

裴银祥的 Blogs

公告

9,235 访问者
20 4月 2015 - 20 5月 2015



点击可放大地图

昵称: [裴银祥的博客园](#)

园龄: [5年9个月](#)

粉丝: [33](#)

关注: [1](#)

[+加关注](#)

常用链接

[我的随笔](#)

[我的评论](#)

[我的参与](#)

[最新评论](#)

[我的标签](#)

随笔分类

[H.264乐园\(3\)](#)

[Silverlight\(2\)](#)

[面试](#)

[图形图像处理\(3\)](#)

[英语\(1\)](#)

随笔档案

[2014年8月 \(1\)](#)

[2013年9月 \(1\)](#)

[2013年8月 \(1\)](#)

[2013年4月 \(1\)](#)

[2012年12月 \(2\)](#)

[2012年11月 \(1\)](#)

[2012年8月 \(1\)](#)

[2012年7月 \(1\)](#)

[2012年5月 \(1\)](#)

[2012年3月 \(1\)](#)

文章分类

[.Net开发\(29\)](#)

[Android开发\(9\)](#)

[cad\(2\)](#)

[GIS\(17\)](#)

[H.264乐园\(28\)](#)

[Java开发\(9\)](#)

[Jennic开发\(2\)](#)

[Linux开发\(6\)](#)

[php\(4\)](#)

[Silverlight开发\(17\)](#)

[WCF\(3\)](#)

[面试题\(4\)](#)

[设计模式\(2\)](#)

[数据库\(2\)](#)

[图形图像处理\(30\)](#)

[英语\(1\)](#)

最新评论

1. Re: [加速度传感器灵敏度表示的几种方式LSB/g, count/g, V/g, V/&#amp;#176;](#)
V/° 多用于倾角传感器的灵敏度单位

--npw

2. Re: [SQL Server 2008 R2 企业版/开发版/标准版 \(中英文下载, 带序列号\)](#)
收藏!

--ljfCoder

3. Re: [C# GET 和 SET作用](#)
说的很明白。。。谢谢

--kui1992

4. Re: [C# GET 和 SET作用](#)
nice

--sop小秋

5. Re: [C# GET 和 SET作用](#)

[博客园](#) :: [首页](#) :: [新随笔](#) :: [联系](#) :: [订阅](#) [XML](#) [post管理](#) 1, comments - 28, trackbacks - 0

流媒体中的I帧、P帧和B帧概念

基本概念:

I frame : 帧内编码帧 又称intra picture, I 帧通常是每个 GOP (MPEG 所使用的一种视频压缩技术) 的第一个帧, 经过适度地压缩, 做为随机访问的参考点, 可以当成图象。I帧可以看成是一个图像经过压缩后的产物。

P frame: 前向预测编码帧 又称predictive-frame, 通过充分将低于图像序列中前面已编码帧的时间冗余信息来压缩传输数据量的编码图像, 也叫预测帧;

B frame: 双向预测内插编码帧 又称bi-directional interpolated prediction frame, 既考虑与源图像序列前面已编码帧, 也顾及源图像序列后面已编码帧之间的时间冗余信息来压缩传输数据量的编码图像, 也叫双向预测帧;

PTS: Presentation Time Stamp。PTS主要用于度量解码后的视频帧什么时候被显示出来

DTS: Decode Time Stamp。DTS主要是标识读入内存中的bit流在什么时候开始送入解码器中进行解码。

在没有B帧存在的情况下DTS的顺序和PTS的顺序应该是一样的。

I P B 帧的不同:

I frame: 自身可以通过视频解压算法解压成一张单独的完整的图片。

P frame: 需要参考其前面的一个I frame 或者B frame来生成一张完整的图片。

B frame: 则要参考其前一个I或者P帧及其后面的一个P帧来生成一张完整的图片。

两个I frame之间形成一个GOP, 在x264中同时可以通过参数来设定bf的大小, 即: I和p或者两个P之间B的数量。

通过上述基本可以说明如果有B frame 存在的情况下一个GOP的最后一个frame一定是P。

DTS和PTS的不同:

