


wutong_login的专栏

目录视图

摘要视图

RSS 订阅

个人资料



武爱敏

访问：398805次

积分：4603

等级：BLOG 5

排名：第3069名

原创：73篇 转载：73篇

译文：1篇 评论：117条

文章搜索

文章分类

视频编解码 (50)

Web技术 (2)

乐在其中 (5)

人生旅途 (16)

数字电视 (19)

网络传输 (12)

软件开发 (34)

文章存档

2015年04月 (1)

2015年03月 (1)

2015年02月 (1)

2015年01月 (2)

2014年12月 (2)

展开

阅读排行

一种简单易用的台球瞄准 (33618)

crtmpserver流媒体服务器 (25317)

HLS协议实现 (17851)

写博客，送money、送书、送C币啦 7-8月博乐推荐文章 砸BUG 得大奖 100%中奖率 微信开发学习路线高级篇上线 恭喜博主周兆熊新书发售

H.264-AVC视频编码原理及实现（四）

分类：视频编解码 2012-02-28 11:43 9544人阅读 评论(0) 收藏 举报

h.264

codec

数据结构

struct

stream

null

目录(?)

[+]

四FFMPEG代码结构

4.1 FFMPEG简介

FFmpeg is a complete solution to record, convert and stream audio and video. It includes libavcodec, the leading audio/video codec library. FFmpeg is developed under Linux, but it can compiled under most operating systems, including Windows.

组成部分：

- ffmpeg 是一个命令列工具，用来对视讯档案转换格式，也支援对电视卡即时编码
- ffserver 是一个 HTTP 多媒体即时广播串流服务器，支援时光平移
- ffplay 是一个简单的播放器，基于 SDL 与 FFmpeg 函式库
- libavcodec 包含了全部 FFmpeg 音讯 / 视讯 编解码函式库
- libavformat 包含 demuxers 和 muxer 函式库
- libavutil 包含一些工具函式库
- libpostproc 对于视讯做前处理的函式库
- libswscale 对于影像作缩放的函式库

相关网站：

http://ffmpeg.org/

http://www.ffmpeg.com.cn/index.php

4.2 FFMPEG的代码体系结构

FFMPEG包括了多种视视频的CODEC，对于每种CODEC，FFMPEG要求提供一个满足结构体AVCodec的数据结构：

```
/**
 * AVCodec.
 */
typedef struct AVCodec {
    const char *name;
    enum CodecType type;
    enum CodecID id;
    int priv_data_size;
    int (*init)(AVCodecContext *);
    int (*encode)(AVCodecContext *, uint8_t *buf, int buf_size, void *data);
    int (*close)(AVCodecContext *);
    int (*decode)(AVCodecContext *, void *outdata, int *outdata_size,
        uint8_t *buf, int buf_size);
}
```

http://blog.csdn.net/wutong_login/article/details/7301410

1/3

H.264-AVC视频编码原理	(11238)
P2P中的NAT穿越方案	(10829)
H.264-AVC视频编码原理	(10582)
H.264学习笔记之一（层）	(10040)
msvc compile vlc forums	(9689)
H.264-AVC视频编码原理	(9543)
msvc 编译 VLC	(9467)

评论排行	
基于IP播放TS流的码率控制	(23)
crtmpserver流媒体服务器	(11)
单节目变码率TS流复用算法	(10)
HLS协议实现	(5)
msvc 编译 VLC	(5)
H.264学习笔记之一（层）	(4)
Linux中配置samba服务器	(4)
一种基于TS包比例占用的	(3)
windows平台下vlc编译之	(3)
ffmpeg的编译大全【转载	(3)

推荐文章	
------	--

最新评论	
crtmpserver流媒体服务器的介绍	莠笋Ho: 不错，谢谢分享~
HLS协议实现	usbfans2013: 谢谢分享
msvc 编译 VLC	fengbingchun: 你好，http://www.megaupload.com/?d=EYG5IAE6 你上面给的这个网址...
H.264-AVC视频编码原理及实现	ooXingKong123456789: 很好的文章，收藏了
Apple, HLS, NAL_AUD, ——	chinapacs: 高手！！
单节目变码率TS流复用算法的研	武爱敏: @yyd01245:你好，如果编出来的数据是固定码率的话，pts-pcr应该在一个比较稳定的范围，一...
单节目变码率TS流复用算法的研	yyd01245: 楼主你好，我目前也是用音频生成pcr，用检测工具pcr间隔是保持24ms,但是pts-pcr这个值波...
crtmpserver流媒体服务器的介绍	Jason_Plus: @wutong_login:恩.想用来代替FMS
VirtualBox修改虚拟机磁盘VDI的	武爱敏: virtualbox可以用这个命令修改GUID：VBoxManage internalcommand...
crtmpserver流媒体服务器的介绍	武爱敏: @jingjing123123jing:你好，我没有使用过P2P的功能。我理解P2P应该是播放器端来...

```
int capabilities;

#if LIBAVCODEC_VERSION_INT < ((50<<16)+(0<<8)+0)
    void *dummy; // FIXME remove next time we break binary compatibility
#endif

struct AVCodec *next;

void (*flush)(AVCodecContext *);

const AVRational *supported_framerates; ///array of supported framerates, or NULL if any, array is
terminated by {0,0}

const enum PixelFormat *pix_fmts;    ///array of supported pixel formats, or NULL if unknown, array is
terminanted by -1
} AVCodec;

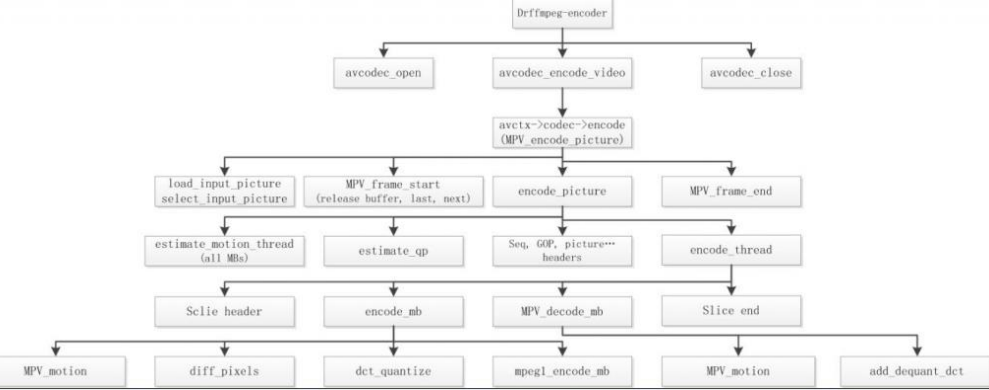
这个数据结构中主要包括了CODEC的标识及各种操作函数，如decode 或encode等。这样FFPMPEG提供一个统
一的调用接口，具体调用哪种CODEC由CODEC标识和操作函数来决定。

一般CODEC的函数调用顺序包括：
```

