

DoubleLi
qq: 517712484 wx: ldbgliet

博客园 :: 首页 :: 博文 :: 闪存 :: 新随笔 :: 联系 :: 订阅 [RSS](#) :: 管理 :3867 随笔 :: 2 文章 :: 473 评论 :: 1286万 阅读

2021年10月							
日	一	二	三	四	五	六	
26	27	28	29	30	1	2	
3	4	5	6	7	8	9	
10	11	12	13	14	15	16	
17	18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30	
31	1	2	3	4	5	6	

公告

昵称: DoubleLi
园龄: 11年9个月
粉丝: 2080
关注: 29
[+加关注](#)

搜索

找找我

谷歌搜索

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 (5164)

[android\(2\)](#)
[ASP.NET\(30\)](#)
[ASP.NET MVC\(11\)](#)
[Boost\(118\)](#)
[c#\(10\)](#)
[C++/C\(778\)](#)
[c++11\(15\)](#)
[cmake/autotool\(66\)](#)
[com/ATL/Activex\(75\)](#)
[Css\(16\)](#)
[Cxlmage\(12\)](#)
[darwin stream server\(3\)](#)
[DataBase\(32\)](#)
[DirectX\(16\)](#)
[Extjs\(13\)](#)
[更多](#)

随笔档案 (3864)

[2021年10月\(33\)](#)
[2021年9月\(4\)](#)
[2021年8月\(10\)](#)
[2021年7月\(43\)](#)
[2021年6月\(1\)](#)
[2021年5月\(29\)](#)
[2021年4月\(15\)](#)
[2021年3月\(13\)](#)
[2021年2月\(96\)](#)
[2021年1月\(47\)](#)
[2020年12月\(2\)](#)
[2020年11月\(27\)](#)
[2020年10月\(44\)](#)
[2020年9月\(14\)](#)
[2020年8月\(4\)](#)
[更多](#)

FFMPEG内存操作（一）avio_reading.c 回调读取数据到内存解析

相关博客列表：

[FFMPEG内存操作（一）avio_reading.c 回调读取数据到内存解析](#)

[FFMPEG内存操作（二）从内存中读取数及数据格式的转换](#)

[FFmpeg内存操作（三）内存转码器](#)

在FFMPEG的官方例程中，有个avio_reading.c 的文件，他的主要功能是将音视频文件读取到内存，如果FFMPEG需要使用输入文件的数据，则直接从内存中调用。初学FFMPEG，给avio_reading.c 文件做了一个注释，如果不对，欢迎指正。

```
1.  /*
2.  * Copyright (c) 2014 Stefano Sabatini
3.  *
4.  * Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy
5.  * of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal
6.  * in the Software without restriction, including without limitation the rights
7.  * to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell
8.  * copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is
9.  * furnished to do so, subject to the following conditions:
10. *
11. * The above copyright notice and this permission notice shall be included in
12. * all copies or substantial portions of the Software.
13. *
14. * THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR
15. * IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY,
16. * FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL
17. * THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER
18. * LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM,
19. * OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN
20. * THE SOFTWARE.
21. */
22.
23. /**
24.  * @file
25.  * libavformat AVIOContext API example.
26.  *
27.  * Make libavformat demuxer access media content through a custom
28.  * AVIOContext read callback.
29.  * @example avio_reading.c
30.  */
31.
32. #include <libavcodec/avcodec.h>
33. #include <libavformat/avformat.h>
34. #include <libavformat/avio.h>
35. #include <libavutil/file.h>
36.
37. struct buffer_data {
38.     uint8_t *ptr; /* 文件中对应位置指针 */
39.     size_t size; ///< size left in the buffer /* 文件当前指针到末尾 */
40. };
41.
42. /* 将文件中数据拷贝到缓冲区, 同时文件指针位置偏移, 数据大小改变 */
43. static int read_packet(voidvoid *opaque, uint8_t *buf, int buf_size)
44. {
45.     struct buffer_data *bd = (struct buffer_data *)opaque;
46.     buf_size = FFMIN(buf_size, bd->size);
47. }
```

