

if(aspect_ratio_idc == Extended_SAR) {		
sar_width	0	u(16)
sar_height	0	u(16)
}		
}		
overscan_info_present_flag	0	u(1)
if(overscan_info_present_flag)		
overscan_appropriate_flag	0	u(1)
video_signal_type_present_flag	0	u(1)
if(video_signal_type_present_flag) {		
video_format	0	u(3)
video_full_range_flag	0	u(1)
colour_description_present_flag	0	u(1)
if(colour_description_present_flag) {		
colour_primaries	0	u(8)
transfer_characteristics	0	u(8)
matrix_coefficients	0	u(8)
}		
}		
chroma_loc_info_present_flag	0	u(1)
if(chroma_loc_info_present_flag) {		
chroma_sample_loc_type_top_field	0	ue(v)
chroma_sample_loc_type_bottom_field	0	ue(v)
}	https://blog.csdn.net/lizhijian21	

timing_info_present_flag	0	u(1)
if(timing_info_present_flag) {		
num_units_in_tick	0	u(32)
time_scale	0	u(32)
fixed_frame_rate_flag	0	u(1)
}		
nal_hrd_parameters_present_flag	0	u(1)
if(nal_hrd_parameters_present_flag)		
hrd_parameters()	0	
vcl_hrd_parameters_present_flag	0	u(1)
if(vcl_hrd_parameters_present_flag)		
hrd_parameters()	0	
if(nal_hrd_parameters_present_flag vcl_hrd_parameters_present_flag)		
low_delay_hrd_flag	0	u(1)
pic_struct_present_flag	0	u(1)
bitstream_restriction_flag	0	u(1)
if(bitstream_restriction_flag) {		
motion_vectors_over_pic_boundaries_flag	0	u(1)
max_bytes_per_pic_denom	0	ue(v)
max_bits_per_mb_denom	0	ue(v)
log2_max_mv_length_horizontal	0	ue(v)
log2_max_mv_length_vertical	0	ue(v)
max_num_reorder_frames	0	ue(v)
max_dec_frame_buffering	0	ue(v)
}		
}	https://blog.csdn.net/lizhijian21	

第一列：相关参数信息名称；

第二列：规定条带数据可以至多划分为三种条带数据类别(这个可以不用理解)；

第三列中的u(n)表示：使用n位无符号整数表示，由n位bit换算得到，即从左到右读取n个bit位所表示的值；ue(v)表示：无符号指数哥伦布编码值；ue(v)表示：有符号指数哥伦布编码值。

u(n)代码实现:

```
1 static UINT u(sps_bit_stream *bs, BYTE bitCount)
2 {
3     UINT val = 0;
4     for (BYTE i=0; i<bitCount; i++) {
5         val <<= 1;
6         if (eof(bs)) {
7             val = 0;
8             break;
9         } else if (bs->data[bs->index / 8] & (0x80 >> (bs->index % 8))) { //计算index所在的位是否为1
10             val |= 1;
11         }
12         bs->index++;
13     }
14 }
15 return val;
16 }
```

指数哥伦布编码

Golomb编码是一种无损的数据压缩方法，由数学家Solomon W. Golomb在1960年代发明。Golomb编码只能对非负整数进行编码，符号表中的符号出现的概率符合几何分布(Geometric Distribution)时，使用Golomb编码可以取得最优效果，也就是说Golomb编码比较适合小的数字出现概率比较高的编码。它使用较短的码长编码较小的数字，较长的码长编码较大的数字。在此，我们只需要了解：无符号指数哥伦布编码ue(v)、有符号指数哥伦布编码se(v)。

无符号指数哥伦布编码(UE)

哥伦布编码的码字code_word由三部分组成：**code_word = [M个0] + [1] + [Info]**
其中，Info是一个携带信息的M位数据，每个哥伦布码的长度为（2M+1）位，每个码字都可由**code_num**产生。
根据码字**code_word**解码出**code_num**值的过程如下：
1. 首先读入M位以“1”为结尾的0；
2. 根据得到的M，读入接下来的M位Info数据；
3. 根据这个公式得到计算结果**code_num = Info - 1 + 2^M**

