

RealProducer HD 用户手册

2016/10/20

RealProducer HD 用户手册	1
第一章 安装	2
系统要求	2
安装与卸载	2
第二章 概述	3
第三章 RealProducer HD 使用流程	4
简易使用流程	4
高级使用流程	4
第四章 RealProducer HD 主要窗口详解	4
快速操作栏	4
添加输入	4
开始	5
输入文件输出文件窗口	6
高级输入设定高级输出设定窗口	7
高级输入设定窗口	7
高级输出设定窗口	11
默认设置	13

第一章 安装

系统要求

RealProducer HD 系统要求如下：

硬件或软件	要求
Windows 版本	Windows XP, Windows 7 Windows 8.1, Windows 10
Windows .Net runtime	.Net 3.5
Windows 安装器	version 3.0 (Windows XP SP2 及以后版本中系统自带)
CPU (minimum)	Core2Duo
RAM (minimum)	512 MB
显示分辨率	1024x768 像素及以上

安装与卸载

1. 安装

双击安装程序可以进入下图所示安装向导：



该向导可引导完成整个安装过程。目前安装程序会自动卸载目标机器上以前版本的 RealProducer。

2. 卸载

通过Windows控制面板上的添加卸载程序来卸载RealProducer HD。卸载会删除安装器产生的所有文件，但是不会删除用户自定义的“输出预设值”文件。

第二章 概述

RealProducer HD 主界面如下：



RealProducer HD 主界面从上至下，从左至右包含：

1. 工具栏：主要包括默认设置和帮助文档。
2. 快速操作栏：左侧的“添加输入”和“开始”按钮提供快速添加文件并启动转码的功能。
3. 信息提示窗：右侧信息提示栏显示当前选中任务的警告、错误等信息。
4. 输入文件及输出文件窗口：提供输入、输出文件的显示、添加、删除等功能。
5. 高级输入设定及高级输出设定窗口：高级输入设定包括预处理预览、文件属性展示、音视频预处理设定功能；高级输出设定包括音视频的编码器设定及 metadata 信息设定。

第三章 RealProducer HD 使用流程

简易使用流程



通过上图所示快速操作栏中的“添加输入”按钮添加一个或多个文件，按“开始”按钮即可开始转码过程。该过程中 RealProducer HD 会为每一个输入文件创建一个默认的输出文件，该文件的预处理、编码器均采用默认设置。

高级使用流程

高级使用流程在简易流程的基础可实施下列操作：

1. 为一个输入文件添加多个输出文件。
2. 为每一个输入文件添加预处理过程。
3. 为所有输入文件设定相同的预处理过程。
4. 更改单个输出文件名及路径。
5. 更改所有输出文件路径。
6. 更改单个输出文件音视频编码器设定。
7. 保存特定的音视频编码器设定以便重用。
8. 为每个输出文件添加 metadata 信息。
9. 为所用的输出文件指定相同的音视频编码设定和 metadata 信息。

以上操作的详细信息见第四章各窗口详解。

第四章 RealProducer HD 主要窗口详解

快速操作栏



添加输入

1. 点击该按钮后会出现文件选择对话框，在该对话框中用户可选择一个或多个文件。目前用户可选择任何类型的文件，甚至非多媒体文件，但非多媒体文件明显不能作为转码的输入，所以为

