



- 支持绝大多数的视频、音频、图片媒体文件格式
- 查看（保存）媒体文件的详细属性信息
- 裁切、遮盖视频画面
- 编码为 MP4、DVD、VCD、SVCD、MP3 文件格式
- 多个文件连接为一个文件
- 从音、视频文件中截取图片、音频、视频文件
- 制作 DVD 影碟需要的 BUP、IFO、VOB 文件
- 在视频文件中合并（混合）音频数据

天 地 行 论 坛

版 权 所 有

贰零一五 年



目 录

媒体转换	4
媒体转换 - 来源	4
媒体转换 - 格式	7
媒体转换 - 格式 - MP4	8
媒体转换 - 格式 - DVD	11
媒体转换 - 格式 - VCD	13
媒体转换 - 格式 - SVCD	15
媒体转换 - 格式 - MP3	17
媒体转换 - 编码	19
截取图片、音频、视频	21
制作 DVD 影碟文件	23
合并音频、视频	27
参数设置	29

媒体转换

媒体转换 - 来源

功能：选择待编码的图片、音频、视频源文件到列表中。

在程序主界面点击“**媒体转换**”，再点击“**来源**”进入。



操作界面介绍：

1、点击“**添加文件...**”按钮（*或者双击列表空白处*），单选或多选待编码的图片、音频、视频文件到列表中。

在列表中点击鼠标右键，会有快捷菜单出现，功能同窗口下面的各个按钮。

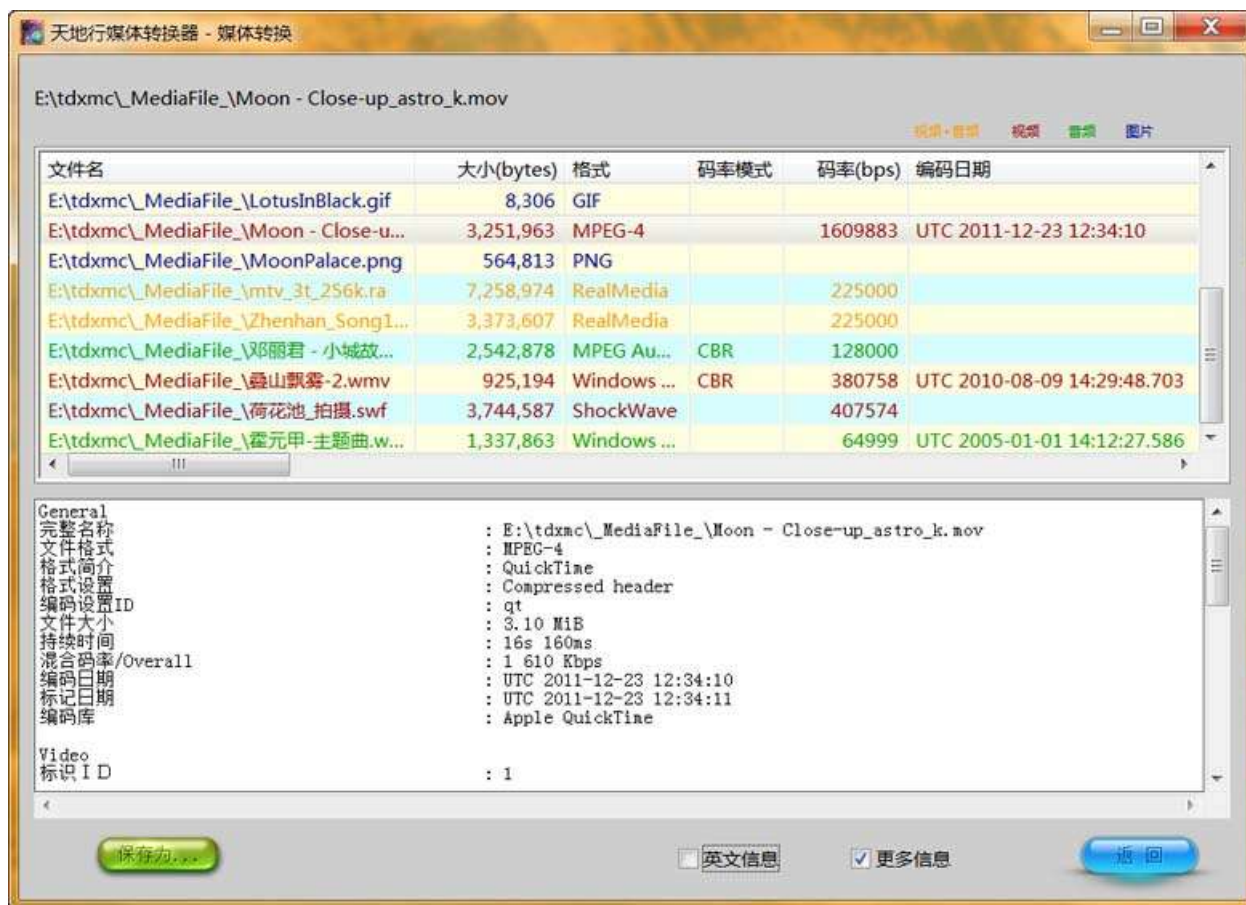
不同种类的文件会显示为不同的颜色，以便快速分辨。

- “**视频+音频**”显示为橙色；
- 仅“**视频**”显示为深红；

- 仅“音频”显示为绿色；
- “图片”显示为蓝色；
- “???”未知格式显示为灰色。（注意：???会自动取消勾选）

（注：列表中识别的文件属性信息和编码时内部使用的程序不同，所以很可能未识别的文件“???”也能被正常编码。）

2、点击“详细信息”按钮（或者右边的统计文字），会打开一个更详细的信息列表窗口。选择一项后（支持键盘方向键），会有更多详细信息提示（中英文对照），还可以保存这些信息到文本文件中。



3、“整理”按钮组用于列表中的文件排序。也是编码的先后顺序。

4、“选择”按钮组用于精确选择列表项。多数列表项的操作都必须在选择状态下进行。（还可以用鼠标左键点击列表空白区，再拖拽出一个选择框来选择多个列表项。）

5、“勾选”按钮组用于勾选要编码的列表项。注意，只有勾选的列表项才会被编码转换。

6、“时间剪辑”按钮组用于给选择的列表项指定编码转换的时间范围。也就是只会编码转换选定的时间段。比如影片时间很长，可以先转换一小段时间，看看画质（音质）效果，以便调整“格式”中的各项编码参数。

