
Arctime Pro 用户手册

Arctime Pro User's Manual

适用版本：4.2

1. 简介

Arctime Pro是一个全新理念的可视化字幕创作软件，可以运行在Mac OS、Windows、Linux上。借助精准的音频波形图，可以快速创建和编辑时间轴，还可以高效的进行文本编辑、翻译。

AI语音识别、自动打轴可大大降低工作量，机器翻译可以快速进行语言转换。

AI语音合成可以代替人工配音，快速为视频添加解说。

支持导出多种字幕格式，并可以将结果输出到各种剪辑软件。支持SRT、ASS外挂字幕格式，并可以通过交换工程文件或伙伴协同工作。

字幕编辑完成后，可用软件轻松完成字幕压制工作，输出交付级视频文件。

Arctime Pro基于Arctime标准版构建，对底层进行了大规模优化，并加入了大量新特性与高级功能。

1.1. 获得Arctime Pro

目前，最快速的获取方式为：从Arctime Pro官方网站上下载。

在浏览器中输入网址：<https://arctime.cn/> 然后单击“下载与安装”连接；

或者直接在浏览器中输入下载地址：<https://arctime.cn/download.html>

根据你的操作系统版本，选择你所需要版本。

对于Windows用户：

在桌面或者开始菜单上找到“我的电脑”或者“此电脑”图标，右键，属性；您将在“Windows版本”栏目中看到您的Windows版本；

在“系统”栏目的“系统类型”中，看到您的Windows是32位还是64位的操作系统。

*自4.0版本开始，早于Windows 7的Windows版本将不再被支持。

对于Mac OS X用户：

Arctime Pro的Mac X版只提供64位版本。

*自4.0版本开始，早于Mac OS X 10.11的Mac OS版本将不再被支持。

*使用Apple M1/M2/M3等ARM芯片的系统可以通过安装Rosetta2运行Arctime

对于Linux用户：

打开Linux终端，输入 `uname -a` 或者 `lsb_release -a`，就可以在终端显示信息中，看到您的Linux版本信息。

测试支持的Linux发行版有：Mint 17 KDE 以及以上版本、Ubuntu 14.04 LTS 以及以上版本、Deepin（深度系统）15.x 以及以上版本、OpenSUSE 42.1 64位、银河麒麟 V10 Arm版。

*自4.2版本开始，提供面向Arm架构系统（aarch64）的Linux软件包。

*自4.2版本开始，不再提供面向32位Linux的软件包。

1.2 安装和配置Arctime Pro

1.2.1 在Windows上安装和配置 Arctime Pro

下载与操作系统对应的版本的压缩包以后，不要直接在压缩包里双击运行，请用解压软件完整解压压缩包；尽量确保文件路径中不包含中文和特殊字符。

*建议使用Winrar解压缩。



解压缩的文件夹就是本软件执行路径，请保证其文件夹结构完整性，不要任意删除和修改里面的文件，也不要挪动里面文件或者文件夹的路径。

完成解压缩以后，本软件不需要额外安装步骤。双击“Arctime Pro.exe”即可使用。若不能打开，可双击“Arctime-Debug.bat”查找问题所在。

**更新Arctime Pro：解压后，删除旧版本即可。

1.2.2 在Mac OS X上安装和配置 Arctime Pro

下载并解压，解压后，将“ArcTime Pro.app”程序图标拖拽或拷贝到“应用程序(Applications)”目录。

双击“ArcTime Pro.app”即可运行软件。

如果显示“未知来源、已损坏、来自不明的开发者、请移到废纸篓”等提示，那么请注意：程序没问题，不要移到废纸篓。

请进入系统的偏好设置，打开“安全性与隐私”，在“通用”选项卡中，将“允许从以下位置下载的应用”设定为“任何来源”即可。



在较高版本的mac系统中默认没有“任何来源”选项，可尝试手动开启：1、打开终端（Terminal），2、在终端输入`sudo spctl --master-disable`

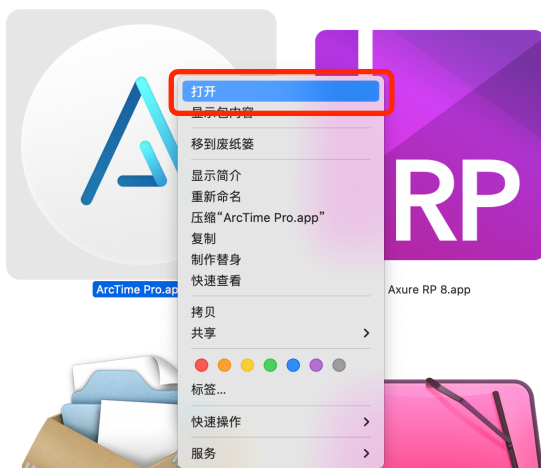


终端.app

```
sudo spctl --master-disable
```

然后按回车，这个时候会提示您输入系统登录密码，您需要输入你管理员用户的密码，输入过程中密码不会显示，如果你的系统没有密码（密码为空），您需要设置一个密码，然后才能正确执行这个指令。输入密码后回车确定，然后关闭终端。您现在可以正常将“允许从以下位置下载的应用”设定为“任何来源”。

如果以上方法不奏效，还可以尝试右键菜单法启动软件。找到ArcTime Pro并右键单击鼠标，单击“打开”，弹出确认窗口后，依然选择“打开”。

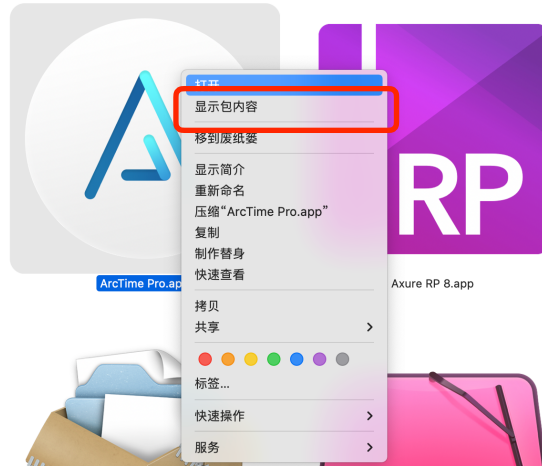


*更新ArcTime：解压后覆盖旧版本即可。

调试（Debug）模式启动：

当软件不能启动或工作不正常时，需要用Debug模式启动ArcTime Pro查找问题所在。

Mac版本的ArcTime Pro并没有提供独立的Debug模式启动文件，找到ArcTime Pro.app程序，单击右键，选择显示包内容，依次进入文件夹：Contents/MacOS/，找到ArcTime（没有扩展名）可执行文件，按住它拖拽到终端窗口，然后按回车运行；



遇到故障可以把终端截图，以排除故障；

```
acely — java -cp ~/Documents/ArcTime项目/ArcTime-Release/ARCTIME_PRO_4.3_MAC/ArcTime Pro.app/Contents/Reso...
Last login: Thu Apr 20 20:45:59 on ttys003
ACELY-Macbook-USB:~ acely$ /Users/acely/Documents/ArcTime项目/ArcTime-Release/ARCTIME_PRO_4.3_MAC/ArcTime Pro.app/Contents/MacOS/ArcTime
Version = Pro 4.3
WARNING: An illegal reflective access operation has occurred
WARNING: Illegal reflective access by com.bulenkov.darcula.DarculaLaf (file:/Users/acely/Documents/ArcTime%e9%a1%b9%e7%9b%ae/ArcTime-Release/ARCTIME_PRO_4.3_MAC/ArcTime%20Pro.app/Contents/Resources/Java/darcula.jar) to field javax.swing.text.html.HTMLEditorKit.DEFAULT_STYLES_KEY
WARNING: Please consider reporting this to the maintainers of com.bulenkov.darcula.DarculaLaf
WARNING: Use --illegal-access=warn to enable warnings of further illegal reflective access operations
WARNING: All illegal access operations will be denied in a future release
DISPLAY_MODE: 1440x900x32bpp@[Unknown refresh rate]
TRANSLUCENT supported: true
PERPIXEL_TRANSPARENT supported: true
PERPIXEL_TRANSLUCENT supported: true
[FONT] using logic font
[FONT] Font loaded : Roboto-Regular.ttf
[FONT] Font loaded : fontawesome-webfont.ttf
[UI] Language=auto @misc
[UI] Language=auto @views
[UI] Language=auto @menu
[UI] Language=auto @core
[UI] Language=auto @service
[UI] Language=auto @media
ArcTime启动成功!
[Player] use awt window as video component
Prepare Mac Adapter
[UI] Relayout A
临时文件夹准备就绪
[ASS] ass temp file path = /var/folders/r9/d28gzch903d84ng617cb0ktr0000gn/T/ArcTime/arctime.ass
[ASS] write empty ass temp file done = /var/folders/r9/d28gzch903d84ng617cb0ktr0000gn/T/ArcTime/arctime.ass
FFmpeg准备字体花费了89毫秒
[Player] vlc extra args loaded
```

1.2.3 在Linux上安装和配置 Arctime Pro

- 1) 下载并解压，解压后，尽量确保文件路径中不包含中文和特殊字符；
- 2) 自4.2版本开始，Arctime Pro已自带Java运行环境，无需重复安装。
- 3) 安装视频播放器。Arctime Pro支持两种视频播放组件：VLC和MPV，以便兼容绝大多数视频格式。请参照软件包中的txt文档了解如何安装播放器。

运行Arctime Pro：

打开终端，切换到Arctime Pro所在目录，执行

```
sudo sh run.sh
```

即可运行（sudo是为了可以读写首选项）。

或者你可以将“run.sh”文件改为可执行，双击即可。

如果运行后无法播放视频，或出现程序崩溃，可以尝试在首选项中切换播放器类型。

*更新Arctime：解压后，删除旧版本即可，无需重新安装VLC或MPV。

2. 界面和基础功能

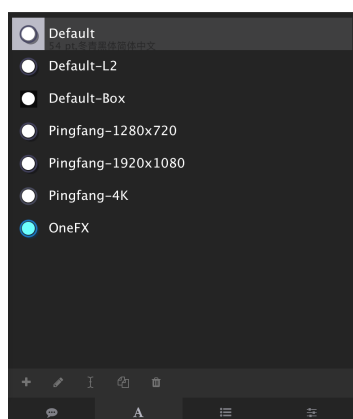
Arctime Pro下载完毕后，如果您是第一次使用本软件，强烈建议您去官方网站的使用教程页面去学习Arctime的基本操作。

官网地址：<https://arctime.cn>

官网教程页面地址：<https://arctime.cn/guide.html>

2.1 Arctime Pro 的主界面

Windows/Linux版Arctime Pro的界面



样式面板

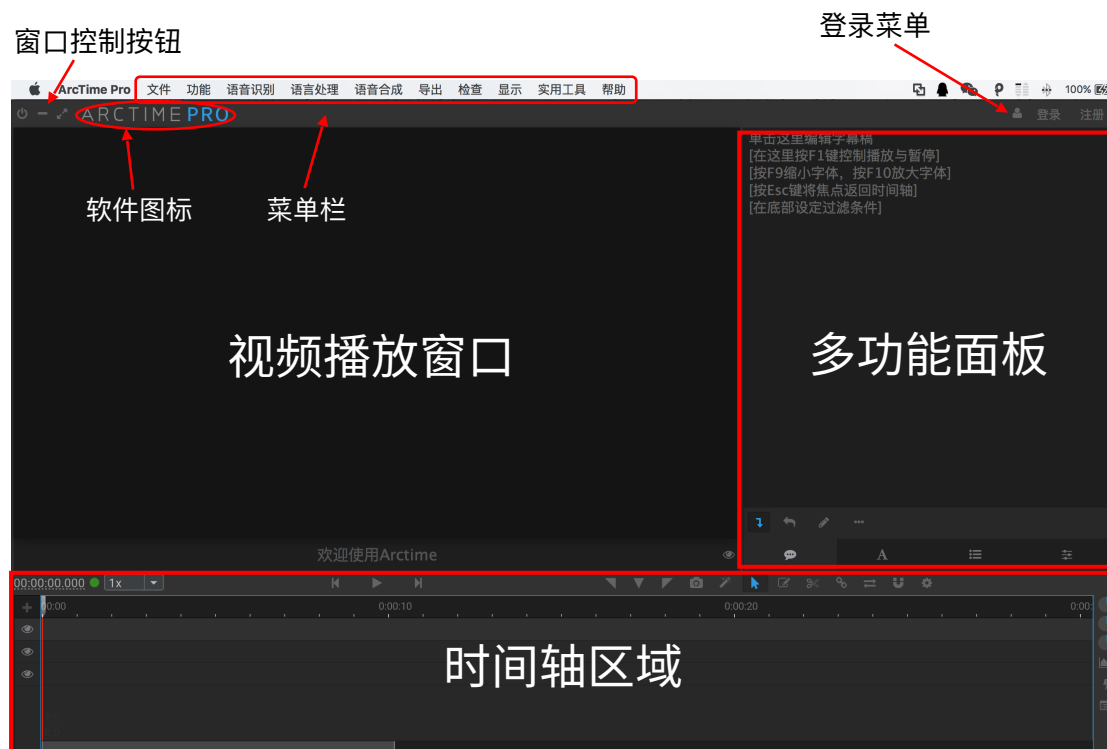


小组管理面板



工程设定面板

Mac OS X版 Arctime Pro的界面



- **软件图标：**软件的形象识别标志，可以清晰的看出软件的名称；双击软件图标，可以迅速打开选项与调试对话框；
- **视频播放窗口：**当打开视频文件的时候，视频播放窗口会呈现视频内容；
- **多功能面板：**有四个子功能面板，包含文稿编辑面板、样式面板、小组管理面板、工程设定面板；
- **登录菜单：**用于登录到Arctime Pro云服务器，从而使用云功能；



- **窗口控制按钮：**依次为：最小化，最大化（快捷键F2），关闭按钮



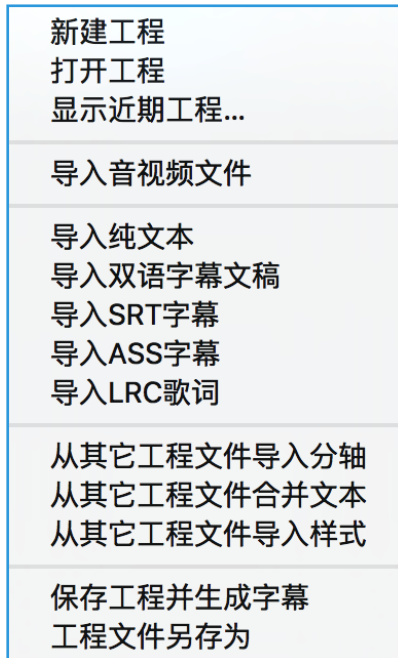
*Mac OS X的Arctime Pro的窗口控制按钮位置和排列都和windows相反

**最大化按钮在窗口已经最大化的情况下再次按下，会恢复原始大小

- **时间轴区域：**字幕块堆栈、播放控制，状态切换等主要字幕创作操作的工作区；

2.1.1 Arctime Pro菜单栏（主菜单）

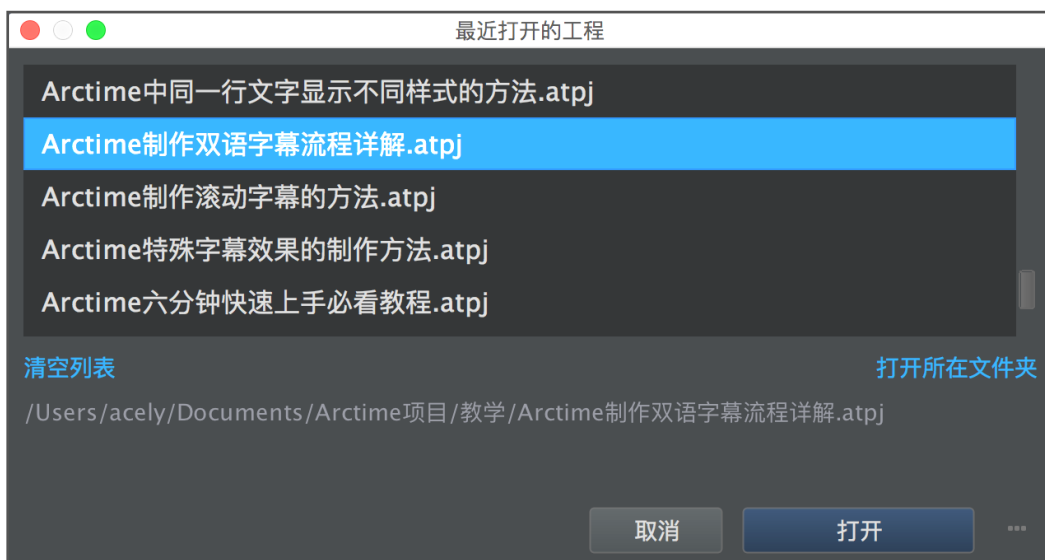
2.1.1.1 文件菜单



新建工程：会关闭当前正在编辑的工程，使软件初始化到刚打开状态，快捷键Ctrl+N（Mac平台是Cmd+N）；单击后会弹出一个对话框，提示确认是否在新建工程之前保存当前正在编辑的工程；

打开工程：选择打开一个以前保存过的工程文件，工程的扩展名为atpj，快捷键Ctrl+O（Mac平台是Cmd+O）；把atpj工程文件拖入软件的时间轴区域会起到相同效果；

显示近期工程：弹出选取近期访问工程的对话框（快捷键Q）：



会按时间顺序显示近期工程列表，最新的工程显示在最上方；

可以用上下键选择一个工程，按回车打开；
或者双击某一个工程的名称打开，也可以使用**打开按钮**打开工程；
对于选中工程文件，下方会显示出该文件的完整路径，可以通过**打开所在文件夹**在文件浏览器中显示工程文件所在位置；



在**打开按钮**右侧有额外菜单，可以选择让某个工程文件按指定方式导入（而非直接打开），此三项的作用在下文有具体说明；

导入音视频文件：导入一个音频文件或者视频文件，通常为一个字幕工作的开始。当导入音视频文件后，这个菜单项目会变成**替换音视频文件**；可以支持各种常见的音视频文件格式，快捷键Ctrl+I（Mac平台是Cmd+I）；

替换音视频文件：打开一个音频或者视频文件，替换掉现有工程的音频或者视频文件；通常为了替换掉用来做时间轴的音频文件或者地清晰度代理视频文件；

导入纯文本：选择打开一个txt纯文本文件，导入至内容面板的文稿区；



对话框的内容预览区会显示文本内容，如果你看到文本是乱码，请尝试选择其他的文本编码，一直到正常显示为止；

允许编辑预览框的内容被勾选时，内容预览区允许编辑；

大号字被勾选时，文本字号会变大；

打开文件按钮被点击，会让你重新选择一个txt文件打开；

取消按钮被点击，放弃操作，返回软件主界面；效果等于点击窗口关闭按钮；

继续按钮被点击，确认操作，文稿会导入软件的内容面板，并且返回软件主界面；

导入双语字幕文稿：选择打开一个双语txt纯文本文件，导入至内容面板的文稿区；

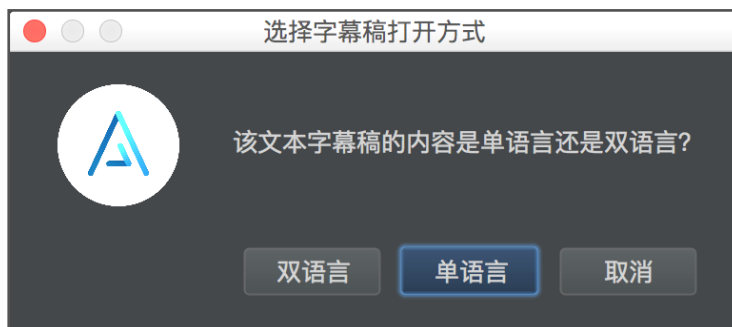


双语文本必须是TXT纯文本格式，以中英双语文本为例，必须一行中文对应一行外语，严格一一对应，以中文开始或外语开始都可以，文中可以出现空白行。

什么是“第一语言”：一般制作双语字幕时，两种语言的文字会以不同大小或样式显示，要突出显示（一般为字号较大）的那一个语言文字，即为第一语言。

如果要制作的第一语言在单数（奇数）行，则选择**单数行为第一语言**，否则请选择**双数行为第一语言**，点击**预览效果**后，下方会显示两种语言切分后的效果。如果有异常，可以切换回**原文预览**面板，对原文进行修正后，再次点击**预览效果**，直到效果满意为止，点击**继续**，即可将双语文本导入主界面的**文稿面板**。

拖入TXT文件：当你把一个txt纯文本文件拖入软件的时间轴区域，会弹出对话框让你选择是导入单语文稿还是双语文稿：



选择单语言，则效果和点击**导入纯文本**菜单效果相同；

选择双语言，则效果和点击**导入双语字幕稿**菜单效果相同；

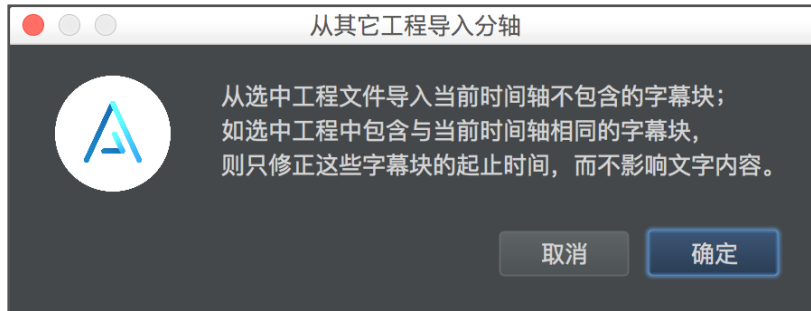
导入SRT字幕：选择打开一个SubRip字幕文件，扩展名为.srt，导入到软件中；

导入ASS字幕：选择打开一个Advanced SubStation Alpha字幕文件，扩展名为.ass，导入到软件中；

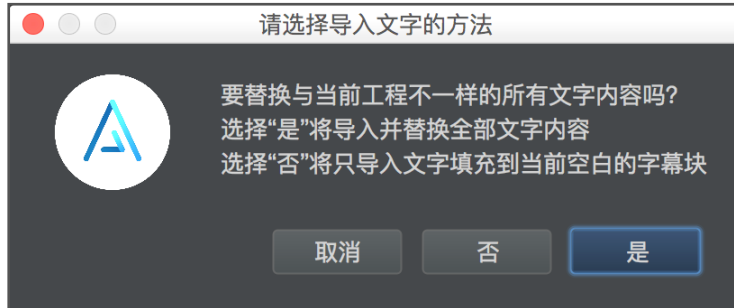
请注意：ass文件格式灵活，不同字幕软件会以不同标准创建ass文件，来自其它字幕软件的ass文件并不一定与Arctime兼容（可能某些效果存在差异甚至丢失），所以不建议将ass文件在不同字幕软件之间来回混用；

