

基于 FFmpeg + SDL 的视频播放器的制作

(6) FFmpeg+SDL视频播放器-图形界面版

雷霄骅

leixiaohua1020@126.com

<http://blog.csdn.net/leixiaohua1020>



目录

- MFC知识
- FFmpeg + SDL视频播放器知识回顾
- FFmpeg+SDL+MFC实现图形界面视频播放器
- 练习

MFC 知识

- 创建MFC工程的方法
 - 打开VC++
 - 文件->新建->项目->MFC应用程序
 - 应用程序类型->基于对话框
 - 取消勾选“使用Unicode库”（暂不详细介绍）
- 设置控件
 - 找到“工具箱”，就可以将相应的控件拖拽至应用程序对话框中
 - 常用控件有：Button, Edit Control, Static Text等
 - 找到“属性”选项卡
 - 可以在“Caption”属性上修改控件上的文字
 - 可以在“ID”属性上修改控件上的ID（ID是控件的标识，不可重复）

- 添加消息响应函数

- 双击Button控件，就可以给该控件添加消息响应函数。
- 在菜单栏的“项目->类向导”处，可以添加更多种类的消息响应函数。
- MFC最简单的弹出消息框的函数是AfxMessageBox("HelloWorld")

- 其他步骤

- 不再列出。通过实际操作进行演示。

- 练习

- 制作视频播放器的界面（不包含功能）

FFmpeg + SDL 视频播放器知识回顾

- FFmpeg 解码器
- SDL 视频显示
- FFmpeg + SDL 视频播放器

FFmpeg + SDL + MFC 实现图形界面视频播放器

- FFmpeg解码器与MFC的整合
 - 需要将视频文件路径从MFC界面上的 Edit Control 控件传递给FFmpeg解码器
 - `GetWindowText()`
- SDL与MFC的整合
 - 需要将SDL显示的画面绘制到MFC的 Picture Control 控件上。
 - `SDL_CreateWindowFrom()`

PS: SDL2有一个Bug。在系统退出的时候会把显示图像的控件隐藏起来, 因此需要调用该控件的`ShowWindow()`方法将控件显示出来。

练习

- 实现一个图形界面的视频播放器，要求
 - 可以选择任意视频文件进行播放
 - 视频画面位于应用程序的控件中
 - 实现“开始”、“暂停/继续”、“停止”功能