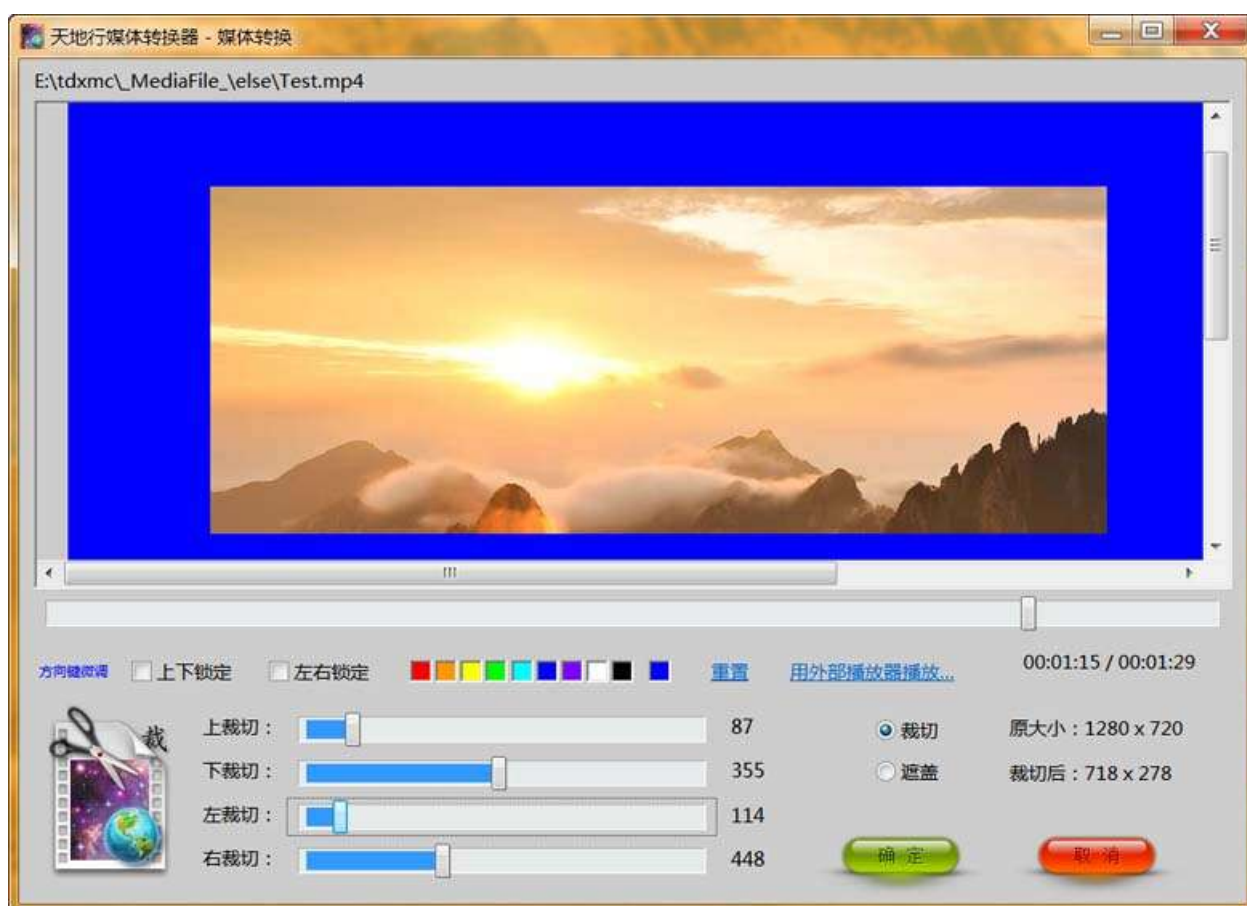
注意：某些格式的视频文件（比如内部采用 GOP 压缩方法的 MPG、MP4、MOV 等容器格式），由

于压缩方法特殊，很难直接精确定位到帧。所以剪辑后编码出的文件可能开头（或结尾）不在想要的帧位置，会被自动滑动到关键帧（I-帧）处。

7、点击“**裁遮画面...**”按钮，会打开一个**裁切（或遮盖）**画面的窗口。可以使用**滑动条**调整画面的上下左右被裁切（或遮盖）的范围。注意观察“**裁切后**”的画面尺寸，**不建议裁切为不规则的画面大小**。而且一些视频格式的画面长宽尺寸不能使用奇数。如果上下左右都设为0，则会**取消裁切（或遮盖）**。

用法举例：如果片源是使用 16:9 画面转换为 4:3 的视频，那么会在有效画面的上下边缘部分使用黑色填充，使源 16:9 的视频画面内容不失真（不被拉伸）。这时如果想要再转换回不失真的 16:9 视频，那么会使画面的四周都出现黑色填充区域。使用“裁切”功能，去掉上下边缘部分的黑色填充，就会还原源视频的 16:9 显示比例，而且是全屏画面，无黑边。

使用经验：如果编码时出现错误，试着调整一下裁切尺寸，然后再次编码。



8、在列表中至少选择一项后，可以点击左下角的（或右键点击文件名，在快捷菜单中选择）“**用外部播放器播放...**”文字链接，播放指定的源视频文件。但必须在“参数设置”对话框中事先设置好“可选的外部播放器路径”。

<媒体转换 - 来源 结尾> [返回目录](#)

媒体转换 - 格式

功能：选择输出文件的格式。

在程序主界面点击“**媒体转换**”，再点击“**格式**”进入。



注1：只有在这里选择一个转换模板，并进入参数设置窗口后，才能在“编码”窗口中“开始编码”。

操作界面介绍：

1、先在右边选择一个转换模板图标，左边信息框中会出现这个模板的简要提示信息。目前支持的转换模板有“**MP4**、**DVD**、**VCD**、**SVCD**、**MP3**”。

2、点击下面的“**选择**”按钮，进入格式参数设置窗口。（*或者双击模板图标直接进入*）

〈媒体转换 - 格式 结尾〉 [返回目录](#)

媒体转换 - 格式 - MP4

功能：设置编码为MP4格式（AVC视频，AAC音频）的各项参数。

在程序主界面点击“**媒体转换**”，点击“**格式**”中的“**MP4**”进入。

注1：MP4格式是个容器，里面的音视频数据可以编码为许多格式。本程序只编码为目前最为通用的**AVC视频、AAC音频的MP4格式**。这种格式几乎在各种软硬件播放器中都可以正常播放。

注2：可以不勾选“**输出视频**”或“**输出音频**”来去除MP4文件中的音视频数据。



操作界面介绍：

- 1、上面信息框中有详细的MP4格式介绍。（**设置参数时可供参考**）
- 2、点击“**重置**”按钮，可把各项参数设为默认值，这些默认值是程序推荐使用的参数。
- 3、点击“**另选模板**”按钮，会回到“**格式**”模板选择窗口。**注意，要正常编码必须选择一个格式模板。**

