

# VisualScores v1.0 乐谱视频合成器

用户手册

极简视频制作工具，简化你的乐谱视频制作！

User Guide

我们的上一款软件 **SmartCropper** 智剪（网址：<https://github.com/Chen-and-Sim/SmartCropper>）已经大大简化了乐谱视频的制作过程。然而，从裁剪下来的图片到最终的视频，你可能需要把所有图片一张一张地拖到视频制作软件（如 **Adobe Premiere**）上，精确地调整每一张图片显示的时间，再导出。对于篇幅较长的乐谱，这一过程也会消耗大量时间。

这款乐谱视频合成器 **VisualScores** 专注于制作乐谱视频，去除了主流视频软件的冗余设计（如图片滤镜）。你只需要在播放音频的过程中，按回车划分音频，一个简单的乐谱视频就能诞生。当然，不止是乐谱视频，凡是由静态图片+音乐构成的视频，均可以用 **VisualScores** 轻松应对！

**VisualScores** 是绿色软件，无需安装。

只需在这个网址：<https://github.com/Chen-and-Sim/VisualScores> 下载，打开 **VisualScores.exe**，运行即可。默认为英文界面：

```
D:\VisualScores.exe
-x settings Show current settings.

-i <Path> [Pos]           load <Path> [Pos]
Load an image to the image track.
-I <Path> [Pos]           loadall <Path> [Pos]
Load all images in the folder located at <Path> to the image track.
-o <Path> [Begin] [End]   loadother <Path> [Begin] [End]
Load an image to the background track or load an audio file to the
audio track.
-d <Tag>                 delete <Tag>
Delete the file tagged <Tag>.
-m <Tag> <...>           modify <Tag> <...>
Modify the file tagged <Tag>.
-t <Tag> <Time>          duration <Tag> <Time>
Set the duration of an image file not in the range of any audio file.

-p [Tag]                  partition [Tag]
Partition the audio file tagged [Tag] and determine the duration of
images in the range of the audio file.
-D <Tag>                 discard <Tag>
Discard the partition done to the audio file tagged <Tag>.
-e [Path]                 export [Path]
Export the video file to [Path].

For detailed descriptions please refer to the user manual.

VisualScores>
```

键入命令 -1 (回车) 可切换为中文界面。



版权声明：本软件为开源，软件及文档均遵循 **GNU GPLv3** 许可协议。  
**Copyright statement:** This software is open-source under **GNU GPLv3** license.

## ◎ 使用方法

### ▲ 第1步：载入文件

**VisualScores** 提供一条图片轨，一条音频轨，一条背景图片轨，我们先来看如何向这三个轨道中载入文件。程序输出的一些其他信息将在下文逐一解释。

◆ **载入图片至图片轨** 用 `load` 命令（短命令：`-i`）。

```
VisualScores> load pdf.png (或: -i pdf.png)
```

程序支持相对路径和绝对路径。建议把程序放在与图片相同的目录下，就可以省去前面路径了。

◆ **一次性载入多张图片至图片轨** 更多情况下我们希望把裁剪到同一文件夹的所有图片载入至图片轨中，这时可用 `loadall` 命令（短命令：`-I`）。

```
VisualScores> loadall crops (或: -I crops)
```

（其中 `crops` 为文件夹名，可用相对/绝对路径）

◆ **载入音频至音频轨** 用 `loadother` 命令（短命令：`-o`）。

```
VisualScores> loadother music.mp3 (或: -o music.mp3)
```

◆ **载入图片至背景图片轨** 有时我们想添加背景图片，或者在角落添加作品信息，此时可以将图片载入至背景轨中。我们同样用 `loadother` 命令（短命令：`-o`）。

```
VisualScores> loadother bg.png (或: -o bg.png)
```

使用 `loadother` 命令时程序会自动通过后缀名判断文件应该放入哪一个轨道。另外，建议背景轨中图片的长宽比与图片轨中图片一致。

### ▲ 第2步：划分音频

当我们载入完文件之后，可能会看到如下图所示的输出信息：

D:\VisualScores.exe

图片轨:

- I1: 文件名: test\02.png, 时长: N/A
- I2: 文件名: test\03.png, 时长: N/A
- I3: 文件名: test\05.png, 时长: N/A
- I4: 文件名: test\06.png, 时长: N/A
- I5: 文件名: test\08.png, 时长: N/A
- I6: 文件名: test\09.png, 时长: N/A
- I7: 文件名: test\11.png, 时长: N/A
- I8: 文件名: test\12.png, 时长: N/A
- I9: 文件名: test\14.png, 时长: N/A
- I10: 文件名: test\15.png, 时长: N/A
- I11: 文件名: test\17.png, 时长: N/A
- I12: 文件名: test\18.png, 时长: N/A
- I13: 文件名: test\20.png, 时长: N/A
- I14: 文件名: test\21.png, 时长: N/A
- I15: 文件名: test\23.png, 时长: N/A
- I16: 文件名: test\24.png, 时长: N/A
- I17: 文件名: test\26.png, 时长: N/A
- I18: 文件名: test\27.png, 时长: N/A
- I19: 文件名: test\29.png, 时长: N/A
- I20: 文件名: test\30.png, 时长: N/A
- I21: 文件名: test\32.png, 时长: N/A
- I22: 文件名: test\33.png, 时长: N/A
- I23: 文件名: test\35.png, 时长: N/A
- I24: 文件名: test\36.png, 时长: N/A