DTS主要用于视频的解码, 在解码阶段使用。PTS主要用于视频的同步和输出。在display的时候使用。在没有B frame的情况下, DTS和PTS的输出顺序是一样的。

例子:

下面给出一个GOP为15的例子, 其解码的参照frame及其解码的顺序都在里面:

谢谢，非常好，启发了我

--s女

阅读排行榜

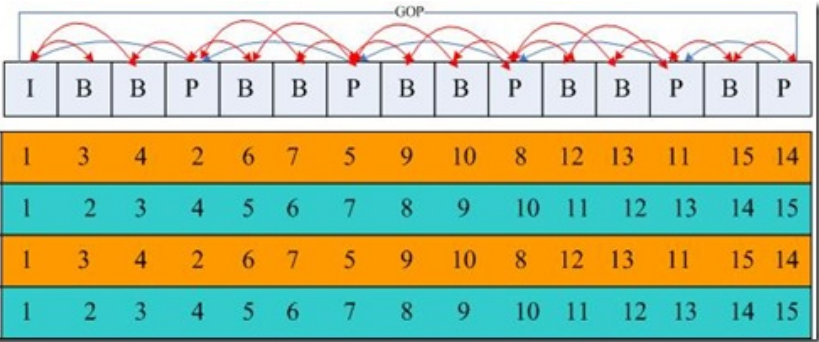
- 1. [silverlight 如何在浏览器的新页面里打开一个xaml\(2199\)](#)
- 2. [把silverlight treeview 节点前面的小三角换成自定义的图片\(1520\)](#)
- 3. [iSpy编译\(447\)](#)
- 4. [英语中最常见的一百个词根\(373\)](#)
- 5. [H.264学习过程中遇到的英文缩写整理\(284\)](#)

评论排行榜

- 1. [silverlight 如何在浏览器的新页面里打开一个xaml\(4\)](#)
- 2. [把silverlight treeview 节点前面的小三角换成自定义的图片\(1\)](#)

推荐排行榜

- 1. [iSpy编译\(1\)](#)
- 2. [silverlight 如何在浏览器的新页面里打开一个xaml\(1\)](#)



如上图：I frame 的解码不依赖于任何的其它的帧,而p frame的解码则依赖于其前面的I frame或者P frame.B frame的解码则依赖于其前的最近的一个I frame或者P frame 及其后的最近的一个P frame.

分类: [H.264乐园](#)

绿色通道:

好文要顶

关注我

收藏该文

与我联系

裴银祥的博客园

关注 - 1

粉丝 - 33

+加关注

0 0

(请您对文章做出评价)

- « 上一篇: [C语言面试基础](#)
- » 下一篇: [H.264学习过程中遇到的英文缩写整理](#)

posted on 2012-12-07 11:40 [裴银祥的博客园](#) 阅读(359) 评论(0) [编辑](#) [收藏](#)

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问网站首页](#)。

- 【推荐】50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库
- [融云](#)，免费为你的App加入IM功能——让你的App“聊”起来！！
- 【活动】立获¥100！开启互联网+创业时代

ComponentOne 2015 v1 全新发布

300+控件 厂商中文服务

支持Windows, HTML5, & XAML

ComponentOne a division of GrapeCity®

免费下载

Studio Enterprise

- 最新IT新闻:
- [京东金融股票平台“财谜”上线](#)
 - [代码的兔子理论](#)
 - [谷歌正解决Chrome浏览器内存泄漏问题](#)
 - [微软被浇一头冷水：iOS和安卓开发者对移植应用没兴趣](#)
 - [马云：今天中国创业没有过热](#)
- » [更多新闻...](#)

学安卓开发仅用3个月,就是这么任性!!!

独家路线图带你玩转Android语言~

- 最新知识库文章:
- [5W法则：打造高效技术团队必备利器](#)