4、MP4 格式的所有参数都可以灵活调整。

“画面大小”可以使用预定义的画面像素尺寸，也可以使用“自定义”输入的任意尺寸。

“与源相同”就是使用与源文件对应参数相同的数据，这样编码出的文件就都保持了自己的特点，不会都一样。

“帧率”一般选择“与源相同”，除非要计划编码为特定目标播放的文件。*大幅度的改变帧率会导致画面和音频不能流畅播放。选择不规则的帧率还会使音视频播放不同步。*

“宽高比”中，显示与像素比例含义不同。显示比例是播放时实际看到的画面宽高比。像素比例是画面中每个像素的宽高比。如果像素比例不是 1:1（方形），则播放时显示的画面就会拉伸。一般根据片源的宽高比设置。旧式的电视机画面宽高比都是 4:3，而现在的液晶电视都是 16:9。（*注：显示宽高比 == 水平分辨率 / 垂直分辨率 × 像素宽高比*）

“扫描模式”支持“逐行扫描”和“（上、下场优先的）隔行扫描”。建议根据片源的扫描模式选择。如果选择“默认”就是使用“逐行扫描”模式。注意“隔行扫描”在“来源/详细信息”窗口中的“扫描类型”会是“MBAFF”。*如果编码后画面物体边缘出现水平的细小横纹，可试试调整为不同的扫描模式消除。*

“位率控制”中可以选择“固定质量”和“固定尺寸”来编码视频数据。位率单位是 kbps，就是每秒视频数据的字节数。

“固定质量 CRF（ConstantRateFactor）”根据片源质量自动分配位率的编码方式，单遍编码，自动提供最大的压缩效果。*对输出文件的尺寸不在意时，推荐采用这种方式。*

编码器对这种位率控制做了优化，只要选择一个代表质量的“恒定位率值”就可以了。可用值从 1~51，值越小画质越好码率越高，推荐使用 18~28。使用 18 时，输出的画质和输入画质几乎无差异。若 CRF 值加 6，输出码率大约减半；若 CRF 值减 6，输出码率翻倍。在可接受画质前提下，通常选最大的 CRF 值，如果输出画质很好，就尝试更大值，如果看起来很糟，那就尝试小一点值。

“固定尺寸（Two-PassBitrate）”二次编码，第一次编码分析所有输入数据，第二次编码参考上次的分析结果并自动分配合理的位率。两次编码，时间会加长。请注意：二次编码方式并不会比固定质量 CRF 方式提供更高的输出质量，但可精确达到想要的输出文件大小。*当有输出文件大小要求时，请采用这种方式。*

在调整位率的同时，程序会根据输入的音视频参数，实时“预估计算”文件的输出大小，这个大小是全部“来源”列表中勾选的带音视频流的数据总和（*所以“有效剪辑数”可能和勾选数不同*），以此来编码出理想尺寸的文件。还可以先输入“预估输出文件大小”，程序会自动设置视频位率。

“编码速度”也决定编码时间和编码质量。速度越快质量越差。所以尽量在保证音画质的前提下，选择一个可以忍受的编码时间。

“**优化调整**”会根据画面内容调整编码策略，以便编码出更好质量的文件。把鼠标左键放置右面的组合框上，也会自动显示下面的详细信息提示。

最佳化编码效果：

Film	- 电影（胶片电影、真人类型）
Animation	- 动画片（例如卡通/日本动画）
Grain	- 颗粒感（颗粒感很重的影片）
Stillimage	- 静态图像（例如幻灯片效果的影片）
Psnr	- 峰值信噪比（评价画质的客观标准）
Ssim	- 结构相似性（衡量图像相似度）
Fastdecode	- 快速解码（用于低性能播放设备）
Zerolatency	- 零延迟（用于直播、电视电话会议）

“**配置文件和级别**”一般使用“默认”即可。除非播放设备只支持特定的配置文件。

音频编码一般选择“与源相同”即可。*这里注意，音频的位率也同样决定“预估输出文件大小”。*

“**音量调整**”中 100%表示无音量变化，200%表示音量增加一倍。

5、“**同时还连接文件**”勾选后，在每个源文件编码为单独的 MP4 格式文件的同时，还会产生一个包含所有源文件数据的 MP4 格式文件。连接顺序就是源文件在列表中的顺序。这会使需要的磁盘空间增加一倍。*连接时没有从新编码，不会有音、画质损失。*

注意：这里有个限制条件，就是所有的编码参数不能选择“与源相同”，就是所有源文件的编码参数都必须相同。如果编码参数不同，连接后的文件就不能正常播放。

也不能仅音频和仅视频连接。如果仅视频文件要与音视频文件连接，可先把仅视频文件合并入等长时间的静音（或背景音乐）编码为音视频文件，再试着连接，不然音视频可能不同步。也就是源文件中的音视频必须要都有或都没有才行。

〈媒体转换 - 格式 - MP4 结尾〉 [返回目录](#)

媒体转换 - 格式 - DVD

功能：设置编码为在 DVD 影碟上使用的 MPEG-2 格式的各项参数。

在程序主界面点击“**媒体转换**”，点击“**格式**”中的“**DVD**”进入。

注 1：只有包含视频的源文件才能转换为 DVD 格式。

注 2：刻录光盘，请参考《使用 Nero 软件刻录视频光盘》教程中的“刻录 DVD 影碟”。



操作界面介绍：

- 1、上面信息框中有详细的 DVD 格式介绍。（**设置参数时可供参考**）
- 2、点击“**重置**”按钮，可把各项参数设为默认值，这些默认值是程序推荐使用的参数。
- 3、点击“**另选模板**”按钮，会回到“**格式**”模板选择窗口。**注意，要正常编码必须选择一个格式模板。**
- 4、DVD 格式的参数一部分固定，但大部分参数都可以灵活调整。

中国大陆使用 PAL 制式，但现在的液晶电视一般都支持两种制式，但为兼容老旧的电视机，

建议使用 PAL 制式。

“大小”中指定画面的尺寸。根据制式的不同，PAL 制式支持的尺寸有：“720x576、704x576、352x576、352x288”；NTSC 制式支持的尺寸有：“720x480、704x480、352x480、352x240”。如果要编码出高画质的影片，建议使用最高的画面尺寸。*小尺寸的画面，可在有限的光盘空间中尽可能的放入更长时间（比如十几个小时）的影片。*