文章分类 (2)
SilverLight(1)
sql server(1)
参考博客
linux驱动
回忆未来-向东
Nginx模块开发与原理剖析
大坡3D软件开发
Dean Chen的专栏
Sloan
音视频FFmpeg等
opencv教程
个人开发历程知识库
关注DirectX
chenyujing1234
morewindows
雷霄骅(leixiaohua1020)的专栏
ffmpeg参考
webrtc参考—
更多
阅读排行榜
1. Nginx之location 匹配规则详解(240898)
2. cmake使用方法详解(178488)
3. MinGW安装和使用(103448)
4. RTMP、RTSP、HTTP视频协议详解（附：直播流地址、播放软件）(102153)
5. C语言字符串操作总结大全(超详细)(94264)
评论排行榜
1. 非IE内核浏览器支持activex插件(37)
2. Nginx之location 匹配规则详解(19)
3. Javascript中定义类(15)
4. C++中的头文件和源文件(9)
5. RTSP协议详解(8)
推荐排行榜
1. C++中的头文件和源文件(25)
2. Nginx之location 匹配规则详解(22)
3. Javascript中定义类(12)
4. JavaScript中typeof知多少？(11)
5. MinGW安装和使用(9)
最新评论
1. Re:windows下搭建nginx-rtmp服务器
configuration-nginx.bat执行报错啊 'auto' 不是内部或外部命令，也不是可运行的程序 或批处理文件。 '--conf-path' 不是内部或外部命令，也不是可运行的程序 或批... --猫爷
2. Re:深入理解linux系统下proc文件系统内容
怎么联系作者
--〇三
3. Re:go mod模式下引用本地包/模块(module)的方法
go mod用法，不错
--立志做一个好的程序员
4. Re:谷歌浏览器Chrome播放rtsp视频流解决方案
目前市面上已经很成熟且商用
Chrome播放海康威视大华的H.264

```
48. printf("ptr:%p size:%zu\n", bd->ptr, bd->size);
49.
50. /* copy internal buffer data to buf */
51. memcpy(buf, bd->ptr, buf_size);
52. bd->ptr += buf_size;
53. bd->size -= buf_size;
54.
55. return buf_size;
56. }
57.
58. int main(int argc, charchar *argv[])
59. {
60.     AVFormatContext *fmt_ctx = NULL;
61.     AVIOContext *avio_ctx = NULL;
62.     uint8_t *buffer = NULL, *avio_ctx_buffer = NULL;
63.     size_t buffer_size, avio_ctx_buffer_size = 4096;
64.     charchar *input_filename = NULL;
65.     int ret = 0;
66.     struct buffer_data bd = { 0 };
67.
68.     if (argc != 2) {
69.         fprintf(stderr, "usage: %s input_file\n"
70.             "API example program to show how to read from a custom buffer "
71.             "accessed through AVIOContext.\n", argv[0]);
72.         return 1;
73.     }
74.     input_filename = argv[1];
75.
76.     /* register codecs and formats and other lavf/lavc components*/
77.     av_register_all();
78.
79.     /* slurp file content into buffer */
80.     /* input_filename : 输入文件的文件名
81.      * buffer : 文件开始地址
82.      * buffer_size : 文件大小
83.      * 类似于UNIX下的mmap函数所实现的功能, 返回文件开始指针, 文件大小
84.      * 经测试, 并不耗内存, 可视为UNIX下的文件映射
85.      */
86.     ret = av_file_map(input_filename, &buffer, &buffer_size, 0, NULL);
87.     if (ret < 0)
88.         goto end;
89.
90.     /* fill opaque structure used by the AVIOContext read callback */
91.     /* bd 是指经过文件映射之后的文件, 并不是指需要缓存区 */
92.     bd.ptr = buffer;
93.     bd.size = buffer_size;
94.
95.     /* 初始化文件格式的结构体,就是分配内存 */
96.     if (!(fmt_ctx = avformat_alloc_context())) {
97.         ret = AVERROr(ENOMEM);
98.         goto end;
99.     }
100.
101.     /* 分配内存, 可以自己设置缓冲大小,这里设置的是4K */
102.     avio_ctx_buffer = av_malloc(avio_ctx_buffer_size);
103.     if (!avio_ctx_buffer) {
104.         ret = AVERROr(ENOMEM);
105.         goto end;
106.     }
107.
108.     /* avio_ctx_buffer是缓冲区分
109.      * avio_ctx_buffer 的初始地址赋值到 avio_ctx->buffer
110.      * avio_ctx_buffer_size是缓冲区分大小 , 也是每次读取数据的大小
111.      * bd 是输入文件文件的映射文件
112.      * read_packet 回调函数,读取数据的功能 , 具体在什么情况下才会回调 ?
113.      */
114.     avio_ctx = avio_alloc_context(avio_ctx_buffer, avio_ctx_buffer_size,
115.         0, &bd, &read_packet, NULL, NULL);
```

或H.265的RTSP视频流解决方案了，就是猿大师中间件，底层调用VLC的ActiveX控件可实现在网页中内嵌播放多路RTSP的实时...

