



# FFmpeg编译无坑版(Windows篇)



倚楼听风雨

关注

2021.06.07 15:36:29 字数 813 阅读 1,911

## 1 前言

FFmpeg在Linux/Mac下编译比较简单，但是在Windows平台下编译确是一步一个坑，稍不注意就会掉进去，费时费力。之前4月份的时候在公司没编译出来，直接用的别人编译好了的库做的开发，现在有时间了，花了半天的时间编译成功，包括Windows下.lib和.dll，使用Android NDK编译生成的静态库.a和动态库.so。

## 2 准备工作

这应该是所需要的最少的软件和配置：

名称	修改日期	类型	大小
 ffmpeg-4.4.tar.xz	2021/6/5 11:00	WinRAR archive	9,334 KB
 Git-2.31.1-64-bit.exe	2021/6/5 11:23	应用程序	48,703 KB
 msys2-x86_64-20210419.exe	2021/6/5 11:02	应用程序	98,189 KB
 x264-master.tar.bz2	2021/6/5 11:02	WinRAR archive	756 KB

image

①MSYS2(重要!)：<https://www.msys2.org/>，傻瓜式安装，但是要自己配置环境变量，下载后在开始菜单能看到如下4个程序，我们使用的是MSYS2 MinGW 64-bit，我的安装目录是E:\msys64



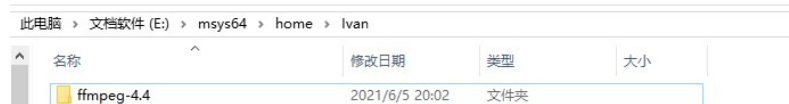
image

②FFmpeg源码：<http://ffmpeg.org/download.html>，直接下载最新的就可以，解压后放到

E:\msys64\home\ivan(如果你是C盘就放C:\msys64\home\你的用户名)

③Git：<https://git-scm.com/download/win>，下载安装下一步就行，会自动配置环境变量

④x264源码：<https://www.videolan.org/developers/x264.html>，为了支持ffmpeg的H264编解码必须先编译这个，也是放在E:\msys64\home\ivan，此时该目录是这样的：



### 热门故事

没有拆不散的婚姻，只有不努力的婆婆

和女上司单独被困电梯，出来后我升职了

结婚两年，凤凰男吃了我全家

开始都说不会动心，最后哭得比谁都惨

### 推荐阅读

Android 编译ffmpeg动态链接库 Mac OS系统

阅读 75

linux中--prefix命令是什么意思？

阅读 1,138

Log4j2 远程代码执行漏洞复现

阅读 1,017

IOS&Flutter: dyld: Library not loaded: @rpath/App.framework

阅读 262

windows 右键添加android studio

阅读 378



1赞



赞赏

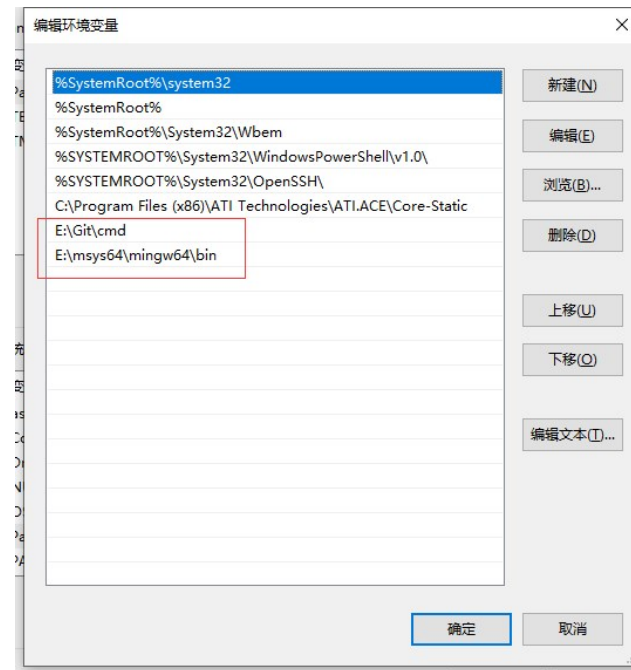


更多好文

x264-master	2021/6/5 13:27	文件夹	
.bash_history	2021/6/5 16:54	BASH_HISTORY ...	1 KB
.bash_logout	2021/6/5 11:08	BASH_LOGOUT ...	1 KB
.bash_profile	2021/6/5 11:08	BASH_PROFILE ...	2 KB
.bashrc	2021/6/5 11:08	BASHRC 文件	6 KB
.inputrc	2021/6/5 11:08	INPUTRC 文件	4 KB
.minttyrc	2021/6/5 11:30	MINTTYRC 文件	1 KB
.profile	2021/6/5 11:09	PROFILE 文件	2 KB

image

另配置的环境变量：



image

### 3 Windows下编译FFmpeg

①首先编译x264:以管理员方式启动MSYS2 MinGW 64-bit, MSYS2是Windows下的Linux模拟器, 支持绝大多数的Linux命令, 软件包管理器是pacman,首先安装mingw工具链:

```
pacman -S mingw-w64-x86_64-toolchain
```