“宽高比”一般根据片源的宽高比设置。旧式的电视机画面长宽比都是 4:3，而现在的液晶电视都是 16:9。

“扫描模式”支持“逐行扫描”和“（上、下场优先的）隔行扫描”。*如果编码后画面物体边缘出现水平的细小横纹，可试试调整为不同的扫描模式消除。*

“保持源画面比例”勾选后，会调整源画面的位置和比例，放置到目标画面的中心位置，周围用黑色填充，使源画面的内容不会被拉伸变形。如果画面变形效果可以接受，就不用勾选此项，这时源画面会撑满目标画面。

“位率控制”中可以选择“恒定位率”和“2passVBR 平均位率”来编码视频数据。位率单位是 kbps，就是每秒视频数据的字节数。

“恒定位率”就是使用单一的位率来编码整个影片。

“平均位率”可以指定从最小量到最大量的一个可变的取值范围，编码时简单内容的画面接近最小量值，复杂内容的画面接近最大量值，普通画面使用平均值，这样可以在保证画质的情况下保持文件尺寸尽量减少。

但“平均位率”需要两次编码，好在第一次编码只是检测画面数据，所以时间很快，第二次才是真正编码。

注意，最大的音频和视频合并数据位率在 1Mb~10Mbps 之间。所以视频位率被限制在 9200kbps 之内。

在调整位率的同时，程序会根据输入的音视频参数，实时“预估计算”文件的输出大小，这个大小是全部“来源”列表中勾选的带视频流的数据总和（*所以“有效剪辑数”可能和勾选数不同*），以此来判断目标光盘中是否可以容纳下这些文件。

音频编码一般选择 DVD 影碟的标准音频格式“AC3”杜比数字音频。

“音量调整”中 100%表示无音量变化，200%表示音量增加一倍。

5、“同时还连接文件”勾选后，在每个源文件编码为单独的 DVD 格式文件的同时，还会产生一个包含所有源文件数据的 DVD 格式文件。连接顺序就是源文件在列表中的顺序。这会使需要的磁盘空间增加一倍。*连接时没有从新编码，不会有音、画质损失。*

<媒体转换 - 格式 - DVD 结尾> [返回目录](#)

媒体转换 - 格式 - VCD

功能：设置编码为在 VCD 影碟上使用的 MPEG-1 格式的各项参数。

在程序主界面点击“**媒体转换**”，点击“**格式**”中的“**VCD**”进入。

注 1：只有包含视频的源文件才能转换为 VCD 格式。

注 2：因为 VCD 格式参数值固定，所以可以推算出大约每分钟 10MB 的数据量，一张 CD-R 光盘可以容纳约 80 分钟的影片。VCD 光盘和 CD-R 数据光盘格式不同，所以有近 800MB 的光盘空间可容纳影片文件，而不是 CD-R 数据光盘的 702MB。

注 3：刻录光盘，请参考《使用 Nero 软件刻录视频光盘》教程中的“刻录 VCD 影碟”。



操作界面介绍：

- 1、上面信息框中有详细的 VCD 格式介绍。（*设置参数时可供参考*）
- 2、点击“重置”按钮，可把各项参数设为默认值，这些默认值是程序推荐使用的参数。

3、点击“**另选模板**”按钮，会回到“**格式**”模板选择窗口。**注意，要正常编码必须选择一个格式模板。**

4、VCD 格式的参数有严格规定，大多数都是固定值，不能修改。

中国大陆使用 PAL 制式，但现在的液晶电视一般都支持两种制式，但为兼容老旧的电视机，建议使用 PAL 制式。

“**保持源画面比例**”勾选后，会调整源画面的位置和比例，放置到目标画面的中心位置，周围用黑色填充，使源画面的内容不会被拉伸变形。如果画面变形效果可以接受，就不用勾选此项，这时源画面会**撑满**目标画面。

“**音量调整**”中 100%表示无音量变化，200%表示音量增加一倍。

5、“**同时还连接文件**”勾选后，在每个源文件编码为单独的 VCD 格式文件的同时，还会产生一个包含所有源文件数据的 VCD 格式文件。**连接顺序就是源文件在列表中的顺序。这会使需要的磁盘空间增加一倍。连接时没有从新编码，不会有音、画质损失。**

〈媒体转换 - 格式 - VCD 结尾〉 [返回目录](#)

媒体转换 - 格式 - SVCD

功能：设置编码为在 SVCD 影碟上使用的 MPEG-2 格式的各项参数。

在程序主界面点击“**媒体转换**”，点击“**格式**”中的“**SVCD**”进入。

注 1：只有包含视频的源文件才能转换为 SVCD 格式。

注 2：SVCD 影碟的画质在 VCD 和 DVD 影碟之间，自产生以来一直就没有普及开，所以建议制作更广泛使用的 VCD 或者 DVD 影碟。

注 3：刻录光盘，请参考《使用 Nero 软件刻录视频光盘》教程中的“刻录 SVCD 影碟”。



操作界面介绍：

- 1、上面信息框中有详细的 SVCD 格式介绍。（*设置参数时可供参考*）
- 2、点击“**重置**”按钮，可把各项参数设为默认值，这些默认值是程序推荐使用的参数。
- 3、点击“**另选模板**”按钮，会回到“**格式**”模板选择窗口。**注意，要正常编码必须选择一个格式模板。**

4、SVCD 格式的参数有严格规定，但一部分参数可以灵活调整。

中国大陆使用 PAL 制式，但现在的液晶电视一般都支持两种制式，但为兼容老旧的电视机，建议使用 PAL 制式。

“保持源画面比例”勾选后，会调整源画面的位置和比例，放置到目标画面的中心位置，周围用黑色填充，使源画面的内容不会被拉伸变形。如果画面变形效果可以接受，就不用勾选此项，这时源画面会撑满目标画面。

“扫描模式”支持“逐行扫描”和“(上、下场优先的)隔行扫描”。如果编码后画面物体边缘出现水平的细小横纹，可试试调整为不同的扫描模式消除。

“位率控制”中可以选择“恒定位率”和“2passVBR 平均位率”来编码视频数据。位率单位是 kbps，就是每秒视频数据的字节数。

“恒定位率”就是使用单一的位率来编码整个影片。

“平均位率”可以指定从最小量到最大量的一个可变的取值范围，编码时简单内容的画面接近最小量值，复杂内容的画面接近最大量值，普通画面使用平均值，这样可以在保证画质的情况下保持文件尺寸尽量减少。

“平均位率”需要两次编码，好在第一次编码只是检测画面数据，所以时间很快，第二次才是真正编码。

注意，最大的音频和视频合并数据位率不能超过 2750kbps。因为音频位率已经设为固定的 224kbps，所以视频位率被限制在 2750-224≈2500kbps 以内。