--啖大侠

5. Re:如何使用UDP进行跨网段广播

主机A：192.168.3.100 子网掩码255.255.0.0（手动临时修改）主机B：192.168.120.100 子网掩码255.255.255.0 主机A广播192.168.255...

--zzhilling

```
116.     if (!avio_ctx) {
117.         ret = AVERROR(ENOMEM);
118.         goto end;
119.     }
120.     fmt_ctx->pb = avio_ctx;
121.     /* 配置初始化信息
122.      * read_packet 回调函数会在这里被调用，它将输入文件的所有数据都先存入缓存中，
123.      * 如果后面有需要用到数据，那么它就从缓存中直接调用数据
124.      */
125.     ret = avformat_open_input(&fmt_ctx, NULL, NULL, NULL);
126.     if (ret < 0) {
127.         fprintf(stderr, "Could not open input\n");
128.         goto end;
129.     }
130.
131.     ret = avformat_find_stream_info(fmt_ctx, NULL);
132.     if (ret < 0) {
133.         fprintf(stderr, "Could not find stream information\n");
134.         goto end;
135.     }
136.
137.     /* 输出基本信息 */
138.     av_dump_format(fmt_ctx, 0, input_filename, 0);
139.
140. end:
141.     avformat_close_input(&fmt_ctx);
142.     /* note: the internal buffer could have changed, and be != avio_ctx_buffer */
143.     //应该就是av_free(&avio_ctx_buffer),但位置不对
144.     //两者有差异
145.     //printf("%p %p\n", avio_ctx_buffer, avio_ctx->buffer);
146.     if (avio_ctx) {
147.         av_freep(&avio_ctx->buffer);
148.         av_freep(&avio_ctx);
149.     }
150.     av_file_unmap(buffer, buffer_size);
151.
152.     if (ret < 0) {
153.         fprintf(stderr, "Error occurred: %s\n", av_err2str(ret));
154.         return 1;
155.     }
156.
157.     return 0;
158. }
```

这里定义了一个avio_ctx_buffer_size 变量表示每次从文件中读取到少数数据到内存。在该例子中，FFMPEG是先把输入的音视频数据全部读取到内存，而并不是需要使用的时候才去读取。

分类: ffmpeg、ffplay

好文要顶

关注我

收藏该文

DoubleLi
关注 - 29
粉丝 - 2080

+加关注

« 上一篇： FFMPEG内存操作（二）从内存中读取数及数据格式的转换
» 下一篇： FFMPEG基于内存的转码实例——输入输出视频均在内存

posted on 2017-08-11 15:52 DoubleLi 阅读(1975) 评论(0) 编辑 收藏 举报

0

0

推荐

反对

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

登录后才能查看或发表评论，立即 [登录](#) 或者 [逛逛](#) 博客园首页

穿山甲

App开发者高效成长

增长变现闭环

收入提升 28%



编辑推荐：

- 聊聊我在微软外服的工作经历及一些个人见解
- 死磕 NIO — Reactor 模式就一定意味着高性能吗？
- 消息队列那么多，为什么建议深入了解下RabbitMQ？
- 技术管理进阶——管人还是管事？
- 以终为始：如何让你的开发符合预期

最新新闻：

- 何小鹏：争取2024年实现飞行汽车量产 价格100万以内（ 2021-10-24 23:35 ）
- 供应链危机提振美国在线二手市场 全年销售额预计超650亿美元（ 2021-10-24 22:00 ）
- CityTree：一款利用苔藓和机器学习来捕捉空气污染的设备（ 2021-10-24 20:53 ）
- 1024程序员节各家怎么过：送霸王洗发水、集体穿格子衫、盲人按摩（ 2021-10-24 20:00 ）
- 新卫星图展示泰国季风洪水所带来的巨大影响（ 2021-10-24 19:00 ）

» 更多新闻...