音频轨:

- A1: 文件名: test\music.mp3, 开始: I1, 结束: I24

VisualScores>

我们发现，每个载入的文件被赋予了一个**标签**，图中为 I1 ~ I24 与 A1。此外，音频文件 A1 给出了它的**范围**: I1 ~ I24，这表明在播放音频文件 A1 的同时会显示图片 I1 ~ I24，且图片 I1 ~ I24 显示的总时长等于音频文件 A1 的时长。

## ◆ 划分音频 用 partition 命令 (短命令: -p) 。

VisualScores> partition A1 (或: -p A1)

输入这个命令后，程序会弹出一个窗口用来展示音频文件 A1 范围内的图片。3 秒钟后，程序会播放音频文件 A1 (不弹出新窗口)，并在弹出的窗口中显示 A1 范围内的第一张图片。

**△ 注意事项 1：**播放音频文件与显示第一张图片不是完全同步的，音频文件会晚 0.5 到 1 秒 (有时更长) 播放。**你需要集中注意，在第一个音播放的瞬间按下回车以开始计时。** (不必担心反应时间带来的误差，计时器会将起始时间提前 0.2 秒。)

按下第一次回车会显示“开始划分音频”字样。此后，每到需要切换图片的时候按下回车，这时程序会记录时间并把下一张图片显示到图片预览窗口中。从倒数第二张切换到最后一张图片之后，程序会提示你成功划分音频。最终程序会以记录下来的时间为分界线划分音频。

在划分音频的过程中，可以随时按下 Esc 键中止划分。

## ▲ 第3步：导出文件

当所有图片文件的**时长**设置完成后（即在输出信息中没有图片文件的时长是 N/A），这时我们可以导出视频文件。

◆ 导出文件 用 export 命令（短命令：-e）。

`VisualScores> export (或: -e)`

视频会被导出到相同目录下的 `_video.mp4` 文件中。

## ◎ 高级使用方法

在下文中，用 `<>` 括起来的参数表示必要参数，用 `[ ]` 括起来的参数表示可选参数。

## ▲ 载入文件

通过在之前提到的命令结尾添加一些参数，可以调整文件载入后的**位置和范围**。

△ 注意事项 2：每个轨道中文件数量上限是 300。

◆ 载入图片至图片轨

`VisualScores> load <Path> [Pos] (或: -i <Path> [Pos])`

参数 `<Path>` 是文件的绝对路径或相对路径，包含后缀名。

参数 `[Pos]` 表示图片载入的位置：如果不给定，则图片载入到图片轨末尾；如果为 0，则图片载入到图片轨开头；如果是一个数字 n，则图片载入到图片轨中第 n 个图片（即**标签**为 In 的图片）之后。

△ 注意事项 3：支持的图片文件格式：bmp, jpeg, png, tiff, webp, ico。

◆ 载入文件夹中所有图片至图片轨

`VisualScores> loadall <Path> [Pos] (或: -I <Path> [Pos])`

参数 `<Path>` 和 `[Pos]` 用法同上。

⚠ 注意事项 4：如果文件载入到某个音频或背景图片轨中图片的**范围内**，会改变此**范围**，并撤销对音频文件所做的划分。

#### ◆ 载入音频至音频轨或载入图片至背景图片轨

`VisualScores> loadother <Path> [Begin] [End]`  
(或：`-o <Path> [Begin] [End]`)

参数 `<Path>` 用法同上。

参数 `[Begin]` 和 `[End]` 决定了所添加的文件的**范围**，例如它们分别是 `2` 和 `4`，那么该文件的**范围**是 `I2 ~ I4`。

如果没有设置参数 `[Begin]` 和 `[End]`，则**范围**是整个图片轨。

⚠ 注意事项 5：支持的音频文件格式：`wav`, `mp3`, `flac`, `aac`。

⚠ 注意事项 6：音频文件之间不能有重叠，背景轨中的图片文件可以。

## ▲ 修改文件

这里修改文件并不是指修改文件本身，而是指修改文件的**位置、范围、时长等参数**。

#### ◆ 删除文件

`VisualScores> delete <Tag>` (或：`-d <Tag>`)