在调整位率的同时，程序会根据输入的音视频参数，实时“预估计算”文件的输出大小，这个大小是全部“来源”列表中勾选的带视频流的数据总和（所以“有效剪辑数”可能和勾选数不同），以此来编码出理想尺寸的文件。比如根据光盘容量来设置位率值。

“音量调整”中 100%表示无音量变化，200%表示音量增加一倍。

5、“同时还连接文件”勾选后，在每个源文件编码为单独的 SVCD 格式文件的同时，还会产生一个包含所有源文件数据的 SVCD 格式文件。连接顺序就是源文件在列表中的顺序。这会使需要的磁盘空间增加一倍。连接时没有从新编码，不会有音、画质损失。

〈媒体转换- 格式 - SVCD 结尾〉 [返回目录](#)

媒体转换 - 格式 - MP3

功能：设置编码为 MP3 音频的各项参数。

在程序主界面点击“**媒体转换**”，点击“**格式**”中的“**MP3**”进入。

注 1：只有包含音频的源文件才能转换为 MP3 音频格式。

注 2：MP3 格式是有损压缩格式，如果多次编码同一数据，会严重损失音质。



操作界面介绍：

- 1、上面信息框中有详细的 MP3 格式介绍。（*设置参数时可供参考*）
- 2、点击“**重置**”按钮，可把各项参数设为默认值，这些默认值是程序推荐使用的参数。
- 3、点击“**另选模板**”按钮，会回到“**格式**”模板选择窗口。**注意，要正常编码必须选择一个格式模板。**
- 4、参数中的“与源相同”会自动使用源音频中的相对应参数。

“**音量调整**”中 100%表示无音量变化，200%表示音量增加一倍。

关于“位率”值选择，上面信息框结尾提到：“44.1kHz 是最经常使用的采样率（与 CD 的采样率相同），128kbit/s 是事实上“好品质”的标准，尽管 192kbit/s 在对等文件共享网络上越来越受欢迎。”

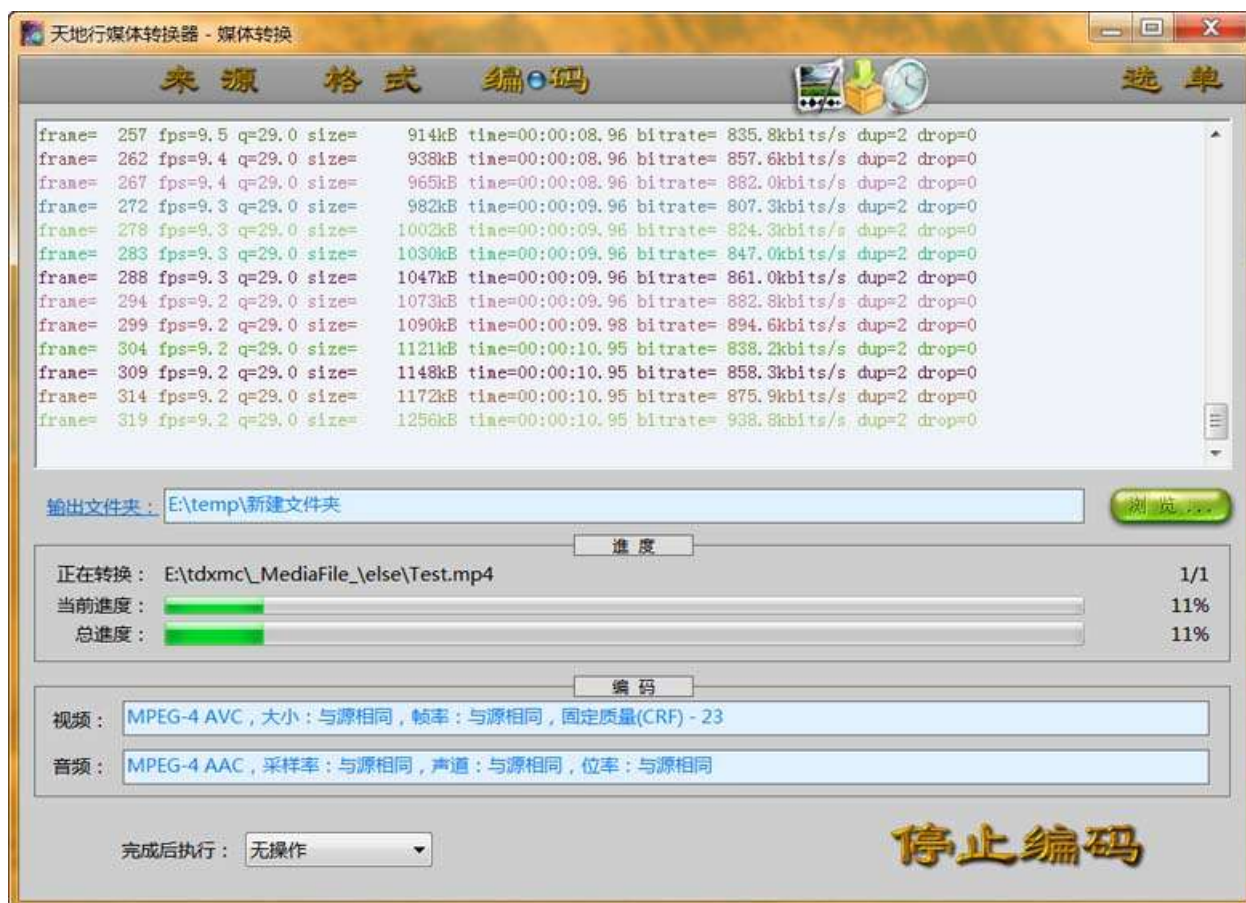
5、“**同时还连接文件**”勾选后，在每个源文件音频数据编码为单独的 MP3 文件的同时，还会产生一个包含所有音频数据的 MP3 文件。连接顺序就是源文件在列表中的顺序。这会使需要的磁盘空间增加一倍。*连接时没有从新编码，不会有音质损失。*

〈媒体转换 - 格式 - MP3 结尾〉 [返回目录](#)

媒体转换 - 编码

功能：使用设置好的“来源”、“格式”各项参数，开始编码。

在程序主界面点击“**媒体转换**”，再点击“**编码**”进入。



操作界面介绍：

- 1、上面“程序转换信息”框中显示编码信息英文文字（*因为编码工具软件为英文软件*）。其中的中文信息为本程序输出的提示信息。在其中点击鼠标右键有快捷菜单，可以保存这些编码信息到磁盘文件中，或者清空“程序转换信息”框内容。
- 2、“输出文件夹”指定编码文件保存在哪里。如果在“参数设置”对话框中指定了默认的输出文件夹，会自动读取这个文件夹路径并写到这里。*注意这个文件夹所在磁盘中要有足够的空闲空间，用来保存编码后的文件*。为了保证编码后文件名唯一性，在每次编码时，都会在这个文件夹下面再建立一个形如“年月日时分秒_编码类型_制式”的文件夹（比如：20150809101112_DVD_PAL），其中保存编码后的文件。
- 3、“进度”框中显示当前正在编码的文件名、编码进度，和所有文件的编码总进度。
- 4、“编码”框中显示当前正在编码的音视频参数简要信息。*如果在开始编码后，发现编码参*