按下Enter默认全部安装, 如果速度慢的话可以切换中科大镜像源。

其他需要的还有:

```
1 | pacman -S base-devel
2 | #下面的可能需要, 还是前面两句已经集成了, 反正装也不费事
3 | pacman -S yasm nasm gcc
```

②编写编译脚本build.sh,用一个系统变量来代替路径比较好些:

```
1 | touch build.sh
```

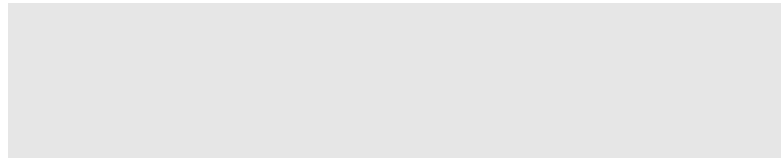
脚本内容如下：

```
1 | basepath=$(cd `dirname $0`;pwd)
2 |
3 | echo ${basepath}
4 |
5 | cd ${basepath}/x264-master
6 |
7 | pwd
8 |
9 |
10 | ./configure --prefix=${basepath}/x264_install --enable-static
11 | make
    make install
```

执行脚本：

```
1 | sh build.sh
```

经过一段时间的等待，安装完成，进入E:\msys64\home\lvan\x264\_install\lib,发现libx264.a静态库已经编译得到了：



截图 (4).png

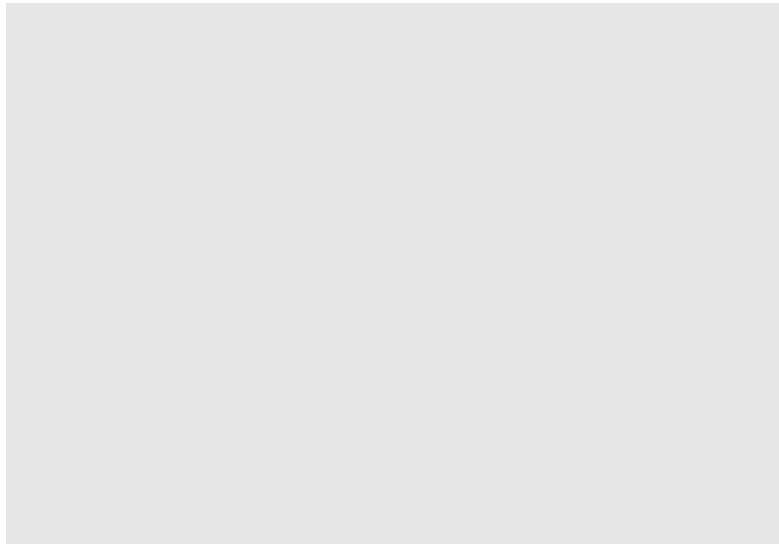
③编译FFmpeg源码：

```
1 | basepath=$(cd `dirname $0`;pwd)
2 |
3 | echo ${basepath}
4 |
5 | cd ${basepath}/x264-master
6 |
7 | pwd
8 |
9 |
10 |
11 | cd ${basepath}/ffmpeg-4.4
12 |
13 | pwd
14 |
15 |
16 |
17 | ./configure --prefix=${basepath}/ffmpeg_install --enable-static --disable-shared \
18 |
19 | --extra-cflags=-I${basepath}/x264_install/include
20 | --extra-ldflags=-L${basepath}/x264_install/lib
21 |
    make
    make install
```

这样执行脚本得到的是静态库, 如果要得到动态库,  
就把--enable-static --disable-shared改成--disable-static --enable-shared,得到的库如下:



截图 (5).png



截图 (6).png

#### 4 用Android NDK编译FFmpeg

①准备工作同上面所讲, 额外下载Android

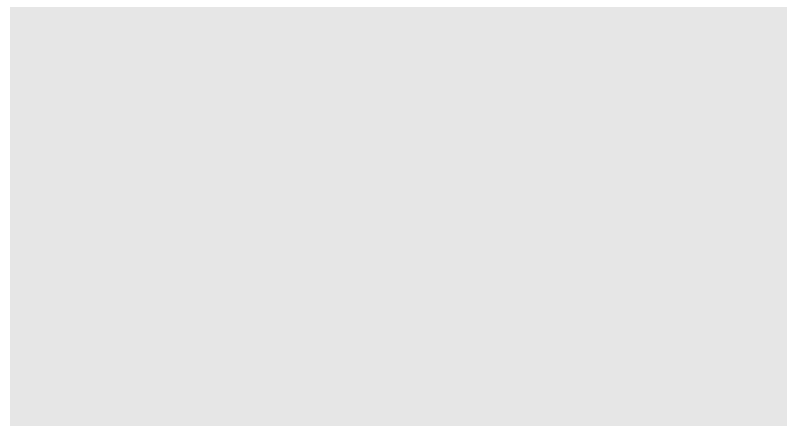
NDK: <https://developer.android.google.cn/ndk/downloads/>, 下载后解压到E:\msys64