了转码工作的流畅进行，请不要选择非多媒体文件（只是为了程序的扩展性才未禁止）。

2. 输入文件合法性校验工作会在转码过程中进行。如遇非法或不支持的输入文件，会在右上角的信息提示窗口显示相关信息。

开始





1. 点击该按钮将开始转码过程。转码过程开始后该按钮自动转换成“停止”按钮，并且输入文件、输出文件、高级设定等窗口都转变成不能编辑状态，如下图：

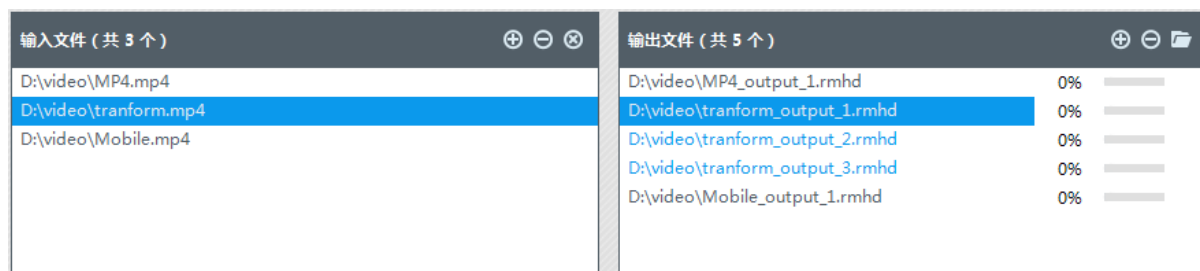








2. 转码过程中禁止编辑。添加删除输入、输出。修改设定等只能在非转码状态下进行。
3. 转码过程会从“输入文件”列表的第一个文件开始，依序处理到最后一个文件，但是会跳过已正确处理完毕的文件（输出状态是 100%的文件）。

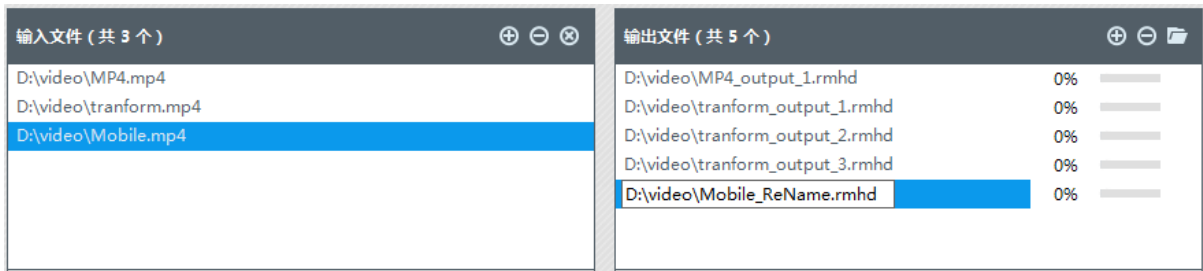
输入文件输出文件窗口



1. 通过输入文件窗口的  按钮可以添加一个或多个输入文件，RealProducer HD 会默认为每个输入文件创建一个输出文件，并通过上图中所示蓝色背景高亮显示其对应关系。
2. 通过输入文件窗口的  按钮可以删除选中的输入文件，且其对应的所有输出文件会一并删除。
3. 通过输入文件窗口的  按钮可以删除所有的输入文件，同时所有的输出文件也会一并删除。
4. 输出文件窗口的  按钮可以为当前选中的输入文件添加多个输出文件（一个文件最多可以同时产生 10 个输出文件）。当一个输入文件拥有多个输出文件时，某一输出文件蓝色背景高亮，其余蓝色字体标示，如下图所示一个输入拥有三个输出文件：



5. 输出文件窗口的  可以删除当前选中的输出文件，当某一输入文件的所有输出文件均被删除时，该输入文件在转码过程中会被跳过。
6. 输出文件窗口的  按钮可以更改输出文件路径，该更改对本次使用过程中所有未成功处理的输出文件有效。重启应用时仍然使用默认输出文件路径。可以通过编辑“工具-默认设置”中的输出文件夹修改默认输出文件路径。
7. 每个输出文件右侧显示该文件的状态(成功: 100%  ;失败:  ;未开始: 0% ), 转码过程中该状态显示转码进度 (24% )。
8. 输入文件窗口和输出文件窗口之间存在自动同步关系，当选择输入文件窗口中的某个文件时，输出文件窗口会自动高亮该输入文件对应的输出文件，反之亦然。
9. 鼠标左键单击选中的输出文件可以更改该输出文件的路径及文件名，如下图所示：该设定