数有问题，可以随时点击“停止编码”按钮。

5、“完成后执行...”指定在编码结束后会执行的操作。有“无操作/打开输出文件夹/重新启动/关机/注销/休眠/待机/退出程序”。*比如编码时间很长，可以选择“关机”操作，就可以关闭显示器安心睡觉或干点别的事去。*

6、“开始编码”后，窗口中的各个按钮都会被禁用，此时禁止修改编码参数。同时显示“停止编码”按钮。只有按下“停止编码”按钮或编码完成后，才能再次启用各个按钮。

〈媒体转换 - 编码 结尾〉 [返回目录](#)

截取图片、音频、视频

功能：从音频、视频文件中截取出部分图片、音频、视频。

在程序主界面点击“截取图片、音频、视频”进入。



操作界面介绍:

- 1、首先点击“载入...”按钮，打开一个待截取的音频、视频文件。如果能正常载入，右面的状态栏中就会有当前文件的各项信息。*支持绝大多数的音视频文件格式，注意，图片格式不能截取。*
- 2、点击“浏览...”按钮，指定“保存到”文件夹，以保存截取出的文件。
- 3、点击滑动条右面的“>>、<<、<>、1:1”符号文字，可以“放大、缩小、显示全部、原大小”上面视频窗口中的画面大小。可以使用键盘上的方向键改变滑动条位置单帧微调视频的显示画面。
- 4、选择下面的单选“截取图片”、“截取视频”、“截取音频”按钮选择要截取的操作。

勾选“**校正显示比例**”时，会根据视频文件内部的**显示/像素比例值**调整画面的长宽比例。建议勾选此项。

“**截取图片**”时，可以选择保存图片格式“jpg/png/bmp/tif/tga/gif/pcx”。其中“gif/pcx”格式只能保存为**8 位 256 色**图片。*建议使用 jpg/png/bmp 格式。*其中 jpg 格式文件字节数最小，但 jpg 格式属于有损压缩格式。“png/bmp/tif/tga/”为无损压缩格式，但文件字节数较大。

“**截取视频**”时，先用上面的滑动条定位到要截取的开始时间，点击“**设为开始时间**”；再定位到结束时间，点击“**设为结束时间**”，这时滑动条中会有**选定范围颜色变化指示**。选定截取范围后，才能使用“**截取**”按钮正常截取。**截取后的文件格式与源文件格式相同，这样就不会有从新编码的操作，所以截取后的文件没有画质损失。**勾选“**删除音频**”时，截取后的文件中无音频数据，文件大小会稍有减小。

“**截取音频**”时，请在**外部播放器**中看好要截取的开始和结束的时间段，再回来设置音频截取范围。还可以指定截取后的音频格式。“与源相同 / mp3 / m4a / ac3 / aac / wma / 3gp / mpa / wav / ra / ogg / aiff”。*注意，如果选择保存的音频格式与源格式相同，就不会从新编码，截取后的音频文件没有音质损失。*

点击“**用外部播放器播放...**”文字，会自动打开外部播放器软件播放当前载入的文件。*但是前提是必须在“参数设置”对话框中先指定外部播放器软件的路径。*

下面的状态栏中会有**截取状态信息**显示。红色字体显示错误或警告信息。

[注 1]：某些格式的视频文件（比如内部采用 GOP 压缩方法的 MPG、MP4、MOV 等容器格式）由于压缩方法特殊，很难直接精确定位到帧。所以截取出的文件可能**开头（或结尾）不在想要的帧位置**，会被自动滑动到关键帧（I-帧）处。**还有一些格式的文件（比如 RA/RM 格式等）可能截取不正确，试试先转换为 MP4 格式再截取。**

[注 2]：截取视频时，对 VCD/DVD 影碟的视频文件格式（DAT/VOB）会有特殊处理。

DAT 格式直接截取为符合 VCD 影碟标准的 MPEG-1 视频文件（*. mpg）。

VOB 格式直接截取为符合 DVD 影碟标准的 MPEG-2 视频文件（*. mpg）。

而且都不会从新编码，所以没有画质和音质损失。

＜截取图片、音频、视频 结尾＞ [返回目录](#)

制作 DVD 影碟文件

功能：制作 DVD 影碟需要的 BUP、IFO、VOB 文件。

在程序主界面点击“制作 DVD 影碟文件”进入。

注：刻录光盘，请参考《使用 Nero 软件刻录视频光盘》教程中的“刻录 DVD 影碟”。



特别注意：

- 1、源视频“路径名\文件名”中请不要使用中文（多字节）字符。在点击“开始制作”按钮后会自动检测列表中的所有文件路径名\文件名，如发现不符合要求的文件路径，请修改文件的路径名和文件名。
- 2、先把源视频用“媒体转换\格式\DVD”制作为标准 DVD 影碟需要的 MPEG-2 格式 (*.mpg) 后，再添加到列表中才能成功制作。
- 3、为了使操作更简单，目前暂时不支持 DVD 影碟的播放菜单。影碟插入到播放器中后会自动按顺序播放，没有播放菜单出现。[注 1]

4、注意在开始制作后，会自动删除输出文件夹中的 AUDIO_TS 和 VIDEO_TS 两个文件夹（如果有的话）。如果想要保存这两个文件夹中的数据，请选择不同的输出文件夹。

[注 1]：如果节目很多，想要播放菜单，可以这样做：用图形编辑软件制作一张带节目编号和名称的图片，把此图片转换为 15 秒钟（请自定义时间）的 mp4 视频文件，再合并一段背景音乐或静音，然后把此 mp4 视频转换为 DVD 使用的 mpg 视频文件，做为第一个播放的源视频。

操作界面介绍：

1、点击“**添加文件...**”按钮（*或者鼠标左键双击列表空白处*），会打开文件选择对话框，可以选择一个或多个源视频（*.mpg）文件到列表中。如果多次添加文件，会把文件追加到列表结尾处。

2、按钮“**置顶、上移、下移、垫底、删除选择项、清空**”，用于调整播放顺序和列表内容。*列表中的序号就是影片的播放顺序。*

3、左边提示信息“**字节数（MB） 时间码**”显示加入列表中所有源视频的总文件尺寸和总播放时间。*鼠标箭头放在文字上会出现各种光盘总容量的提示信息，用来判断光盘中是否可以容纳列表中的源视频文件。*