导入LRC歌词：选择打开一个LRC歌词文件，扩展名为.lrc，导入到软件中；

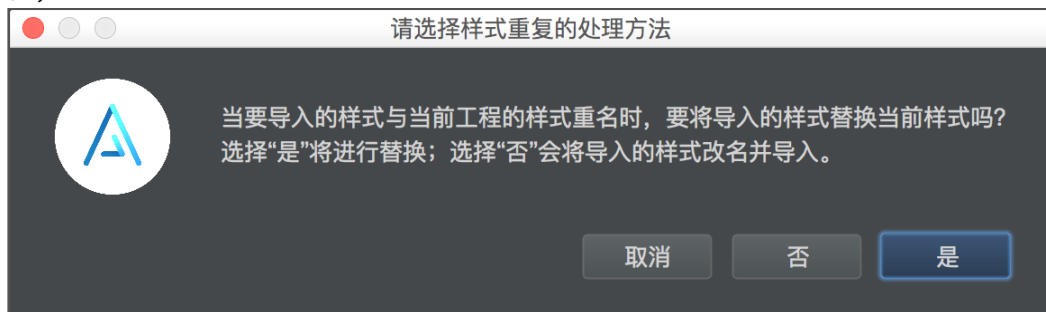
从其他工程导入分轴：选择一个工程文件（扩展名为atpj），导入选择工程文件的所有字幕块（当前工程中存在的字幕块起止时间会被更新，当前工程不存在的字幕块会被添加到时间轴中）；



从其他工程合并文本：选择一个工程文件，把选择工程文件的字幕块文本填充到当前工程的空白字幕块上（但不会创建新的字幕块）；



从其他工程导入样式：选择一个工程文件，把选择工程文件的样式合并到当前工程：当样式在当前工程已经存在，则覆盖现有样式；如果样式在当前工程不存在，则追加入现有工程；



保存工程并生成字幕：将当前所有内容保存，生成两个文件：工程文件和字幕文件，工程文件扩展名为atpj，用于Arctime Pro软件编辑字幕；字幕文件扩展名为ass，是一个标准的Advanced SubStation Alpha字幕文件，用于播放视频的时候预览字幕；快捷键为Ctrl+S（Mac平台是Cmd+S）。工程文件也将默认保存至音视频文件旁边，并与音视频文件同名（如视频文件为abc.mp4，则会创建abc.atpj与abc.ass）；

工程文件另存为：单击后，会弹出一个文件保存对话框，把所有的操作保存到另外一个你指定的文件中，生成新的工程文件。且当前软件中的状态立即指向新工程文件，后续保存也是操作新的工程文件。

2.1.1.2 功能菜单

撤销 重做
全选 选中播放头之前所有字幕块 选中播放头之后所有字幕块 选中内容入点出点间所有字幕块 选中所有空白字幕块 选中所有无音频字幕块 查找字幕块（F3）
根据标记创建字幕块 时间轴整体平移、缩放工具
一键去除所有重叠 清空所有标记

撤销：回到上一个状态，快捷键Ctrl+Z（Mac平台是Cmd+Z）；

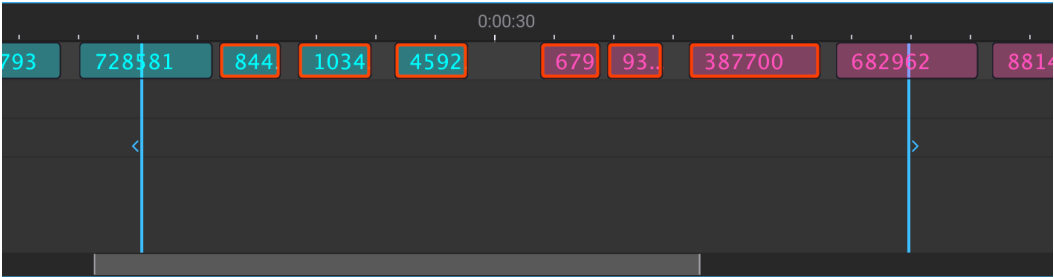
重做：恢复至下一个状态，快捷键Ctrl+Shift+Z（Mac平台是Cmd+Shift+Z）；

全选：选中时间轴中全部字幕块，快捷键Ctrl+A（Mac平台是Cmd+A）

选中播放头之前所有字幕块：选中播放头之前的全部字幕块，不区分轨道（播放头穿过的字幕块不会被选中）；

选中播放头之后所有字幕块：选中播放头之后的全部字幕块，不区分轨道（播放头穿过的字幕块不会被选中）；

选中内容入点出点间所有字幕块：选中“内容入点”和“内容出点”之间的全部字幕块，不区分轨道；



若仅有“内容入点”则选中“内容入点”之后的全部字幕块，若只有“内容出点”则选中“内容出点”之前的全部字幕块，若无入点和出点则不进行选择；

选中所有空白字幕块：选中所有没有文字内容的字幕块；

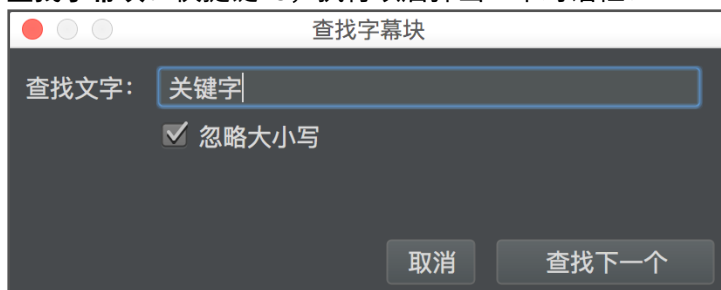
选中所有无音频字幕块：选中所有不包含音频片段的字幕块；

人生得意须尽欢，莫使金樽空

天生我材必有用，千金散尽还复来

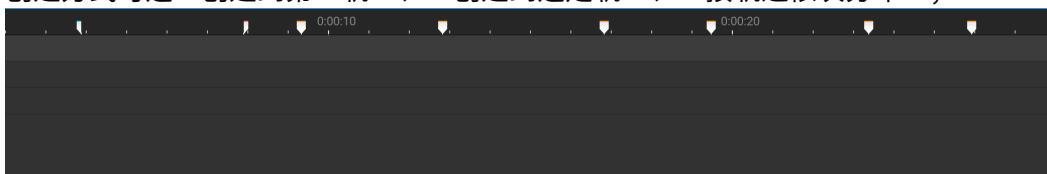
如图，左侧字幕块会被选中，右侧字幕块包含了音频故不被选中；

查找字幕块：快捷键F3，执行以后弹出一个对话框：

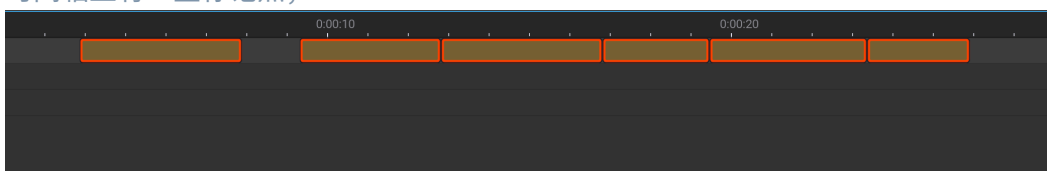


在查找文字中输入你要查找的文字，单击查找下一个，快速地定位到下一个包含这个文字的字幕块；

根据标记创建字幕块：快捷键F8，执行之后会根据时间轴上的标记点批量生成字幕块。创建方式可选“创建到第一轨”、“创建到选定轨”、“按轨道依次分布”；



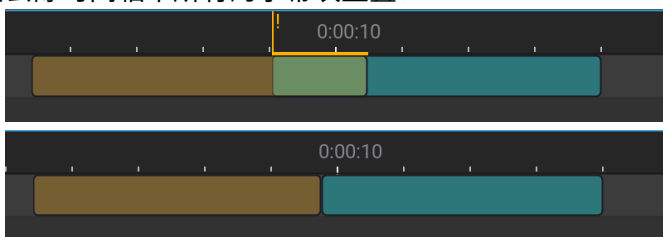
时间轴上有一些标记点；



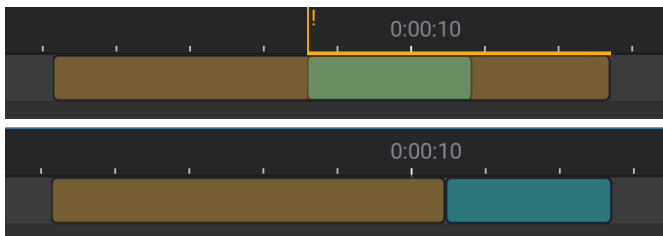
根据标记点批量生成的字幕块，生成后标记点会被移除；

时间轴整体平移、缩放工具：单击后弹出时间轴整体调整窗口；

一键去除所有重叠：有的时候制作时间轴的时候，字幕块会发生重叠，这个选项单击后会去除时间轴中所有的字幕块重叠：



上图演示了一个局部重叠，处理后衔接点在重叠中间位置；



上图演示了一个完全重叠，处理后被包含字幕块长度不变，且移至末尾；

去除重叠时，还会清理掉时间轴中的无效字幕块（结束时间早于开始时间的、持续时长小于10毫秒的）；

清空所有标记：删除时间轴上所有的标记点；

2.1.1.3 语音识别菜单



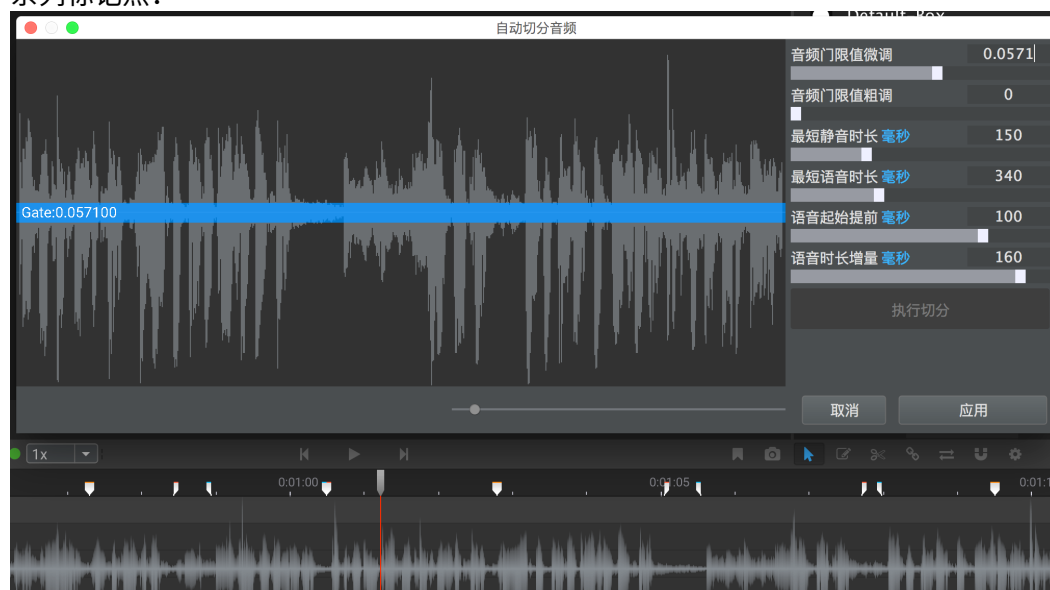
这个菜单主要用于利用AI驱动的语音技术加速制作效率。

全自动整段语音识别：可将整段音频通过云端AI技术，全自动转为带时间轴的字幕（又称为语音转写）；

自动打轴（音文对齐）：可以把字幕稿自动匹配到音频并生成时间轴，它适用于已经同时具备音视频文件和字幕稿的情况，字幕稿需为每句一行的格式。Arctime会将素材压缩优化并上传至强大的云端服务器，待云端处理完毕后，会自动将结果返回至软件中，并且自动添加到时间轴中；

一键切分音频：暂时不可用，待更好的自动化方案完成后会重新上线；

自动切分音频（高级）：自动根据语音的波形特点，对音频进行分段，在时间轴上创建一系列标记点：



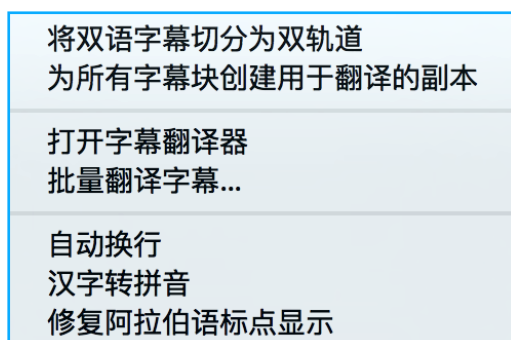
用于自动切分的音频，要使用比较干净的纯人声或者只带有轻微背景音乐的音频（可以通过门限进行过滤），不适用于人声与其他声音严重混杂在一起的素材；

请注意：

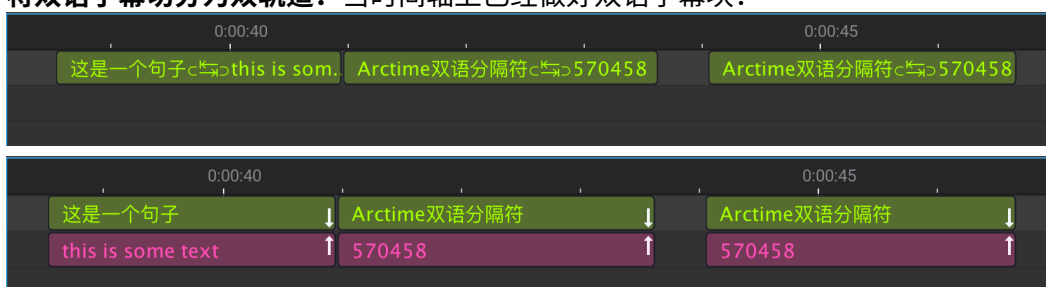
① 自动切分音频虽然方便，但效果因素材而异（仅适用于不含背景音乐的纯人声音频，或仅带有轻微背景音乐的音频，不适用于背景音乐或噪音明显的素材）。当效果不佳时，还是需要手动创建空白字幕块。

② 自动切分音频的结果仅与音频本身的特征相关，与文本区域的文稿无任何关系，所以切分结果不可用于直接填充文稿。

2.1.1.4 语言处理菜单



将双语字幕切分为双轨道：当时间轴上已经做好双语字幕块：



执行后会变成两轨，按“双语分隔符”切分文字后半部分至第二轨，第二轨为紫红色的“专用组A”，且上下轨道之间自动创建绑定关系（右侧有白色小箭头）；

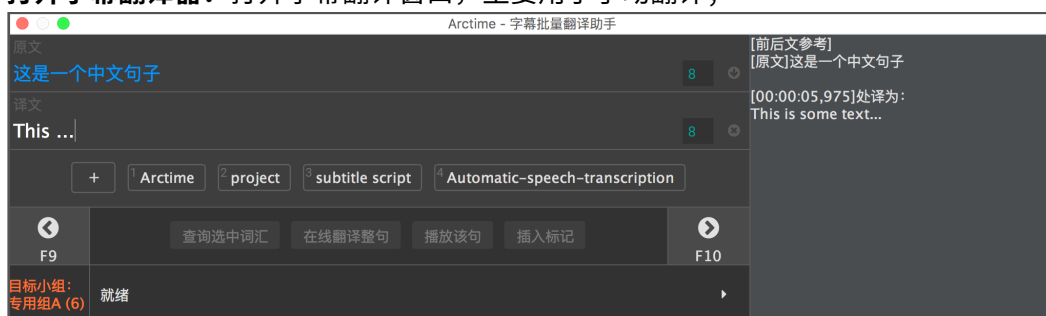
为所有字幕块创建用于翻译的副本：当时间轴上已经做好单行字幕块：



执行后字幕块下方会增加新的副本，文字内容与原字幕块相同，副本均为橙红色的“专用组B”，且上下轨之间自动创建绑定关系；

如果字幕块所在轨道下方没有轨道，会自动建立新轨道；

打开字幕翻译器：打开字幕翻译窗口，主要用于手动翻译；



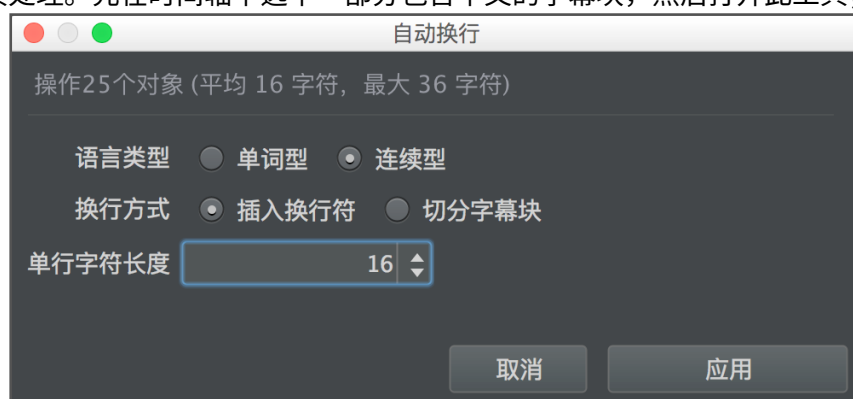
可以按小组逐个向后翻译，十分方便；

批量翻译字幕：打开批量翻译窗口，用于机器翻译：



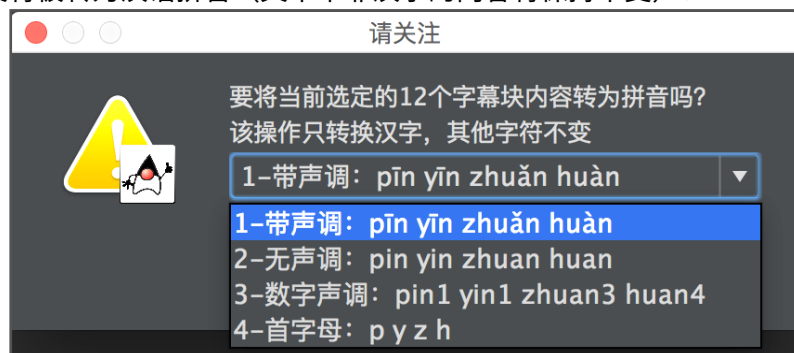
可以选择一个小组进行翻译，或者选择翻译全部、翻译选中字幕块；

自动换行：有些语言的单句文本长度较长，若文字太多就会超出画面，此时可借助此工具处理。先在时间轴中选中一部分包含中文的字幕块，然后打开此工具；



要注意，语言类型一定要选择正确。当处理单词型内容时，会保证单词完整性（即不会将单词切断）；当处理连续型内容时，会按指定长度切分；

汉字转拼音：先在时间轴中选中一部分包含中文的字幕块，单击后，这些字幕块中的中文将被转为汉语拼音（文本中非汉字的内容将保持不变）：



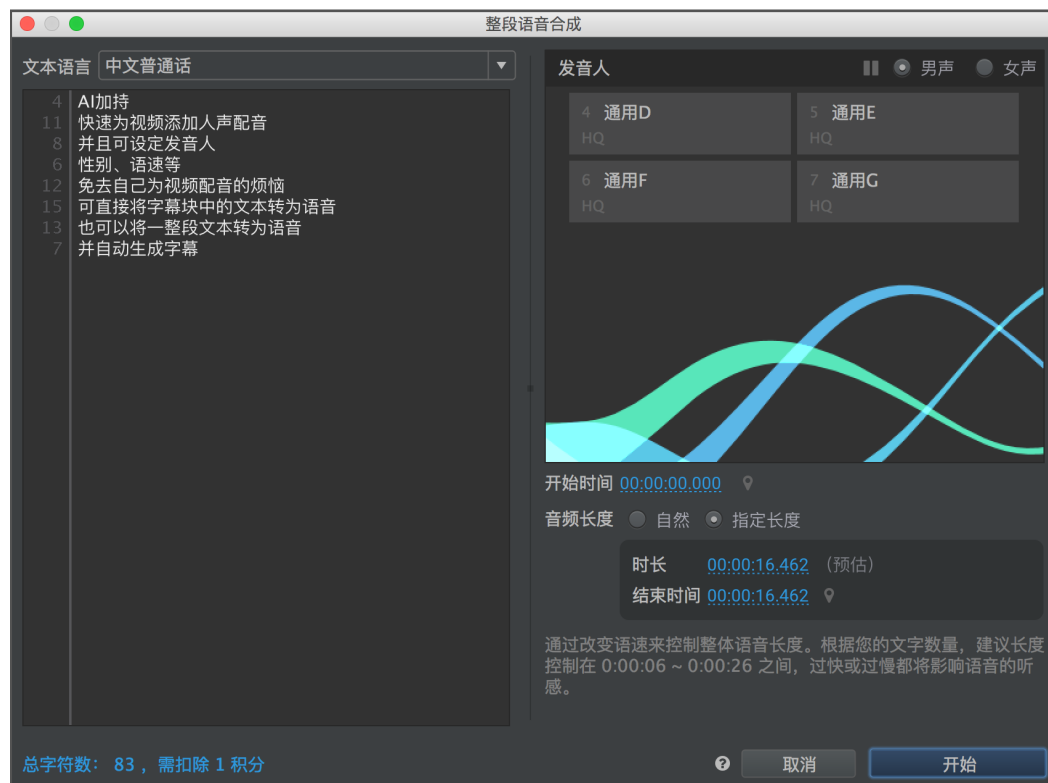
*注：上图为4.3之后版本，4.2及之前版本只能转为带声调的拼音；

修复阿拉伯语标点显示：处理所有包含阿拉伯语字符的字幕块，修复标点符号显示错位的问题。

2.1.1.5 语音合成菜单

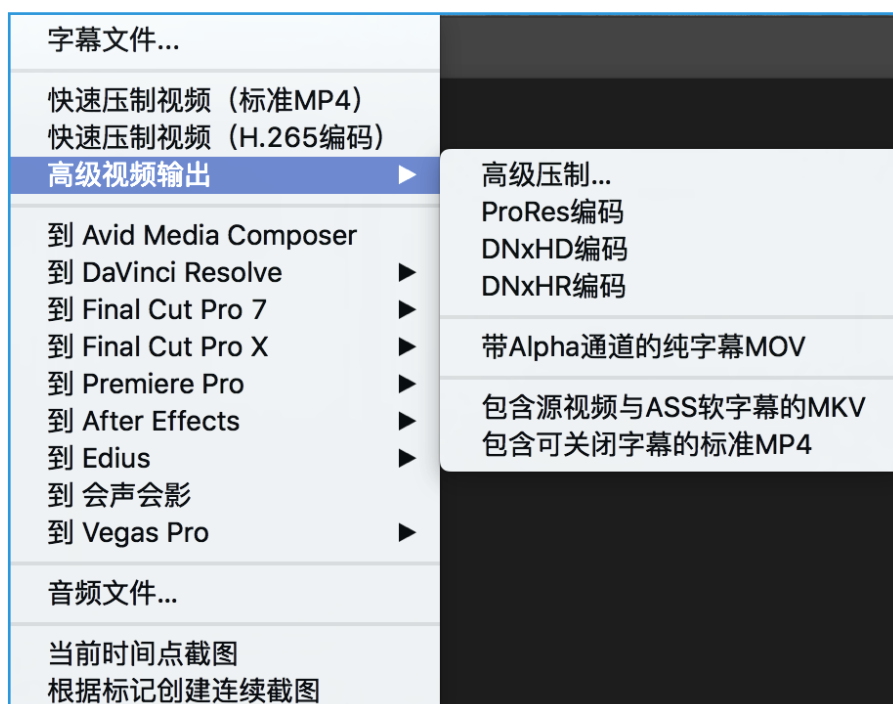
AI 整段语音合成

整段语音合成：打开整段语音合成窗口，用于为视频添加配音，适合为较长的文本创建配音。



语音合成的操作指南详见后续章节。

2.1.1.6 导出菜单



字幕文件：执行之后，会让你选择（可多选）一个字幕文件格式，将时间轴上的字幕输出；支持的字幕格式有：SRT、Micro DVD、Spruce STL、Encore、WebVTT、TTEXT、LRC、Excel表格、纯文本（txt）等；