*建议输入和输出文件名（含全路径）仅使用常规字符，因为有些特殊字符在特定语言环境下将导致 RealProudcerHD 使用的第三方或开源库失败，从而导致转码的失败。

高级输入设定高级输出设定窗口

1. 高级输入设定窗口内所有内容属于选中的输入文件；高级输出设定窗口内所有的内容属于选中的输出文件。
2. 输入、输出文件改变时，其对应的高级设定窗口会自动更新。

高级输入设定窗口

高级输入设定包括以下组件：

1. 预处理预览窗口组件



该窗口可以预览预处理中某些设定的效果，如“添加字幕”，“调整视频大小”和“添加视频水印”等。可以通过滑动时间轴上的滑块预览不同时间的效果。


2. 文件属性组件



该组件显示选中输入文件的属性及其包含的音视频属性。

3. 音视频预处理设定组件



对“音/视频预处理”设定的任何改动都会把当前任务设置成“未开始”状态（0% ），该任务在下次转码过程中将再次被处理。

“以下设置应用到所有的输入文件”选择框的工作流程：

- a. 勾选该选择框时，当前的“音/视频预处理”设定将会应用到所有已经添加的输入文件，各输入文件原有的“音/视频预处理”设定将会丢失，且无法恢复。
- b. 该选择框处在勾选状态时，对“音/视频预处理”的任何改动都会应用到所有已经添加的输入文件；该选择框处在非勾选状态时，对“音/视频预处理”的任何改动只应用到当前选中的输入文件。
- c. 添加新的输入文件时，如该选择框处在勾选状态，新输入文件的“音/视频预处理”采用当前设定，否则采用默认设定。

3.1 音视频预处理组件简介

3.1.1 添加字幕

▼ 添加字幕

仅支持srt格式字幕(UTF8或GBK编码), srt文件应和输入文件在相同目录下且同名, 扩展名为srt

目前仅支持添加 srt 格式字幕, srt 文件的编码格式要求为 UTF8 和 GBK 格式。Srt 文件应和输入文件放在相同目录下且名字相同, 扩展名为 srt。如果添加字幕组件工作, 可以在预览窗口看到实时效果。

3.1.2 音频电平调节

▼ 音频电平调节



静音输入音频(导致输出媒体无声)

允许用户设置声音的分贝范围从+12(放大声音)到-12(减小声音)。勾选“静音输入音频”将会静音输入文件的音频流。

3.1.3 音频同步补偿

▼ 音频同步补偿



如果你的输入文件的音视频不同步, 可以使用该组件修正。该组件提供音频“向前”和“向后”两种修正方式, 可以在编辑框中指定修正的时间。

3.1.4 剪裁输入视频

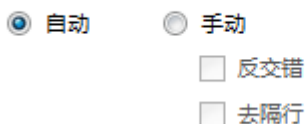
▼ 剪裁输入视频



你可以使用该组件剪裁掉视频的边缘部分。这能够减少编码的数据量并能改善输出画面的质量。可以在预览窗口实时看到剪裁的效果。

3.1.5 视频去隔行/反交错

▼ 视频去隔行/反交错



该组件提供对视频进行去隔行/反交错处理。如果选择“自动”, producer 会自动检查并应用去隔行/反交错的处理。如果选择“手动”, 用户可以自己选择使用去隔行或反交错或两者。

3.1.6 视频降噪



如果输入视频质量很差，可以使用该组件减少视频失真，改善视频质量。对于高质量视频，请不要使用该组件，因为它可能会降低视频质量。如果降噪级别选择“高”的话会明显增加编码时间（30%或更多）。