4、组合框“**分离为多个小 VOB 文件、合并为一个大 VOB 文件**”，表示产生 VOB 文件的方法。**合并**：所有源视频都放在一个 VOB 文件中，源视频数目无限制，但不建议超过 100 个。**分离**：一个源视频产生为一个 VOB 文件，按照视频 DVD 标准，最多只能有 99 个源视频。具体结构见下面的说明。

5、如果在“**参数设置**”对话框中已经设置了“**默认输出文件夹**”，则在“**保存到**”右面的输入框中会自动读取这个输出文件夹名称并显示出来。如果此输入框中没有有效的文件夹名称，请点击“**浏览...**”按钮选择一个有效的保存文件夹。*注意这个文件夹要有足够的容量来保存文件。*

6、在点击“**开始制作**”按钮后，下面的信息框中会显示一些提示、检查、警告信息等。

7、在列表中至少选择一项后，可以点击左下角的“**用外部播放器播放...**”文字链接，播放指定的源视频文件。*但必须在“参数设置”对话框中事先设置好“可选的外部播放器路径”。*

8、点击“**提示信息**”文字链接，会在信息框中显示需要特别注意的信息。

9、在点击“**开始制作**”按钮后，如果想取消，点击“**停止制作**”按钮即可。*但制作过程会极快，所以这时在输出文件夹中可能会有已经制作出的不完整的 DVD 影碟文件。*

10、制作完成后可以点击“**保存到**”文字链接，会在资源浏览器中打开输出文件夹，以方便查看制作好的 DVD 影碟文件。

关于 DVD 影碟文件结构：

标准的 DVD 影碟一般有两个文件夹：AUDIO_TS 和 VIDEO_TS。

AUDIO_TS 文件夹是保留给 DVD 版的激光唱片 DVD-AUDIO 使用，所以 DVD 影碟中这个文件夹是空的。

VIDEO_TS 文件夹中保存所有 DVD-VIDEO（包括音频，视频，字幕等）数据。

注：DVD-AUDIO 是指只有音频数据的 DVD 光盘，而通常说的 DVD 影碟是指 DVD-VIDEO 光盘。

VIDEO_TS 文件夹中包含有 3 种类型的文件 IF0、BUP、VOB。

VOB (VideoOBjects 视频目标文件)：VOB 文件由视频、音频、字幕数据流、供菜单和按钮使用的画面数据组成。视频数据流是 MPEG-2 格式，音频数据流是 DolbyDigitalAC3 (标准) 或者 MP2 等。一个 VOB 文件可以包含一个主要的视频数据流和几个多语种伴音和字幕。最大视频数据率是 9.8MBPS，视频和音频数据率总的上限是 10MBPS。一张 DVD 最多可以有 9 种伴音和 32 种字幕。

IF0 (InFOrmation 信息文件)：IF0 文件用来控制 VOB 文件的播放。比如各个章节的起始、结束时间，音频数据流的位置，字幕数据流的位置等。DVD 播放机或者播放软件通过读取 IF0 文件，才能把组成 DVD 影片的各种数据有机的结合起来进行播放，可见 IF0 在 DVD 的播放中作用非常关键。

BUP (BackUP 备份文件)：IF0 文件的备份。和 IF0 文件内容完全相同。如果 IF0 文件读取错误时，DVD 播放机可以通过 BUP 文件来获取播放信息。

VIDEO_TS. IF0 文件是第一个被播放的文件，它保存光盘的全局信息。通常 VIDEO_TS 是版权信息、警告等介绍片段。有时还包含一个菜单文件“VIDEO_TS. VOB”。

*VTS_01_0. IF0 前两个数字是标题 (Title) 数字。例如：VTS_01_*是标题一，VTS_02_*是标题二。很显然，最多可以有 99 个 (从 01 到 99) 标题，每个标题最多可以有 10 个 (从 0 到 9) VOB 文件。如果标题含有菜单，那么还会有一个 VTS_XX_0. VOB 菜单视频文件。DVD 影碟格式单个文件尺寸最大只能有 1GB，如果单个 VOB 文件大于 1GB，就会分割为多个 VOB 文件。*

VOB 文件有两种生成方法

一种是所有的源文件都被包含在一个大尺寸的 VOB 文件中。*当这个文件超过 1GB 时，会自动分割为多个 VOB 文件。每个源文件的音视频编码参数都要相同。*

这种 DVD 影碟文件结构如下：

VIDEO_TS. BUP <-----主播放控制文件备份 (与 VIDEO_TS. IF0 完全相同)

VIDEO_TS.IFO <-----主播放控制文件
VIDEO_TS.VOB <-----主菜单视频文件（这里无菜单，所以没有此 VOB 文件）

VTS_01_0.BUP <-----影片播放控制文件备份（与 VTS_01_0.IFO 完全相同）
VTS_01_0.IFO <-----影片播放控制文件
VTS_01_0.VOB <-----影片菜单视频文件（这里无菜单，所以没有此 VOB 文件）
VTS_01_1.VOB <-----影片视频文件第一分段
VTS_01_2.VOB <-----影片视频文件第二分段（如果有）
VTS_01_3.VOB <-----影片视频文件第三分段（如果有）

另一种是一个源文件生成一个 VOB 文件。虽然每个源文件可以使用不同的音视频编码参数（画面大小/宽高比/帧率/扫描模式/音频位率）都能正常播放，但是不建议这样做。*建议所有的源文件都使用相同的音视频编码参数，以保持最大播放流畅性。*

下面是这种 DVD 影碟文件结构（多个 MPG 源视频文件）：

VIDEO_TS.BUP <-----主播放控制文件备份（与 VIDEO_TS.IFO 完全相同）
VIDEO_TS.IFO <-----主播放控制文件
VIDEO_TS.VOB <-----主菜单视频文件（*自动生成，黑屏半秒。但此文件永不会播放，存在只为标准兼容。*）

VTS_01_0.BUP <-----第一个影片播放控制文件备份（与 VTS_01_0.IFO 完全相同）
VTS_01_0.IFO <-----第一个影片播放控制文件
VTS_01_0.VOB <-----第一个影片菜单视频文件（这里无菜单，所以没有此 VOB 文件）
VTS_01_1.VOB <-----第一个影片视频文件

VTS_02_0.BUP <-----第二个影片播放控制文件备份（与 VTS_02_0.IFO 完全相同）
VTS_02_0.IFO <-----第二个影片播放控制文件
VTS_02_0.VOB <-----第二个影片菜单视频文件（这里无菜单，所以没有此 VOB 文件）
VTS_02_1.VOB <-----第二个影片视频文件

.....

