率一般是 $24000/1001=23.976$

（注：如果看到 25 帧，甚至 29.97 帧的动漫，建议不要压了，往往是源出了大问题）

格式配置

简单点来说，你可以把它看成编解码的复杂度，越高，代表越吃 CPU 算力。high 比 main 和 base 多了很多新的特性的基础上，兼容性几乎没有降低。

推荐使用 high。

(注: bilibili 的在线视频也都是 high)

资源来源

不同的资源来源会带来不同视频质量, 这里介绍一下常见的几种视频资源。

DVD

又叫做数字多功能光盘, 或者叫 Digital Versatile Disc 或 DVD-Video, 上个世纪出现的光盘储存媒体, 常见分辨率在 480p/i。

(注: 虽然有小部分的 dvd 确实有翻新成 bd, 不过绝大多数老动漫没有经过翻新。)

BD

又叫做蓝光, 或者 Blu-ray Disc, 这个时代的新光盘储存媒体, 常见分辨率在 1080p/4k。往往也是码率+质量最高的源。

(注: BD 确实码率特别高, 同时带来的问题也是体积特别的大, 一集动漫带音轨往往能达到 7-8 个 g 左右, 再加上各种其他内容, 体积往往会达到上百 gb。带来了两个问题, 不好下载+不好方便压制。如果不是特殊需求(或者闲着蛋疼), 不推荐使用直接使用 bd 作为源压制)(bdrip 组不一样)

(再注: 有时候压制组可以拿到母带, 或者 bd 本身太差还不如 dvd (哭))

TV/HDTV

TV 源就是从日本各大电视台扒下来的源。基本被淘汰, 目前很少人在搞了。

(注: 抓 tv 源风险特别的高, 同时 tv 源比起后面要讲到的 web 源缺陷太多, 广告画面, 电视台水印, 画面瑕疵, 不过也有例外, 比如 atx 源的某些动漫会有未删减画面(具体情况具体分析), 导致偶尔还会用到)

Web

又被叫做 web-dl, 源本身是来自国内外在线视频网站的动漫资源, 国内有 b 站, 爱奇艺, 腾讯视频, 巴哈, 国外有 Crunchyroll, Funimation, 亚马逊, Netflix, AmebaTV

常见的 web-dl 组有

Lilith-Raws (一般是巴哈源)

NC-Raws (他们有个自己的网站 <https://nc.raws.dev/0:/>) (巴哈, B 站东南亚都有)

cc 动漫 (应该也是 b 站源)

Subsplease (国外生肉, 官网 <https://subsplease.org/>)

Erai-Raws (国外生肉, 官网 <https://www.erai-raws.info/>)

国外组还有几个, 比如 PuyaSubs!, DragsterPS 等等

(注: web 有差不多三个用途, 第一个用途是作品的 bd 还没有发售, 或者暂时还没有 bd 源放流, 可以用 web 源。第二个是替代本身不好的 dvd 源或者 tv 源。第三是目前有很多动漫并不打算出 bd 或者 dvd, 那么 web 源便是最好的源了)

*Rip

rip 的意思是对视频和音频进行重新编解码, 在此基础上, 我们有了 bdrip, webrip, dvdrip 这些称呼。Bdrip 指的就是把 bd 源进行重新的编解码 (其他同理), 一份好的 rip 可以通过优化编码来达到码率和画面的均衡。常见的 bdrip 组有 (不对画面做评价, 排名不分先后)

VCB-Studio mawen1250 ank-raw LittleBakas! Ai-raw philosophy-raws(fch1993) Beatrice-Raws ssnaek@flsnow yan04000985 snow-raws Moozzi2 jsum Henshin Vmoe Reinforce

(前面是还在压的, 后面是基本退休的) NanoAlchemist Fussoir Yousei-Raws dgwx 06_taro Kagura Holy @动漫国 Ane

还有个做 webrip 的 LoliHouse (Lolihouse 也做 bdrip, 很不错)

同时还要了解到, 有些字幕组也会发 bdrip, 这个时候推荐直接下, 因为字幕和视频源的配合一般来说是最好的, 还不用找字体。

(注: bdrip 源是我个人最推荐使用的源, 好处是体积不错的同时有着优质的画面)

整篇压制教学也是基于 BD-rip 写的 (你都能下到 bd 了还会看本教学.jpg)

压制要求

和源一样的分辨率和帧率

MP4 封装+H264 8/10bit 编码 (推荐用 8bit) +AAC/AC3/MP3 (推荐使用 AAC)

BD 24 分钟大小在 400mb~700mb 左右 (不是固定的, 前提是大小别超过源)

剧场版视频流码率控制在 3500 左右就可以了

(注: 不要使用某度和爱念的字幕, 谢谢)

需要的软件们

下面推荐的软件并不是全都要下载, 大部分也应该可以在群文件找到

BT 下载软件 (可以参考我写的 bt 下载教学, 这里就只推荐一个了)

qBittorrent (多平台, 性能优化好到爆, 这里推荐个优化好的)

<https://github.com/c0re100/qBittorrent-Enhanced-Edition/releases/>

mpv.net_CM (推荐个我最喜欢的播放器)

https://github.com/hooke007/mpv.net_CM

MediaInfo (视频信息查询软件)

<https://mediaarea.net/en/MediaInfo>

FontLoader （临时安装字体）

<https://www.trishtech.com/font-loader/> （有好几个版本）

ListAssFonts （列出字幕所需字体）

<https://bbs.acgrip.com/forum.php?mod=viewthread&tid=1894&highlight=ListAssFonts>

FontLoaderSub （根据字幕文件自动加载+临时安装目录下所需字体）

<https://bbs.acgrip.com/forum.php?mod=viewthread&tid=3848&highlight=FontLoader>

Notepad++ （高级版记事本）

<https://notepad-plus-plus.org/downloads/v8.1.9.2/>

mkvtoolnix (mkv 综合工具)

<https://mkvtoolnix.download/downloads.html>

gMKVExtractGUI （mkv 拆包 gui）

<https://forum.doom9.org/showthread.php?t=170249>

MP4box-GUI （mp4 综合工具，MP4box 的 gui）

<https://www.videohelp.com/software/My-MP4Box-GUI>

字体整合包

<https://cloud.404.website/#/s/JdFM>

Shana Encoder （很好用的压制 gui）

<https://www.videohelp.com/software/ShanaEncoder>

Megui 下载界面 （全面的压制 gui）

<https://sourceforge.net/projects/megui/>

ffmpeg （命令行压制工具）

<https://www.ffmpeg.org/download.html> （官网）

<https://www.gyan.dev/ffmpeg/builds/>

mp4 tools （MP4 分割+添加软件）

<https://www.mp4joiner.org/en/>

压制前

在压制前，你要清楚我需要压制哪些视频，需要对视频做出哪些处理，字幕/字体有没有问题

播放器简单讲解

一个不出任何问题的播放器才是能压制好视频前提，特别是色彩，部分播放器自带的滤镜真的杀我。下面推荐 3 个不错的播放器

Mpv,net_CM (推荐)

基于下面 mpv 的 gui 版本

主分支是英文，这里推荐一个汉化分支 cm

mpv.net_CM

https://github.com/hooke007/mpv.net_CM

(注：开袋即用，还有 GUI)

mpv (推荐直接使用这个的 lazy 版)

还在更新+画面准确无误，特别适合拿来用

Mpv 官方分支下载

<https://sourceforge.net/projects/mpv-player-windows/files/>

还没有 potplayer 那么多乱七八糟的滤镜，解码也比 pot 好用

除了配置是命令行全是优点

(注：想自己研究看下面参考文件，这里推荐一键版)

mpv-lazy

<https://bbs.acgrip.com/forum.php?mod=viewthread&tid=5843&highlight=mpv>

下载地址

https://github.com/hooke007/MPV_lazy

有着各种配置好的一键参数，比如一键超分辨率，一键超帧什么的

Potplayer 设置

这个的设置就要复杂很多了，首先你先要安装 potplayer

<https://potplayer.daum.net/>

<https://wenlei.lanzoui.com/b0i38vsd>

然后打开选项>滤镜

视频

首先是视频流，这里强烈推荐直接使用 BDrip

视频的下载

个人推荐使用 BT 下载

这里列几个常见网站

<https://acg.rip/>（华盟字幕组的）

<https://www.acgnx.se/> 中文站点 <https://share.acgnx.se/>

<https://bangumi.moe/>

<http://share.dmhy.org> <http://www.dmhy.org/>（强烈推荐动漫花园）

nyaa.si（只要有梯子，就试试这个吧）

详细评价和如何使用 BT 可以看我写的 BT 下载教程

网盘下载也不是不行，最常见的有网盘源应该是 tsdm 这种论坛

（注：如果发现 BT 不能满足你，可以试试天雪这种私人论坛（PT）

<https://skyeysnow.com/forum.php> 记得一定要看帮助和规则）

学会 BD-rip 组的命名

一个常见的命名

[LPSub]Platinum End[08][HEVC AAC][1080p][CHI]

LPSub：代表字幕或者压制组的名字

Platinum End：作品名字

08：第几集

HEVC：视频流是 H.265 编码

AAC：音频是 AAC 编码

CHI：chi 是中文的意思（chinese 的缩写），也可以写成 zh

一般来说，sc 代表着简体中文（也被叫做 chs，GB，zh-Hans）

Tc 表示繁体中文（也被叫做，cht，big5，zh-Hant）

（注：关于各个语言的缩写可以看参考文献）

现在再来看个例子

[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga.