3.1.7 调整视频大小



该组件可以改变输入视频的大小（宽 x 高）。可以通过下拉选择框选择预定义的大小，也可以通过编辑框指定宽高。预览窗口可以实时看到调整后的视频效果。选择“高质量缩放”可以产生高质量图像，但是会显著增加编码时间（两倍或更多）因为会在缩放前仔细分析原视频图像。

3.1.8 调整视频灰度



该组件能够改善视频的对比度通过把近似黑的像素变成纯黑，近似白的像素变成纯白。

3.1.9 添加视频水印



该组件可以让你在视频上添加一个图像（文件选择框选择图像文件），你可以指定添加的图像在视频上的位置、大小、清晰度。可以通过预览窗口看到实时效果。

高级输出设定窗口

高级输出设定窗口包括以下组件：

1. 以下设置应用到所有的输出文件

以下设置应用到所有的输出文件

该选择框的工作流程：

- a. 勾选该选择框时，其下部“输出预设值”、“视频”、“高级视频设定”、“音频”和“元数据”设定将会应用到所有已经添加的输出文件，各输出文件原有的这些设定将会丢失，且无法恢复。
- b. 该选择框处在勾选状态时，对其下部“输出预设值”、“视频”、“高级视频设定”、“音频”和“元数据”设定的任何改动都会应用到所有已经添加的输出文件；该选择框处在非勾选状态时，改动只应用到当前选中的输出文件。
- c. 添加新的输出文件时，如该选择框处在勾选状态，新输出文件的“输出预设值”、“视频”、“高级视频设定”、“音频”和“元数据”设定采用当前设定，否则采用默认设定。

2. 输出预设值

输出预设值：

“输出预设值”是 RealProducer HD 预定义的一系列输出文件的“视频”、“高级视频设定”、“音频”设定，这些预设值是音视频专家对不同情况下的输出的比较合理的设定，所以对非专业用户建议采用中间的下拉选择框选择合适的设定，然后再微调某些值（如果需要的话）。

预设值“HD RV”是指采用输入视频分辨率大小为输出视频分辨率的值。

“保存”：该按钮可以保存你自定义的“视频”、“高级视频设定”、“音频”设定，以备后用。

3. 视频

视频

编码器：

平均比特率： kbps

帧率： fps

帧大小

x 宽 x 高

高质量缩放

编码复杂度：

帧率模式：

- 平均比特率：如果不指定比特率的值，系统会根据输入视频码率自动调节 RMHD 输出码率，来平衡编码时间和视频质量。

- 编码复杂度：该选项决定在编码前怎么分析输入视频，编码复杂度越高，输出视频质量越好，编码时间越长。
- 帧率模式：该选项决定编码器在带宽有限的情况下怎样编码视频帧。该选项在 RMHD 编码器下无效。

4. 高级视频设定

高级视频设定

采用可变比特率编码 (VBR)

最大比特率: kbps

目标品质: % (平均比特率无效)

视频最大缓存: 秒

关键帧最大间隔: 秒

二次编码(twopass)

- 采用可变比特率编码 (VBR)：目前 rmhd 编码器默认采用
- 最大比特率：VBR 视频能够消耗的最大带宽。最大比特率一般出现在运动图像视频帧。
- 目标品质：该选项指定编码器生成指定水平 (0% 到 100%) 的视频质量。100% 将让编码器生成所能达到的最好水平的视频，这也导致更长的编码时间和更高的码率。
- 二次编码 (twopass)：该设定会同时对同一输入文件的所有输出文件有效，既同一输入文件的所有输出文件的该设定始终相同。勾选该选项后，RealProducerHD 会首先分析一遍视频并记录下流信息，第二次才会真正编码。该选项会导致更长的编码时间，但会产生更高质量的视频。

5. 音频

音频

编码器:

声道:

