


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：398804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（三）

分类：视频编解码

2012-02-28 11:21

9430人阅读

评论(2)

收藏

举报

h.264

bi

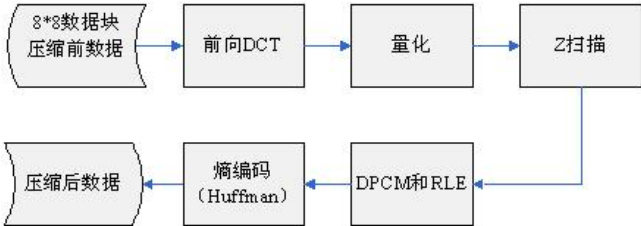
目录(?)

[+]

三MPEG-2编码

3.1 I帧编码

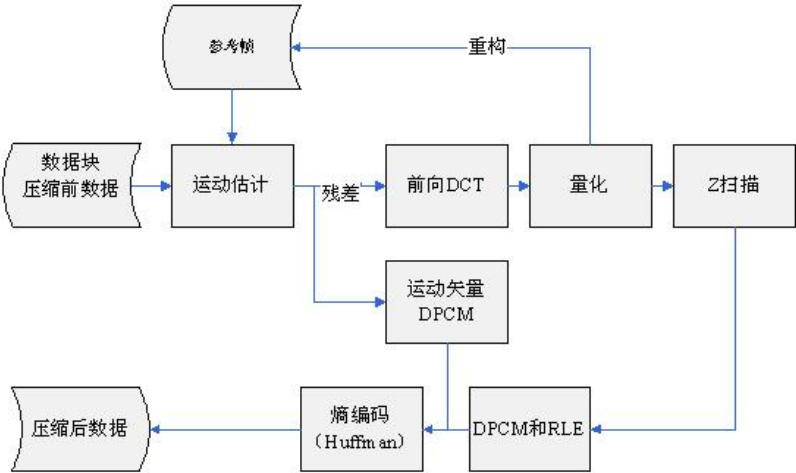
MPEG-2编码宏块大小为16x16，分解4个8x8Y数据块和2个CrCb数据块。



I帧编码后的重构见下节。

3.2 B,P帧编码

B，P帧以16x16宏块大小为单位进行ME，其后操作和I帧相同；对于所有帧都要在量化进行重构，重构后的重构帧作为其后编码帧的参考帧。



3.3 P帧MB的运动估计

P帧进行前向预测，参考其编码的I帧或P帧。在对P帧中的MB进行运动估计时，一般会先参考该宏块左方、上方和右上方的宏块的运动矢量，找到最佳的匹配块位置。P帧中MB的最终编码类型，还需要比较帧内编码（Intra）和帧间（Inter）编码的MSE，来确定最终的编码类型。因此在P帧中，一般会有帧内和帧间两种编码类型。

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	(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流复用算法的研究	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流复用算法的研究	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。想用他来代替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...

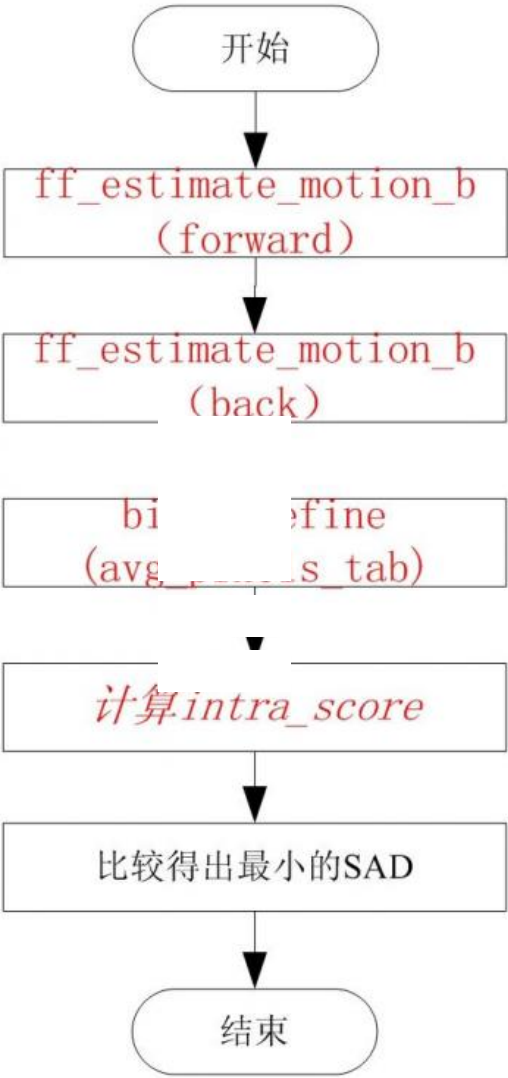
同时，在MPEG-2中，增加了1/2像素搜索，这样增加了匹配的准确度。



3.4 B帧的MB的运动估计

B帧的宏块可能存在的编码类型有：I类型，P类型，B类型和Bi类型。

具体的ME过程如下：



由上图我们可以看到，在进行B块的运动估计时，需要对forward，Back，Bidir，itnra四种方式进行比较，得到最佳的SAD作为最终的编码类型。

3.5 Skip MB和I_PCM MB

在MPEG-2编码时，有一些MB不需要进行编码，这样的MB称为Skip MB。Skip MB需要满足的基本条件包括：

- 1 运动矢量为0
- 2 CBP为0

有些编码器也其它的条件限制，比如在FFMPEG中，Skip MB不可以是非右边和下边的边界点。

I_PCM，直接传输图像像素值，不经过任何变换。应用场合包括：

- 1. 图像本身不规则，编码比不编码使用的比特数还多。

更精确地传输图像

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。

上一篇 H.264-AVC视频编码原理及实现（二）

下一篇 H.264-AVC视频编码原理及实现（四）

主题推荐 h.264 视频 编码

猜你在找

Storm应用开发系列从入门到精通	H264-AVC视频编码原理及实现四
用友U8视频教程全集（系统管理）	H264-AVC视频编码原理及实现二
Spark应用实战	H264-AVC视频编码原理及实现二
jQuery 视频教程	H264-AVC视频编码原理及实现四