②编写编译脚本: 这里我新建了个ffmpeg解压后的文件夹, 所以安装的目录写为ffmpeg2\_install

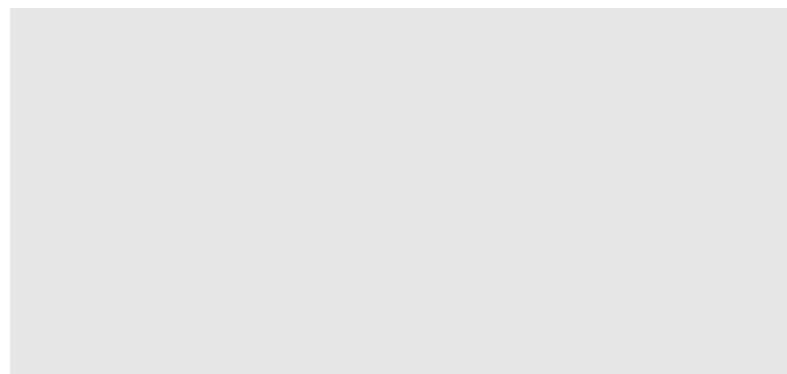
```
1 | basepath=$(cd `dirname $0`;pwd)
```

```
2 echo ${basepath}
3
4
5 cd ${basepath}/x264-master
6
7 pwd
8
9
10
11 cd ${basepath}/ffmpeg
12
13 pwd
14
15
16 ./configure --prefix=${basepath}/ffmpeg2_install --enable-static --enable-shared \
17 --enable-cross-compile
18 --target-os=android --arch=arm \
19 --cc=/e/msys64/android-ndk-r21e/toolchains/llvm/prebuilt/windows-x86_64/bin/armv7a-linux-
20 cross-prefix=/e/msys64/android-ndk-r21e/toolchains/llvm/prebuilt/windows-x86_64/bin/arm-
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
```

编译过程可以看到主要的7个库，还有编码格式，如音频的aac,opus等，视频的h263,h264,vp8,vp9等



截图 (7).png



截图 (8).png

经过漫长的等待，编译好后的文件夹如图：

截图 (9).png

截图 (10).png

成功有了.a和.so文件！可以开始我们的ffmpeg之旅啦！

以上项目见<https://github.com/lvan-lsq/ffmpeg>



音视频开发



更多精彩内容，就在简书APP

"小礼物走一走，来简书关注我"

赞赏支持

还没有人赞赏，支持一下



倚楼听风雨

总资产0 共写了813字 获得1个赞 共2个粉丝

关注

## 推荐阅读

更多精彩内容>

### win10下编译ffmpeg和x264

每次在windows下编译ffmpeg和x264都要折腾半天, c++的编译真是烦人, 不提缓慢的编译速度就编译环境配...



云上听风 阅读 12,506 评论 8 赞 5

### 征服工具链-FFmpeg的编译(Windows 篇)

注:参考自bilibili系列视频, 征服工具链-FFmpeg的编译(Windows 篇), 更详细的内容可以从视频获...



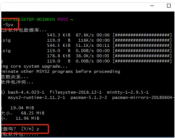
若只如初见 阅读 199 评论 0 赞 0

### 记录在windows 上编译ffmpeg

使用msys2编译 ffmpeg. 第一步下载安装 msys2 :msys2 下载地址:https://sourc...



daiyuesai 阅读 443 评论 0 赞 1



### VS2019+msys2编译ffmpeg

因项目需要, 最近在学习音视频相关开发技术. 第一步是搭建开发环境, 通过参考网上查到的资料结合实际情况, 最终将ffmp...



北极星的笔记 阅读 1,089 评论 0 赞 2



### windows平台编译ffmpeg以及ffplay 采用msys2+mingw-w64方案

本文参考自FFmpeg官网[https://ffmpeg.org/platform.html]以及FFmpeg官方...



吟风划彩虹 阅读 282 评论 0 赞 0

### 张艺谋要在电影院开“画展”，预告片孙俪都是戏，关晓彤可期待！

今天青石的票圈出镜率最高的，莫过于张艺谋的新片终于定档了。一张满溢着水墨风的海报一次次的出现在票圈里，也就是老谋...



青石电影 阅读 4,836 评论 0 赞 2



2018-07-18

今天主要学习了flex布局, 学习笔记如下: 1.指定flex布局: display:flex(任意容器)...

 riku\_lu 阅读 2,324 评论 2 赞 3

### 《自然门插打法与螳螂拳采手》

插打法原为少林六合门打法，一代宗师万籁声将少林六合门、罗汉门、自然门等内外家之所长融为一家，自然门本无固定招式，然...

 杨会 阅读 3,091 评论 1 赞 2



2018-07-18

董多娇第226天坚持分享，焦点相信，每个人在每一刻都会为自己做出一个决定与选择，是他们当时认为最合  
适自己的，所以任...

 良知良能良知良能 阅读 2,111 评论 1 赞 1

### 初识jQuery之jQuery设计思想(一)

一、jQuery简介 JQ是JS的一个优秀的库，大型开发必备。在此，我想说的是，JQ里面很多函数使用和JS类似，  
所...

 Welkin\_qing 阅读 7,896 评论 2 赞 7



写下你的评论...

 评论2  赞1 ...