[09][Hi10p_1080p][x264_flac]

Ylbud-Sub&VCB-Studio：压制组名字

Hi10p_1080p：这里代表的是格式配置是 hi10，格式是 1080p（1920*1080+逐行扫描）

x264_flac：音频是 flac 编码，视频是 x264 编码

哪些东西需要压制

这里拿的是 VCB 压制的 BD-rip 最近，妹妹的样子有点怪？

名称	修改日期	类型	大小
CDs	2021/10/21 8:36	文件夹	
Scans	2021/10/21 8:36	文件夹	
SPs	2021/10/21 8:37	文件夹	
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [01][Hi10p_1080p][x264_flac].ass	2021/10/21 8:37	ASS - Subtitle File	62 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [01][Hi10p_1080p][x264_flac].mkv	2021/10/21 8:38	MKV - Matroska...	883,172 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [02][Hi10p_1080p][x264_flac].ass	2021/10/21 8:38	ASS - Subtitle File	68 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [02][Hi10p_1080p][x264_flac].mkv	2021/10/21 8:40	MKV - Matroska...	956,024 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [03][Hi10p_1080p][x264_flac].ass	2021/10/21 8:39	ASS - Subtitle File	68 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [03][Hi10p_1080p][x264_flac].mkv	2021/10/21 8:41	MKV - Matroska...	838,980 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [04][Hi10p_1080p][x264_flac].ass	2021/10/21 8:40	ASS - Subtitle File	61 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [04][Hi10p_1080p][x264_flac].mkv	2021/10/21 8:42	MKV - Matroska...	1,032,431...
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [05][Hi10p_1080p][x264_flac].ass	2021/10/21 8:41	ASS - Subtitle File	66 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [05][Hi10p_1080p][x264_flac].mkv	2021/10/21 8:42	MKV - Matroska...	914,040 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [06][Hi10p_1080p][x264_flac].ass	2021/10/21 8:41	ASS - Subtitle File	98 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [06][Hi10p_1080p][x264_flac].mkv	2021/10/21 8:42	MKV - Matroska...	945,546 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [07][Hi10p_1080p][x264_flac].ass	2021/10/21 8:42	ASS - Subtitle File	81 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [07][Hi10p_1080p][x264_flac].mkv	2021/10/21 8:43	MKV - Matroska...	1,033,406...
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [08][Hi10p_1080p][x264_flac].ass	2021/10/21 8:43	ASS - Subtitle File	63 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [08][Hi10p_1080p][x264_flac].mkv	2021/10/21 8:43	MKV - Matroska...	965,723 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [09][Hi10p_1080p][x264_flac].ass	2021/10/21 8:43	ASS - Subtitle File	49 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [09][Hi10p_1080p][x264_flac].mkv	2021/10/21 8:44	MKV - Matroska...	693,902 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [10][Hi10p_1080p][x264_flac].ass	2021/10/21 8:44	ASS - Subtitle File	61 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [10][Hi10p_1080p][x264_flac].mkv	2021/10/21 8:46	MKV - Matroska...	861,813 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [11][Hi10p_1080p][x264_flac].ass	2021/10/21 8:45	ASS - Subtitle File	75 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [11][Hi10p_1080p][x264_flac].mkv	2021/10/21 8:46	MKV - Matroska...	750,736 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [12][Hi10p_1080p][x264_flac].ass	2021/10/21 8:45	ASS - Subtitle File	66 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [12][Hi10p_1080p][x264_flac].mkv	2021/10/21 8:46	MKV - Matroska...	828,838 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [13(OVA)][Hi10p_1080p][x264_flac].ass	2021/10/21 8:46	ASS - Subtitle File	52 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [13(OVA)][Hi10p_1080p][x264_flac].mkv	2021/10/21 8:46	MKV - Matroska...	709,303 KB
[Ylbud-Sub&VCB-Studio] Saikin, Imouto no Yousu ga Chotto Okashiinda ga. [Fonts].zip	2021/10/21 8:46	ZIP 压缩文件	13,303 KB

首先标注了数字 1-12 的是肯定全部都要压制的，接下来讲一下哪些其他的要压制。

（注：其实最好的办法是看手上字幕做了多少.webp）

OVA

又叫做 Original Video Animation（原创动画录影带简称），一般来说是额外卖的动画光盘，内容一般是动画情节的续集。（需要压）

OAD

Original Animation Disc（原创动画光碟或原创动画 DVD）不单独卖的光盘，一般作为漫画的附赠品（需要压）、

（注：除了一些收集狂的 bdrip 组，大部分情况下应该都不会出现在 rip 文件里）

接下来是文件夹里的内容，先介绍两个不是视频流的

CDs

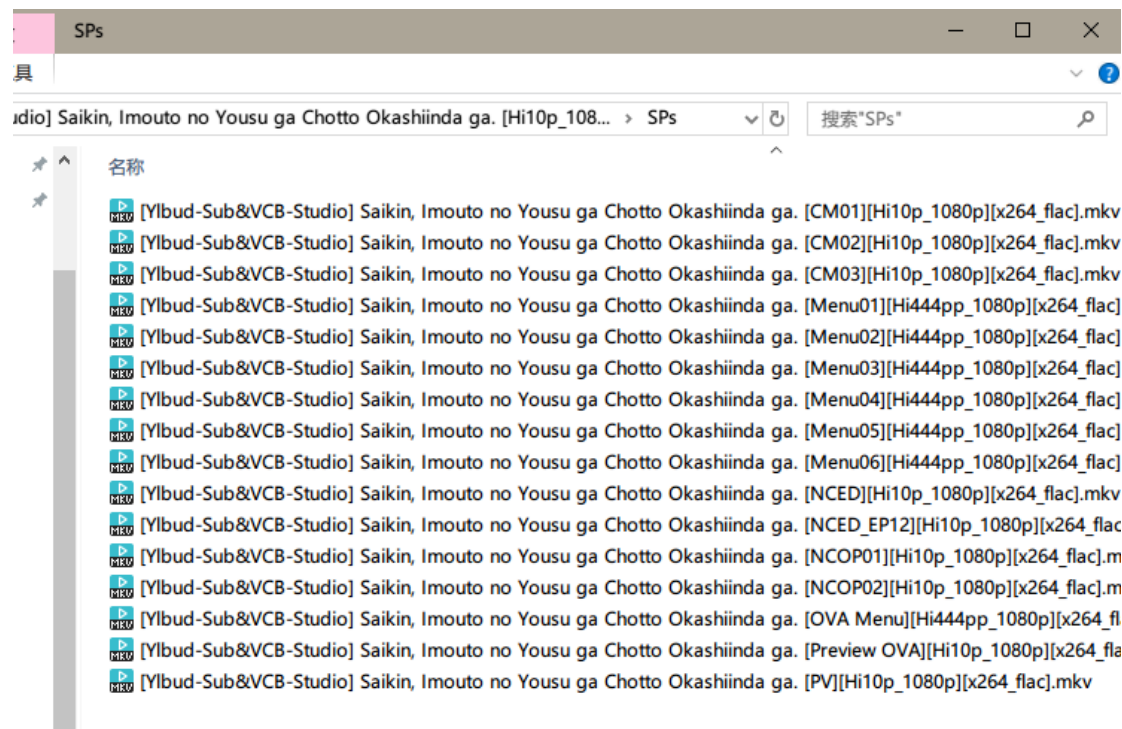
音乐光碟，一般都是一些 OP，ED，OST 还有些衍生作品的音乐

Scans

一般都是一些 BD 原盘的扫图，小册子的扫图，特典的扫图什么的

当然，不是所有的 BDrip 都带有这些上面讲的这些，有的还会额外附带漫画特典什么的，这些都不是视频流，不用压制。

然后介绍一下 SPs 文件夹里面分别有什么



CM

Commercial Message（广告），一般内容短小，不超过 30 秒（不用压）

Menu

BD 原盘的切换菜单（不用压）

PV

Promotion Video（预告片），一个带番剧主旋律的压制的预告视频，一般是通知观众节目要播出了（不用压）

IV

有些豪华 BD 会带的真人特典（不用压）

NCOP/NCED

没有 staff 表的 op 和 ed（不用压）

SP

Special（スペシャル），也就是特别篇，这个情况就比较复杂了，大部分是几分钟的小短片，这种我建议能找到字幕就压。还有一部分压制组喜欢把 OVA 什么的改名成 SP，需要压制者自己分辨。还有些 SP 本身就是带完整 24 分钟的视频。举个例子，



（天降之物剧场版“天降之物 Final 永远的我的鸟笼”）

作为 AIC 最后的作品，里面有个 24 分钟的有声漫画补完了动漫剧情，这种情况下是肯定要压制的。

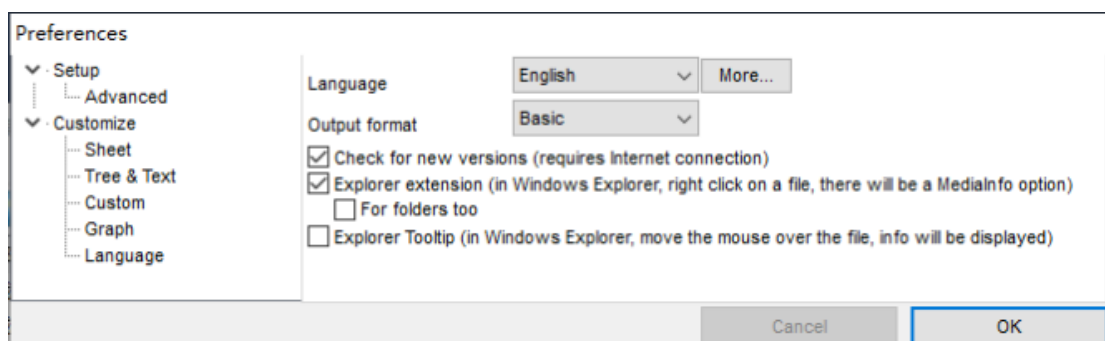
检查音轨和视频轨

在你确定了视频之后，接下来就是对视频的信息有个整体的了解，这里推荐下载 mediainfo 进行详细的视频资料检查

<https://mediaarea.net/en/MediaInfo>

下载完成之后，你右键 mkv/mk4 文件就应该会出现一个 mediainfo 的选项

点击之后会出现一个设置界面。



(演示就拿中文了)

我这里举几个例子，我们该如何处理不同种类的文件

打开视频，确定视频没有字幕

[illegible]

把字幕压进视频流，同时选择一号 flac 音轨压制成 aac。

(注：章节信息因为在线播放器没有这个功能，没必要保留)