快速压制视频（标准MP4）：这个菜单项可以提供视频压制输出，格式为MP4容器封装的H264视频编码，AAC音频编码的视频文件；快捷键Ctrl+R（Mac平台是Cmd+R）

快速压制视频（H.265编码）：这个菜单项可以提供视频压制输出，格式为MP4容器封装的H.265视频编码，AAC音频编码的视频文件；

高级视频输出：这个菜单项有更多下级菜单，可以提供更多视频音频格式输出，这个是一个增值服务功能，需要开通**增值服务：专业视频格式压制输出**才能使用；详见6.3增值服务；

到Avid Media Composer、到Final Cut Pro 7、到Final Cut Pro X、到Premiere Pro、到EDIUS、到会声会影、到Vegas Pro：这些都是面向非编软件输出字幕的功能，分别可以输出硬字幕或者软字幕；除了会声会影外（仅能输出软字幕，免费功能），其他非编硬字幕输出属于免费基础功能，软字幕输出是增值服务（Avid Media Composer只提供软字幕输出，增值服务）；详见3.4输出到非编软件和 6.3增值服务；

音频文件：选择这个菜单项后会出现 转码为音频参数设定窗口；



编码：可以选择WAV和MP3；其中MP3格式可以选择比特率；

采样率：从2000hz-192000hz可以选择，常用44100和48000，建议勾选不变；

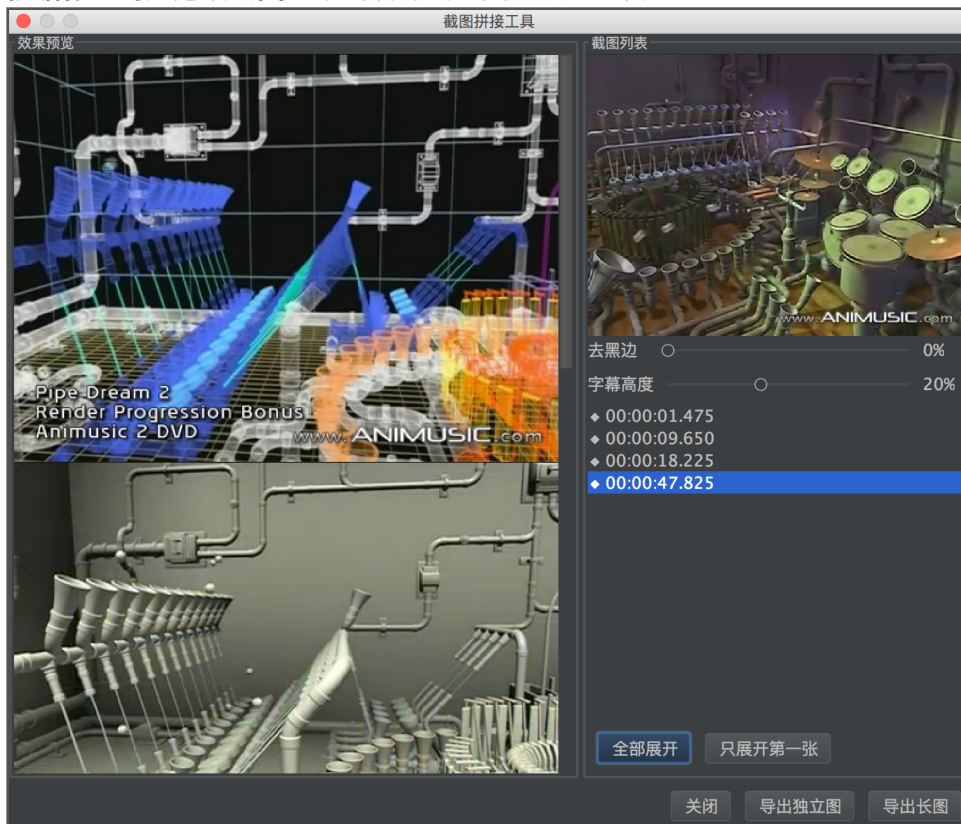
声道：可以选择单声道和立体声，建议勾选不变；

当前时间点截图：将当前视频窗口的画面内容以png格式保存，截图不含当前画面中的字幕，输出位置：**视频文件路径/视频文件名_Snapshot_Export/Snapshot-当前毫秒数.png**

举例，当前视频文件为**C:\video\Sample.mp4**

在播放头位于00:00:12.040上（相当于在12040毫秒处截图），执行操作后当前视频窗口的画面内容保存为：**C:\video\Sample_Snapshot_Export\Snapshot-12040.png**

根据标记创建连续截图：单击后弹出截图拼接工具窗口

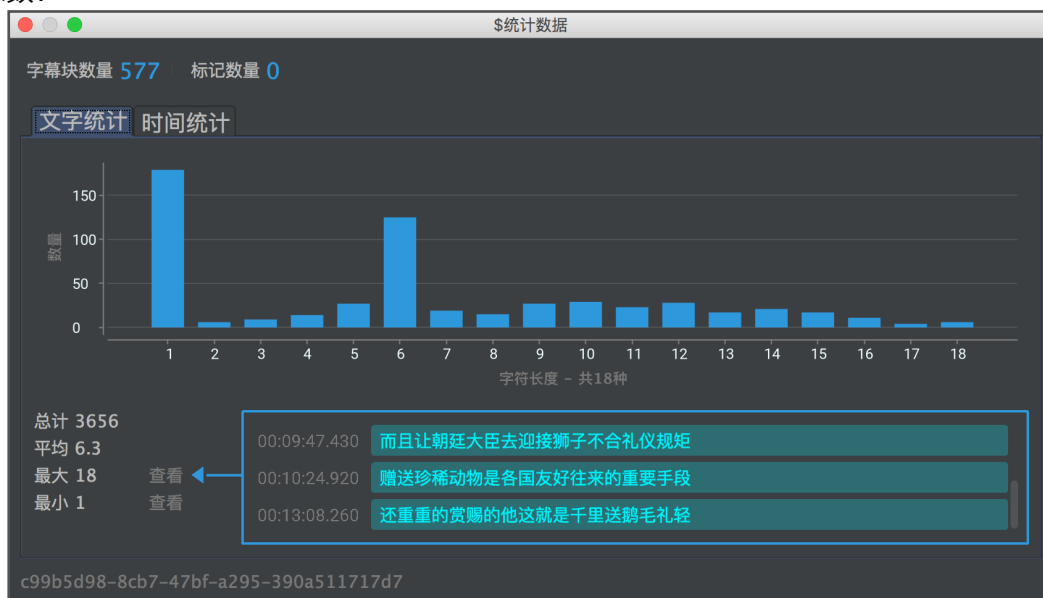


通过此工具可以根据时间轴中的标记，将标记代表的时间点处的截图一次性生成。默认展开第一张，可用于拼接多句字幕的长图效果。也可以全部展开，生成完成的长图，或者将所有截图一键导出为多张独立图片。

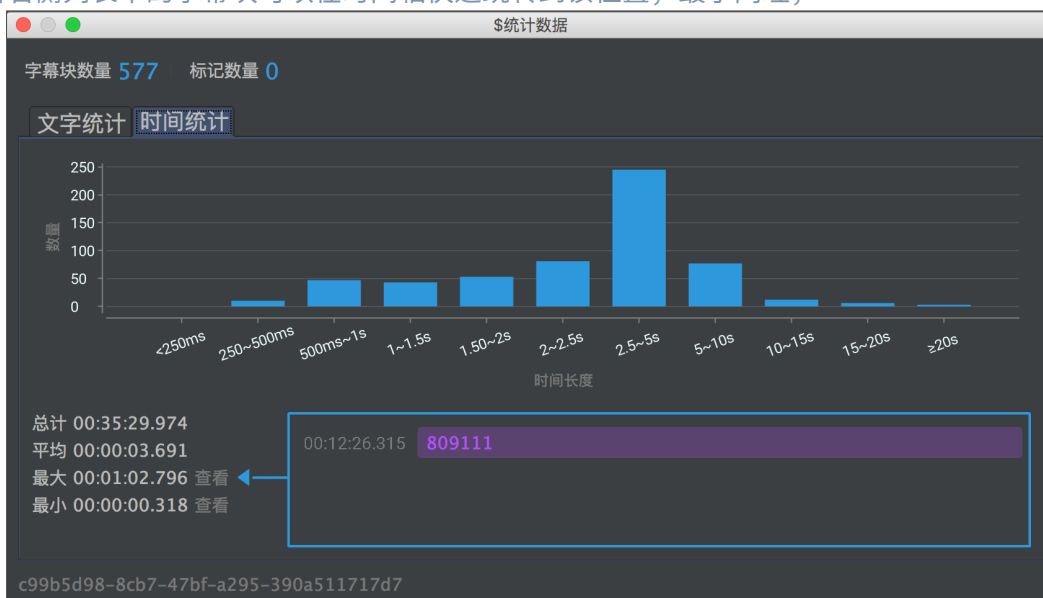
2.1.1.7 检查菜单

显示统计数据 (F1)
显示当前媒体文件信息

显示统计数据：显示数据统计窗口（快捷键F1），可显示时间轴中字幕块总数、标记点总数：



在**文字统计**面板中，可以看到字幕块文本内容字数统计图表，以及总字数、平均字数、最大和最小字数；点击最大对应的查看按钮，可以展开最大字数对应的字幕块列表，点击右侧列表中的字幕块可以在时间轴快速跳转到该位置；最小同理；



在**时间统计**面板中，可以看到字幕块时长统计图表，以及总时长、平均时长、最大和最小时长；最大、最小操作同上；

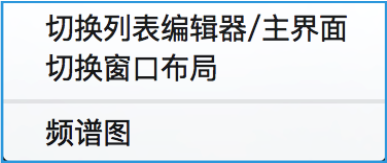
最下方显示当前工程的ID代号；

显示当前媒体文件信息：执行以后会弹出一个媒体文件信息助手窗口：

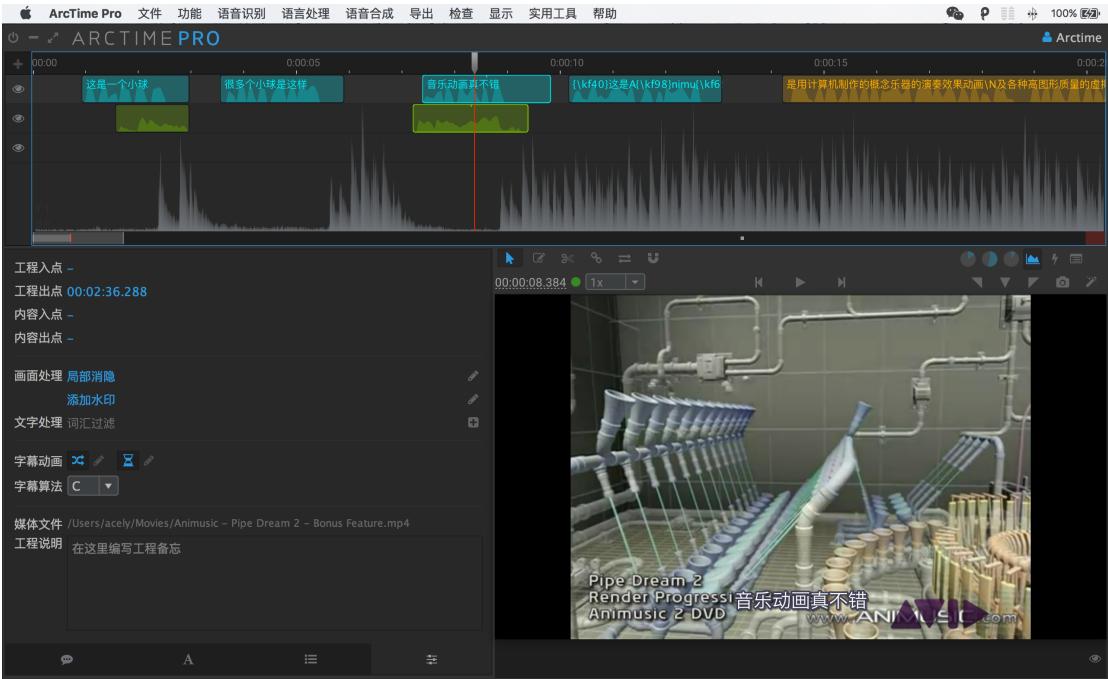


可以通过该窗口，查看当前载入媒体文件的详细信息，包括文件基本信息、所包含的数据流数量、每个数据流的详情。在每个数据流的右上角，有**导出**按钮，可用于将该数据流单独导出使用。

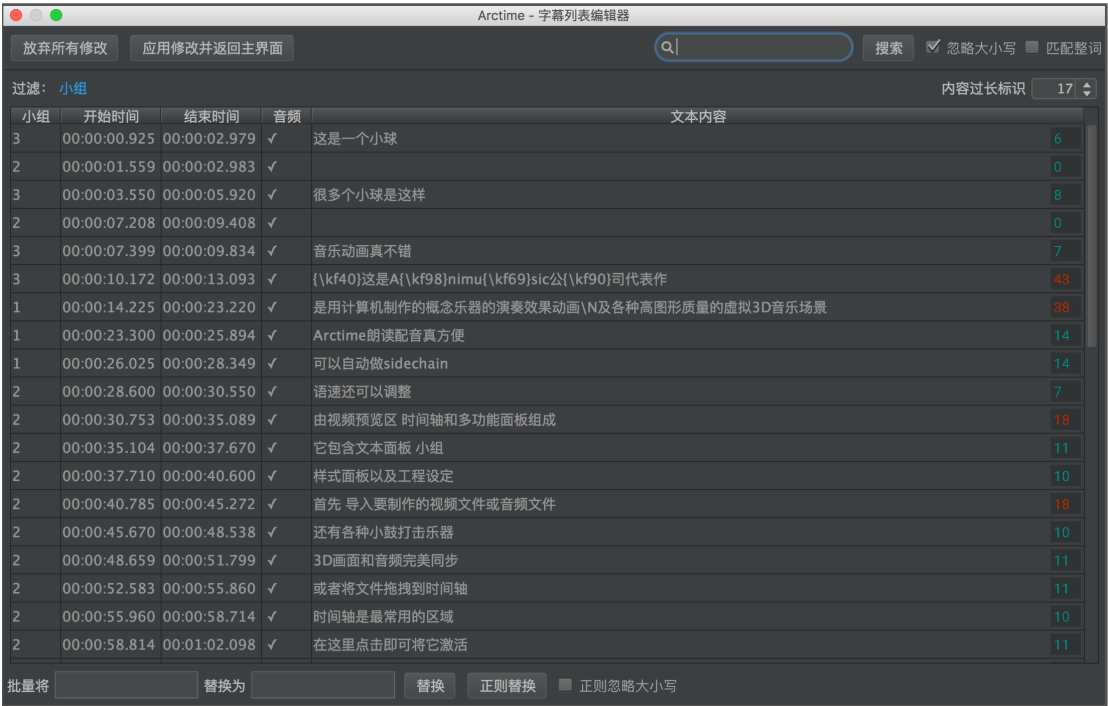
2.1.1.8 显示菜单



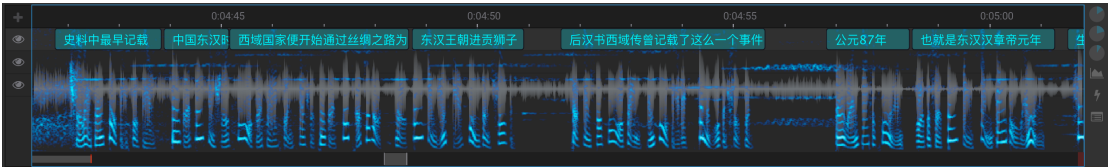
- 切换列表编辑器/主界面：** 切换到列表编辑器，用于快速专注的编辑文本内容；
- 切换窗口布局：** Arctime Pro提供两种主窗口布局，分别适用于不同的操作习惯，点击即可来回切换；
- 频谱图：** 勾选后根据音频在时间轴中显示频谱图，取消勾选关闭频谱图。



(上图为：主界面的另一种布局方式)

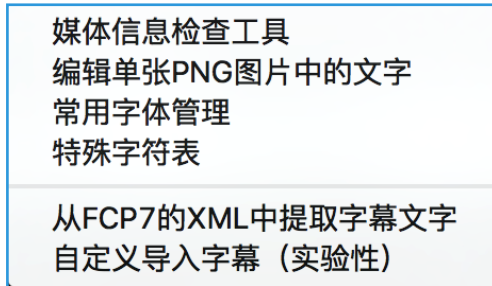


(上图为：字幕列表编辑器)



(上图为：频谱图的显示效果)

2.1.1.9 实用工具菜单



媒体信息检查工具：用作检查其他文件的媒体信息，类似2.1.1.7，点击后显示媒体文件信息助手，但并不显示当前工程的媒体文件信息，需要手动选择一个其他媒体文件以查看详情；

编辑单张PNG图片中的文字：用于修改XML+PNG序列中某个PNG图片中的文字内容（前提是输出XML+PNG序列时，勾选了为PNG写入元数据）；

常用字体管理：用于管理样式编辑器中显示的字体列表；

特殊字符表：显示常用特殊字符表；

从FCP7的XML中提取字幕：可用于从FCP7导出的XML文件中，提取字幕文本信息；

自定义导入字幕（实验性）：打开自定义导入字幕窗口，用于导入Arctime Pro默认不支持的其他字幕数据：



可以支持的格式：

- ① 逐行格式：每行均包含时间码、文本，且时间码长度固定；
- ② JSON数组格式：每个数组元素均包含时间码，时间码格式自动解析。

2.1.1.10 帮助菜单

首选项与调试 打开缓存目录
访问官网 使用教程 检查更新
问题反馈 优化建议
关于ArcTime

首选项与调试：打开软件首选项窗口，可用于调整个人偏好设定。也可用于查看自动备份的文件、切换界面语言，或显示软件调试信息；

打开缓存目录：打开缓存文件目录，可用于分析或清理缓存文件；

访问官网：在浏览器中打开Arctime Pro官网；

使用教程：跳转至教学资源；

检查更新：在线检测软件是否有新版本；

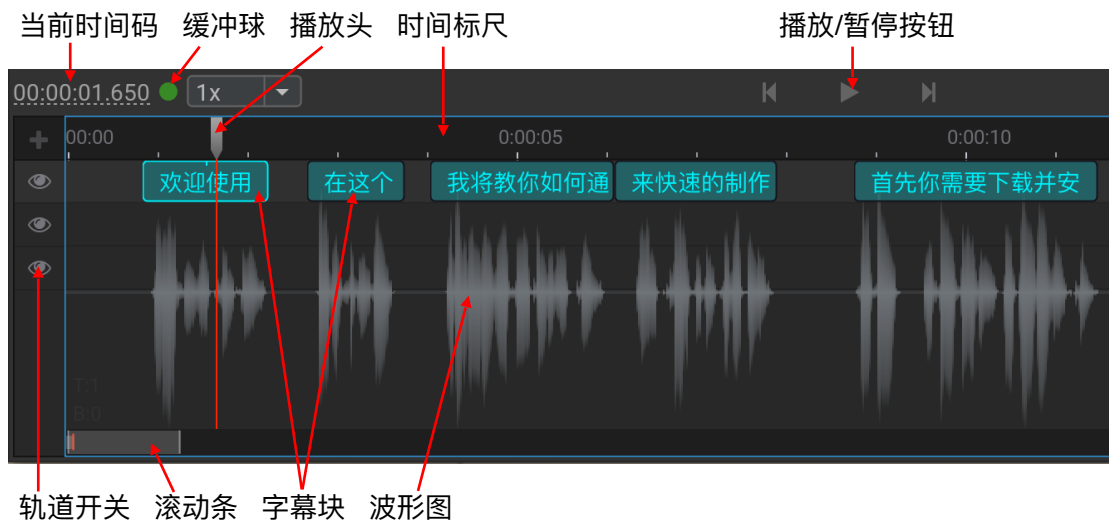
问题反馈：跳转至问题反馈问卷（注意，请先认真学习使用教程，不要提交教材中讲解清楚的问题，此问卷主要作用为反馈软件缺陷）；

