

البيئة

12.04 الأندرويد: نظام

1.2: إصدار

9: إصدار

العودة يمكنك مشاكل، أي مواجهة وعند الصلة، ذات التشغيلية البرامج بعض على بالاطلاع ينصح البدء، قبل ضرورية. وغير طويلة مسارات اتخاذ لتجنب للمقارنة، المقالة هذه إلى

ملف الواجبة تعديل

ملف إنشاء وبالتالي المكتبات، لربط `Android.mk` ملف كتابة إلى تحتاج، `Android.mk` ل- واجهة كتابة عند إخبار هي وظيفتها مختلطة. بيئات في مباشرة تامل لا قد `Android.mk` نماذج بعض للاستخدام. قابل `so`. المملومات. من وغيره الربط، يجب مكتبة أي وإلى الترجمة، إلى تحتاج التي المصدر ملفات بأي `so` الربط: ثم مرتين، `so` التجميع في يتمثل أسلوبيًا اعتمدت لقد

1. `myffmpeg` ثسمى مشتركة مكتبة بتجميع قم أولاً،
2. في المملوب `so`. ملف بإنشاء قم ثم داخله، `myffmpeg` بربط قم، `ffmpeg-jni` ثسمى أخرى وحدة في النهاية.

أثناءعليه العثور لضمن `jni` دليل في تجميعه تم الذي `libffmpeg.so` ملف وضع يجب ذلك، إلى بالإضافة الربط. عمليّة

تصحيح

يمكنك التي الخطوات بعض إليك الأخطاء. تصحيح منك تتطلب مشاكل تواجه قد، مع تعمل عندما: `so` لتصحيح اتباعها

1. الأندرويد الأندرويد تصحيح وضع تفصيل

معلومات سيظهر هذا `-loglevel debug` الخيارات باستخدام `so` في التصحيح وضع تفصيل يمكنك `so`. `so` بها يقوم التي العملية عن تفصيلية

```
ffmpeg -loglevel debug -i input.mp4 output.avi
```

2. تقرير لإنشاء report-استخدام

أن يمكن التقرير هذا العملية. عن مفصلة معلومات على يحتوي تقرير لإنشاء report-الخيار استخدام يمكنك المشكل. تحديدي مفيديكون

```
ffmpeg -i input.mp4 -report output.avi
```

منه. الأمر تنفيذي تم الذي الدليل نفس في تقرير ملف إنشاء سيتم

3. التسجيل ملفات فحص

الملفات هذه. بواسطة إنشاءها يتم التي التسجيل ملفات فحص يمكنك معينة، مشاكل تواجه كنت إذا والتحذيرات. الأخطاء عن مفصلة معلومات على تحتوي

4. التفاصيل مستوى لزيادة v-استخدام

-v أو v verbose-المثال، سبيل على المخرجات. في التفاصيل مستوى لزيادة v-الخيار استخدام يمكنك debug.

```
ffmpeg -v debug -i input.mp4 output.avi
```

5. والتكوين الإصدار من التأكد

يمكنك. لبناء استخدام تم الذي التكوين أو التكوين من معين بإصدار مرتبطة المشكل تكون أحيانًا التالى: الأمر باستخدام والتكوين الإصدار من التحقق

```
ffmpeg -version
```

6. الأداء لقياس benchmark-استخدام

عملية. كل تستغرقه الذي الوقت لقياس benchmark-الخيار استخدام يمكنك الأداء، في المشكل تواجه كنت إذا

```
ffmpeg -benchmark -i input.mp4 output.avi
```

7. المطلوب المكتبات توفر من التأكد

ffmpeg الأمر استخدام يمكنك صحيح. بشكل ومثبتة متوفرة المطلوب المكتبات جميع أن من تأكد المخدمة. المكتبات التكوين من للتحقق -buildconf

8. التنسيق لتحديد f-استخدام

يؤدي، التنسيق لتحديد f-الخيار استخدام يمكنك التنسيق، تحديد في مشاكل تواجه كنت إذا

```
ffmpeg -f mp4 -i input.mp4 output.avi
```

9. الإدخال ملف صرحه من التأكد

أخطاء. على يحتوي ولا صالح الإدخال ملف أن من تأكد نفسه. الإدخال بملف مرتبطة المشاكل تكون أحياناً

10. المجمع من المساعدة طلب

مثل منصات عبر `android` مجمع من المساعدة طلب يمكنك بنفسك، المشكلة حل من تتمكن لم إذا `android`. ب- الخاصة الإلكتروني البريد قوائم أو `android`.

`android`. مع العمل أثناء تواجهها التي المشاكل معظم تصحيح يمكنك الخطوات، هذه باتباع

كان إذا `android`. عبر الوظائف استدعاء أجل من `android` طبقة في الأخطاء تصحيح إلى نحتاج ما غالباً، `android` نقل بعد المشاكل. تحديد الأسهل من فسيكون الأوامر، سطر في كما التفصيلية الإخراج سجلات رؤية بإمكاننا

لتتبع `av_log` ل- مشابه استدعاء موقع على والنقر `android` مفتاح على الضغط يمكنك، `android` في تستدعي الدالة هذه `ffmpeg/libavutil/log.c` في المواجهة `av_log_default_callback` الدالة تنفيذ المخرجات، هذه مراجعة خلال من `android`. في الرسائل لطباعة `android` ب- الخاص `__android_log_print` دعم عدم أو التولييف فشل مثل الأخطاء استكشاف في يساعد مما، `android` ل- الداخلية الحالة معرفة يمكنك معين. ترميز

لتحديد التالي الأمر استخدام يمكن التطبيق. تعطل في يتسبب استثناء `android` يلقي قد أحياناً، المشكلة:

```
adb shell logcat | ndk-stack -sym obj/local/armeabi
```

`android` تطبيقات في `android` الأخطاء سجلات لتحليل `ndk-stack` و `adb` أوامر يستخدم أعلاه الكود ملاحظة: أسماء لأنها المسارات أو الأوامر ترجمة يتم ل `android`. `android` `android` `android` تستخدم التي `android` نظام في محدة أوامر.