第二种：（常见于各种 Web-dl 源，或者字幕组压的 BD/Web 源）

打开视频，视频里有字幕

右键 mediainfo 我们得到了以下信息

视频 ID	: 1
格式	: AVC
格式/信息	: Advanced Video Codec
格式配置 (Profile)	: High@L5
格式设置	: CABAC / 12 Ref Frames
格式设置, CABAC	: 是
格式设置, 参考帧	: 12 帧
编解码器 ID	: U_MPEG4/ISO/AVC
时长	: 23 分 41 秒
码率	: 2 299 kb/s
宽度	: 1 920 像素
高度	: 1 080 像素
画面比例	: 16:9
帧率模式	: 恒定帧率 (CFR)
帧率	: 23.976 (24000/1001) FPS
色彩空间	: YUV
色度抽样	: 4:2:0
位深	: 8 位
扫描类型	: 逐行扫描 (连续)
数据密度 [码率/(像素*帧率)]	: 0.046
流大小	: 390 MiB (79%)
编解码器库	: x264 core 163 r3059 b684ebe
编码设置	: cabac=1 / ref=12 / deblock=1:0:0 / analyse=0x3:0x133 / me=umh / subme=10 / psy=1 / psy_rd=0.40:0.15 / mixed_ref=1 /
Default	: 是
Forced	: 否
音频 ID	: 2
格式	: FLAC
格式/信息	: Free Lossless Audio Codec
编解码器 ID	: A_FLAC
时长	: 23 分 41 秒
码率模式	: 动态码率 (VBR)
码率	: 604 kb/s
声道数	: 2 声道
声道格式	: L R
采样率	: 48.0 kHz
帧率	: 11.719 FPS (4096 SPF)
位深	: 16 位
压缩模式	: 无损
流大小	: 102 MiB (21%)
编解码器库	: libFLAC 1.2.1 (UTC 2007-09-17)
语言	: 日语 (Japanese)
Default	: 是
Forced	: 否

视频流是H264

是1920*1080+逐行

音频是flac

通过这些，我们可以确定视频是一个 1080p 的内嵌字幕（因为没有看到字幕轨）

这种时候我们就不需要压制视频流文件了，只需要把 flac 压制成 aac 就可以

（注：如果视频流大小过大，还是要进行二次压制，但是请不要再外挂字幕压）

第三种（常见于上个世纪的 DVD 里）

打开视频，没有字幕，视频分辨率较低同时带有明显的拉丝现象

完整名称	: C:\Casper\Input\UTS_01_1.VOB
格式	: MPEG-PS
文件大小	: 1 024 MiB
时长	: 16 分 0 秒
码率模式	: 动态码率 (VBR)
总码率	: 8 940 kb/s
视频 ID	: 224 (0xE0)
格式	: MPEG Video
格式版本	: Version 2
格式配置 (Profile)	: Main@Main
格式设置	: CustomMatrix / BUOP
格式设置, 帧	: 是
格式设置, 矩阵	: 自定义
格式设置, GOP	: H-0, N-15
格式设置, 图像结构	: Frame
时长	: 16 分 0 秒
码率模式	: 动态码率 (VBR)
码率	: 7 226 kb/s
最大码率	: 9 800 kb/s
宽度	: 720 像素
高度	: 480 像素
画面比例	: 4:3
帧率	: 29.970 (30000/1001) FPS
标准	: NTSC
色彩空间	: YUV
色度抽样	: 4:2:0
位深	: 8 位
扫描类型	: 隔行扫描 (交错)
扫描顺序	: 顶场优先 (TFF)
压缩模式	: 有损
数据密度 [码率/(像素*帧率)]	: 0.698
流大小	: 828 MiB (81%)
音频 ID	: 189 (0xBD)-160 (0xA0)
格式	: PCM
格式设置	: Big / Signed
码流模式	: DVD-Video
时长	: 16 分 0 秒
码率模式	: 恒定码率 (CBR)
码率	: 1 536 kb/s
声道数	: 2 声道
采样率	: 48.0 kHz
位深	: 16 位
流大小	: 176 MiB (17%)
菜单	

通过720*480和隔行扫描推断，本视频应该是个480i

这种视频流就不能拿来直接进行压制了，因为本身是个 480i 的视频，如果强行进行压制的话就会出现这样的情况



(这就是不看媒体信息乱搞的结果)

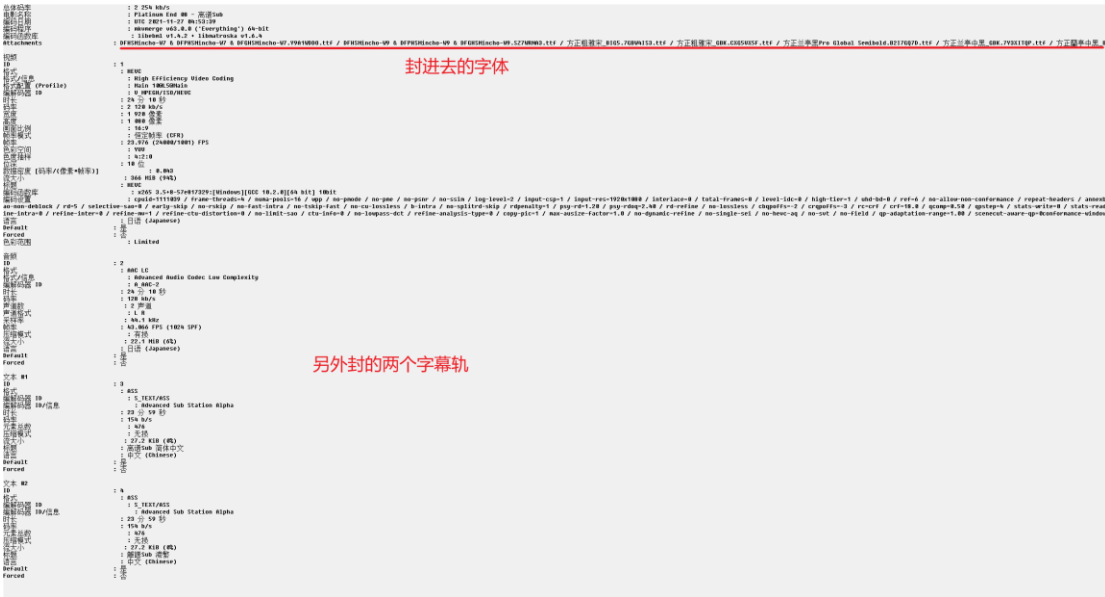
(注：你 b 压的部分老番都有这个问题，这种问题真的能让人血压升高的)

如何拆包

现在来讲如何对付内封字幕的视频，这个时候我们要用到一个小方法，拆包（demux）。

MKV

首先先看到这个 mkv 的视频



毫无疑问这个视频就是一个内封字幕的视频，对于这种视频我们首先应该先下载 mkvtoolnix

<https://mkvtoolnix.download/downloads.html>

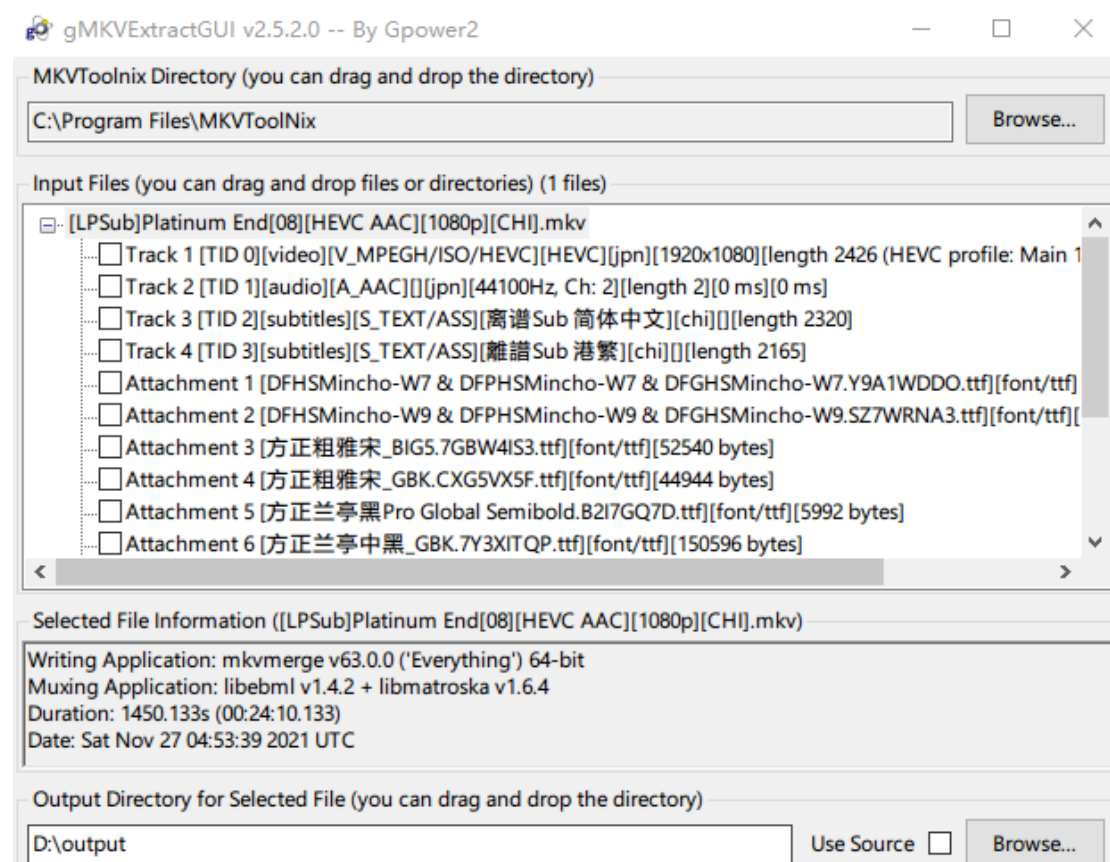
里面包含了 mkv 的常用工具其中就有 cli 的 mkvextract

接着安装 gui，去下载 gMKVExtractGUI

<https://forum.doom9.org/showthread.php?t=170249>

(注：需要和 mkvtool 放在相同目录下)

下载完成之后，打开 gMKVExtractGUI 把视频文件拖进去



就可以清楚的看到 mkv 里的所有轨道了，选择拆包两个字幕和所有附带的字体。

(注：大部分 mkv 里包含的字体并不完整，可能做了字集化，不是必要，建议不要直接安装，可以参考下面的如何临时安装字体)

ASS

把

M

M₁

ht



洗

(注: MP4 因为兼容性, 里面一般并不会封装 ass 字幕, 选择自己去找一个个人更方便效果更好)