优化建议：跳转至优化建议问卷，如有较好的改进建议，欢迎提交反馈；

关于ArcTime：打开软件基础信息对话框。

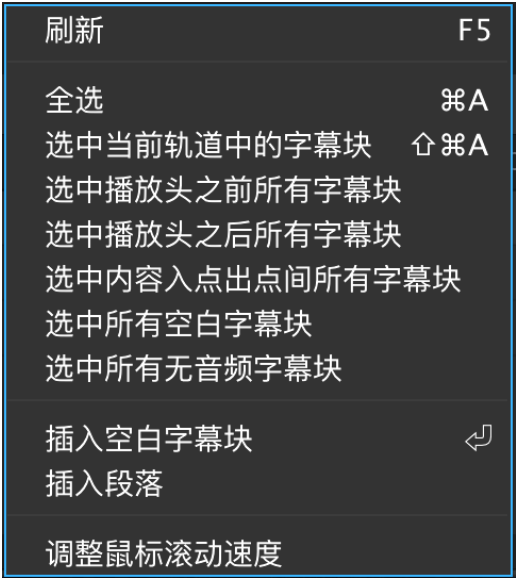
2.2 时间轴

时间轴是最常用的区域，在这里点击即可将它激活，显示蓝色高亮边框。激活后可以使用快捷键来加速操作效率（比如按空格来播放或暂停视频）。时间轴由多轨道组成，默认状态下有3个轨道，最多可容纳24个轨道。时间轴中有且只能有一个轨道被选中，被选中的轨道以轻微高亮显示，新创建的字幕块将被添加至选中的轨道中。



- **当前时间码：**显示当前媒体文件的播放位置，即播放头在时间表尺上所代表的时间值。鼠标左键单击可以复制当前时间码至剪切板，右键单击可以将时间和播放头归零；
- **缓冲球：**绿色时表示可媒体播放（缓冲完成状态），红色时表示正在缓冲，此时不可播放；
- **播放头：**显示当前时间位置，其时间数值与时间码实时同步，有白色标头和红线共同组成；
- **时间标尺：**横向时间标尺，用于快速预览横向的时间分布，在这里左右拖拽鼠标可以移动播放头的位置；
- **播放/暂停按钮：**播放或暂停媒体；
- **轨道开关：**即“眼睛”图标，点亮时表示该轨道的内容会被显示与输出；关闭变暗时表示该轨道的内容不会显示或输出；
- **滚动条：**显示当前媒体的总长度与当前视图可视区域，其中的红色短线表示播放头的位置。鼠标左右拖拽即可快速拉动可视区域；
- **字幕块：**承载字幕内容与时间轴（即开始、结束时间、持续时长）等信息的元素，字幕块的颜色表示其所属的小组，高亮边框表示正在被显示；
- **波形图：**媒体中的音频信息可视化显示，可以从波形图起伏快速判断语音的范围，中间间隙较大的区域一般为断句的位置。
- 当轨道数量大于等于6时，会在“眼睛”图标旁显示轨道编号。

2.2.1 时间轴菜单



在时间轴中点击鼠标右键，可以显示此菜单。
“选择”部分同主菜单**功能**菜单；
插入空白字幕块：在播放头位置插入新建空白字幕块；
插入段落：用于根据多行文本内容，一次性在时间轴插入多个新增字幕块。



调整鼠标滚动速度：设定鼠标滚轮在时间轴滚动的灵敏度。

2.3 字幕块

字幕块是Arctime中最基础的概念之一，熟练掌握其概念和操作是高效调整时间轴的基础。

字幕块会出现在时间轴中，时间轴横向代表时间，纵向代表轨道，这很好理解。那么字幕块在时间轴中的横向位置就代表一句话的开始时间，位于左侧的字幕块要比右侧的更早显示出来。字幕块的长度代表一句话的时长，这也很好理解。

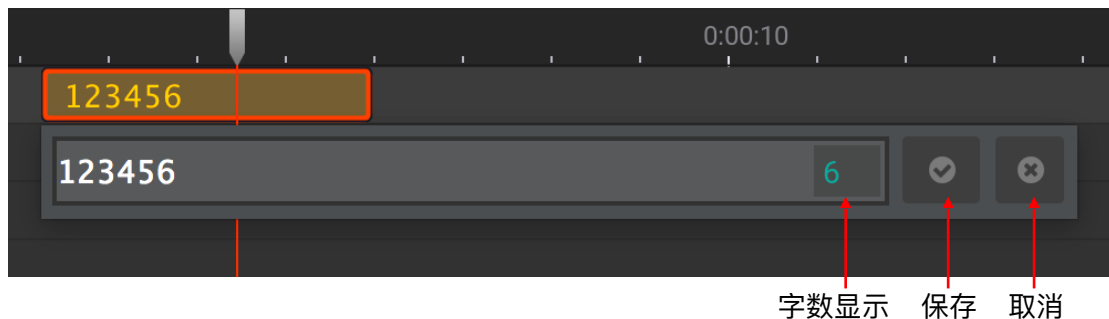
创建字幕块

在时间轴中，手工创建字幕块的方法有如下几种：

- 按回车键，在当前位置插入空白字幕块
- 右键菜单，选择插入空白字幕块
- Alt键+鼠标选区
- 更多创建方式见后续章节

编辑字幕块文字

直接双击某个字幕块，即可让它进入编辑状态，可以直接修改编辑文字。编辑完成后，按回车键保存并退出编辑状态，按Esc键退出编辑不保存。在字幕块被选中时，按回车键（或E键）也可以进入编辑状态，效果同双击相同。在编辑状态下按F5键可以快速播放这句的音频。按住Alt键可以输出上下标。



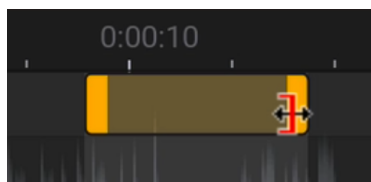
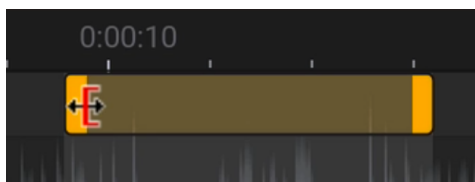
调整字幕块

1、移动字幕块（时长不变）：

只需要用鼠标按住字幕块拖拽即可（按住Shift键拖拽，可锁定左右位置，仅上下移动）。也可以单击选中字幕块，按键盘“←”、“→”方向键，按像素微调。

2、调整字幕块的开始、结束时间（时长变化）：

用鼠标拖拽其左右边缘即可。



也可以选中字幕块后，按键盘上的“[”或“]”键修改其入点或出点到播放头所在的位置。

选择、多选字幕块

单击即可选中一个字幕块，被选中的字幕块以红色边框高亮标识。

按A键可以快速选中播放头位置所在的字幕块。

要多选的话，可以直接框选，也可以按住Shift键增选或减选。

也可以通过快捷键Ctrl+A选中全部字幕块（Mac平台是Cmd+A），按下A可选中播放头所在的字幕块。

如果需要选中某个轨道中所有的字幕块，先在这个轨道空白处双击鼠标，将轨道高亮，然后按快捷键Ctrl+Shift+A即可（Mac平台是Cmd+Shift+A）。

也可以通过主菜单和时间轴菜单，按其他方式批量选择字幕块。

若当前选中的字幕块分布在多个轨道中，但只想保留某个轨道中的字幕块为选中状态，先按↑↓键切换轨道，然后按快捷键Shift+A即可过滤。

按Tab键可以切换选择下一个字幕块，切换顺序开始时间优先，轨道其次。如下图：



从字幕块复制文字

选中一个或多个字幕块后，按快捷键Ctrl+C（Mac平台是Cmd+C），即可一次性将这些字幕块中的文字复制出来，为一行一句的格式。

将文字粘贴到字幕块

选中一个或多个字幕块后，按快捷键Ctrl+V（Mac平台是Cmd+V），即可将文本依次填入字幕块中，每一行文字填入一个字幕块。

清除字幕块中的文字

选中一个或多个字幕块后，按快捷键Alt+删除，即可清空这些文字，并保留字幕块。

同时移动多个字幕块的位置

选中一个或多个字幕块后，即可通过鼠标移动，也可按快捷键F1批量调整位移/伸缩。

2.3.1 字幕块状态

字幕块颜色：分为7种颜色，表示字幕块所属的小组，与小组管理中的颜色对应。



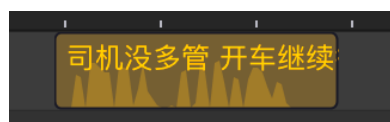
使用独立样式（即样式不跟随所属小组）时，显示小圆点：



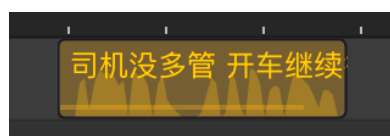
使用自定义显示坐标时，显示三个短横线：



包含音频内容时，显示音频内容波形图，且文字上移：



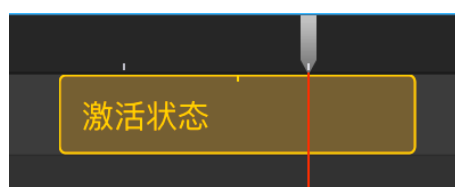
包含音频内容且音频经过变速时，下方显示浅色短横线（表示原始音频长度）：



隐藏状态的字幕块呈灰色，不会被播放显示、不会被输出：

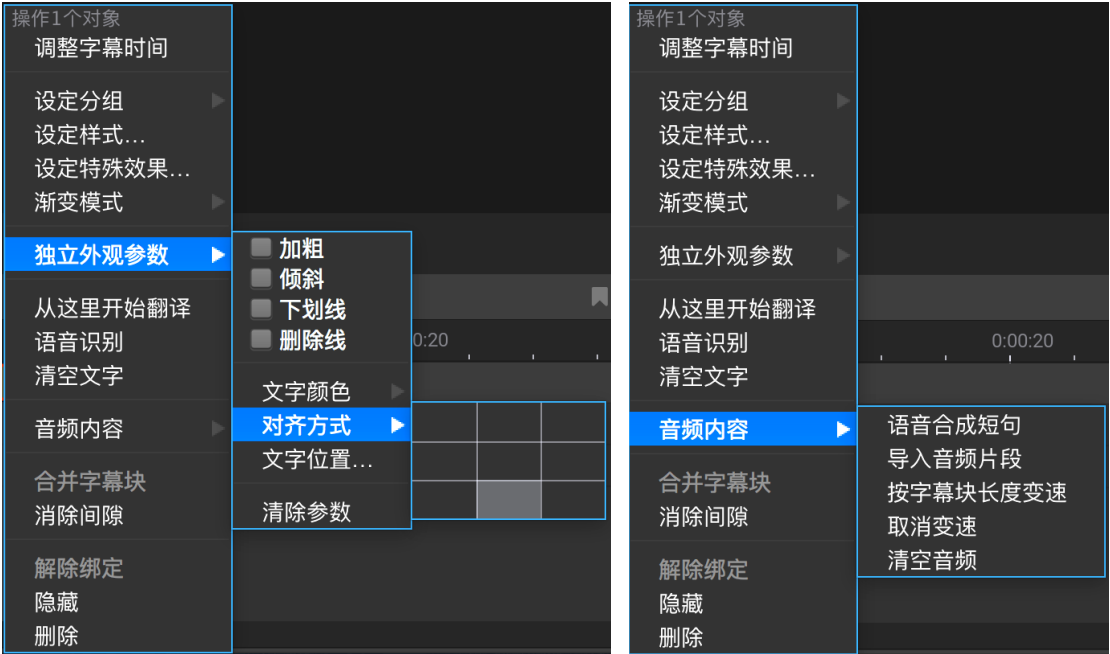


若播放头处于某字幕块上，则该字幕块处于激活状态，显示高亮边框，且上方有短线表示字幕块的1/2位置：

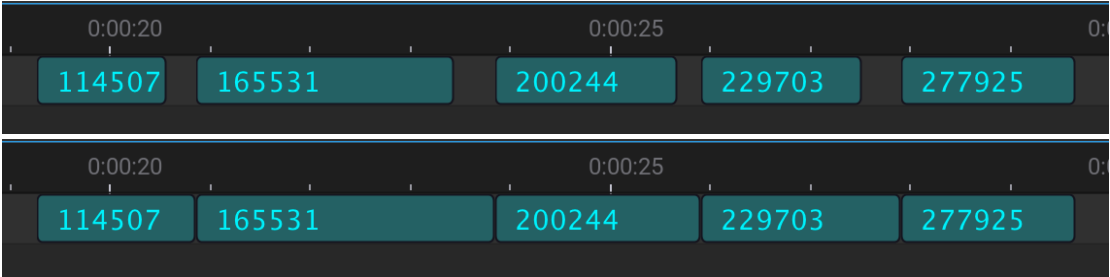


2.3.2 字幕块菜单

右键单击选择的字幕块，会弹出右键菜单，提供了较为丰富的功能。



- 设定分组：**将字幕块分配至组1~7；
- 渐变模式：**默认、淡入+淡出、只有淡入、只有淡出。状态为默认时，渐变模式跟随工程全局设定，即多功能面板中的设定；
- 独立外观参数：**更改此处的设置，将使选中的字幕块的部分参数不跟随其小组的主样式；
- 音频内容：**为字幕块添加音频或修改音频；
- 合并字幕块：**将选中的多个字幕块合并为一个字幕块，其总长度为多个原字幕块最小开始时间~最大结束时间，文本也会被按顺序合并。如果需要在合并的文本时用空格连接，可以在首选项中勾选“合并字幕文本时添加空格”；
- 消除间隙：**消除选定字幕块之间的时间空白，使其首尾相连。此操作通过将字幕块的结束时间延长至下一个字幕块的开始时间来实现：



3. 工作流程



本章节提到的工作流程，适用于您已经有音视频文件，且音频中已包含人声配音的情况。如果您需要利用语音合成制作配音，请参照4.2语音合成。在正式开始制作字幕前，你要了解你的素材，一般分为两种情况：有字幕稿和无字幕稿，这两种情况Arctime Pro都可以很好的处理。

3.1 无字幕稿（仅视频）的工作流程

此时你只有一个视频，则需要根据音频得到讲话的文字内容。最高效的方式是使用AI全自动整段语音识别（也叫语音转写），从语音识别菜单打开全自动整段语音识别（或使用快捷键Ctrl+1，Mac系统是Cmd+1），弹出任务设置窗口，选择音频对应的语言，点击开始即可。



如果需要识别其他语言，或者对比引擎效果，可以切换引擎。目前有若干引擎可用选择，他们各有特点，可以根据自己的需求选用。其中备注了“无时间轴”的引擎，识别后不会创建字幕块，其识别结果是一段文字，文字会被填充到内容面板中。

处理速度很快，一般几分钟即可获取结果，处理完成后播放预览一下，修正错别字即可。

为了避免积分的浪费，**建议：音频中人声清晰、无背景音或背景音较小。**

不适用于以下情形的素材：

- 背景音乐或音效与人声混杂不清的（如电影、动画片、综艺节目）
- 人声音量过小，字句听不清楚的（如远距离录制的讲座或课堂）
- 人声经过较大变音或变速处理的
- 含有较多噪音，或明显失真的
- 纯音乐、MTV、戏曲、歌剧
- 多个人同时讲话的（如讨论、辩论、娱乐节目）

*说明：任务一旦成功创建（如图-进度窗口显示正在计算...），便不可取消，转写成功后就会扣费，只有转写失败时不会扣费。在任务等待期间，点击叉号只是隐藏进度窗口，并不是取消任务。



进度窗口隐藏后，软件依然保存着任务信息。如果要再次查看任务进度，再次打开语音转写窗口即可看到。如果显示“该项目已有转写结果”，点击“获取”即可将结果加载到软件中。如果任务还未完成，会显示“当前项目任务正在处理中”。如果明明有任务，这里却不显示，则说明任务已失败。



当然，你也可以保存工程文件后，退出软件等待。因为工程文件包含了任务信息，当下次打开这个工程文件时，依然可以获取结果。注意，用户只能看到自己创建的任务，如果工程文件里是别人创建的任务，则看不到任务信息。并且，任务结果在云端并不是永久保存，所以请及时获取结果。

【如果你想要人工听写】

点击文本编辑区，在这里按F1即可控制播放暂停。

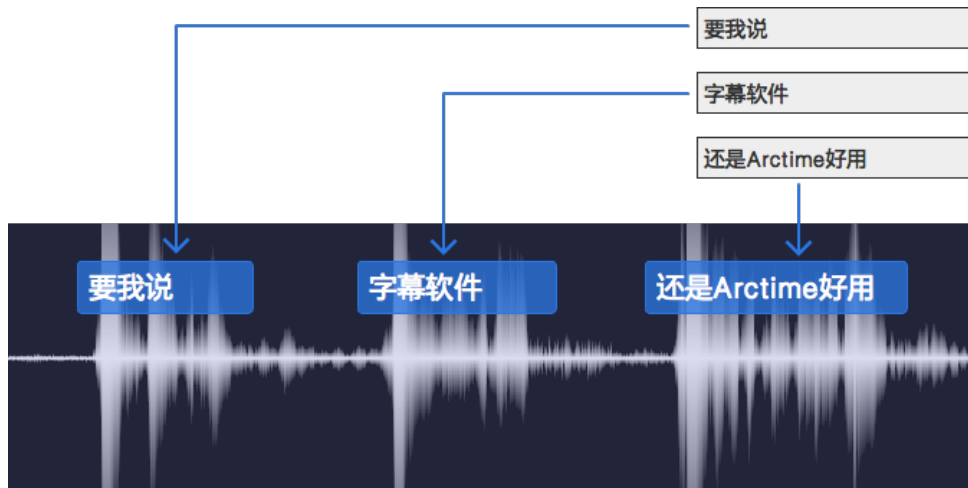
一边听一边打字即可，如果打字速度跟不上需要回听，按一下Alt键即可回听5秒。在人工听写完毕后，就准备好了字幕稿，请进入下一章节学习如何创建时间轴。

3.2 有字幕稿的工作流程

你可以从菜单导入文稿或者直接粘贴到文本编辑区。

字幕稿最好是一句一行的格式，如果不是，你可以使用高级文本编辑器进行优化，当准备好一句一行的字幕稿后，就可以开始打轴了。

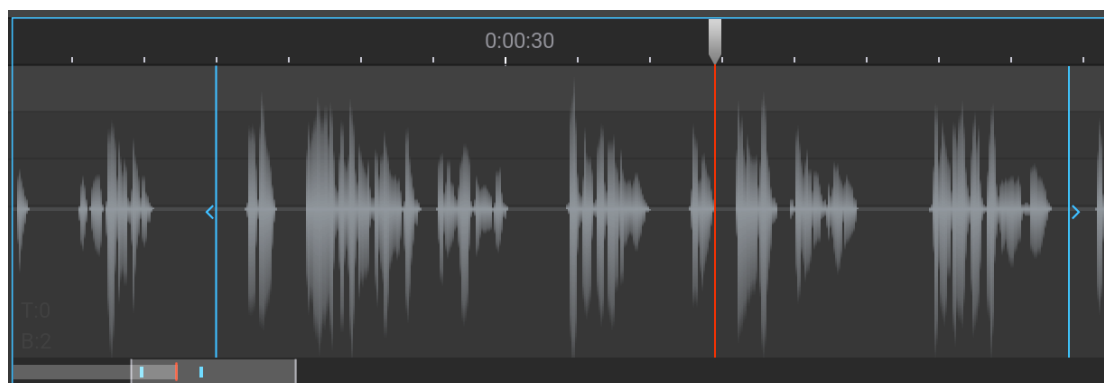
最高效的方式是使用AI自动打轴，它适用于纯人声的素材，处理速度很快，一般几十秒即可得到结果。自动打轴功能，又叫做“自动对轴”、“自动音文对齐”或“自动对齐字幕”，就是把字幕稿自动匹配到音频并生成时间轴的过程。它适用于已经同时具备音视频文件和字幕稿的情况，字幕稿需为每句一行的格式，将素材导入Arctime Pro后，即可使用自动打轴功能。Arctime会将素材压缩优化并上传至强大的云端服务器，待云端处理完毕后，会自动将结果返回至软件中，并且自动添加到时间轴中，仅需部分调整即可。



但是在很多情况下，素材还包含了片头或片尾，如果一起传到云端，很容易引起打轴错位。如果能够仅上传有对白的部分，那么自动打轴的效果就不会受到片头片尾的影响了。



通过设定“内容入点”和“内容出点”，可以控制用来打轴的音频范围。 在时间轴中按快捷键I或O键可以设定内容的入点和出点，按住Alt按下I或O可以取消入点出点。在设定了内容入点后，可以在入点处看到有条标识线，在时间轴底部滚动条处也能看到入点出点的标识。



要使用自动打轴，首先要登录Arctime账号，并确保积分充足。导入视频和文稿后，在“语音识别”菜单选择“自动打轴（音文对齐）...”，在弹出的对话框中，选择当前视频讲话使用的语言，点击开始识别就可以了。如果当前服务器繁忙，则需要排队执行任务，可以在这里看到排队的长度。



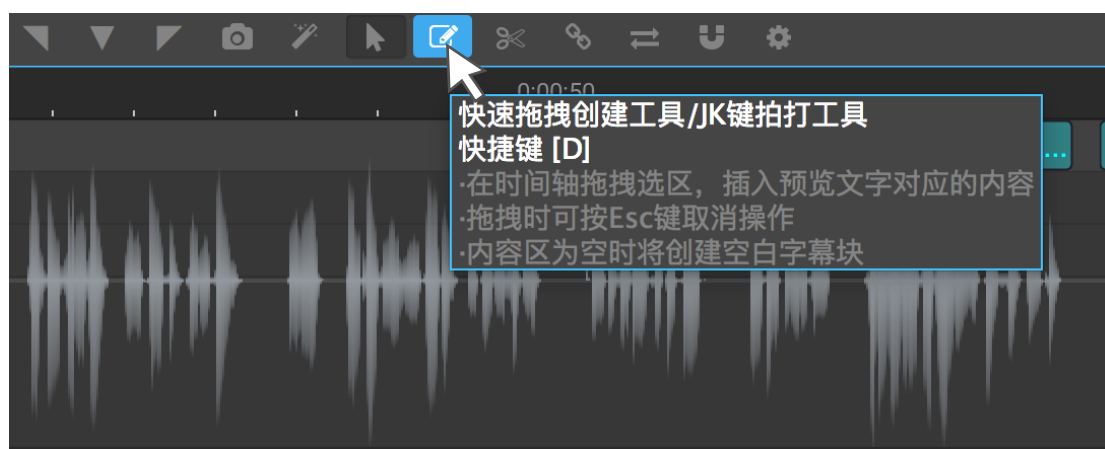
自动打轴是付费功能，为了避免积分的浪费，我们要先明确下自动打轴适用的场景。**建议使用：素材为清晰、连贯的纯人声音频，男女不限。**