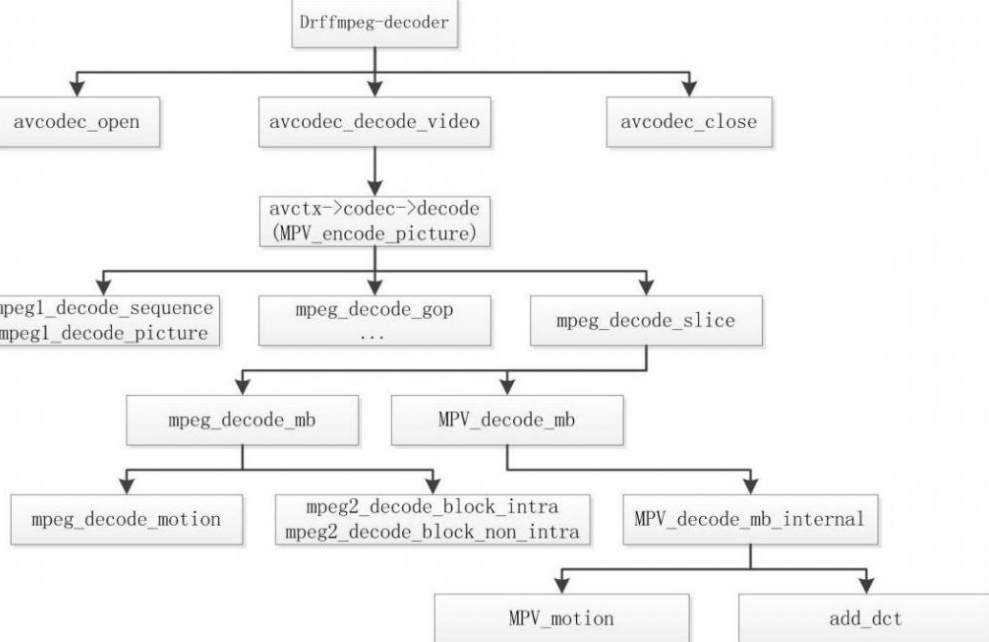
```
avcodec_init
avcodec_register_all
avcodec_find_encoder/decoder
avcodec_open
avcodec_encode_video/encoder_video/ encode_audio/encoder_audio
avcodec_close
```

4.3 FFMPEG中的MPEG-2代码流程

4.3.1Encoder



4.3.2 Decoder



版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。

下一篇文章 H.264-AVC视频编码原理及实现（五）

主题推荐 h.264 视频 编码

猜你在找

- Docker入门到实践
- Windows Server 2012 R2 安装与配置
- C语言及程序设计提高
- 韦东山嵌入式Linux第一期
- Java之路



查看评论

暂无评论

您还没有登录,请[\[登录\]](#)或[\[注册\]](#)

* 以上用户言论只代表其个人观点，不代表CSDN网站的观点或立场

核心技术类目

- | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------|------------|----------------|---------|-----------|------------|-----------|------------|--------|-----------|--------|-------|
| 全部主题 | Hadoop | AWS | 移动游戏 | Java | Android | iOS | Swift | 智能硬件 | Docker | OpenStack | | |
| VPN | Spark | ERP | IE10 | Eclipse | CRM | JavaScript | 数据库 | Ubuntu | NFC | WAP | jQuery | |
| BI | HTML5 | Spring | Apache | .NET | API | HTML | SDK | IIS | Fedora | XML | LBS | Unity |
| Splashtop | UML | components | Windows Mobile | Rails | QEMU | KDE | Cassandra | CloudStack | | | | |
| FTC | coremail | OPhone | CouchBase | 云计算 | iOS6 | Rackspace | Web App | SpringSide | Maemo | | | |
| Compuware | 大数据 | aptech | Perl | Tornado | Ruby | Hibernate | ThinkPHP | HBase | Pure | Solr | | |
| Angular | Cloud Foundry | Redis | Scala | Django | Bootstrap | | | | | | | |

公司简介 | 招贤纳士 | 广告服务 | 银行汇款帐号 | 联系方式 | 版权声明 | 法律顾问 | 问题报告 | 合作伙伴 | 论坛反馈

网站客服 杂志客服 微博客服 webmaster@csdn.net 400-600-2320 | 北京创新乐知信息技术有限公司 版权所有 | 江苏乐知网络技术有限公司 提供商务支持
京 ICP 证 070598 号 | Copyright © 1999-2014, CSDN.NET, All Rights Reserved 