VTS_XX_0.BUP <-----第 XX 个影片播放控制文件备份（与 VTS_XX_0.IFO 完全相同）
VTS_XX_0.IFO <-----第 XX 个影片播放控制文件
VTS_XX_0.VOB <-----第 XX 个影片菜单视频文件（这里无菜单，所以没有此 VOB 文件）
VTS_XX_1.VOB <-----第 XX 个影片视频文件

如果是单 MPG 源视频文件，文件结构略有不同：

VIDEO_TS.BUP <-----主播放控制文件备份（与 VIDEO_TS.IFO 完全相同）
VIDEO_TS.IFO <-----主播放控制文件
VIDEO_TS.VOB <-----主菜单视频文件（这里无菜单，所以没有此 VOB 文件）

VTS_01_0.BUP <-----影片播放控制文件备份（与 VTS_01_0.IFO 完全相同）
VTS_01_0.IFO <-----影片播放控制文件
VTS_01_0.VOB <-----影片菜单视频文件（这里无菜单，所以没有此 VOB 文件）
VTS_01_1.VOB <-----影片视频文件第一分段
VTS_01_2.VOB <-----影片视频文件第二分段（如果有）
VTS_01_3.VOB <-----影片视频文件第三分段（如果有）

<制作 DVD 影碟文件 结尾> [返回目录](#)

合并音频、视频

功能：在视频文件中合并（混合）音频（音乐或静音）。

在程序主界面点击“合并音频、视频”进入。



操作界面介绍：

1、“**视频源文件**”指定要合并（混合）音频数据的**视频文件名**。

“**MP4 (AVC) 仅复制视频数据**”勾选时，如果视频源文件是 MP4 格式，而且视频数据使用 AVC 压缩算法，合并（混合）音频时不会对视频数据从新编码，所以没有画质损失。如果要从新编码视频就不要勾选此项。其它视频格式都会从新编码视频数据。

2、“**音频源文件**”指定要合并（混合）到视频文件中的**音频数据**，音、视频文件都行。使用和视频**时长相等**的音频数据，如果音频数据不够长，就用**静音数据**补充。

如果勾选“**仅填充静音数据**”，就不用指定音频源文件，会自动产生和视频**时长相等**的**静音音频数据**合并到视频文件中。

3、“混合音频源文件”指定要混合到“音频源文件”中的音频数据。混合后两个音频都能听到。如果不指定此文件，就不会有混合音频效果。也可以只指定此“混合音频源文件”而不指定“音频源文件”。

4、“音频淡入/出（秒）”指定音视频合并后在音频开始和结尾处淡入、淡出的时间，单位为秒。会使音频听起来自然一些，不会突然开始和结束。

5、“保存到文件夹”指定合并后保存在哪里。如果在“参数设置”对话框中指定了默认的输出文件夹，会自动读取这个文件夹路径并写到这里。

合并后保存的文件名形如“源文件名+.mp4”（就是在源文件名后有个加号）。*注意会自动覆盖文件夹中的同名文件。合并后，请自行修改为想要的文件名。*

6、“注：请在“格式-MP4”窗口中设置合并后的音视频参数（点击进入）”点击后，会自动进入“媒体转换/格式/MP4”转换窗口，设置好各项参数后，再点击右上角的“选单”按钮，再次回到“合并音频、视频”窗口中，点击“开始合并”按钮。

就是说合并后的文件是 MP4 格式。用户可自行转换为想要的其它文件格式。所以在指定 MP4 音视频参数时，建议使用较高质量的各项参数，尽量使音画质无损失。*但源视频是 MP4（AVC 视频）格式时，只使用此窗口中的音频各项参数，不会从新编码视频数据。*

7、下面的信息窗口中会显示合并时的信息文字。可查看其中的提示信息判断是否合并成功。

注一：如果要连接多个视频文件，但有些视频文件没有音频数据，连接后会出现音视频不同步的现象，当视频文件中合并音频后，连接文件后播放就会正常。

注二：可配合多个图片文件转换（连接）为单独的视频文件，再合并（混合）音频数据来制作音乐视频、MTV 等文件。

注三：如果想要合并（混合）的音频数据不在音频源文件的开头，可先在“截取图片、音频、视频”窗口中截取出指定位置和范围的音频文件，再来合并（混合）。

〈合并音频、视频 结尾〉 [返回目录](#)

参数设置

功能“参数设置”设置程序使用的全局参数。

在程序主界面点击“参数设置”进入。



操作界面介绍:

- 1、“默认临时文件夹”储存程序运行过程中的临时文件。如果用户没有指定，则“使用本程序子文件夹\Temp\”，程序退出时会自动清理临时文件。
- 2、“默认输出文件夹”指定程序全局的输出文件夹。包括编码、截取、影碟制作等目标保存文件夹。也可以在相应的对话框中单独指定输出文件夹。
- 3、“转换完成后播放声音文件”选定一个声音文件播放。推荐使用短小的“C:\Windows\Media\”文件夹中的系统声音文件。
- 4、“可选的外部播放器路径”指定外部播放器的执行文件路径。这里指定的播放器用于播放程序中读入的音视频文件。**如果这里没有指定，就不能在程序中播放这些音视频文件。**比如使用 PotPlayer 播放器，就指定“C:\ProgramFiles\PotPlayer\PotPlayerMini.exe”。[注 1]

5、“**保存程序的窗口大小和位置**”勾选后，会在打开程序界面时，恢复上次窗口的大小和位置。

6、“**转换时显示全部的输出信息**”勾选后，会多显示一些版权等文字信息。

7、“**完成后保存编码信息到输出文件夹中**”勾选后，编码信息框中的文字会自动保存在编码输出文件夹的“**TDXMC_*.rtf**”文件中（其中“*”为任意英文字符串以保持文件名的唯一性）。可以使用写字板或者微软 Word 软件打开查看此文件。如果对编码信息不感兴趣就不要勾选此项。

8、“**图片默认持续时间（毫秒）**”指定在“**媒体转换/来源**”中导入图片时转换为视频的默认持续时间，单位为毫秒。比如输入 3000，就是 3 秒。1 秒=1000 毫秒。

9、点击“**默认设置**”按钮，会把上面所有的参数设置为默认值。

注 1：如果使用 PotPlayer 播放器软件，请在“菜单/选项/基本/基本设置/相似文件策略”中选择“仅打开选定的文件”，不然软件会自动打开相似文件名的其它文件。

〈参数设置 结尾〉 [返回目录](#)

〈全文结束〉