不适用于以下情形的素材：

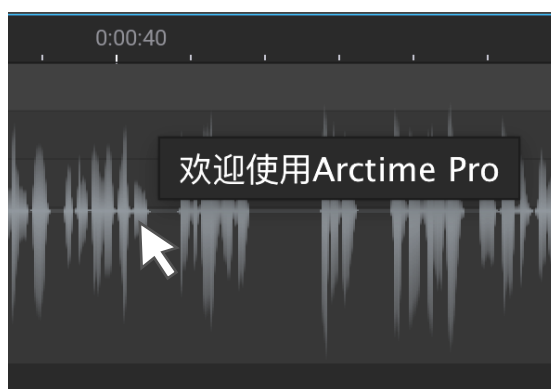
- 带有穿插配乐、背景音乐、后期音效的（如电影、动画片、综艺节目）
- 人声音量过小，字句听不清楚的（如远距离录制的讲座或课堂）
- 人声经过较大变音或变速处理的
- 含有较多噪音，或明显失真的
- 纯音乐、MTV、戏曲、歌剧
- 多个人同时讲话的（如讨论、辩论、娱乐节目）
- 时长超过3小时的
- 音频的语言与文稿不一致的（如英文音频与中文文稿）

【如果要手动打轴】

点击这里切换到快速创建工具，或者按快捷键D键。

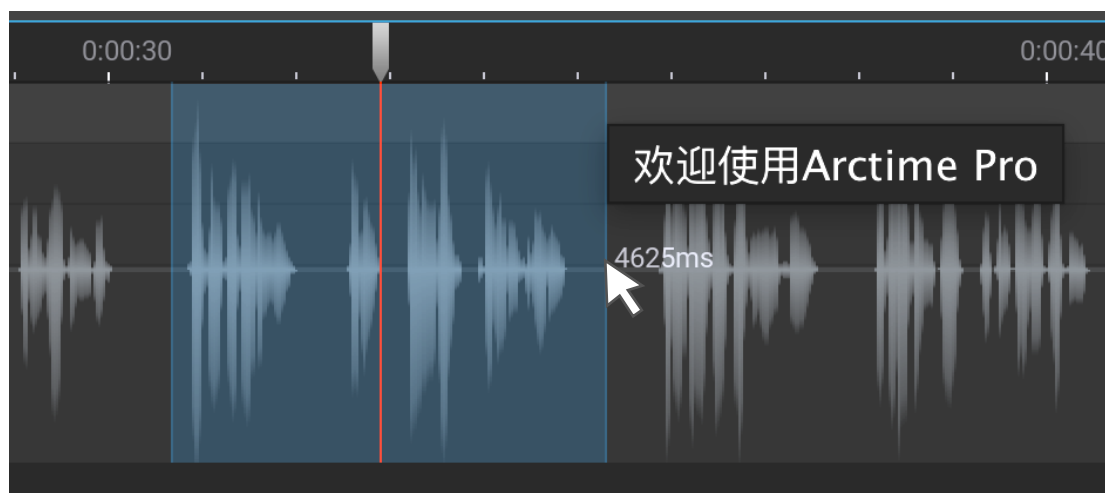


然后你可以看到，文本区域最上面的一句话会随着鼠标移动，他可以帮助你预览下一句的内容。



打轴方法1：鼠标拖拽法

开始播放后，参考声音和波形图，将每一句内容在波形图对应区域拖拽出来即可。并且拖拽的时候不用担心产生重叠，Arctime会自动规避重叠。



打轴方法2：JK键拍打

开始播放后，交替按住J或K键即可，按住的时长即为字幕块的时长，很直观。



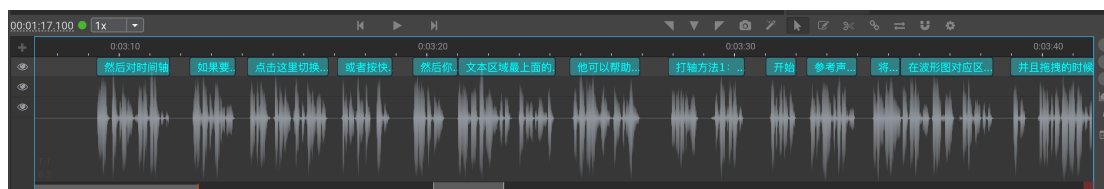
打轴方法3：使用T键拍打

开始播放后，在每个句子开始的瞬间，按一下T键即可，每一句的结束时间为下一句的开始时间。

如果你觉得在拍打创建的时候反应有点慢的话，没有关系，你可以使用时间轴整体平移缩放工具。左右拖拽第一个旋钮，可以将他们整体的向前或向后移动，来纠正拍打时候造成的偏差。



完成后的时间轴如图所示，字幕块与音频波形图紧密对应：



3.3 导出字幕文件

在导出菜单，选择字幕文件，弹出导出窗口：



每个格式右侧对应其选项；可以一次性勾选多个格式，点击导出按钮即可。

3.4 导出至剪辑软件

在Arctime中制作好字幕时间轴后，不管是单语还是双语字幕，都可以导入到常用的剪辑软件当中。

这个功能适用于以下用户：

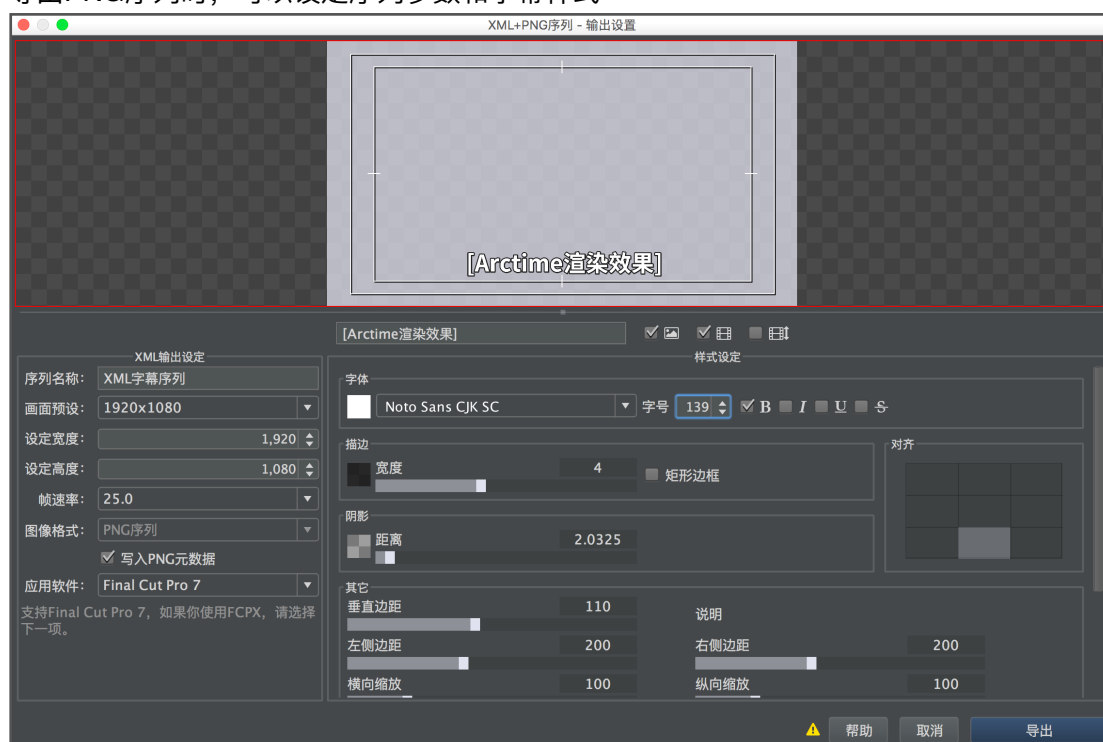
- 制作字幕只是你工作流程的一部分，后续还要进一步编辑
- 需要输出Arctime没有的其他视频格式
- 不知道Arctime可以直接输出视频

目前确定可以支持的软件有：Avid Media Composer、Davinci Resolve（达芬奇）、Premiere Pro、Final Cut Pro 7、Final Cut Pro X、Edius、Vegas、After Effects、Video Studio Pro（会声会影）



在导出菜单中，可以看到各类剪辑软件，每个剪辑软件菜单项都有对应的可用格式。其中部分格式为增值功能，需要激活面向非编软件的软字幕输出特权。

免费且兼容性广泛的是**XML+PNG序列**，它支持多个软件。这里的XML指的是符合FCP7或FCPX规范的时间线数据交换格式，用于不同视频软件之间交换数据。在输出后，每一句字幕将被渲染成一个单独的PNG图像，而XML的作用就是引用并存储这些PNG在时间线中出现的时间和持续长度。在使用时，只需要将XML文件导入，剪辑软件会自动引用这些PNG图像。你可以把导入后的XML看做一个带透明度的视频，叠加在原始画面上即可。在导出PNG序列时，可以设定序列参数和字幕样式：



Final Cut Pro 7 原生软字幕序列

符合FCP7规范的XML可用于剪辑序列的交换，利用这个特性，Arctime可以自动化的将做好的字幕插入到现有的序列中。该方法的好处是，导入FCP7之后可以直接编辑文字，非常方便。

先在FCP7中制新建一个字幕到目标序列的一个空白轨道中，作为字幕模板。你可以选用“文本”、“空心字”或“TextUp2”。在调整好模板的样式之后，将该序列导出为XML格式备用。在Arctime中，点击“导出>到Final Cut Pro 7>FCP7原生字幕序列”，即弹出如右图所示的窗口。点击顶部的导入按钮，选择刚刚导出的XML。软件会自动探测序列名称和包含的字幕模板类型，确认无误后输出即可。

生成结果为一个新的xml文件，在FCP7中将这个新xml导入，工程中会出现一个新序列，序列中之前编辑的内容都保持不变，唯一的区别是，原来的字幕模板被替换为了一个个对好时间轴的字幕，全都在时间线上排列好了。



Final Cut Pro X 原生软字幕序列（也适用于达芬奇）

请使用FCPXML格式。FCPXML是符合FCPX规范的时间线数据交换格式，与FCP7不兼容。在输出后，你将得到一个fcpxml文件，其中包含了每句字幕在时间线中出现的时间和持续长度。

导出流程：

- 点击“导出>到Final Cut Pro X>FCPX原生字幕序列”
- 在导出窗口中设定合适的参数，务必与FCPX中的项目保持一致
- 点击导出按钮，选定保存位置

在FCPX主菜单中选择“文件>导入>XML...”。

导入后，你可以直接在FCPX中修改文字内容，也可以修改字幕样式。

Fcpxml 1.1批量调整字体样式的正确方法（*千万不要全选字幕一起调整）：

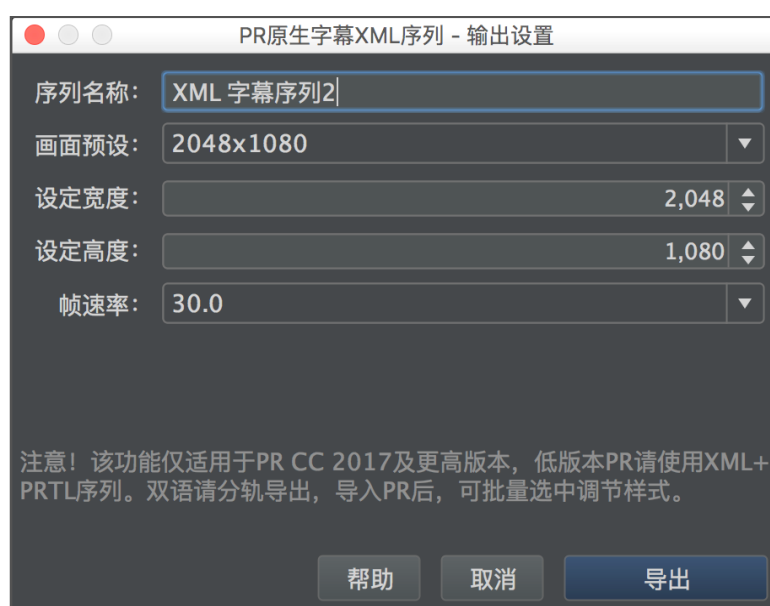
- 先选择一行字幕，调整到自己满意
- 保存为模板，选择“储存所有格式和外观属性”，然后命名“xxxxx”
- 全选所有字幕行，应用“xxxxx”字幕模板，就好了

Fcpxml 1.4和1.6可以将Arctime中的样式带入FCPX，并且可以保持Arctime的时间轴结构，所以不需要分轨输出，十分方便。



Premiere Pro 原生软字幕序列

对于Premiere CC 2017及更高版本，可使用原生字幕序列（此方法不需使用PTRL/旧版标题，十分方便）：



对于CC 2017之前的PR版本，请使用XML+PRTL格式，PRTL即旧版标题。

与XML+PNG类似，该功能输出的XML也是符合FCP7规范的。但是字幕使用Premiere专用的PRTL字幕格式，而不是PNG图像。PRTL的好处是，导入Premiere之后可以编辑文字、样式。

先在Premiere中制新建一个字幕，作为字幕模板。在调整好模板的样式之后，导出为prtI格式备用（也可保存prproj工程文件备用）。

在Arctime中，选择导出“XML+PRTL字幕序列”，即弹出如右图所示的窗口。点击顶部的导入按钮，选择刚刚准备好的prtI模板（或prproj工程文件）。然后在下方设定序列相关参数后，即可导出。



生成结果为一个xml文件+若干prtI文件，输出的时候可以将它们指定到一个单独的文件夹中以便管理。

在Premiere中时，推荐先建立一个素材箱/文件夹，双击进入素材箱，仅导入xml这一个文件即可，其余的prtI文件会自动导入。导入后的xml文件就是个标准序列，叠加到原视频的上方即可显示字幕。

Edius 原生软字幕序列

请使用XML+ETL格式。

与XML+PNG类似，该功能输出的XML也是符合FCP7规范的。但是字幕使用Edius专用的ETL字幕格式，而不是PNG图像。ETL的好处是，导入Edius之后可以编辑文字、样式，更加方便。

先在Edius中制新建一个字幕，作为字幕模板。在调整好模板的样式之后，导出为etl格式备用。

在Arctime中，选择导出“XM+ETL字幕序列”，即弹出如图所示的窗口。点击顶部的导入按钮，选择刚刚准备好的etl模板。然后在下方设定序列相关参数后，即可导出。



生成结果为一个xml文件+若干etl文件，输出的时候可以将它们指定到一个单独的文件夹中以便管理。

在Edius中时，推荐先建立一个素材箱/文件夹，双击进入素材箱，仅导入xml这一个文件即可，其余的etl文件会自动导入。导入后的xml文件就是个标准序列，叠加到原视频的上方即可显示字幕。

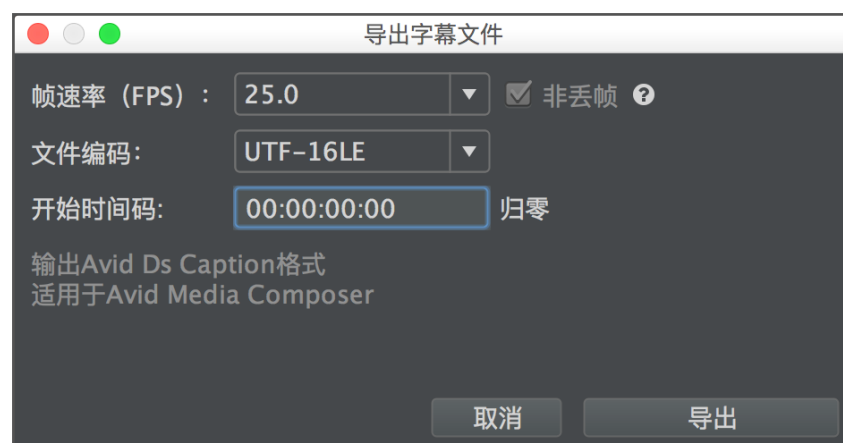
Avid Media Composer 软字幕

请使用Avid DS Caption格式。

这是Avid专用格式，包含了每句字幕的内容和时间码，可以加载到SubCap模块中。

导出时设定帧速率，务必与Avid项目的帧速率保持一致。文件编码可使用默认。在Avid导

入后，可以修改字幕样式。



如需设定序列的开始时间码，可以在这里按格式输入。

更有趣的一种格式

从导出菜单中，选择高级视频输出 >> 带Alpha通道的纯字幕MOV

带Alpha通道的MOV是一个透明背景的视频，视频内容只包含字幕内容，而其他区域均为透明。所以将它导入后，可以直接把它叠加在其他画面上，而不会影响正常画面的显示。此格式的优势在于它可以保留Arctime中的全部样式和效果，所见即所得（而不像XML序列那样需要另行指定样式）。

此格式兼容性很强，所以在可以用在各种剪辑软件中、录屏软件中。



* 输出时可以指定帧速率（可选15~96fps）

* 输出编码可选（QuickTime RLE、ProRes 4444、PNG）

3.5 导出视频

在Arctime中制作好字幕后，如果想要直接将字幕与视频合为一体，就可以用压制来实现。

字幕压制其实就是将字幕变成画面的一部分，并且一直保持压制时的视觉效果，在不同设备、不同播放器所呈现的效果始终一致。由于字幕加入了画面，画面就产生了变化，所以需要视频进行重新编码。进行重新编码时，我们为了使结果更易于网络传输，往往会希望尽量降低视频文件的大小，所以这个过程也包含了视频压制。

字幕压制的优点：效果固定，在哪里看都一样；防止他人篡改字幕内容；便于分享转播。

字幕压制的缺点：字幕不可隐藏或关闭；不可提取、修改；压制过程比较耗时。

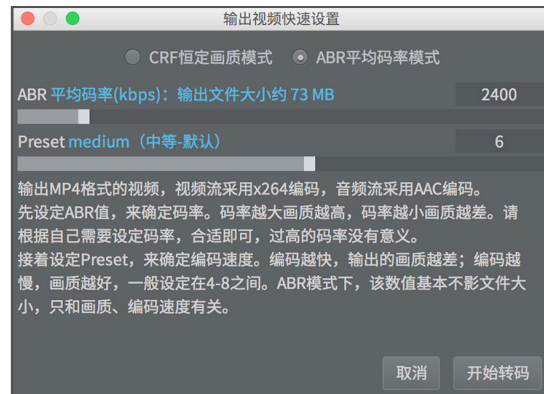
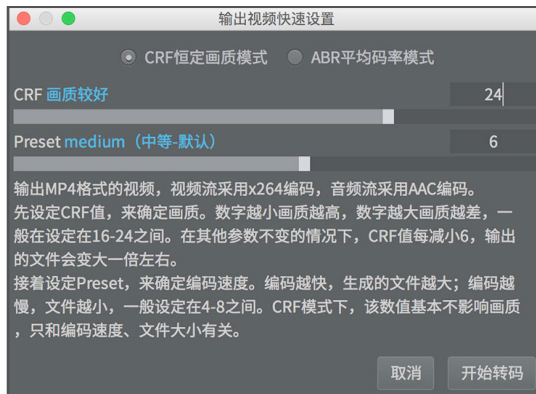
Arctime采用的是高效的FFmpeg+x264/x265视频编码方案，在画质、编码速度等方面表现都很出色。

标准压制（输出标准MP4格式）

视频为AVC/H.264编码，音频为AAC编码。对于视频流，有两种方式控制画质：

- CRF：保持画面质量恒定，码率浮动
- ABR：保持码率恒定不变，画质浮动

对于大部分场合，推荐使用CRF模式（以前关注码率，是觉得码率大了视频更清晰，但如果这个参数确保了画质，关注码率还有什么意义呢？）。除非特殊场合对码率有明确要求的，可以通过ABR模式进行输出。



H.265压制

输出格式为MP4，视频为HEVC/H.265编码，音频为AAC编码。

目前H.265只提供CRF模式，来控制画面质量。在相同画质下，H.265的文件要比H.264小得多，H.265就是为了降低码率而生，所以在这里设定码率没有任何意义。

高级压制

在开通“高级格式压制输出”特权并登陆后，可以输出更多专业格式：

- ProRes编码的视频
- DNxHD、DNxHR编码的视频
- 更详细的压制参数
- 可选用MOV、TS、FLV、MKV等封装
- 无损转换封装
- 输出带有可关闭字幕流的MP4
- 输出带有Alpha通道的纯字幕MOV

视频转码参数设定

源媒体：h264视频 1280x720 @25.0fps 979kbps | aac音频 @44100Hz 125kbps

视频设定/Video Settings

编码 (Codec)

H.264

▼

☐ 直通

帧速率 (fps)

25.0

▼

☒ 不变

画面尺寸 (Dimension)

1280x720

▼

1280 x 720

☒ 不变

H.264参数设定

画质控制

CRF-恒定画质

▼

预设 (Preset)

medium

▼

画质参数 (CRF)

24

▼

编码配置 (Profile)

Main

▼

比特率 (Bitrate)

2,400

▼

kbps

等级 (Level) @

4.0

▼

音频设定/Audio Settings

编码 (Codec)

☒ AAC ☐ MP3 ☐ 直通

比特率 (Bitrate)

128

▼

kbps

采样率 (Samplerate)

44100

▼

Hz

☒ 不变

通道 (Channel)