代码实现:

```
1 static UINT ue(sps_bit_stream *bs)
2 {
3     UINT zeroNum = 0;
4     while (u(bs, 1) == 0 && !eof(bs) && zeroNum < 32) {
5         zeroNum ++;
```

```
6 }
7
8     return (UINT)((1 << zeroNum) - 1 + u(bs, zeroNum));
9 }
```

有符号指数哥伦布编码(SE)

有符号的指数哥伦布编码值是通过无符号的指数哥伦布编码的值通过换算得到的，其换算关系为：n = (-1)^(k+1) * cell(k/2)。

代码实现：

```
1 INT se(sps_bit_stream *bs)
2 {
3     INT ueVal = (INT)ue(bs);
4     double k = ueVal;
5
6     INT seVal = (INT)ceil(k / 2);    //ceil:返回大于或者等于指定表达式的最小整数
7     if (ueVal % 2 == 0) {           //偶数取反，即(-1)^(k+1)
8         seVal = -seVal;
9     }
```

限时免费中

200万优质内容无限畅享

最低0.62元/天 解锁文章

向“C知道”追问

T-REC-H.264-200503-S2PDF-C (中文版) .pdf 05-22
该资源为h264编码的标准文档，介绍了h264编码流程以及SPS、PPS等相关概念

视频编解码(SPS重要参数) 一叶知秋 1138
SPS重要参数 pic_width_in_minus1 -> 图像宽度包含的宏块个数-1 第一行中mbs部分指的是宏块的数量，pic_width_in_minus1即图像宽度包含的宏块个数...

15 条评论 喜欢 热评 大佬我是UDP接收H264流然后解析，可以指导一下嘛？ 写评论

【编解码】从零开始写H264解码器(5) SPS解析-参数含义、伪代码_tao... 8-31
frame_mbs_only_flag 表明是否存在图像场。0代表存在。有场处理起来就比较麻烦。但是从main profile开始就加入了interlace的交错场功能，也算支持比较早...

ffmpeg h264解码器分析sps(二)_sps->mb_aff_fantasy_arch的博客-CSDN博... 8-25
sps->frame_mbs_only_flag = get_bis1(gb); /*frame_mbs_only_flag 等于 0 表示编码视频序列的编码图像可能是编码场或编码帧。 frame_mbs_only_flag...

音视频_1_H264中SPS帧分辨率的解析 u011110935的专栏 3521
自己解析SPS中分辨率的宽和高，具体的语法在文档ITU-T H.264(03/2005)中有解释，具体在7.4.2.1 序列参数集RBSP语法中，重点字段有：1、chrom...

H264 NAL单元简介 yangguoyu8023的博客 2213
编码时，一帧图片分为若干slice，编码以slice为单位进行，即slice之间编码相互独立。每个slice分为若干宏块MB，宏块MB是H264编码的基本单位。编码...

通过SPS计算视频的宽高及帧率等参数_视频时序参数计算公式_又下雨的... 9-2
crop_unit_y = 2 - sps->frame_mbs_only_flag; } else if (1 == sps->chroma_format_idc) // 4:2:0 { crop_unit_x = 2; crop_unit_y = 2 * (2 - sps->frame_mbs...

H264视频解码器C++工程说明 ju22的专栏 5197
为了弄清楚H264整个解码流程。

H264编码概述七(SPS解析) CrystalShaw的博客 932
H.264标准协议中规定的SPS格式位于文档的7.3.2.1.1，如下图所示：根据《T-REC-H.264-201402-!!IPDF-E》的附件A.2定义，profiles有如下类型：profil...

H264—帧场编码模式选择—PAFF MBAFF frame_mbs_only_flag mb_adaptive_frame_field_flag field_pic_flag qq_42024067的博客 1404
1、片头的field_pic_flag，指定当前图像是帧编码（0）还是场编码（1）。这个元素在同一图像的所有片中应具有相同值。2、sps中的frame_mbs_only_f...

H264/AVC-编码方式：帧、场以及宏块场场自适应（MBAFF） qq_42139383的博客 1478
本文主要介绍H264编码方式：帧、场、帧场自适应

H.264句法和语法总结（五）片头句法 破晓而出一飞冲天 9086
slice_header() { // first_mb_in_slice 片中的第一个宏块的地址。片通过这个句法元素来标定它自己的地址。要注意的是在帧场自适应模式下，宏块都...

