


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：398800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（一）

分类：视频编解码

2012-02-22 16:07

8789人阅读

评论(3)

收藏

举报


h.264

目录(?)

一、视频相关

1.1 视频

时间连续的图像序列称为视频。



RGB

YUV

1.2 相关性

图像本身具有的自己的特性，图像与图像之间具有一定的关联性。

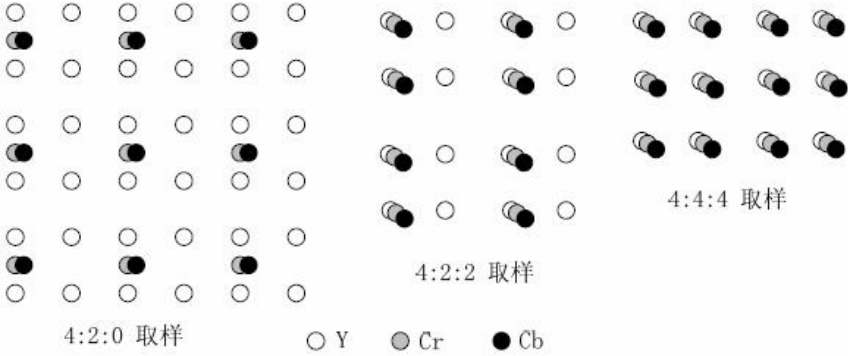
时间相关性：一幅图像中的大部分元素都同样存在于其相邻的图像（前后）之中。

空间相关性：一幅图像中相邻像素之间具有相关性。

统计相关性：图像在保存的过程中，通过不同的统计方法，可以得到比原始数据较少的数据。

1.3 YUV图像格式

试验表明，人眼对于图像中的亮度分量（明暗）最敏感，对于图像中的色度（颜色）分量相对来讲敏感度相差。



4:4:4 取样

4:2:2 取样

4:2:0 取样

○ Y ● Cr ● Cb

1.4 DTS和PTS

DTS：Decoder Time Stamp，用来表示图像的解码时间。

PTS：Presentation Time Stamp，用来表示图像的显示时间。

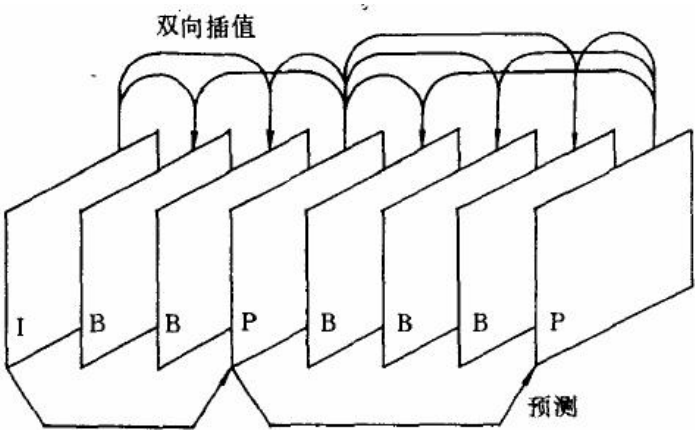
引入这两变量主要是因为，在存在双向参考帧时，图像在编码图像的的顺序和编码输出的顺序不同。

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...



在编码器输入

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	B	B	P	B	B	P	B	B	I	B	B	P

在编码器输出、在编码比特流中,并在解码器的输入

1	4	2	3	7	5	6	10	8	9	13	11	12
I	P	B	B	P	B	B	I	B	B	P	B	B

1.5 重构帧

在编码的过程中，需要对已经编码的图像进行解码，解码后的图像称作重构帧（restructure frame）。重构帧将作为其后编码图像的参考帧。

1.6 逐行和隔行

逐行比较好理解，假设一帧图像的大小是704x576，那么逐行的话就是576行。
隔行图像，是早期电视信号中引入的概念，把一帧图像分为上下两场，两场图像在时间上具有先后，但传输同时传送到显示端，显示端在显示按各自的时间分开进行显示。该方式主要是利用了人眼的余辉效应，通过隔行显示，提高了显示的流畅性。





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 关于MPEG-2中的Skip宏块
- 下一篇 H.264-AVC视频编码原理及实现（二）

主题推荐 h.264 视频 编码

猜你在找

- 有趣的算法（数据结构）
- 零基础开发、部署OpenStack入门视频
- JDBC视频教程
- 大数据之编程语言：Scala
- 数据结构和算法




SAVINGS END SATURDAY



Shop Now


查看评论

3楼 ooXingKong123456789 2015-03-17 15:59发表



很好的文章，收藏了

2楼 liuchen1206 2013-09-10 09:40发表



很好的文章，收藏了！

1楼 duyouxuanduyouxuan 2012-08-20 16:22发表



mark

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