

原 ffdshow 源代码分析1：整体结构

2013年09月25日 15:32:25 阅读数：9715

=====

ffdshow源代码分析系列文章列表：

[ffdshow 源代码分析 1：整体结构](#)

[ffdshow 源代码分析 2：位图覆盖滤镜（对话框部分Dialog）](#)

[ffdshow 源代码分析 3：位图覆盖滤镜（设置部分Settings）](#)

[ffdshow 源代码分析 4：位图覆盖滤镜（滤镜部分Filter）](#)

[ffdshow 源代码分析 5：位图覆盖滤镜（总结）](#)

[ffdshow 源代码分析 6：对解码器的dll的封装（libavcodec）](#)

[ffdshow 源代码分析 7：libavcodec视频解码器类（TvideoCodecLibavcodec）](#)

[ffdshow 源代码分析 8：视频解码器类（TvideoCodecDec）](#)

[ffdshow 源代码分析 9：编解码器有关类的总结](#)

=====

ffdshow是一个非常强大的DirectShow解码器，封装了ffmpeg，libmpeg2等解码库。它也提供了丰富的加工处理选项，可以锐化画面，调节画面的亮度等等。不止是视频，FFDShow现在同样可以解码音频，AC3、MP3等音频格式都可支持。并且可以外挂winamp 的DSP插件，来改善听觉效果。一个词形容：强大。

因为项目的要求，需要对ffdshow进行二次开发，正好有这个机会，分析研究一下ffdshow的源代码。

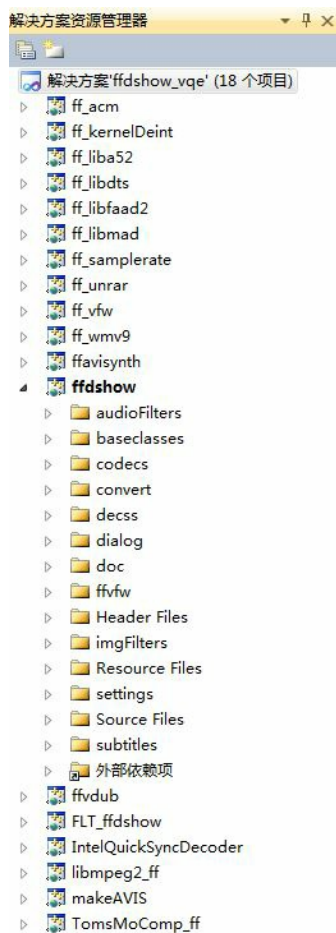


ffdshow项目的资源可以从sourceforge下载。包括编译好的程序，以及源代码等，下载地址：<http://sourceforge.net/projects/ffdshow-tryout/>

注意：sourceforge上有两个版本的ffdshow：ffdshow以及ffdshow-tryout。其中前一个版本很早之前已经停止开发了，因此我们需要选择后一个（ffdshow-tryout）。

下载源代码的方法不再赘述，下面直接进入正题。源代码下载后，需要进行编译，推荐使用源代码根目录下的bat脚本一次性完成所有的资源编译。

编译完成后我们就可以打开源代码根目录里的工程了。我自己的开发环境是VC2010, 打开后工程如下图所示(解决方案的名字被我修改了= =)：



由图可见，`ffdshow`由一大堆工程组成，乍一看给人一种杂论无章的感觉，其实大部分工程我们不用去理会，我们重点研究最重要的工程就是那个名字叫“`ffdshow`”的工程。

下面我介绍几个最重要的文件夹里包含的代码的功能：

audiofilters：音频滤镜都在这里（例如EQ，调节高低频等）

baseclasses：微软自带directshow的sdk里面就有，主要是微软为了方便DirectShow开发而提供的一些基本的类

codecs：支持的解码器都在这里（例如libavcodec，libmpeg2等）

convert: 色彩转换的一些功能 (没太用过)

decss：解除版权加密的一些功能（没太用过）

dialog：音频视频滤镜的配置页面

doc：文档，不是程序

ffvfw：VFW相关（目前没太用过）

Header Files：核心代码的头文件

imgfilters：视频滤镜都在这里（显示QP/MV，加LOGO，显示视频信息等）

Resource Files：资源文件

settings：音频视频滤镜的配置信息

Source Files：核心代码的源文件

subtitles：字幕相关的功能

以上用红色标出的，是我们二次开发中最有可能会涉及到的三个部分。掌握了这三个部分，就可以往ffmpeg中添加自己写的滤镜（注意：这里说的是视频滤镜，音频的方法是一样的）

黄色背景标出的部分，虽然我们可能不需要做出什么改变，但是为了了解ffdshow的架构，我们需要分析其中的代码。

打了好多字啊。。。休息休息先

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。 <https://blog.csdn.net/leixiaohua1020/article/details/12013619>

文章标签：[ffdshow](#) [源代码](#) [分析](#) [整体结构](#)

个人分类：[ffdshow](#)

所属专栏：[开源多媒体项目源代码分析](#)

此PDF由[spygg](#)生成,请尊重原作者版权!!!
我的邮箱:liushidc@163.com