☐ 单声道 ☒ 立体声

☒ 不变

封装格式/Container Settings

☒ MP4封装 ☐ MOV封装 ☐ TS封装 ☐ FLV封装 ☐ MKV封装

取消

开始转码

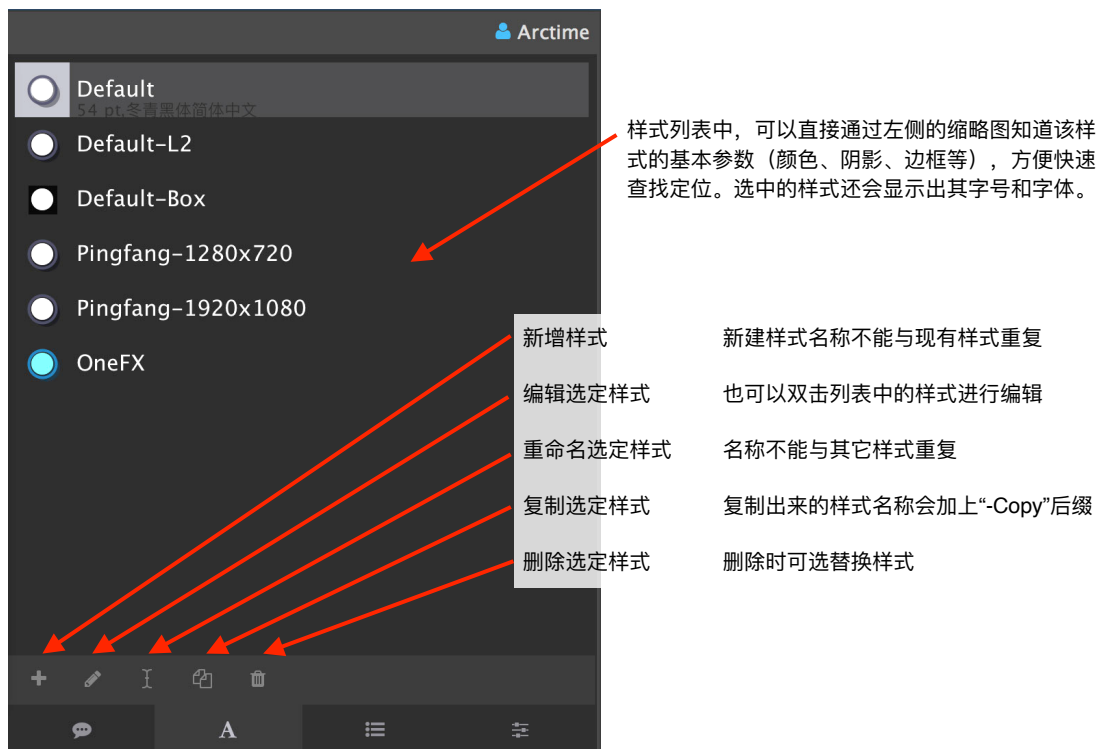
4. 更多功能

4.1 字幕样式与小组

在Arctime中，你可以灵活的控制字幕的样式与显示效果。下图就是Arctime的样式面板，你可以添加与管理字幕所使用的各种样式。由于Arctime目前基于ASS字幕进行效果的预览与压制，所以在这里所提供的样式都是与ASS样式所兼容的。

Arctime自带有若干常用样式，其中“Default”为默认样式，新建的字幕块都使用“Default”样式，并且该样式无法被删除。

“Default-L2”样式默认用于第二语言，在制作双语字幕时比较有用。



双击一个样式名称，可以打开样式编辑窗口。

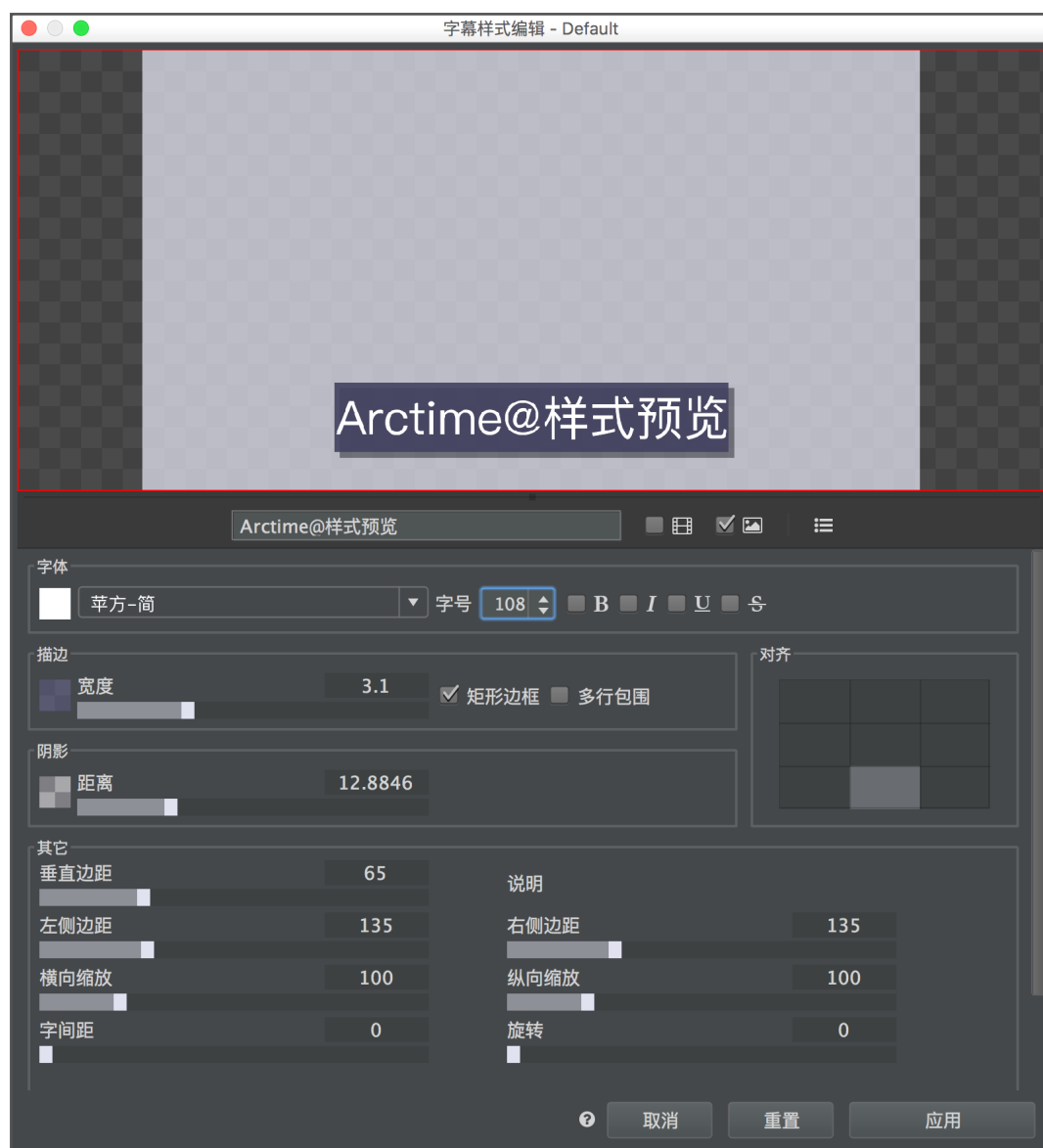
在样式编辑窗口中，你可以看到有两个主要组成部分：

- 效果预览（上半部分）
- 参数控制（下半部分）

上方的效果预览区域可以让你直观的看到当前样式在画面中的位置与效果。

可以在画面下方更改用于预览的文字，也可以选择开关视频截图与安全线，或选择另一个

样式同时显示，用于对比参考。



下方的参数控制，你可以调整字幕的：

- 字体、文字颜色、字号
- 加粗、倾斜、下划线、删除线
- 描边宽度与颜色
- 阴影偏移与颜色
- 对齐方式
- 垂直边距、左右边距
- 缩放、旋转、字间距

其中很多参数是通过滑块进行调节的，左右拖拽滑块即可，如果想获得精确地数值，也可以在滑块右上角输入数值，输入后按回车确定。调整至满意效果后，单击窗口右下角的“保存”按钮，即可保存对当前样式的所有修改。如果对调整结果不满意，可以按“重置”按钮恢复到原来的状态，也可以按“取消”或直接关闭窗口。

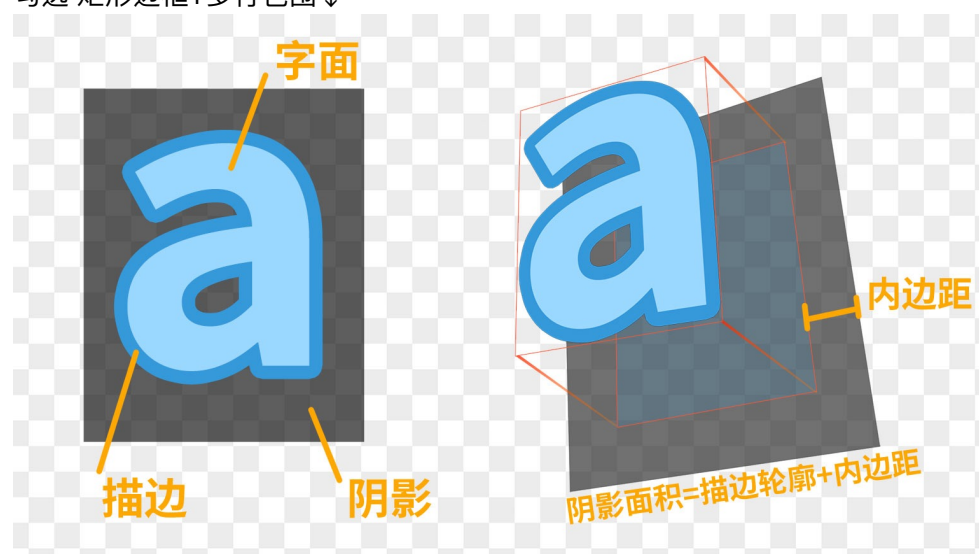
不同描边样式需要说明下：
常规样式↓



只勾选 矩形边框↓



勾选 矩形边框+多行包围↓



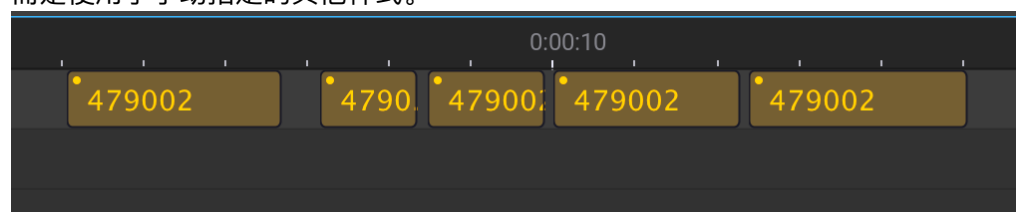


虽然软件只提供了7个小组，但是并不意味着在工程中只能使用7种样式。

你可以选中一些字幕块，按F3或者在字幕菜单中选择“设定样式...”，将这些字幕块切换为手动指定样式。



切换后，这些字幕块左上角会显示一个小圆点，说明这些字幕块并没有跟随小组的样式，而是使用了手动指定的其他样式。



可见，ArcTime的样式体系非常灵活，整个时间轴中可以使用的样式远远不止7种，7个小组只是为了让日常操作更加方便而已。

4.2 语音合成

语音合成，又称为文字转语音，可以在AI加持下，通过文本生成自然度较高的语音。可以方便地为视频添加配音，既免去了自己录音的烦恼，又可以大大降低视频制作的复杂度和成本，提高制作效率。非常适合于快速制作新闻资讯播报、教学课程、视频故事等类型的视频。

Arctime的独家专利技术，提供了两种语音合成的操作流程：“整段语音合成”和“语音合成短句”，分别适用于不同的场合。

【整段语音合成】适用于有现成的整段文稿，且文字量较多的情况。可以直接合成多个连续的句子，一行一句，生成结果为多个连续的语音字幕块，即同时获得语音和字幕结果。对于时长要求较明确的场合，整段合成还支持指定结果的总长度，自动将音频变速以适配至指定区间内。

【语音合成短句】适用于没有现成文稿，根据视频内容即时创建字幕块，然后再为每个字幕块合成配音的场景。或者作为整段语音合成的补充，更新部分修改过或遗漏的句子。

4.2.1 整段语音合成



在主菜单中，选择“语音合成 > 整段语音合成”，打开设置窗口，软件会自动将内容面板中的文字拷贝至文本框中作为演讲稿。要注意：文本语言必须设为与演讲稿一致，否则将出

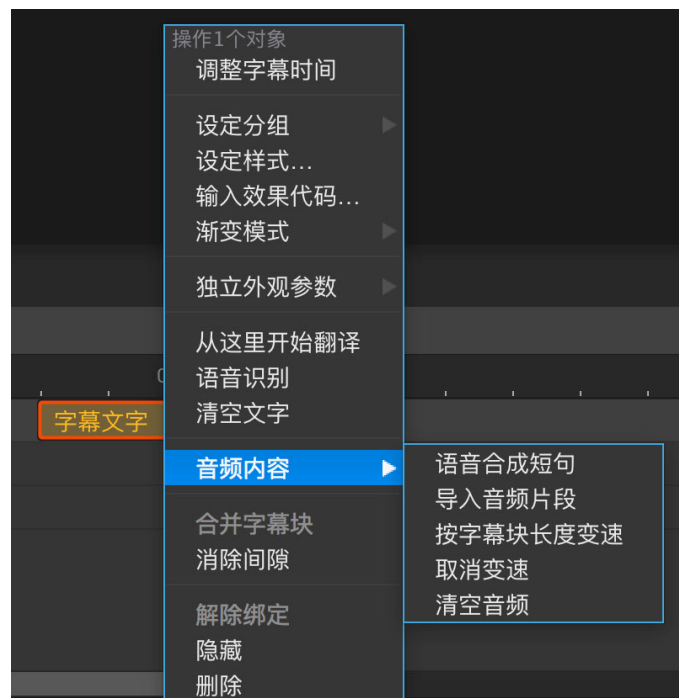
现错误，中文普通话中允许出现少量英文。请确保演讲稿每一行字数不要过多，中日韩文建议每行不超过30字，18字以内最佳；英文等印欧语系语言建议每行不超过90字符，60字符以内最佳。点击发音人可以试听音色，先设定音频的开始时间，合成后的第一句将从这个时间开始，然后选择音频长度处理方式。

若选择“自然长度”，将不限制音频长度，生成的语音字幕块会根据自然语速依次向后排列，适用于对最终音频长度要求不高的场合，且输出的音质最好。

若选择“指定长度”，软件通过改变语速来控制整体语音长度，此时软件会根据演讲稿的字数和选定发音人的语速，估算出音频结果的时长作为参考，并根据此数值自动设置结束时间。你可以手动指定一个结束时间，来控制音频的整体长度，但注意调整的幅度，过快或过慢都将影响语音的听感，软件下方会显示建议的长度范围作为参考值。不过不要紧张，在合成结果出来后，若对语速不满意，无需重新合成，参照下文重新调整变速即可。

4.2.2 语音合成短句

选中部分字幕块后，在右键菜单中，选择“音频内容 > 语音合成短句”，打开设置窗口。



要注意：文本语言必须设为与所选字幕块中的文本一致，否则将出现错误，中文普通话中允许出现少量英文。点击发音人可以试听音色，然后选择音频长度处理方式。

若选择“自然”，软件会按自然语速合成音频，并将字幕块的长度变为与新的音频片段相等。请注意：当字幕块长度变化后，相邻的字幕块可能会产生重叠。但不必担心，你可以参考下一章节进行调整。

若选择“匹配字幕块”，字幕块长度不变，合成的音频会变速以匹配字幕块的长度，这样可以防止打乱时间轴。如果不需要拉伸语音来降低语速，可以勾选仅加速。请注意，语速变

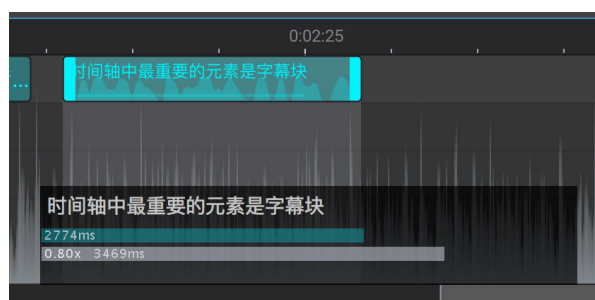
得过快或过慢将影响语音的听感，但不必担心，你可以参考下一章节进行调整。



4.2.3 调整与变速

由于合成结果为语音字幕块，每个句子都是独立的，所以对于后续调整特别方便。直接移动语音字幕块即可轻松重组音频的时间关系，调整语音节奏，让一个或多个句子移到与画面内容更贴切的位置。

若需要对音频变速，可以先调整一个或多个语音字幕块的长度（参考4.3批量调整），然后在菜单中选择“音频内容 > 按字幕块长度变速”，即可。变速后，字幕块下方会显示一条浅色横线，表示音频的原始长度，且鼠标悬停至字幕块时，在时间轴的音频信息面板中可以看到变速的详情（带颜色横条为音频



原始长度，浅白色横条为变速比例和变速后音频时长）。

Arctime采用非破坏性变速处理，即始终保留原始音频片段，每次变速都基于原始音频得到独立的变速后片段，所以即使多次变速，也不会降低音质。

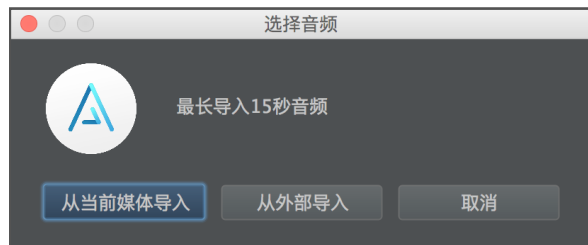
若要取消音频的变速，选中字幕块后，点击菜单中的“取消变速”即可将音频恢复至原始长度，不损伤音质。

4.2.4 为字幕块导入音频片段

作为对语音合成的补充，或实现更丰富的音频效果，Arctime支持为字幕块导入自定义音频内容，在菜单中选中“导入音频片段”后，选择音频来源。

从当前媒体导入：按照选中字幕块的位置，截取其起止时间对应的源视频的音频（即时间轴中字幕块下方波形图对应的片段），可用于重复视频中的某段话，或加减速后获得戏剧性效果。

从外部导入：选择一个其他视频/音频片段导入。*两种导入方式都最多导入15秒音频，超出部分将被截断。



4.2.5 音频导出流程

当时间轴中存在语音字幕块时，导出媒体有多种情况，我们逐一看下。

未加载媒体文件时：仅能导出音频，在“导出”菜单中选择导出“音频文件”即可。导出的音频时长以最后一个语音字幕块的结束时间为准。

已加载媒体文件，但媒体文件**不包含**音频轨道时：可导出视频，导出的视频包含合成的语音；可导出音频，时长同媒体文件。

已加载媒体文件，但媒体文件**包含**音频轨道时：可导出视频，导出的视频同时包含源音频与合成的语音，两种音频采取混音方式合并，且当合成语音有声音处，源音频音量将自动降低，以确保语音清晰可辨；可导出音频，同样为混音输出，时长同媒体文件。

*补充说明：Arctime语音字幕块中的音频数据不嵌入工程文件保存，而是以文件形式存放在特定的文件夹中。先在主菜单“检查 > 显示统计数据”弹出的窗口最下部，查看当前工程的ID代号，然后在主菜单“帮助 > 首选项与调试”中，打开默认保存位置，当前工程中的音频片段就存放在【默认保存目录 > Temp Audio > ID代号】文件夹中。如果需要将包含音频片段的工程文件拷贝到其他电脑进行编辑，你需要将【ID代号】这个文件夹一并拷贝至另一台电脑的【Temp Audio】中。

4.3 时间轴批量调整

要批量调整字幕时间轴，先掌握字幕块的多选很重要（详见章节2.3）。对于选中的字幕块，直接用鼠标左右拖移，即可批量调整。

但有时候你也许需更复杂的要批量调整，比如以下情况：

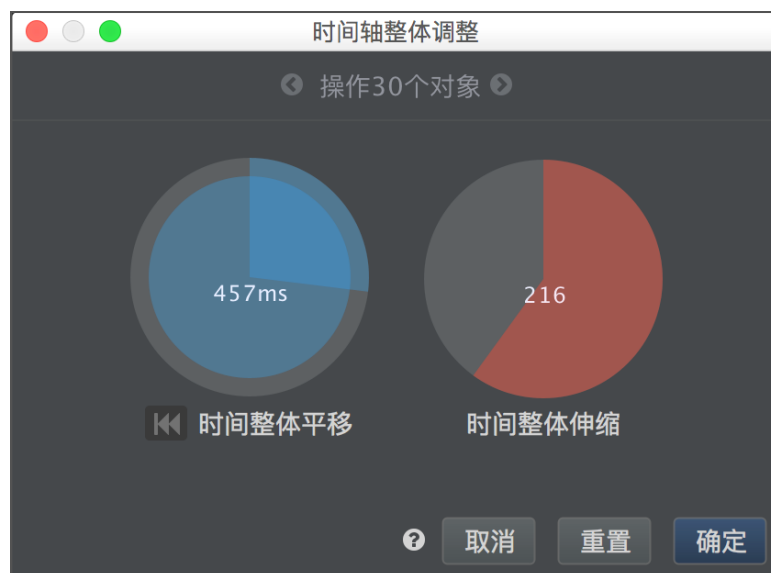
- 导入其他来源的字幕，发现字幕与音频整体错位
- 导入其他来源的字幕，发现随着播放，错位越来越大
- 做好字幕后，影片又进行了删减或增加

使用批量调整工具，可以进行快速、准确的批量调整，让这些问题迎刃而解。

一般我们遇到的时间轴错位有以下几种：

- 整体偏移，全部提前或延迟
- 整体被压缩，前面相对正常，越往后字幕出现的越快
- 整体被拉伸，前面相对正常，越往后字幕出现的越慢
- 部分发生偏移
- 部分发生压缩或拉伸
- 以上各种情况混合出现

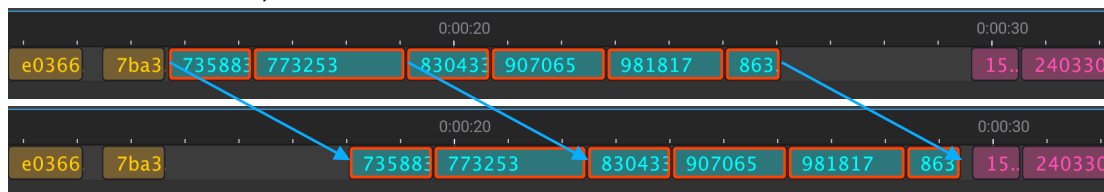
在主菜单中的“功能”菜单，可以打开批量调整工具（从菜单打开此工具时，调整时间轴中全部字幕块）；或选中多个字幕块后按F1唤起此工具，调整选中的字幕块。



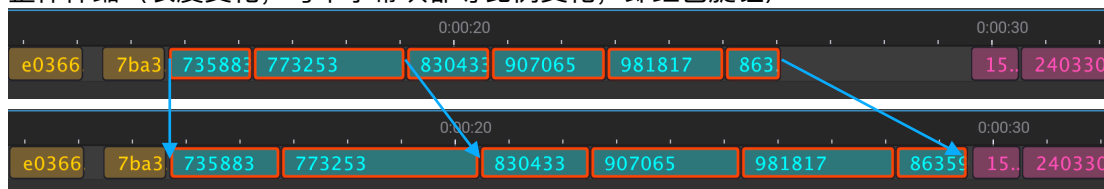
上方会显示操作的字幕块数量，点击两侧的小箭头可以快速跳转到第一个/最后一个字幕块，方便对比检查。

鼠标按住蓝色滚轮，左右拖拽鼠标，即可调整字幕时间偏移（按住Shift快速调整，按住Ctrl精细调整）；鼠标按住红色滚轮，左右拖拽鼠标，即可调整字幕时间缩放（按住Shift快速调整，按住Ctrl精细调整）。点击蓝色旋钮下方的箭头按钮，会将字幕块整体平移，第一个字幕块开始时间对齐至播放头位置。