字幕

字幕组本身的努力也是特别关键的, 我非常推荐大家去下字幕组压的 BD-Rip, 这样能最大程度的保证字幕这一个环境不出现任何的问题。如果下下来的视频流没有带字幕, 那么我们就用到其他方法了。

字幕的准备

首先推荐几个可以下载到字幕的网站

<https://bbs.acgrip.com/> (前 vcb 的论坛, 后面独立出来了)

<https://assrt.net/> (不仅仅只有动漫, 还有一小部分三次元的字幕)

<https://subhd.tv/> (新生的字幕网站, 分集字幕, 相当推荐)

(字幕看自己喜欢那个就用哪个吧, 对于双语没有任何要求)

(字幕组因为我自己不懂日文, 不做任何评价)

接着是批量改名, 这里推荐 resubname 这个工具 (看群文件)

字体

这个往往是字幕最头疼的地方, 字幕组为了保证显示效果, 会用到各种各样的字体。一般来说, 字幕组的 BDrip 里面一般都会有 fonts 的压缩包, 打开来安装之后一般就没有什么问题了 (也可以学习下面的方法, 如何临时安装)。如果没有, 那么推荐下面几个方法。

(注: 在正式搞字体之前, 推荐一个字体整合包 <https://cloud.404.website/#/s/JdFM>

里面也带有搜查功能, 嫌太大不想全部安装可以使用搜查功能)

FontLoader + ListAssFonts

首先你需要这两个软件

FontLoader (临时加载字体)

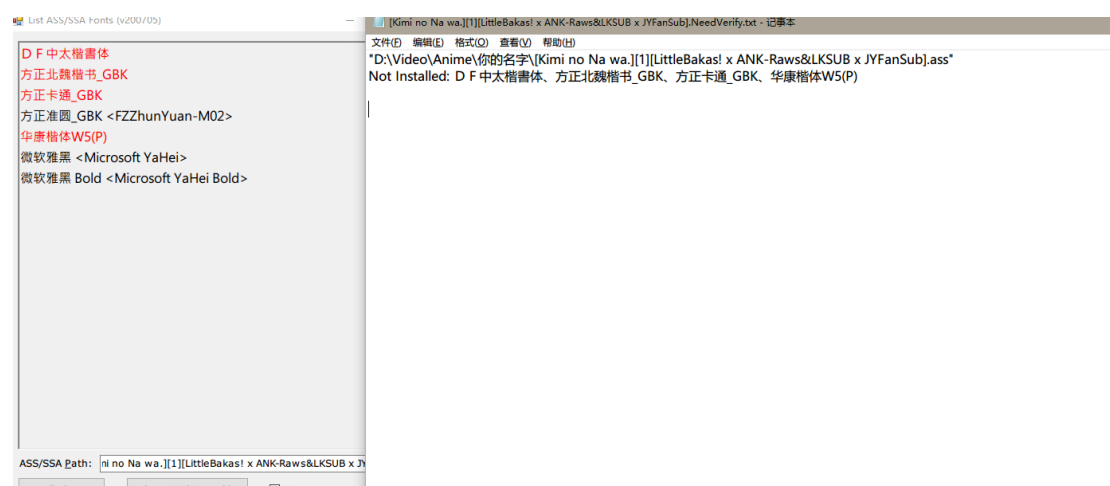
<https://www.trishtech.com/font-loader/> (有好几个版本)

ListAssFonts (列出需要字幕所需字体)

<https://bbs.acgrip.com/forum.php?mod=viewthread&tid=1894&highlight=ListAssFonts>

不懂什么意思对吧, 跟着下面这个例子走一遍吧

首先先把字幕文件拖进 ListAssFont 里 (用的是你的名字的特效字幕)



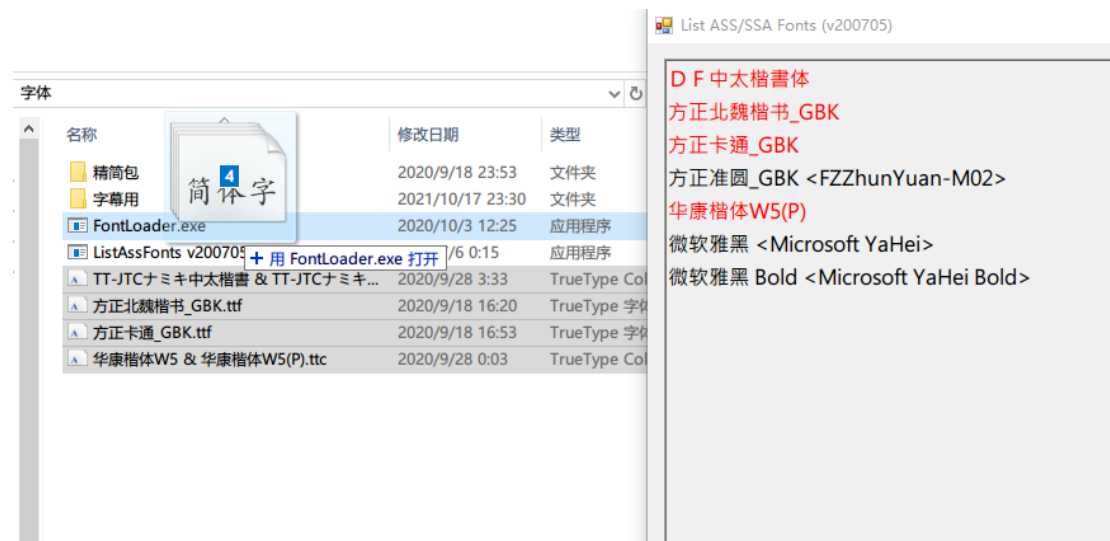
(Not Installed: D F 中太楷書體、方正北魏楷書_GBK、方正卡通_GBK、华康楷体 W5(P))

没有安装的字体会显示红字体，同时也会输出在 txt 文档里面。

这个时候你就需要去安装以下所有字体了（请妥善使用百度和谷歌）

当你找到了所有字体，这个时候你当然可以选择安装每一个字体。但是要记住，安装的字体越多，window 运行的就会越慢（建议去投诉微软），这个时候就要用到前面说的 FontLoader 了

把准备好的字体拖拽到 FontLoader 上



这个软件就可以帮你临时安装这些字幕了

不需要这些字幕的时候，可以选择关闭 FontLoader 的窗口就可以自动卸载这些临时安装的字幕了

FontLoaderSub（推荐）

有没有觉得一个一个字幕，都需要寻找字体，下载安装的太麻烦了，所以这里推荐第二种方法。

首先你需要一个软件 FontLoader（根据字幕文件自动加载+临时安装目录下所需字体）

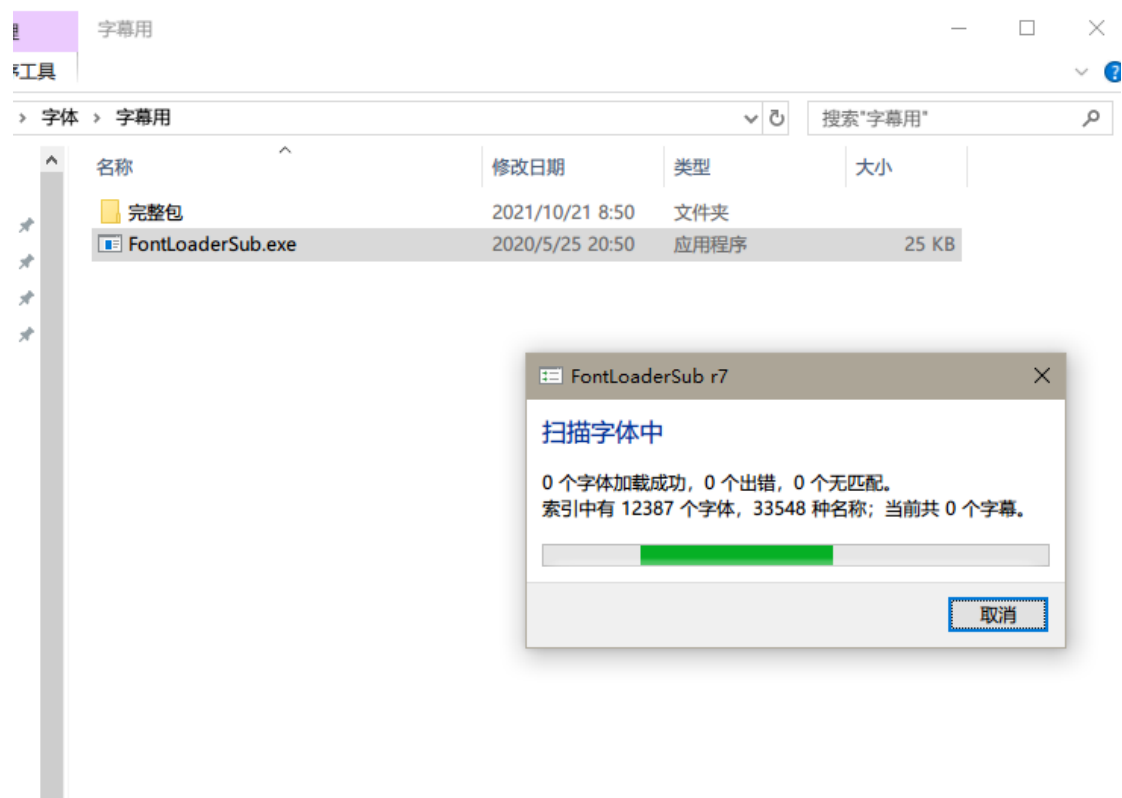
<https://bbs.acgrip.com/forum.php?mod=viewthread&tid=3848&highlight=FontLoader>