平均比特率: kbps

采样率: Hz

- 采样率—自动：根据输入音频属性和编码器的最佳采样率自动设定输出音频的采样率。推荐使用“自动”选项。

6. 元数据

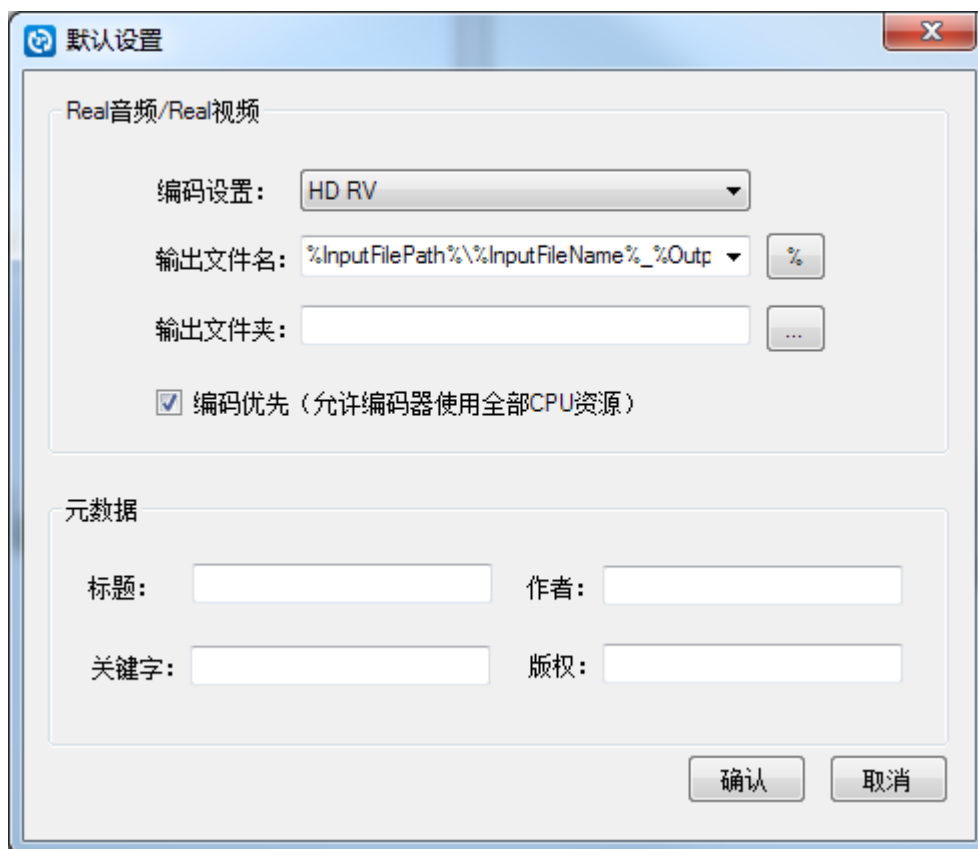
元数据


作者:

版权:

对元数据的任何修改 (添加、删除、编辑) 都会把当前输出文件设置成“未开始”状态 (0%)。

默认设置



- a. 如果“高级输出设定”窗口下的“以下设置应用到所有的输出文件”处在未勾选状态时，新创建的输出文件采用上图所示的默认设置，否则采用当前设置。
- b. “输出文件名”采用类正则表达式模式。%xxx%为一个匹配单元（例如，%InputFilePath%），编辑时必须保证每一个匹配单元的完整性。可以在编辑框中直接删除任一匹配单元。添加一匹配单元则分两步：
 - a) 将光标移动到插入点的起始位置。
 - b) 通过  按钮选择一个目标匹配单元，该匹配单元将会自动加到编辑框中光标处。
- c. “编码优先（允许编码器使用全部 CPU 资源）”默认值为选中，允许编码时尽可能占用更多的 CPU 资源来加快转码过程。如果转码的同时还要打开其它应用程序，则可以取消勾选此功能，这样 CPU 资源在转码的时候会保留一些给用户的其它应用程序。