整体平移（长度不变，即蓝色旋钮）：



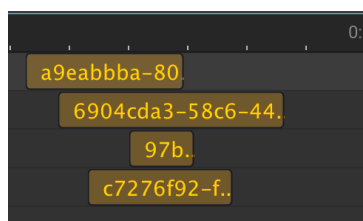
整体伸缩（长度变化，每个字幕块都等比例变化，即红色旋钮）：



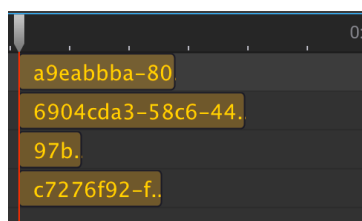
通过快捷键也可以进行批量调整（以下Ctrl键在Mac平台均为Cmd键）。

Ctrl+[整体平移，将第一个字幕块开始时间对齐至播放头位置；

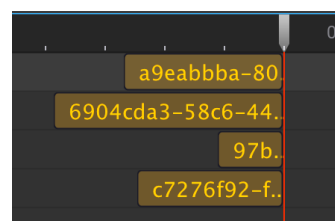
Ctrl+Shift+[] 批量对齐头尾至播放头（长度不变）：



原始排列

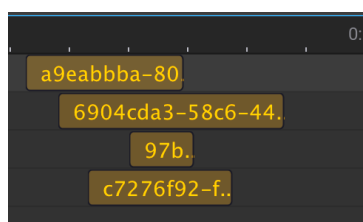


左侧对齐

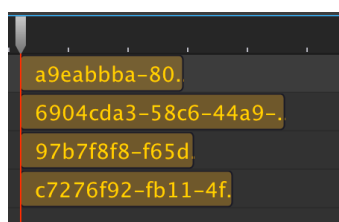


右侧对齐

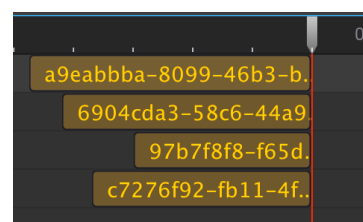
Alt+[] 批量调整头尾（长度变化）：



原始排列



调整开头



调整结尾

实验性功能：

- 1、选中字幕块后，按快捷键Alt+Y打开字幕整理工具，用于对齐不同轨道中时间相近的字幕块。
- 2、选中字幕块后，按快捷键Shift+Y打开字幕同步工具，用对齐2个轨道中时间差别较大的字幕块。

4.4 特殊字幕效果

在Arctime中，不仅可以通过样式来控制字幕的显示效果，还可以通过一些技巧来实现更多特效，让字幕更有趣、更生动一些。

特殊位置字幕

很多时候我们除了制作标准的对白字幕之外，还需要在画面的特殊位置显示一些文字（比如翻译画面中的标题、Logo、人名、标注等）。选中一个字幕块后，按F7键，或在字幕块上点击右键，在菜单中选择“独立外观参数 >> 字幕位置...”，在弹出的窗口里直接拖拽字幕位置即可。同时为了更好的协调文字与画面，你可以直接在这个窗口中修改字幕内容，将与自定义位置一并应用至字幕块。



打字机效果

选中字幕块后，按F4键或在字幕菜单中选择“设定特殊效果...”，打开效果编辑器窗口，然后选择“打字机效果”。



该效果仅需一个参数，即动画时长在字幕持续时长的占比。如字幕块持续时长5秒，占比设为20%，则打字机动画为1秒，后面4秒保持不变。换言之，占比约小，动画越快。

左右拖拽滑块可以调整占比。

*该效果在“字幕算法A”时无效。

横向滚动字幕

横向滚动字幕即显示在画面顶部或底部的一长串文字，一般应用于版权声明、显示作者信息、附加宣传等。

选中字幕块后，按F4键或在字幕菜单中选择“设定特殊效果...”，打开效果编辑器窗口，然后选择“滚动字幕”。



该效果有两个参数，滚动速度为1~200，数字越大滚动速度越快；另外可以切换滚动方向。

在一句字幕中显示多种样式

在制作一些课程类字幕的时候，往往需要强调字幕中的部分文字，让他们呈现不同的颜色或样式。通过Arctime当然也可以做到。由于Arctime是基于ASS渲染的，所以呢也支持ASS的效果代码。这个案例中，我们使用的是“样式替换代码”，看看它的结构：

`{r?}XXXXX{r}`

我们来分析下这个代码的结构：

花括号内是代码

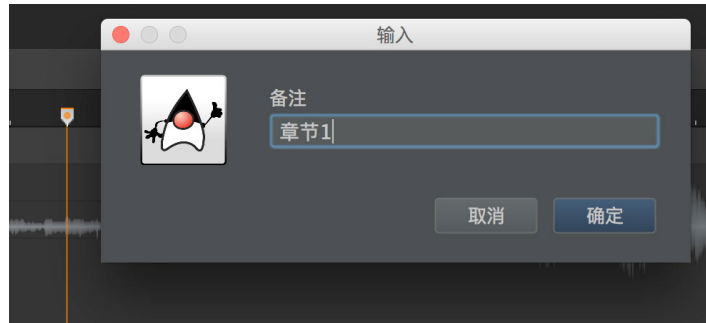
前后代码组成一对，控制中间的xxxxx

“r”即样式替换专用代码

其中的“?”就是指派给xxxxx的样式名称

制作进度条效果

许多知识分享类视频为了更好地展示章节进度，会在视频下方制作一个带有章节标题的进度条，从Arctime Pro 3.0开始可以很方便的制作进度条效果：通过标记快速标记章节。



先在时间轴中按视频进度添加几个标记，并双击标记，输入备注作为进度条章节标题。至少2个以上包含备注的标记才能实现进度条效果，第一个标记的时间为进度条出现的时间，最后一个标记的时间为进度条消失的时间（即如果视频有片头片尾，可以在片头之后创建第一个标记，在片尾之前创建最后一个标记，这样进度条就不会遮挡片头片尾。如果视频不含片头片尾，可将第一个标记创建在0秒处，最后一个标记创建在视频结尾处）。* 标记包含备注的话，会显示一个小圆点，作为视觉区分。

Arctime使用自带的“BarFX”样式来控制进度条的外观（注意不要删除该样式），字体颜色、字号=章节标题的颜色和字号，描边颜色=进度条上层颜色，阴影颜色=进度条底色，垂直边距同时影响标题距底边的距离和进度条厚度。



需要在工程设定面板启用时间轴效果（默认启用），点击铅笔图标可显示章节文本信息。

当标记数量满足进度条的要求时，输出视频后，Arctime会自动在输出的视频旁边，创建一个“xxx-chapters.txt”文档，存放章节内容，该内容与界面中预览的相同。

关键词过滤效果

部分视频平台会检测字幕中的敏感词汇，造成视频被限流等影响。从Arctime Pro 3.0开始，可以方便地批量处理这些词汇，并且可以选择处理方式：淡化或替换。淡化（A）会让指定关键词只以阴影朦胧显示，替换（B）则会替换为其他指定词。在工程设定面板（即主界面右侧第四个面板）中，点击“词汇过滤”，打开编辑窗口，可以添加多个关键词，点击关键词右侧的垃圾桶图标可以移除该关键词。



底部的信封图标，可以将当前列表保存为模板，或者从模板加载已有列表。

该功能的优点是：

- 不必逐个修改字幕文本，大大简化工作量
- 只影响输出效果，不打乱字幕原文内容
- 词汇设置跟随工程文件保存



*该功能仅对使用Arctime直接输出视频或输出ass字幕有效。

4.5 媒体处理

目前Arctime支持多种媒体处理操作：

- 设定导出音视频的范围
- 画面局部消隐
- 画面添加水印
- 画面去隔行

这些设定在工程设定面板（即主界面右侧第四个面板）中。

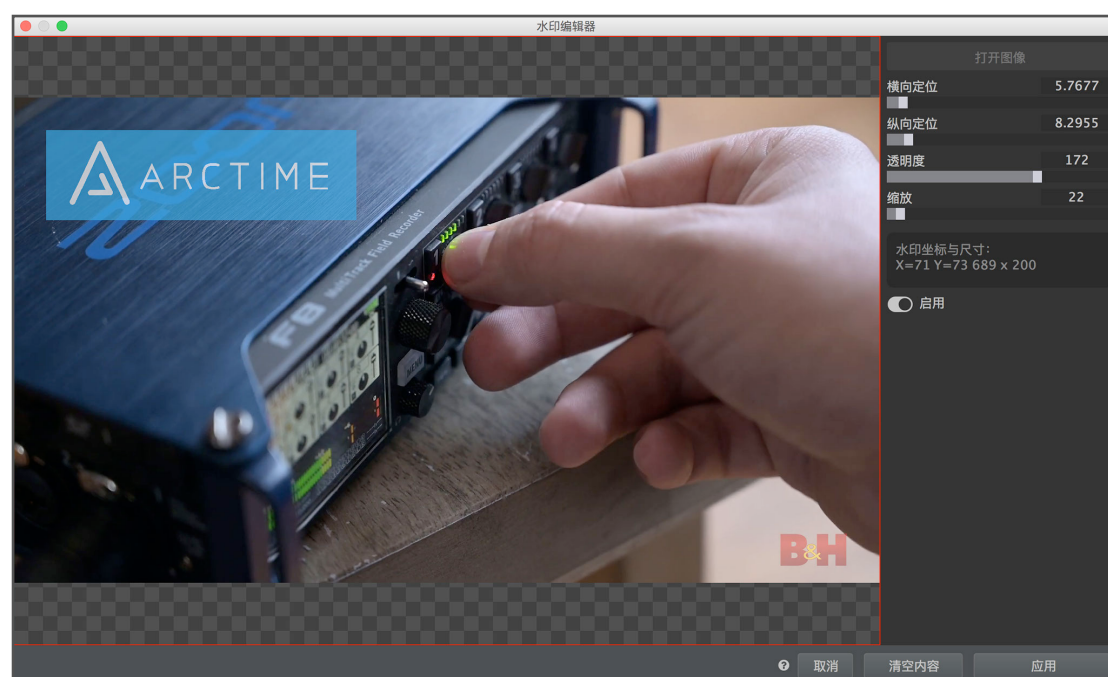
设定音视频的输出范围

通过“工程入点”和“工程出点”来设定，入点之前的内容与出点之后的内容将不会被输出。利用此功能，可以选取影片中的精彩片段进行输出，或者去除片头片尾。设定入点或出点后，时间轴中将会以灰色蒙层覆盖不输出的区域。



画面添加水印

水印支持定位、缩放、透明度，如果需要，请在输出前进行设置。点击“添加水印”右侧的图标，即可编辑水印。



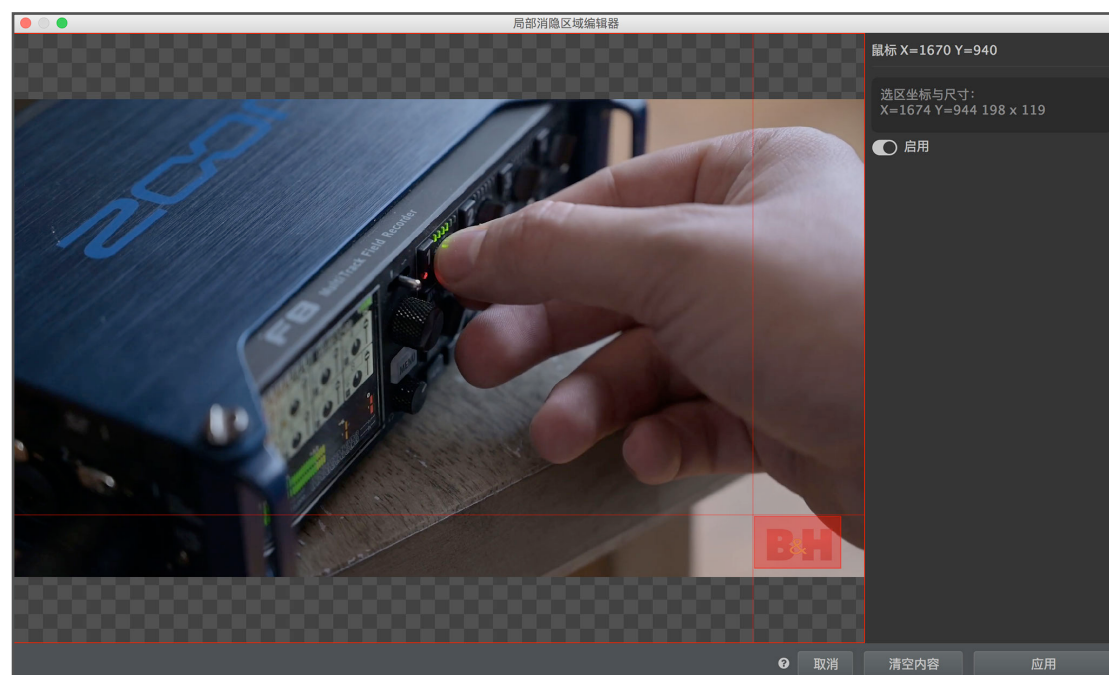
设定好水印之后，压制的效果将与此一致，也可以在视频预览中看到水印。水印设定信息

会保存到工程文件，注意：水印所引用的图片文件不要删除或移动，否则打开工程找不到图片就没法正常显示水印。

画面局部消隐

如果视频画面中有需要消隐的部分（如Logo图标、原始字幕），可以利用此功能去除。

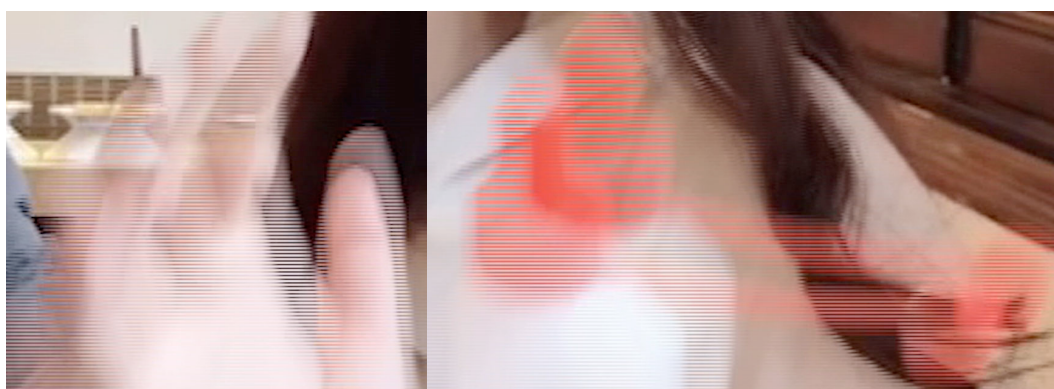
点击“画面消隐”右侧的图标，即可编辑消隐区域。在编辑器中，用鼠标拖拽创建一个选区，即可确定消隐区域。



消隐信息会保存到工程文件，对压制输出的视频生效，注意：在视频预览中看不到消隐的效果。

画面反交错

有些视频的编码格式中，“扫描方式”为“隔行扫描”，这类特殊的视频在播放和处理中都可能造成一些问题。其中最常见的就是“鬼影”，也就是隔行显示前后两帧而造成的水平交错线现象，在快速移动的物体上尤为明显。



当然，如果处理得当，也可以最大限度消除这种现象带来的影响，那么就需要进行反交错（也称为去隔行）处理。

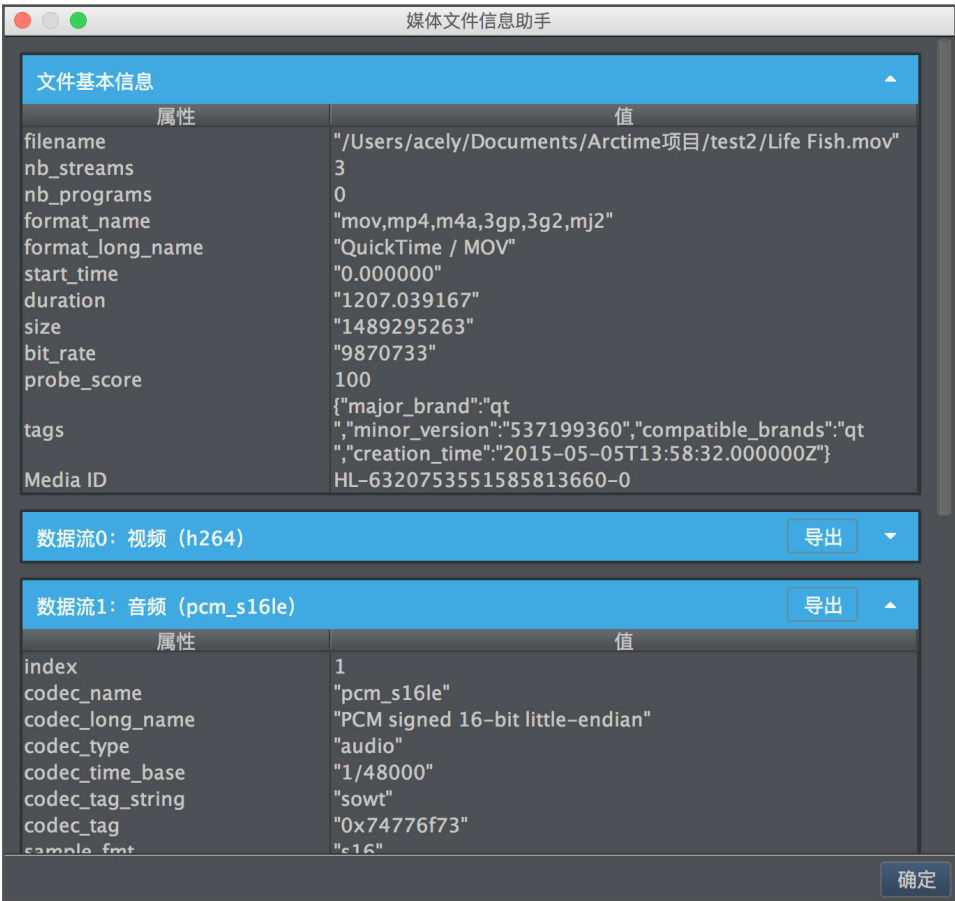


在导入视频后，ArcTime会自动检测视频是否为隔行，如果判定为隔行，那么在“添加水印”下方，就会出现“反交错”的选项，在输出视频之前，勾选这个选项即可避免输出的视频出现“鬼影”现象。*双击“画面处理”字样可以强制显示“反交错”选项。

提取媒体文件中的数据流

你可以在“检查>显示当前媒体文件信息”或“实用工具>媒体信息检查工具”打开媒体文件信息助手，在此窗口中可以看到媒体文件的基本信息以及所包含的数据流信息。一般来说，常见的视频文件会包含一个视频流和一个音频流，也有些文件会包含多个视频流或音频流，甚至有些文件还包含字幕流。你可以理解每个流为一个“数据块”，他们被放在文件这个“盒子”里。当你单独需要某个“数据块”时，将它从“盒子”里直接取出即可。

你可以在每个流的标题处看到它的类型和编码，点击右侧的“导出”按钮即可将它单独导出。大部分导出的过程无需转码，即拷贝流，速度很快；仅少数特殊的流在导出时会转码为其他程序可识别的格式。



4.6 多人协作

由于Arctime使用的是独有的atpj格式保存工程，所以可以用过交换atpj工程文件实现多种方式的协作。这样，当多人共同完成一个项目时，就可以做到分工明确，多人并行，有效合并生产力，缩短制作周期。

多人协作可以完成以下操作：

- 从其他工程文件合并文本（将导入工程的字幕文本填充到当前工程的空白字幕块上）
- 从其他工程文件导入分轴（将导入工程的所有字幕块时间轴应用到当前工程，当前工程不存在的字幕块会被添加到时间轴中）
- 从其他工程文件导入样式（将其他工程中的样式导入到当前工程）

举个例子：

假设三人一组共同制作一个电影的字幕，其中A负责粗略打轴和最终的合并；B负责精细调整时间轴；C负责将对话听写到字幕块上。

A首先为整个电影创建粗略的空白时间轴，然后将保存的atpj文件同时发给B和C。

B负责将粗略的时间轴调整到与波形精确对齐。

A为了让自己不闲着，和C约定好，自己听写前面一半，C负责听写后面一半。

OK，任务分配完毕，三人同时开工。

一天后，大家都完成任务，B和C把工程文件都传给A。

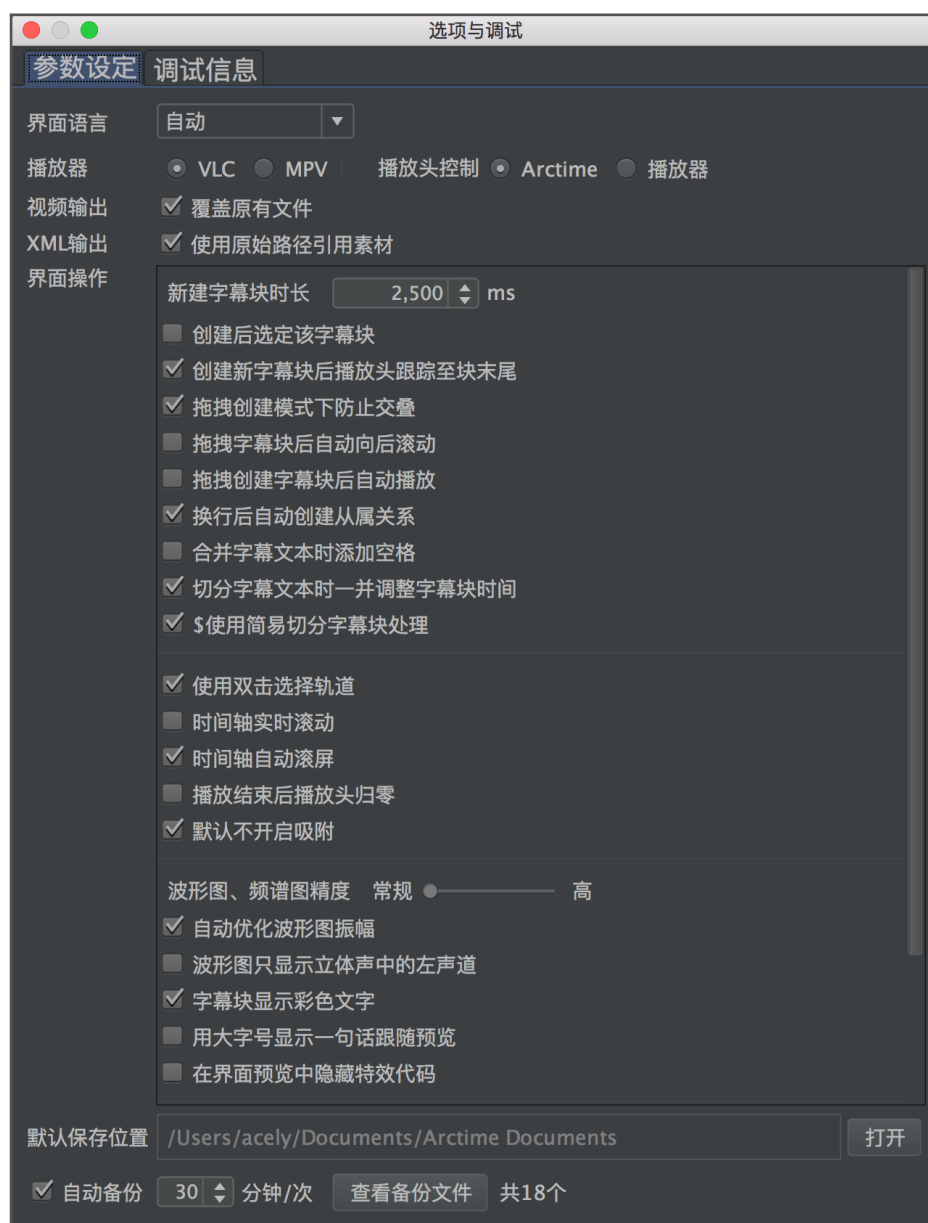
A打开自己的工程，这里有全部的粗略时间轴，和自己听写的前半段文字。

首先，从B的工程文件导入分轴，所有字幕块的时间信息都与B一致了，这一步不影响文字内容。然后再从C的工程导入文本，这样C所听写的后半段文字，会全部填充到A空着的后半段中，而不影响时间轴。