这个软件的好处在于可以根据字幕自动加载目录下的字体

举个例子：

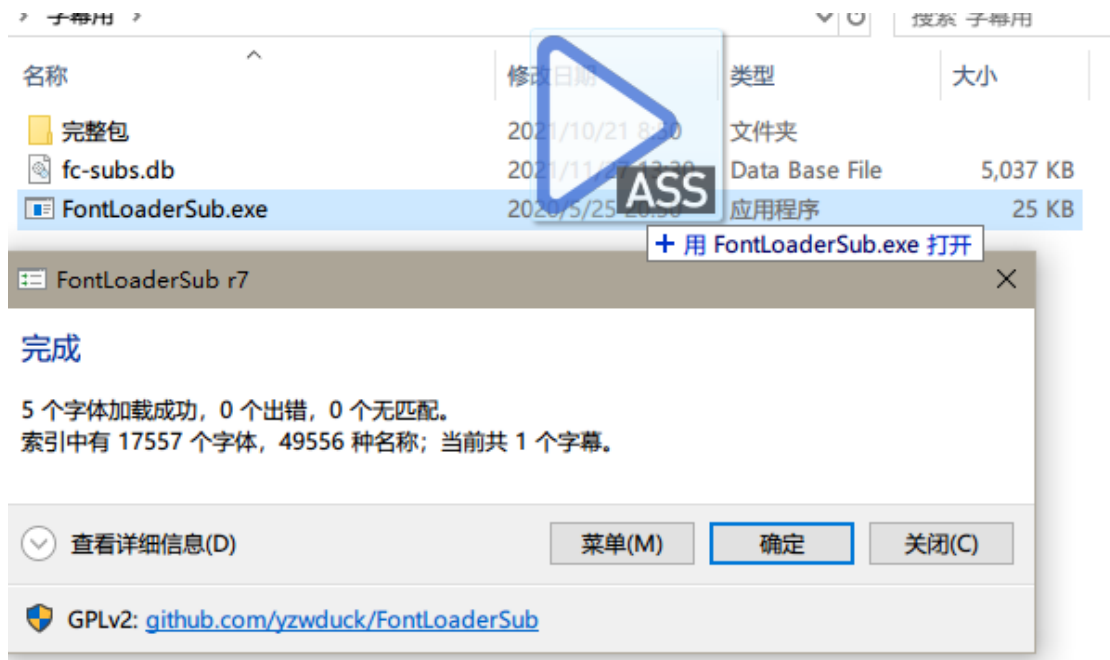
还是之前那个一模一样的字幕

在第一次打开软件的时候，软件本体会扫描目录下的所有文件夹来建立索引



扫描完成之后，只需要把字幕直接拖拽到软件上就可以分析没有的字体并自动加载了

同上，想卸载这些字体，只需要关闭窗口



当然，能加载一个字幕的字体，也可以同时加载好几个字幕的字体。只需要把文件夹，或者全部字体拖拽上去就可以加载。想要卸载字体同上，关闭软件窗口则可以自动卸载。

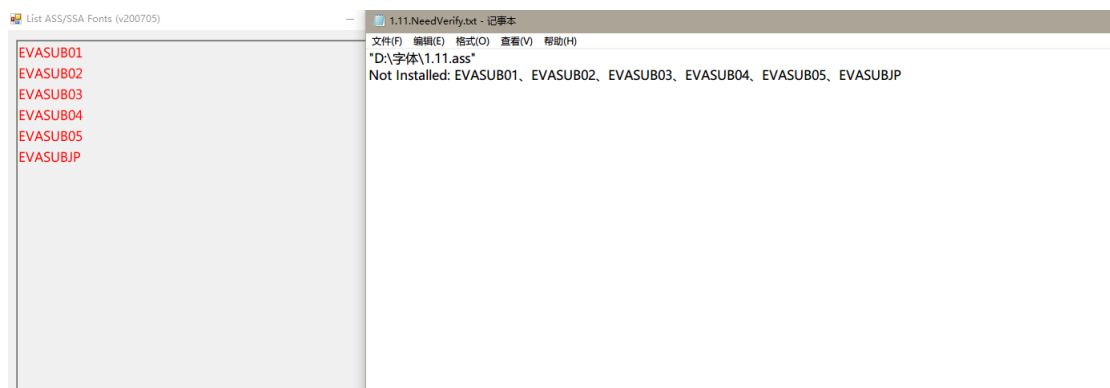
（注：如果发现无匹配还是要自己去下载放在子目录下，然后去菜单>更新索引）

当然，快也是要付出代价的，我在子目录下放了一共有 50g 的字体（字体整合包加上后来自己额外找的一些）

如果硬盘空间不够的话，还是上面的方案比较靠谱。（当然也可以不下整合包，每次都重新下）

修改字幕

有时候你会遇到这样的字体，或者你觉得字幕组搭配的不好看，想要自己进行修改



这种一般是 mkv 内封装下来的字幕，字体也一起被打包进了 mkv 里。

如果找不到具体字体的话，那么只能打开文档自己进行修改了。

（这里推荐使用 notepad++，aegisub 也不是不行，但是改个样式没必要（主要是不想教.webp））

打开文档字体文档后应该是这样的

```
文件(F) | 编辑(E) | 搜索(S) | 窗口(W) | 视图(V) | 语言(L) | 设置(O) | 工具(T) | 宏(M) | 运行(R) | 插件(P) | 窗口(C) | 帮助(H)  
-----  
[ console.py ] [ 1.1.asec2 ]  
7 PlayResX: 1280  
8 PlayResY: 720  
9 YCbCr Matrix: TV.709  
10 Video Aspect Ratio: cl.777778  
11 Timer: 100.0000  
  
12 [Aegisub Project Garbage]  
13 Last Style Storage: Default  
14 Video File: Evangelion 1.11 You Are (Not) Alone (BD 1280x720 AVC AAC2 [6.1+2.0]).mp4  
15 Video Zoom Percent: 0.500005  
16 Scroll Position: 63  
17 Active Line: 66  
18 Video Position: ?194  
19  
20 [V4+ Styles]  
21  
22 Format: Name, FontName, Fontsize, PrimaryColour, SecondaryColour, OutlineColour, BackColour, Bold, Italic, Underline, StrikeOut, ScaleX, ScaleY, Spacing, Angle, BorderStyle, Outline  
23 Alignment: Marginal, MarginalB, MarginalR, MarginalL, Encoding  
24 Style: Default,EVASUB01,42,{H00E6GE6E,H000FFFFF,H000000000,0,0,0,100,100,0,0,1,2,0,2,12,12,38,1  
25 Style: bgs,EVASUB02,30,{H000080905,H00FFFFFFF,H00FFFFFFF,H00FFFFFFF,0,0,0,100,100,0,0,1,1,0,2,12,12,5,1  
26 Style: screen,EVASUB03,45,{H00FFFFF,H0000FFFFF,H000000000,H000000000,0,0,0,100,100,0,0,1,2,0,2,30,30,108,1  
27 Style: screen2,EVASUB05,27,{H000000000,H000000000,H000000000,-1,0,0,130,100,0,0,1,0,2,0,2,30,30,1  
28 Style: special,EVASUB03,45,{H000000000,H000000000,H000000000,H000000000,0,0,0,100,100,0,0,1,0,2,0,2,30,30,30,1  
29 Style: banners,方正粗宋 GBK,45,{H00FFFFF,H0000FFFFF,H000000000,H000000000,-1,0,0,100,100,0,0,1,2,0,8,30,30,45,1  
30 Style: edgen,EVASUB37,28,{H00200FD7,H000000000,H000000000,H000000000,-1,0,0,130,100,0,270,1,1,0,7,35,15,12,1  
31 Style: edcn,EVASUB04,32,{H00200FD7,H000000000,H000000000,H000000000,-1,0,0,100,100,0,270,1,1,0,3,30,35,12,1  
32  
33 [Events]  
34 Format: Layer, Start, End, Style, Name, Marginal, MarginalB, MarginalR, MarginalL, Effect, Text  
35 Dialogue: 0:0:0:29.88;0:0:0:32.84,*Default,NFTS,0,0,0,,(\fscy150)\fnEVA SUB04\bl1(\fad(300,0)\blur1\lcsHFEFEFA&(pos(640,472))Studio Khara百部作品  
36 Dialogue: 0:0:0:32.92;0:0:0:40.80,*Default,NFTS,0,0,0,,(\fscy180)\fnEVA SUB04\bl1(\fad(1500,0)\fs6(Pos(640,540)\cscR200FD6\EVANGELION 新剧场版序  
37 Dialogue: 0:0:0:32.92;0:0:0:40.80,*Default,NFTS,0,0,0,,(\fscy200)\fnEVA SUB04\bl1(Pos(891,529))\fad(1500,0)\fs52(cscR200FD6);  
38 Dialogue: 0:0:0:09.29;0:0:0:12.19,*Default,NFTS,0,0,0,,(\blur2)(\fad(50,50))屏幕开始在这个时候出现  
39 Dialogue: 0:0:0:112.29;0:0:0:113.29,*Default,NFTS,0,0,0,,(\blur2)(\fad(50,50))真是伤脑筋  
40 Dialogue: 0:0:0:17.27;0:0:0:20.71,*Default,NFTS,0,0,0,,(\blur2)(\fad(50,50))由于音波进入特殊状态状态  
41 Dialogue: 0:0:0:20.92;0:0:0:23.50,*Default,NFTS,0,0,0,,(\blur2)(\fad(50,50))目前所有线路均无法接通  
42 Dialogue: 0:0:0:24.24;0:0:0:25.31,*Default,NFTS,0,0,0,,(\blur2)(\fad(50,50))不行  
43 Dialogue: 0:0:0:25.42;0:0:0:27.33,*Default,NFTS,0,0,0,,(\blur2)(\fad(50,50))手机也没信号  
44 Dialogue: 0:0:0:27.37;0:0:0:29.59,*Default,NFTS,0,0,0,,(\blur2)(\fad(50,50))公交和电车也全都停运了  
45 Dialogue: 0:0:0:33.35;0:0:0:35.53,special,NFTS,0,0,0,,(\pos(385,360)\frz25)注目这儿!  
46 Dialogue: 0:0:0:33.35;0:0:0:35.53,special,NFTS,0,0,0,,(\pos(370,262)\frz25)你真真  
47 Dialogue: 0:0:0:33.35;0:0:0:35.53,special,NFTS,0,0,0,,(\pos(863,73)\frz18)我会去接你  
48 Dialogue: 0:0:0:33.35;0:0:0:35.53,special,NFTS,0,0,0,,(\pos(1088,286)\frz15)稍等一下哟  
49 Dialogue: 0:0:0:33.77;0:0:0:35.12,*Default,NFTS,0,0,0,,(\blur2)(\fad(50,50))看来是等不到她了  
50 Dialogue: 0:0:0:36.81;0:0:0:37.61,*Default,NFTS,0,0,0,,(\blur2)(\fad(50,50))没办法  
51 Dialogue: 0:0:0:37.79;0:0:0:38.93,*Default,NFTS,0,0,0,,(\blur2)(\fad(50,50))先去避难所吧  
52 Dialogue: 0:0:0:214.42;0:0:0:216.19,*Default,NFTS,0,0,0,,(\blur2)(\fad(50,50))特急全部命中目标  
53 Dialogue: 0:0:0:215.56;0:0:0:216.35,*Default,NFTS,0,0,0,,(\blur2)(\fad(50,50))撞毁  
54 Dialogue: 0:0:0:36.42;0:0:0:37.13,*Default,NFTS,0,0,0,,(\blur2)(\fad(50,50))让你等人等了
```