参数 `<Tag>` 是文件的**标签**。

⚠ 注意事项 7：如果删除的文件在某个音频或背景图片轨中图片的**范围内**，会改变此**范围**，并撤销对音频文件所做的划分。

#### ◆ 修改图片轨中图片的位置

`VisualScores> modify <Tag> <Pos>` (或：`-m <Tag> <Pos>`)

参数 `<Tag>` 是图片文件的**标签**。

参数 `<Pos>` 表示图片移动的位置：如果为 `0`，则图片移动到图片轨开头；如果是一个数字 `n`，则图片移动到移动前的图片轨中第 `n` 个图片（即**标签**为 `In` 的图片）之后。

## ◆ 修改音频轨和背景图片轨中文件的范围

`VisualScores> modify <Tag> <Begin> <End>` (或: `-m <Tag> <Begin> <End>`)

参数 `<Tag>` 是文件的**标签**。

参数 `<Begin>` 和 `<End>` 决定了新的**范围**。

使用 `modify` 命令时程序会自动通过**标签**判断你想执行的具体命令。

⚠ 注意事项 8: 修改已经划分好的音频文件的范围, 会破坏此划分。

## ◆ 设置反复

`VisualScores> repeat <Begin> <End> <Times>` (或: `-r <Begin> <End> <Times>`)

参数 `<Begin>` 和 `<End>` 表示进行反复的范围。

参数 `<Times>` 是反复的次数, `Times = 1` 表示反复一次, 即实际显示两次。

⚠ 注意事项 9: 反复次数上限是 50, 图片轨中图片数量按照反复次数重复计算后不能超过上限 300。

## ◆ 修改图片轨中图片的时长

`VisualScores> duration <Tag> <Time>` (或: `-t <Tag> <Time>`)

参数 `<Tag>` 是图片文件的**标签**。

参数 `<Time>` 是图片文件的**时长**, 单位为秒。

⚠ 注意事项 10: 在任意一个音频文件**范围内**的图片不能通过这个命令改变**时长**。

⚠ 注意事项 11: **时长**的范围: 0.1 ~ 10000 秒。

## ▲ 划分音频

### ◆ 划分音频以决定音频文件范围内图片的时长

`VisualScores> partition [Tag]` (或: `-p [Tag]`)

参数 `[Tag]` 是音频文件的**标签**。如果不给定 `[Tag]`, 则选择未被划分的第一个音频文件。

## ◆ 撤销对音频文件所做的划分

`VisualScores> discard <Tag>` (或: `-D <Tag>`)

参数 `<Tag>` 是音频文件的**标签**。

## ▲ 导出文件

### ◆ 导出文件

`VisualScores> export [Path]` (或: `-e [Path]`)

参数 `[Path]` 是视频文件的文件名，包括（相对或绝对）路径。如果不给定 `[path]`，则视频会被导出到相同目录下的 `_video.mp4` 文件中。你可以使用 ‘Desktop’ （大小写均可）来表示你的电脑桌面的路径。

⚠ 注意事项 12：支持的视频文件格式目前只有 mp4。

⚠ 注意事项 13：视频总时长不能超过 10000 秒。

## ▲ 基础指令

### ◆ 显示程序信息

`VisualScores> about` (或: `-a`)

### ◆ 显示帮助

`VisualScores> help` (或: `-h`)

### ◆ 切换程序语言

`VisualScores> language` (或: `-l`)

### ◆ 结束程序

`VisualScores> quit` (或: `-q`)

### ◆ 显示当前设置

`VisualScores> settings` (或: `-x`)

## ◎ 注记与致谢

◆ **VisualScores** 不只适用于乐谱！凡是由静态图片+音乐构成的视频，从暖场视频到动图，均可以用 **VisualScores** 轻松应对！

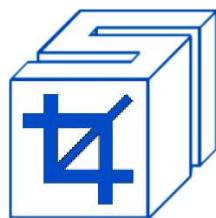
◆ **VisualScores** 未来可能会提供简单的特效，并支持 mov, wmv 及 avi 视频格式。

◆ **VisualScores** 由沈智云创作。

网易云音乐：<https://music.163.com/#/user/home?id=503598921>

◆ **VisualScores** 的诞生离不开陈文戈（知乎：@Raymond）的鼎力支持！

同时推荐使用我们免费开源的 ——



**SmartCropper 智剪**

*Crop sheet music images fast!*

乐谱裁剪神器

<https://github.com/Chen-and-Sim/SmartCropper>



**ChordNova 智弦**

*Beyond boundaries!*

和声生成神器

<https://github.com/Chen-and-Sim/ChordNova>



版权声明：本软件为开源，软件及文档均遵循 GNU GPLv3 许可协议。

Copyright statement: This software is open-source under GNU GPLv3 license.