数据压缩实验七：H.264码流分析 qq_51210935的博客 635
GOP (GroupOfPictures，图像组)是将一个图像序列中连续的几个图像组成的一个小组，是对编码后的视频码流进行编辑、存取和压缩编码的基本单元，...

h264中文官方文档_T-REC-H.264_1.pdf 10-14
h264中文官方文档，h264标准文档，T-REC-H.264-200503-S1IPDF-C.pdf，h264文档（中文版），h264原版最全文档

T-REC-H.264建议书 PDF 中文 ITU-T H.264标准 建议书 中文版 04-21

解析h264 sps c源码 键盘敲的劈啪响 241
H264的sps帧完整解析代码，包含测试代码，实际环境测试通过

解析h264 sps获取分辨率 此资源转载于pudn，经本学道亲测可用。嘿嘿 08-19

h264sps解析获取分辨率 h264sps解析获取分辨率 05-17

H.264 序列参数集（SPS） 键盘敲的劈啪响 241
H.264 中的 SPS（Sequence Parameter Set）是一种参数集，用于描述视频序列的特征和配置信息。SPS 是在 H.264 视频流中的一个元数据单元，它包...

FFmpeg的H.264解码器源代码简单分析：解析器（Parser）部分 热门推荐 雷霄骅(leixiaohua1020)的专栏 67+
本文继续分析FFmpeg中libavcodec的H.264解码器（H.264 Decoder）。上篇文章概述了FFmpeg中H.264解码器的结构；从这篇文章开始，具体研究H.26...

H.264句法和语法总结（三）序列参数集层（SPS）句法 nupbiaoli 318
seq_parameter_set_rbsp() { // profile_idc level_idc 指明所用 profile、level profile_idc // constraint_set0_flag 等于 1 时表示必须遵从附录 A.2.1 所指明...

H264/AVC-SPS（序列参数集）解析 qq_42139383的博客 1507
1.什么是SPS 一个H264码流序列中，每个slice都会有各自的编码参数，其中有些参数在整个码流序列中不会改变，为节省码流，把这类参数提取出来放入...

H264码流sps/pps 最新发布 06-10
SPS（Sequence Parameter Set）和PPS（Picture Parameter Set）是H.264/AVC视频编码标准中的两个重要概念。它们是一些编码参数的集合，用来描...

“相关推荐”对你有帮助么？ 8 15 66
非常没帮助 没帮助 一般 有帮助 非常有帮助

关于我们 招贤纳士 商务合作 寻求报道 400-660-0108 kefu@csdn.net 在线客服 工作时间 8:30-22:00
W2Y 关注 8 15 66 专栏目录

W2Y
码龄12年 暂无认证

23 原创

9万+ 周排名

121万+ 总排名

13万+ 访问

等级

1092 积分

72 粉丝

57 获赞

97 评论

385 收藏



私信 关注

解析H264的SPS信息 解决了你的问题么？
可以写篇文章记录加深印象哦~

写文章

搜博文文章

- 热门文章
- C++定时器CTimer的实现 39527

解析H264的SPS信息 22315

FFmpeg解码H264视频裸流(直接可用) 20832

H264关于一帧完整帧被分成多个Slice时的合并思路 11360

iOS硬解码H264视频流 7045

- 最新评论
- 解析H264的SPS信息
喜欢: 大佬我是UDP接收H264流然后解析，可以指导一下嘛？

Mac下编译FFmpeg(Android平台)
jzslittlecat_720: 因为FFmpeg编译脚本没有配置 --disable-static \--enable-shared

C++定时器CTimer的实现
zjbzruce: CTimer *pTimer = new CTimer 如果这个函数调用多次，new的pTimer，能...

FFmpeg解码H264视频裸流(直接可用)
cloud_yq: 博主，这种裸流视频流，怎样获取到AVCodecParameters结构体？我这...

H264关于一帧完整帧被分成多个Slice...
猿诗人: 比如上图B帧中数据为0x00 0x00 0x00 0x01 0x41 0xE2，读取第6位转成二进...

您愿意向朋友推荐“博客详情页”吗？

强烈不推荐

不推荐

一般般

推荐

强烈推荐

最新文章

C++线程池

C++线程


批量修改/替换文件名和内容


2021年 2篇


2020年 3篇


2019年 9篇

2018年 11篇

Beta

Beta



举报