([V4+ Styles]下的就是我们要改的字体了)

但是这样还不够，我们可以发现在这里

Style: edcn,8EVA5UB04,32,6H02007FD,6HF0000000,6H00000000,6HF0000000,-1,0,0,100,100,0,270,1,1,0,3,30,35,12,1

[Events]

Format: Layer, Start, End, Style, Name, MarginL, MarginR, MarginV, Effect, Text

Dialogue: 0,0:00:29.88,0:00:32.84,\"Default,NFTS,0,0,0,\"{fscyl150f{EVA5UB04}b1}{f(400,0)}lblur1{c{HFEFEFE}Apos(640,472)}Studio 新海首部作品

Dialogue: 0,0:00:32.92,0:00:40.80,\"Default,NFTS,0,0,0,\"{fscyl180f{EVA5UB04}b1}{f(1500,0)}f{a56p(640,540)}{c{6200F7D6}EVAINGELION 新剧场版序

Dialogue: 0,0:00:40.80,0:00:48.00,\"Default,NFTS,0,0,0,\"{fscyl150f{EVA5UB04}b1}{f(400,0)}lblur1{c{HFEFEFE}Apos(640,472)}Studio 新海首部作品

Dialogue: 0,0:01:09.29,0:01:12.19,\"Default,NFTS,0,0,0,\"{b2l2}{f(50,50)}居然偷偷偏在这时候出现

Dialogue: 0,0:01:12.29,0:01:13.29,\"Default,NFTS,0,0,0,\"{b2l2}{f(50,50)}真是伪萌娘

还有这里

Dialogue: 0,1:17:17.83,1:17:20.60,"Default,NFFS,0,0,0,,"\burl2){\fad(50,50)}这里将会自动进行自爆
Dialogue: 0,1:17:22.17,1:17:24.13,"Default,NFFS,0,0,0,,"\fad(50,50)}即便是跟随着同行归尽
Dialogue: 0,1:17:24.13,1:17:26.46,"Default,NFFS,0,0,0,,"\burl2){\fad(50,50)}也要防止第 3 次冲击的发生
Dialogue: 0,1:17:27.25,1:17:31.23,"Default,NFFS,0,0,0,,"\burl2){\fad(50,50)}在这几的人都有着这样的觉悟的
Dialogue: 0,1:17:35.58,1:17:36.21,"screen,NFFS,0,0,0,,"\burl2){\FASUB01\bord0.75\csH0B25C76\pos(583,316)\fs33\c6H0748F96\frz356}中央教条
Dialogue: 0,1:17:36.25,1:17:38.04,"screen,NFFS,0,0,0,,"\burl2){\FASUB01\bord0.75\pos(583,316)\fs33\bd6\c6H0EFFB86\c6H12FFEA6\frz356}中央教条
Dialogue: 0,1:17:49.74,1:17:50.73,"Default,NFFS,0,0,0,,"\burl2){\fad(50,50)}这...
Dialogue: 0,1:17:53.05,1:17:53.95,"Default,NFFS,0,0,0,,"\burl2){\fad(50,50)}难道...

都使用了没有命名的字体

所以这里推荐使用按下 **Ctrl+H** 使用替换功能替换掉全部没有的字体

Shana Encoder (推荐)

Shana 的简单介绍

本质上是个 FFmpeg GUI，不过如果只是想用它来压 x264，已经完全足够。

简单介绍一下软件界面



只需要把文件拖进窗口界面，或者按下添加文件，添加完毕后就可以开始跑了

一些可以自己调整的参数

打开快速设置，简单讲解一下设置界面

视频



封装 mp4，编解码器 H.264,解码器 AAC 这些都是最好别乱动的

现在简单介绍一下几个模式的不同

质量模式：又叫做 Const Quality/Const Rate factor(crf)模式，模式的好处是码率会目视质量浮动，好处是，码率会随着画面的复杂度来提升。坏处是不能很好的判断出品大小。

量化器：又叫做 Const quantizer(cq)模式，模式的特点是会给每个画面定一个一样的量化值（注：量化值不代表目视质量）极不推荐使用

比特率：又叫做 Average Bit Rate（abr 模式）固定码率模式，模式会给整个视频一个固定的码率，好处是出品大小相当稳定。坏处是，在越复杂的地方，因为码率不能灵活调配，会导致画面缺陷。

2pass: 也是指定平均码率，不过通过多次编码，第一遍检查整个视频编码复杂度，来达到近似于 crf 的效果。好处是可以得到一个码率/指定体积非常优秀的视频，坏处是特别吃时间

个人推荐使用质量模式。速度快的同时，质量也能得到保证

（注：其实有一种 crf+abr 模式先用 crf 跑 1pass，再用 abr 得到最后结果，不过因为本站体积要求不严格，就不讲了。（而且要用命令行才能达到））

如果要提高质量那么调高 crf（也就是 20），降低质量往下调就可以

一般来说，在我推荐的配置下 crf 17-22 都可以随便调

帧率，关键帧，Opencl 加速这几个都别打勾

CFR 可以通过 meinainfo 来检查你的源文件是不是 vbr（可变帧率）

如果不是，最好勾上

音频

音频我这里推荐只推荐 aac（ac3 256 都打不过 96 的 aac，mp3 更别说了）

简单点来说 aac 自己内部的区别吧，he-aac 和 v2 都是为了低码率而准备的

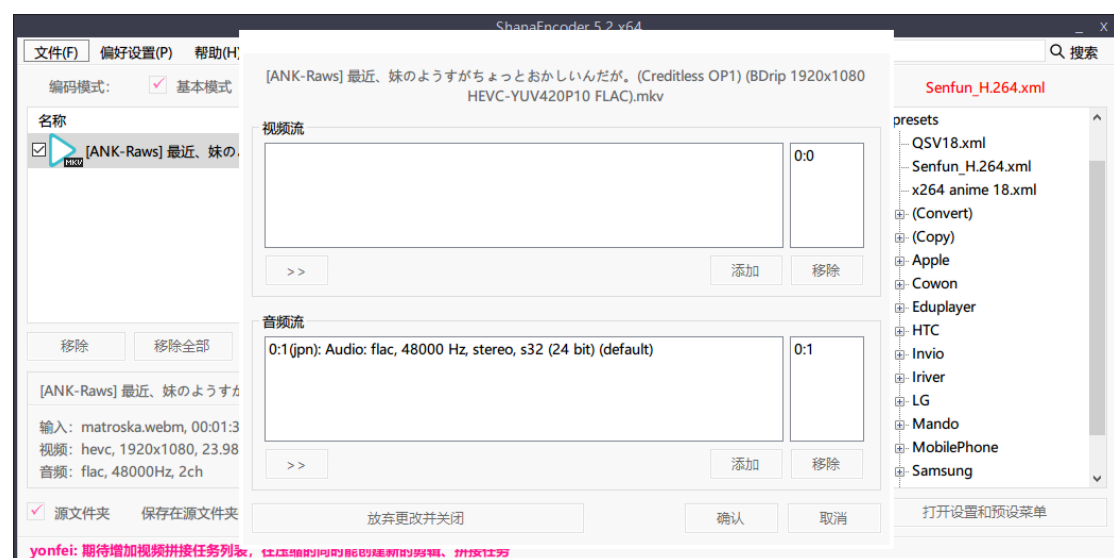
一般来说，低于 96kbps 以下推荐使用 He-aac，低于 48kbps 推荐使用 he-aacv2.

而且使用这两个的时候一定要考虑到兼容性问题，一般来说 lc 的兼容性是最好的，he 在某些 ios 设备上有问题。

（注：给多数码率看你的心情，我一般是给 256 或者直接复制 aac）

注意事项

如果视频本身是多音轨的，记得在文件>视频音轨流选择里面选择正确的音轨



Shana 本身只能识别和视频源相同的字幕，推荐一个批量改字幕重命名软件 resubname

如果本身源已经是内嵌字幕的 H.264 或者音频已经是 aac 了，推荐在编码器里选择复制



记得检查图片字幕选项里的字幕覆盖是不是选上了

杂项里的可以设置自己喜欢的文件前缀和扩展名字

(注：不推荐任何 shana 上面任何对画面和声音直接的调整)

推荐配置文件

在群文件里，安装的话，按下打开预设菜单放进去。

接着就可以看到了

是基于 veryslow 预设来调整的，在比 veryslow+film 快一倍的同时，体积比 veryslow+film 还要小。

(注：画面质量可以自己对比，都是 crf20)

(注：调整的配置有时间我单独整理一个文件夹)

(再注：不推荐在我的基础上调，可以看看下面的参考文件再重新调)

