用VS2013编译FFmpeg

1. 准备工作
2. VS2013

Windows系统下安装VS2013，最好是update5

注意：如果是update2会在make的时候报错，missing separator，解决起来比较麻烦

1. MinGW和msys

<http://sourceforge.net/projects/mingw/files/>，下载mingw-get-setup.exe，打开，选中

mingw-developer-toolkit, mingw32-base, mingw32-gcc-g++, msys-base。然后在installation菜单下点击Apply Changes

1. yasm

<http://yasm.tortall.net/Download.html，根据系统选择下载Win32或者Win64>。64位的下载的文件为yasm-1.3.0-win64.exe

注意：不要下载Win32/Win64 VS2010.zip，虽然它的描述是for use with VS2010 or later on windows，但是使用的时候会出错

1. FFmpeg源码

可以使用git clone或者直接从<http://ffmpeg.zeranoe.com/builds/>下载源码（这个网站可以同时下载已经编译好的动态库shared，静态库static和开发库dev）

1. 搭建编译环境
2. 安装好的MinGW里包含有msys。假设MinGW的安装路径是C:/MinGW，则msys的安装路径为C:/MinGW/msys。将C:\MinGW\bin和C:\MinGW\msys\1.0\bin加入系统的环境变量path中
3. 将下载的yasm-1.3.0-win64.exe重命名为yasm.exe，复制到C:/MinGW/msys/1.0/bin目录下
4. 复制C:/MinGW/msys/1.0/msys.bat到同目录下，改名为msys\_vs2013.bat。用编辑器打开C:/MinGW/msys/1.0/msys\_vs2013.bat，在@echo off后添加一行：

call “C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio 12.0\VC\bin\vcvars32.bat”(VS2013的实际安装路径)

1. 将C:/MinGW/msys/1.0/bin/link.exe重命名为C:/MinGW/msys/1.0/bin/link\_bak.exe，否则link.exe会与vc的link.exe发生冲突
2. 编译
3. 双击C:/MinGW/msys/1.0/msys\_vs2013.bat，转到FFmpeg源码所在位置，运行

./configure --enable-shared --prefix=./vs2013\_build --enable-debug --toolchain=msvc 配置动态库

1. 运行make
2. 运行make install
3. 在FFmpeg下的vs2013\_build目录下，lib目录里有\*.def导出文件，bin目录下有\*.lib和\*.dll

支持libx264的FFmpeg编译

1. 编译libx264

<http://www.videolan.org/developers/x264.html>，下载源码

进入目录，运行

./configure --enable-shared --extra-ldflags=-Wl,--output-def=libx264.def --prefix=./builds

make

make install

注意：libx264不支持VC编译，所以要用gcc编译，因此不能使用刚才的msys\_vs2013.bat

运行完make install后，在libx264目录下已经生成了libx264.def。在builds目录下生成了3个目录，bin, include和lib

执行VS2013 Command Prompt的命令LIB/DEF:libx264.def，用libx264.def生成libx264.lib

将生成的libx264.lib复制到libx264目录下的lib目录中,改名为x264.lib

2. 编译带libx264的FFmpeg

进到FFmpeg目录下，运行（假设libx264的路径为c:/libx264）

./configure --enable-shared --prefix=./vs2013\_build --toolchain=msvc --enable-debug --enable-gpl --enable-libx264 --extra-cflags=-Ic/libx264/builds/include --extra-ldflags=-LIBPATH:c:/ libx264/builds/lib

注意：大部分介绍--extra-cflags和--extra-ldflags的使用方法都是--extra-cflags=-I+(x264.h的路径)；--extra-ldflags=-L+(x264.lib的路径)，但是实际编译的时候，发现会报错LINK : warning LNK4044: unrecognized option '/Lc/libx264/builds/lib '; ignored。因此需要用LIBPATH:，同时注意标红的 : 不可以省略，否则也会报错

configure结束后，运行make和make install即可。