到这里，三个人的结果都被成功合并到了一起。

4.7 首选项与调试

ArcTime提供了较为丰富的自定义参数，你可以通过调整这些参数让软件更加适配你的操作偏好。在主菜单的“帮助”菜单中点击“首选项与调试”，或直接双击主界面左上角Logo，即可打开首选项与调试窗口。



其中有几个较为关键的选项需要说明一下：

界面语言：切换软件界面显示的语言（目前支持 英文、简体中文、繁体中文TW、繁体中文HK、藏语），默认为自动，即跟随系统语言；

播放器：目前集成了双播放器内核，默认为VLC，切换后需重启软件生效。有些格式（如mpg、mpeg、mts、ts、ps）或4K、8K高清文件对播放器要求较高，VLC可能会出现卡顿，可尝试MPV播放器。另外，由于集成方式的差异，VLC崩溃时会连带主程序一同闪

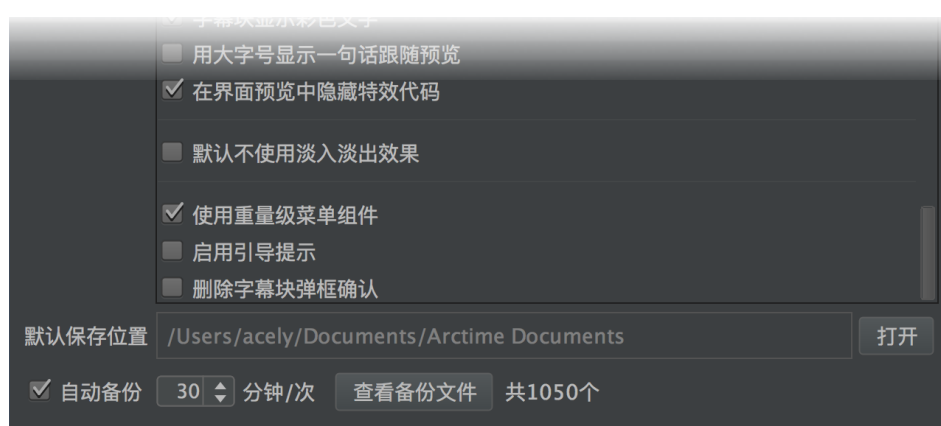
退；而MPV崩溃不会影响主程序，且可以自动重启。

播放头控制：默认由ArcTime控制播放头，动画更流畅。但是当遇到特殊视频格式或硬件瓶颈导致播放器解码缓慢时，可能造成播放头与音画不同步，此时可以将此项切换为“播放器”，以确保播放头与音画同步（VLC内核刷新速度较慢，所以动画不是很流畅）；

波形图、频谱图精度：默认“常规”适用于绝大多数要求，但如果你需要更清晰地辨别音频细节（如唇音、齿音等），可以将此项调高。但请注意，若电脑配置较低，调高此项可能会导致界面卡顿。调整此项后，不会影响当前已载入的媒体文件，要下次加载媒体文件才会生效；

默认保存位置：当软件未载入媒体文件时，保存的工程文件、导出的字幕文件等，会存放至此目录；

自动备份：默认开启，可调整自动备份频率，以确保在出现异常情况时，不至于丢失进度。点击“查看备份文件”可以打开备份目录，将最新的备份文件拷贝出来打开即可。



默认不使用淡入淡出效果：若你的工作流中不需要淡入淡出效果，可以勾选此项，勾选后开启软件及新建工程时将关闭淡入淡出；

启用引导提示：适用于新手，关闭后，将不会执行以下提示：1、自动弹出保存的工程文件；2、样式编辑器选项滚动动画；3、轨道关闭提示；4、消除间隙提示；5、标准压制速度提示；

删除字幕块弹窗确认：由于软件目前没有提供撤销功能，为防止误操作，默认会再删除字幕块时弹框二次确认。对软件熟练后，取消此项可以隐藏确认弹框。

*大部分选项在鼠标悬停时会弹出详细说明，故本文不逐一阐述。

5. 常见问题

Arctime支持哪些音视频格式？

答：支持所有常见视频音频格式，支持4K、8K等超高清格式。

为什么无法导入视频？

答：先重启一次软件，若未解决，有可能因为不正规的解压软件损坏了软件包造成的，请使用WinRAR解压，Mac请使用系统自带解压工具。Windows用户也可以尝试“以管理员身份运行”软件。

导入视频后，只有声音没有画面怎么办？

答：播放器左下角用Ⓜ和Ⓥ显示当前所用播放器内核，双击这个图标一般可以解决，若未解决可尝试在首选项中更换播放器内核。

做好的字幕如何预览？如何刷新预览效果？

答：播放视频即可刷新预览效果，视频中的为最终效果，视频下方的为界面预览（仅用于检查字幕内容）。

播放头与音频不对应如何解决？

答：先检查原素材，如果为mpg或mp3格式，请先转换为wav音频再导入制作（可以使用ArcTime“导出-音频文件”功能完成）。

如原素材无需转换，请在“帮助”菜单中点击“参数与首选项”，将“播放头控制”切换为“播放器”即可。

字幕出现重叠或遮挡了怎么办？

答：可以通过指派不同样式解决，具体可参考[视频A](#)和[视频B](#)。

字幕可以输出为哪些格式？

答：支持外挂的SRT、ASS等格式，也可以通过专业格式导出到剪辑软件，详情参考章节6.1。

输出的视频、音频、字幕、截图在哪里？

答：在原素材旁边的文件夹里，文件夹名称为原素材名称+后缀，视频文件夹后缀为“_Video_Export”，音频文件夹后缀为“_Audio_Export”，字幕文件夹后缀为“_Subtitle_Export”，截图文件夹后缀为“_Snapshots”，最新版导出后会自动打开对应文件夹。

压制视频失败怎么办？

- 不要双击打开ArcTime，而是右键菜单，选择“以管理员身份运行”。
- 找到C盘的Temp文件夹，右键菜单，选择“属性”。看看是否被设置成了“只读”，如果是，请取消“只读”选项，保存设置。
- 去除原视频的文件名和路径中的特殊字符，文件名不要过长。
- *另：确保软件已经载入了视频素材，纯音频是没法压制的。

制作的双行字幕，导出的XML字幕序列为何变成了单行？

答：ArcTime中的样式并不适用于XML序列，所以对于XML序列，应当将两行分轨导出，可[参考此页面](#)。

导出的XML字幕序列导入剪辑软件报错？导入剪辑软件后个别字幕缺失？

答：请参考此页面内容进行排查，

电脑或软件意外崩溃，进度丢失怎么办？能否恢复？

答：不用担心，ArcTime默认有5分钟自动备份的机制，在“帮助”菜单中选择“参数与首选项”，点击“查看备份文件”即可找到。

导入音频文件后，旁边生成的.amux.mkv是什么文件？

答：是ArcTime自动生成的临时辅助文件，它可以让纯音频导入后也能够预览画面效果，如不需要直接删除即可。

菜单会在播放区域留下残影怎么办？点击菜单后菜单显示不全怎么办？

答：在“帮助”菜单中点击“参数与首选项”，勾选“使用重量级菜单”后，重启软件即可。

在ArcTime中看到的字体是否可以商用？

答：ArcTime不提供字体，界面中显示的是系统中安装的字体列表，请自行把握不同的字体是否可以商用。

Windows中压制字幕每次都显示“准备字体”很久怎么办？

答：右键单击主程序，在右键菜单中选择“属性”，将“兼容性”选项卡中的“以管理员身份运行”勾选即可。

Windows中安装了字体却在ArcTime中无法找到怎么办？

答：在安装字体时，右键选择“为所有用户安装”即可。

为什么我的时间轴自己滚动？怎样让时间轴静止不动？

答：大写锁定键是控制时间轴滚动的开关，根据自己的需求切换即可。

为什么我找不到XX菜单或XX选项？

答：请仔细翻阅所有菜单项和右侧面板，随着软件升级界面难免会有所调整。

导出的字幕在某些播放器中显示不正常怎么办？

答：此类播放器对字幕支持不佳，请用正规、优质的视频播放器（如MPV、Pot Player、VLC、Kodi等）。

为什么我在操作时总是自动变成切割工具？

答：这是部分桌面词典工具或语音鼠标工具的鼠标取词功能造成的影响，将桌面词典或取词功能暂时关闭即可。

6. 附录

6.1 输出格式概览

字幕输出格式

- ASS (.ass) -默认
- SRT (.srt) -可选文本编码
- Spruce STL (.stl)
- LRC歌词 (.lrc)
- Micro DVD (.sub)
- WebVTT (.vtt) -可选文本编码
- TTEXT (.ttx) -MPEG-4 Part 17、MPEG-4 Timed Text
- AVIUTL (.exo)
- Excel (.xls)
- 纯文本 (.txt) -可选文本编码

专业格式

- Adobe Encore (.encore.txt)
- XML+PNG序列 (.xml + .png) -导入FCP7等非编/合成软件
- XML序列 (.xml) -将软字幕导入FCP7
- FCPXML 1.1 (.fcpxml) -将软字幕导入FCPX或达芬奇
- FCPXML 1.4 (.fcpxml) -将软字幕导入FCPX或达芬奇且带样式
- FCPXML 1.6 (.fcpxml) -将软字幕导入FCPX或达芬奇且带样式
- XML+PRTL序列 (.xml + .pttl) -将软字幕导入Premiere Pro
- XML原生字幕序列 (.xml) -将软字幕导入为Premiere Pro原生字幕
- XML+ETL序列 (.xml + .etl) -将软字幕导入Edius
- Avid DS Cap字幕格式 (*.txt)
- XML软字幕序列 (.xml) -将软字幕导入After Effects
- 会声会影 (VideoStudio Pro) 字幕格式 (*.utf)

视频输出格式

- MP4 (h.264视频+AAC音频) -默认
- MP4 (h.265视频+AAC音频)
- MKV (原始视频+音频轨道+ASS字幕 直接封装)
- MP4 (音视频+可关闭内嵌字幕流)
- MOV (带有Alpha通道的纯字幕, 无音频)
- 可无损转换封装 (如MKV -> MOV)
- DNxHD/DNxHR
支持8bit/10bit
DNxHR支持LB、SQ、HQ、HQX、444

- 可选AAC/WAV音频
- ProRes
 - 支持Proxy、LT、SQ、HQ、4444
- 可选AAC/WAV音频

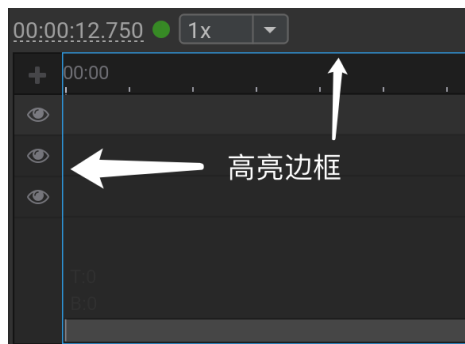
音频输出格式

- WAV (pcm16le)
- MP3 (mp3)

其他输出格式

- 单张截图、批量截图、长台词拼合截图
- GIF片段
- 将媒体的数据流单独导出

6.2 快捷键列表



在Arctime的时间轴面板中，通过快捷键可以提高工作效率。

由于时间轴面板是软件中最重要的模块，所以支持的操作也是最多的，这么多快捷键可能比较难以一次性记清楚，但是通过日常使用的不断熟悉，就可以逐渐熟练使用。

绝大部分快捷键对应的功能，都可以在主界面菜单或其他面板中找到，所以即使记不住快捷键，也不会影响使用。**快捷键仅在时间轴面板有效，即时间轴面板显示高亮边框的时候。请务必切换到英文输入法方可正常使用快捷键。**

6.2.1 时间轴面板中的快捷键

Space（空格键）：播放、暂停

Enter（回车键）：插入新字幕块（默认2秒时长，可以在选项面板修改）

Shift+Enter组合键：插入新字幕块，并使用文本区域的第一条符合条件的内容填充

S键：开启/关闭吸附功能

C键：切换到字幕块切割工具

B键：切换到字幕绑定工具

A或V键：切换到默认选择工具

（若当前已是选择工具，按下A可选中播放头所在的字幕块）

D键：切换到拖拽创建工具

X键：切换到文字交换工具

Q键：显示最近打开的工程

Ctrl+1 (Mac中是Cmd+1)：打开语音转写工具

Ctrl+2 (Mac中是Cmd+2)：打开单句语音识别工具

Ctrl+3 (Mac中是Cmd+3)：打开自动打轴工具

M键：插入“普通标记”

【】键插入“开始标记”、【;】键插入“普通标记”、按【'】键插入“结束标记”

1键：按住启用文字向前修剪模式，鼠标点击切分后，将切分点前的文字移到前一句话中

2键：按住启用文字向后修剪模式，鼠标点击切分后，将切分点前的文字移到后一句话中

1、2键的共同说明：完成文字修剪的同时，两句话的时间轴衔接点也会被设为当前播放头所在的位置；松开后返回选择工具

3键：快速设定字幕块开始时间（操作对象为当前轨道中，播放头穿过或右侧第一个字幕块，无需选中字幕块）

4键：快速设定字幕块结束时间（操作对象为当前轨道中，播放头穿过或左侧第一个字幕块，无需选中字幕块）

5键：按住启用文字向下修剪模式，鼠标点击切分后，将切分点前的文字移到上一句话中

6键：按住启用文字向上修剪模式，鼠标点击切分后，将切分点前的文字移到下一句话中

5、6键的共同说明：只对含有绑定关系的字幕块有效

T键：有两个作用

作用1：快速设定两个字幕块衔接的时间点，例如操作AB两个字幕块，要求播放头处于A宽度的50%之后且在B宽度的50%之前

作用2：用作拍打创建时间轴，当播放头右侧无字幕块时，按下T即刻设定左边字幕块的结束时间，同时在该位置创建一个新的字幕块

J、K键拍打模式

在视频播放时，单独按住J键或K键，可创建独立字幕块（按下确定开始时间，松开表示结束时间）

JK键交替按住，可创建连续字幕块

在“快速创建（D）”模式下，创建的字幕从文稿区域获取文字，其他模式下创建空白字幕块

I/O键：设定内容的入点出点

按住Alt键按I则是取消入点，按住Alt再按O则是取消出点

Shift+I/O键：设定工程的入点出点

按住Shift+Alt键按I则是取消入点，按住Shift+Alt再按O则是取消出点

Ctrl+A组合键 (Mac中是Cmd+A)：全选所有字幕

Ctrl+Shift+A：选中当前轨道中所有字幕块

Ctrl+Alt+A：选中所有空白字幕块

Ctrl+S组合键 (Mac中是Cmd+S)：保存工程并刷新字幕

默认生成ASS格式

将同时生成Arctime工程文件 (*.atpj格式，生成在与视频文件相同的位置)

Shift+S组合键：保存当前时间点的视频截图

Ctrl+N组合键 (Mac中是Cmd+N)：新建工程

Ctrl+O组合键 (Mac中是Cmd+O)：打开工程

Ctrl+I组合键 (Mac中是Cmd+I)：导入音视频文件；在已有音视频文件时，作用为替换音视频文件

Ctrl+E组合键 (Mac中是Cmd+E)：导出字幕文件

Ctrl+F组合键 (Mac中是Cmd+F)：查找字幕块

Ctrl+R组合键 (Mac中是Cmd+R)：快速压制标准MP4；**Ctrl+Shift+R**：高级压制

Ctrl+V组合键 (Mac中是Cmd+V)：用剪贴板中的文本在当前位置新建一个字幕块；若文本包含多行内容或大于350字符，则弹出“插入段落”工具

Ctrl+Z组合键 (Mac中是Cmd+Z)：撤销

Ctrl+Y组合键或Ctrl+Shift+Z (Mac中是Cmd+Y或Cmd+Shift+Z)：重做

[键 和]键：不播放时：跳转到上一个/下一个时间节点。播放时：向前/向后快进2秒，按住Shift快进5秒

Alt+[为跳转到上一个标记点，**Alt+]** 为跳转到下一个标记点

↑、↓键：切换选中的轨道

←、→键

暂停状态：播放头向左/向右微调1像素距离，按住Shift按10像素移动

播放状态：时间轴向前/向后滚屏25%宽度

Ctrl+Shift+→ (Mac中是Cmd+Shift+→)：选中播放头右侧所有字幕块

+号、-号：时间轴向前/向后滚屏75%宽度

F键：切换一句话预览是否跟随鼠标

W键：快速放大鼠标所在区域

P键：启用/关闭音频实时预览（启用后鼠标在时间轴滑动即可实时试听音频）

F1：查看时间轴统计信息

F2：最大化、恢复主窗口

F3：查找字幕块

F4：在几个主面板之间依次切换

F5：刷新时间轴视图

F7：预览“Shift+F8组合键”的插入效果（不会创建真正的字幕）

F8：依照标记创建一系列空白字幕块（不推荐）

`键（即数字1左侧的按键）：让时间码进入编辑状态，可快速进行时间跳转，支持如下格式：

输入`，按回车，跳转至视频开头；输入``按回车，跳转至视频末尾

输入50或50s，跳转到50秒处；1h跳转至1小时处；1m跳转至1分钟处；100ms跳转至100毫秒处

输入1m5s跳转至1分05秒；1h6m跳转至1小时06分；1h6m30s跳转至1小时06分30秒（复合单位不支持+-号前缀）

亦可输入时间码，支持解析多种时间码

可配合前缀+-号使用，如输入+5即从当前时间向后跳5秒，-1:20即从当前时间向前跳1分20秒

开启大写锁：临时启用时间轴实时滚动

6.2.2 字幕块的快捷键操作

Shift键：按住可锁定字横向移动，只进行向下拖拽

Shift+A：只保留当前高亮轨道中的字幕块为选中状态

Enter（回车键）：进入文字编辑状态，效果同直接双击

F1：显示字幕块时间调整工具

F2：从当前字幕块开始翻译，并弹出翻译工具

F3：设定字幕块样式

F4：设定字幕块特效

F5：播放选中字幕块对应时间范围

F6：编辑字幕块卡拉OK效果

F7：调整字幕定位

F9：将字幕块对应区间输出位GIF动图

F10：对选中的字幕块进行语音识别

[、]键：设定字幕块开始时间、结束时间（若同时选择了多个字幕块，**[键]**只调整第一个字幕块的开始时间；**]键**只调整最后一个字幕块的结束时间）

Alt+[、]键：设定所有选定字幕块的开始、结束时间

Ctrl+Shift+[、]键（Mac中是Cmd+Shift+[、]）：移动所有选中字幕块左/右对齐到播放头，长度不变

Ctrl+[键（Mac中是Cmd+[）：所有选中字幕块为整体，左侧移动到播放头位置

←、→键：向左、向右移动字幕块1像素，按住Shift移动10像素

Alt+1234567：将字幕块设定为分组1-5、专用组A、B

Alt+↓：将文稿区的内容逐行取出填充到选中的字幕块

Ctrl+C（Mac中是Cmd+C）：将字幕块的文字复制

Ctrl+V（Mac中是Cmd+V）：将文字粘贴到字幕块中

Ctrl+L（Mac中是Cmd+L）：消除多个字幕块之间的间隙，使其首尾相连

Ctrl+U（Mac中是Cmd+U）：合并多个字幕块

Alt+Y：打开字幕整理工具，用于对齐不同轨道中时间相近的字幕块（实验性）

Shift+Y：打开字幕同步工具，用对齐2个轨道中时间差别较大的字幕块（实验性）

Ctrl+Shift+↑↓（Mac中是Cmd+Shift+↑↓）：上移一轨/下移一轨选中的字幕块

H键：切换选中的字幕显示/隐藏

Tab键：切换到选择下一个字幕块

Esc键：取消选择当前字幕块

删除键：删除选中字幕块

Alt+删除键：清除选中字幕块的文字内容（保留字幕块）

6.2.3 字幕编辑框的快捷键操作

Enter（回车键）：确认编辑，并退出文字编辑状态

Esc键：放弃编辑，并退出文字编辑状态

Alt键：按住展开上标、下标快捷输入面板，松开折叠

Ctrl+Enter：确认编辑，并在下方新建等宽字幕块

Alt+Enter：将光标位置将后面的文字（或选中的文本）转移到下方新建的等宽块中

6.3 增值功能

增值功能分为**按量计费**、**特权模块**两种，详情见官网说明：<http://arctime.cn/service.html>

其中按量计费的功能是按照实际使用量计费（单价x用量）；

特权模块是激活制，激活后即可使用。特权模块的功能与按量计费的功能互不重合，没有任何包含关系。

Arctime平台采用“积分”作为统一的虚拟货币，1元=100积分，所有增值服务均从账户积分余额中扣除，可以通过在线充值或兑换充值码获得积分。