MeGUI

Megui 下载界面（全面的压制 gui）

<https://sourceforge.net/projects/megui/>

MeGUI 的用途特别多，比如完整的压制，AVS 脚本修改+使用，章节修改器，封包

作为基本教学这里就不讲 avs 脚本了（也基本过时了）

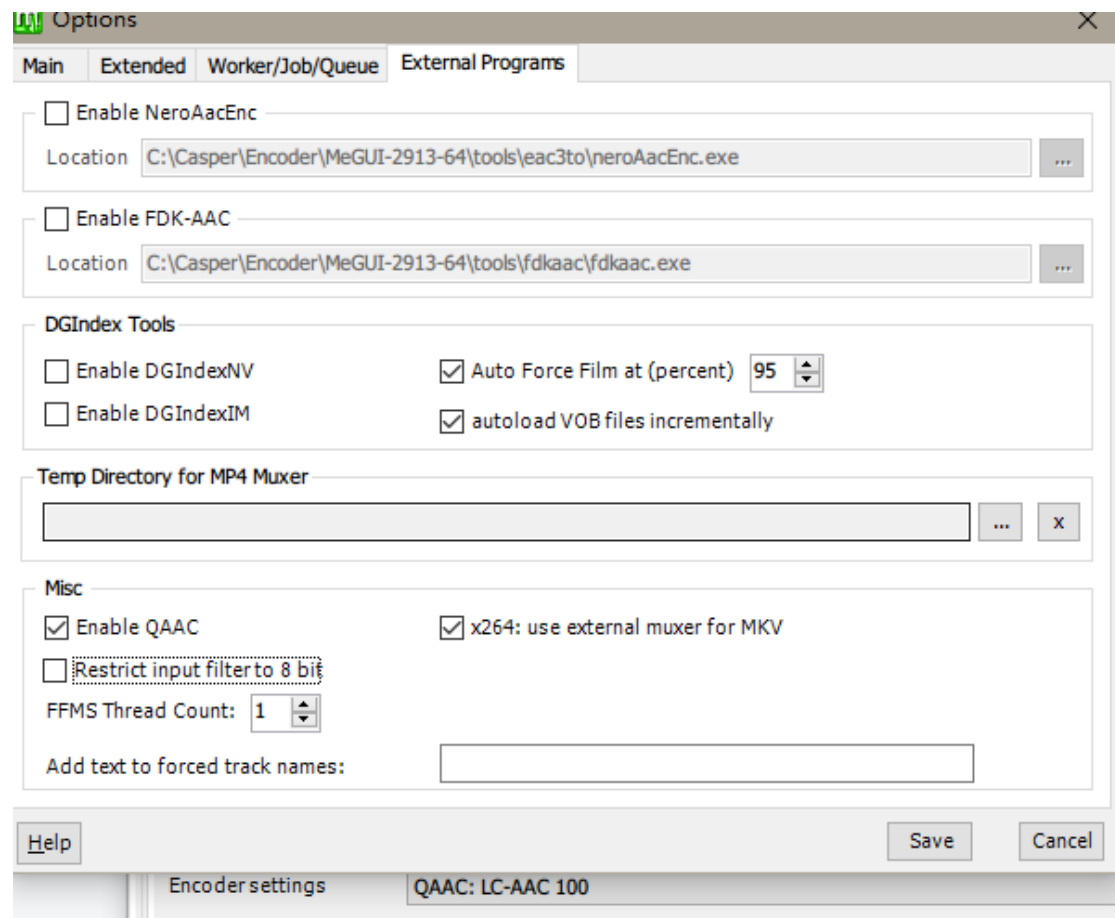
这里讲讲我自己常用的几个功能吧

(注: MeGUI 的视频压制功能 (除非你要压 H.265) ,shana 这方面的自定义选项和 MeGUI 差不了太多的)

QAAC

是苹果的 aac 编码器的前端, 作为最优秀的 aac 编码器 (下图有参考文献), 本身因为版权问题, 不会提供在 ffmpeg。但是可以通过 MeGUI 的插件的形式快速安装。

(注: qaac 的优势在 256 以上已经相当不明显, 不过如果对于音质有着绝对的需求可以使用这个方法)

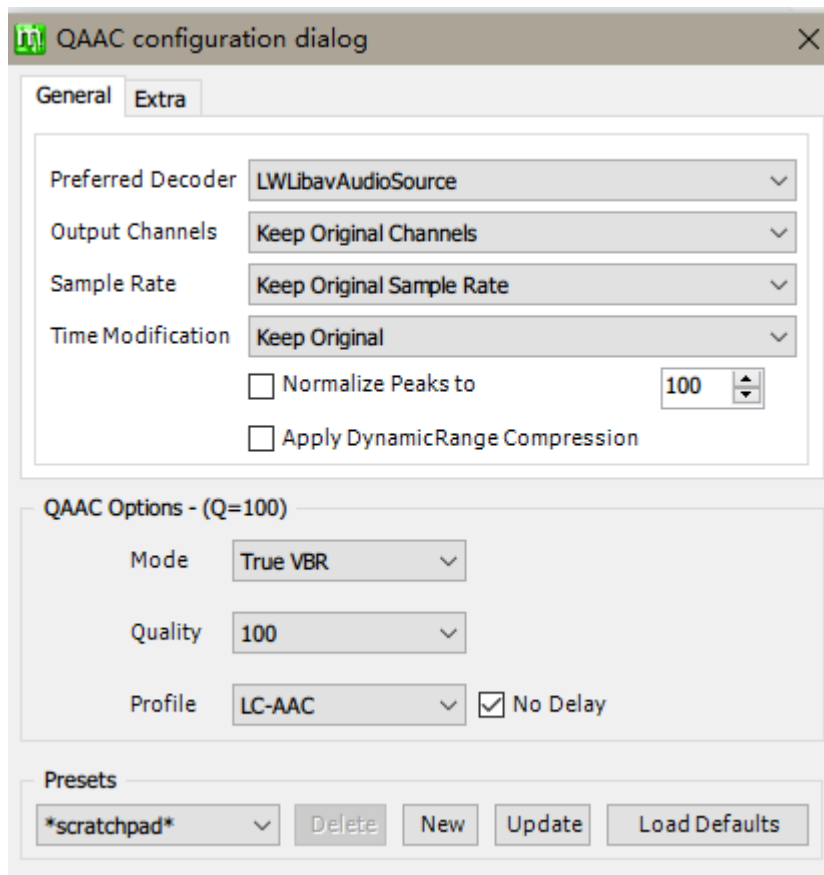
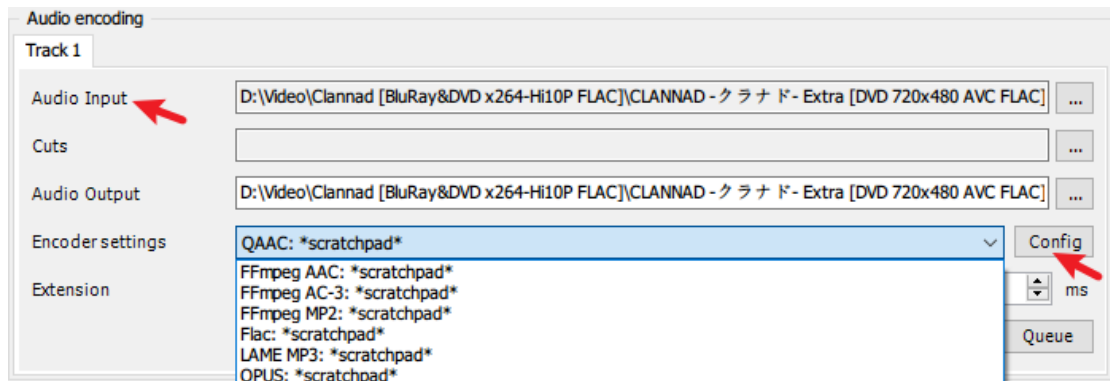


首先在这里 Opitons 这里打开 qaac, 然后就会打开 update 窗口

选择安装就可以了。

好了之后, 把准备好的视频/或者音频拖进 audio Input 里

接着选上 qaac 点开 config



(上面的设置不懂的话建议不动)

下面的音频设置的话，推荐两个

True VBR：质量模式，音频码率随着复杂程度高低调整

Constrained VBR：给定码率的质量模式

码率看自己喜欢了，我个人习惯是 True VBR 质量给满 100

(注：拖入视频一般只会压一个音轨，如果不想出问题，还是建议先解包再搞)

封包

在分别压制了视频画面和音频画面后，我们就可以用到 Megui 的封包了

(注: MP4box 和 mkvtoolnix 其实也能封 mp4 和 mkv (megui 也是基于他们两的) 不过 megui 更加方便)

在 Tools>Muxer>MP4 Muxer(CTRL+5)

打开来之后, 界面应该是这样的



根据上面注解来调整就没有问题了

ffmpeg (命令行界面) (不是必须)

这里只简单讲讲如何安装 ffmpeg, ffmpeg 的用法和用处太多了, 还是官方文档比较好

(注: ffmpeg 几乎可以通过命令行做本篇文章提到的所有压制任务, 不过因为太过于广, 导致问题也特别多 (比如 ffmpeg 自带的 libass 总是有问题), 不过依旧是最方便快捷的选择)

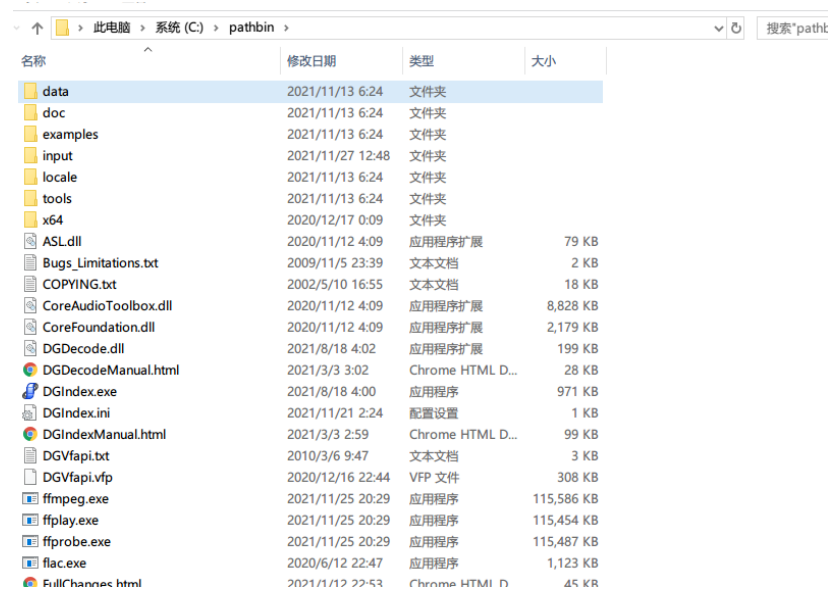
首先你要去 ffmpeg 官网下载最新编译的版本

<https://www.ffmpeg.org/download.html> (官网)

<https://www.gyan.dev/ffmpeg/builds/>

(选择下载 ffmpeg-git-full.7z)

首先我的推荐是在 c 盘建立一个 pathbin 的文件夹，然后打开压缩包，把 bin 文件夹的所有东西拖进去。



(搞完了类似于这样)

然后你需要设置 path 属性，首先右键此电脑，选择属性，然后

加片头

加片头是最容易出现的错误，在加片头之前一定要确定你加片头的源和加的片头属性是一样的。

打开上面说过的 Mediainfo，需要注意的有这么几项：

视频分辨率 1080p

帧率 23.976 (24000/1001) FPS

色彩 yuv420 8bit

音频 aac

音频采样率 44.1 或 48（不同的话要用不同的片头）

```

概览
完整名称          : D:\output\output1_.mp4
格式              : MPEG-4
格式配置 (Profile) : Base Media
编解码器 ID       : isom (isom/avc1)
文件大小          : 455 MiB
时长              : 24 分 10 秒
总体码率模式      : 动态码率 (VBR)
总体码率          : 2 633 kb/s
编码日期          : UTC 2021-11-28 16:07:42
标记日期          : UTC 2021-11-28 16:07:42

视频
ID                : 1
格式              : AVC
格式/信息         : Advanced Video Codec
格式配置 (Profile) : High@L5
格式设置          : CABAC / 12 Ref Frames
格式设置, CABAC   : 是
格式设置, 参考帧   : 12 帧
编解码器 ID       : avc1
编解码器 ID/信息   : Advanced Video Coding
时长              : 24 分 10 秒
码率              : 2 502 kb/s
最大码率          : 12.1 Mb/s
宽度              : 1 920 像素
高度              : 1 080 像素
画面比例          : 16:9
帧率模式          : 恒定帧率 (CFR)
帧率              : 23.976 (24000/1001) FPS
色彩空间          : YUV
色度抽样          : 4:2:0
位深              : 8 位
扫描类型          : 逐行扫描 (连续)
数据密度 [码率/(像素*帧率)] : 0.050
流大小            : 433 MiB (95%)
编码函数库        : x264 core 164 r3075+55M 97d28bt
编码设置          : cabac=1 / ref=12 / deblock=1:1:1
编码日期          : UTC 2021-11-28 16:07:42
标记日期          : UTC 2021-11-28 16:08:00
编码配置区块 (box) : avcC

音频
ID                : 2
格式              : AAC LC
格式/信息         : Advanced Audio Codec Low Complex
编解码器 ID       : mp4a-40-2
时长              : 24 分 10 秒
码率模式          : 动态码率 (VBR)
码率              : 128 kb/s
最大码率          : 136 kb/s
声道数            : 2 声道
声道格式          : L R
采样率            : 44.1 kHz
帧率              : 43.066 FPS (1024 SPF)
压缩模式          : 有损
流大小            : 22.1 MiB (5%)
语言              : 日语 (Japanese)
编码日期          : UTC 2021-11-28 16:07:58
标记日期          : UTC 2021-11-28 16:08:00

```

在确定上面这些参数没有问题了，才能进行加片头

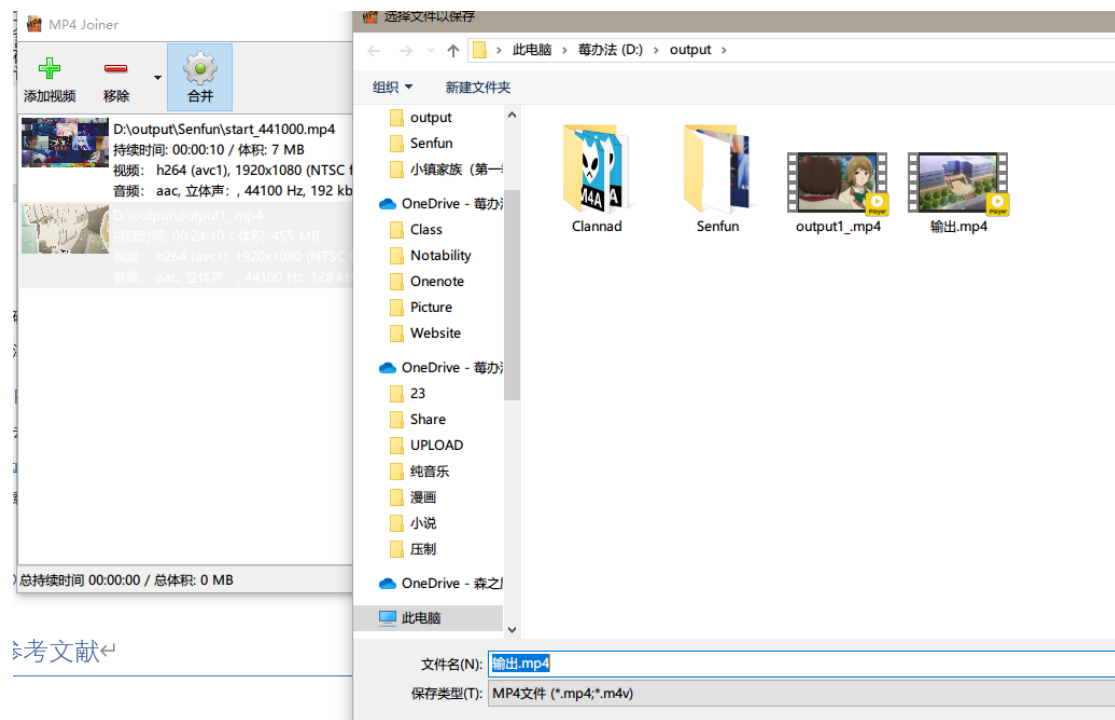
(注：如果按照我的配置跑，最容易出现的应该是帧率问题)

MP4 Joiner (推荐)

先去下载 mp4 tools (MP4 分割+添加软件)

<https://www.mp4joiner.org/en/>

下载之后，打开 mp4joiner，把片头放在前，要加片头的放在后



你就可以得到一个加好片头的视频了

如果有报错记得检查片头和源目录是不是英文，同时两个片的属性对不对

(注：目前我用了几次都没有出什么问题，出问题了再来补充吧，目前就暂时替换掉 SMMVSplitter 吧)

concat.py (批量)

来自 Lambholl 的脚本

(注：使用前必须安装 python 3.x 和走完上面完整的 ffmpeg 安装流程)

用 notepad++ 打开文件

```

1 import os
2
3 FILE0 = "D:\output\Senfun/start.mp4"
4 #填写片头路径 确保帧率与声音采样率相同
5 #如对视频详细信息有疑问, 使用PotPlayer按下Tab或者Ctrl+Pi进行查看
6 #或者使用ffprobe或MediaInfo查询
7
8 #MIN, MAX = 1, 12
9 #填写参数范围
10
11 def summonFile():
12     fb = open('filename.txt', 'w')
13     fb.close()
14
15 def writeInfo(filelist):
16     fb = open('filename.txt', 'w')
17     for n in filelist:
18         fb.writelines('file \''+n+'\n')
19     fb.close()
20
21 def getFileList(minnum, maxnum):
22     filelist01 = ['{:0>2d}'.format(i) for i in range(minnum, maxnum+1)]
23     return filelist01
24
25 def getFileList2():
26     filelist02 = [i for i in os.listdir() if '_mp4' in i]
27     return filelist02
28
29 def main():
30     #filelist = getFileList(MIN, MAX)
31     filelist = getFileList2()
32     filelist1 = [FILE0, None]
33     summonFile()
34     for i in filelist:
35         filelist1[1] = i
36         writeInfo(filelist1)
37         command = 'ffmpeg -f concat -safe 0 -i filename.txt -c copy \'%(0).mp4\''.format(i.replace('_', ''))
38         os.system(command)
39         os.remove('filename.txt')
40
41
42 if __name__ == '__main__':
43     main()

```

FILE0 = r"D:\output\Senfun/start.mp4"

把这一行改成片头文件，同时记得走完上面的检查

脚本会自动阶测_.mp4 结尾的文件，加上片头后自动输出成.mp4 文件



(一个小例子)

(注：可能是 ffmpeg 的问题，目前脚本在处理某些视频文件时会发生花屏，如果出现了类似的情况，请用上面的)

(再注：拿我推荐的配置压的没有出现问题)

参考文献

Bt 下载教程

莓办法 群文件

完整版 x264 教程 2021.11

Avoc 群文件

<https://en.wikipedia.org/wiki/Subtitles>

维基百科 字幕 英文

<http://web.archive.org/web/20190429030104/https://vcb-s.com/archives/2726>

[VCB-Studio 科普教程 3] 视频格式基础知识 web 存档

<https://vcb-s.nmm-hd.org/>

VCB-Studio 教程专栏 (vcb 压制公开课)

<https://www.zhihu.com/question/20997688>

知乎 视频格式那么多, MP4/RMVB/MKV/AVI 等, 这些视频格式与编码压缩标准 mpeg4, H.264.H.265 等有什么关系?

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_ISO_639-1_codes

维基百科 List of ISO 639-1 codes 英文

https://www.bilibili.com/video/BV177411m7ni?share_source=copy_web

B 站 【科普】什么是 OVA?

<https://bbs.acgrip.com/thread-7492-1-1.html>

新版 potplayer+lav+madvr 教程和软件打包下载地址

https://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Video_Coding#Levels

维基百科 AVC 英文

<https://lanzoui.com/b01tttu3c>

potplayer 吧置顶教程贴

<https://hooke007.github.io/mpv-lazy/mpv.html>

MPV_lazy 懒人包使用教程 (cm 也可以看这个)

<http://web.archive.org/web/20191119075103/https://vcb-s.com/archives/7594>

[VCB-Studio 科普教程 2.3] 跨平台播放器 mpv 配置入门 web 存档

<https://bbs.acgrip.com/forum.php?mod=viewthread&tid=3059>

Fontworks 日文字体 中日字体匹配方案推荐 (注: 仅供参考不是 100%准确, 下面还有别的推荐搭配, 就不全放上来了)

<https://guide.geeking.moe/>

Encode Mystery 压制教学

<https://guide.encode.moe/>

Irrational Encoding Wizardry 英文

<https://www.nmm-hd.org/newbbs/viewtopic.php?p=14925#p14925>

[已解决]PAL 制式 BBC 剧是否要反交错或者 IVTC? nmm

<https://ffmpeg.org/ffmpeg.html>

ffmpeg 官方文档 英文

<https://trac.ffmpeg.org/wiki>

ffmpeg 官方 wiki 英文

<https://github.com/jpsdr/x264/tree/master/doc>

x264-tmod 版 文档（比官方版好）英文

（注：如果有错误请指出。与诸君共勉，一起加油）