خروج إلى ذلك سيؤدي وإلا تعليقه، تذكر يرجى، `exit(0)` النهائية في `main()` الأصلي `android` لدى كان إذا التطبيق.

٥٥٥٥٥٥٥٥ وحلول الذاكرة تسريب

الذاكرة من جزء تخصيلي يتم حيث التطبيقات، تطویر في شائعة مشكلة هو ٥٥٥٥٥٥٥٥ الذاكرة تسريب للذاكرة، كبیر استهلك إلى ذلك يؤدي أن يملأ الوقت، مرور مع استخدام. من الانتهاء بعد تحريره يتم لا ولكن تعطيله. في يتسبب وقد التطبيقات أداء على يؤثر مما

صحيح. غير بشكل Service استخدام عند الذاكرة تسريبات تحدث أن يملأ، تطبيقات سيأق في الذاكرة استهلك في يستمر فقد صحيح، بشكل إيقافه يتم ولم Service تشغيل تم إذا المثال، سبيل على إلیه. حاجة هناك تكون لا أن بعد حتى

٥٥٥٥٥٥٥٥ مع الذاكرة تسريب لتجنب حلول

1. Service من بدلاً IntentService استخدام:

□ IntentService هي فرعية فئة من Service تقوم بإيقاف تلقائيًا بعد نفسها بإيقاف تلقائيًا تقوم Service من فرعية فئة هي IntentService الذاكرة. تسريب خطر من يقلل هذا الطلبات. جميع

```
public class MyIntentService extends IntentService {  
    public MyIntentService() {  
        super("MyIntentService");  
    }  
  
    @Override  
    protected void onHandleIntent(Intent intent) {  
        //  
    }  
}
```

2. صحيح بشكل Service إيقاف:

□ يمكن استخدام. من الانتهاء بعد صحيح بشكل إيقافه من تأكد مباشرة، Service تستخدم كنت إذا Service داخل stopSelf() استدعاء طريق عن بذلك القيام

```
public class MyService extends Service {  
    @Override  
    public int onStartCommand(Intent intent, int flags, int startId) {  
        //  
        stopSelf(); // Service  
        return START_NOT_STICKY;  
    }  
}
```


الاف تراضي. MediaPlayer

لِلْمُشْفِرَاتِ كَافٍ غَيْرُ دَعْمٍ

تجميع عندي دويًا المناسبة الخيارات تمكين يجب و3،، مثل تنسيقات دعم في ترغب كنت إذا
الصلة، ذات الرأس ملفات أو المكمكتبات على العثور من لل تجميع النصي البرنامج يتمكن لم إذا. ٠٠٠٠٠٠٠٠
خطأ. وإرجاع العمليّة إيقاف فسيتم

التولي ف سرعة

الوثائقي عشرات بين ما الصوت مزج مع 720×1280 بدقة ثواني 10 مدته فيديو مقطع توليفي يستغرق قد الصوت بمعاينة للمستخدم السماح الأفضل من يكون قد المستخدم، تجربة حيث من كاملة. دقيقة إلى النماذج. التوليف قرار اتخاذ قبل

الفيديو تحميل 1. كالتالي: الشائعة الممارسات تكون الصوت، دبلجة لتطبيقات الفعل التنفيذ في تسجيل 2. مسبقًا. منه دبلجة إلى محتاج التي المقاطع إزالة تمت الذي الصوت وملف والترجمات، الأصلي، وقت عن راضيًا تكن لم إذا 3. الصامتة. المقاطع مع التسجيل دمج فقط يتم التوليف، وعند المستخدم، صوت جانب على التوليف يتم حيث الخادم، إلى والفيديو الصوت بيانات تحميل اختياري يمكنك المحلل، التوليف الانتهاء. بعد التنزيل يتم ثم الخادم،

اساتخدام فی

المشروع على الأي من الماوس بزر النقر ببساطة يمكنك الأوامر. سطر في `ndk-build` إدخال ال ضروري من ليس `ndk-build` تنفيذ سيتم ذلك وبعد، `ndk-build` اختياري ثم، `ndk-build` في `ndk-build` على في هذا تضغط مرة كل في تلقائياً.

واحدة بنقرة رأس ملفات إنشاء

يقوم الـ `java` الأمر باستخدام تسهيلات يمكنه استخدامها لتكوين أي مكان `main` دوال رؤوس ملفات كتابعة تلقائية. بإنشاءها

الرأس: ملف لإنشاء يلي لها مشابها أمر واستخدم خارجي كأداة الأمر لتكوين مكانك `main` بيئية في

```
javah -jni -classpath bin/classes -d jni com.example.ffmpeg.MyFFmpeg
```

ما كل ذلك، بعد jni. دليل في com_example_ffmpeg_MyFfmpeg.h- لمشابه ملف إنشاء سيتم التتبع، بعد المقابلة. الوظائف وتنفيذ بك الخاص `#include` تضمينه هو فعله على ك

الخلاصة

وربط وتجميع، بيئية تكويين ذلك في بما الجوانب، متعددة معرفة إلى نقل يتطلب القدرة عدم مثل مشاكل واجهت إذا وغيرها. والفيديو، الصوت تشفير وفك وتشفير، واسدعاء، التكويين من بعناية التحقق إلى بحاجة فأن الربط، في أخطاء أو التنسيقات، بعض دعم عدم أو التولييف، على فلا أيضاً، تستخدم كنت إذا المشاكل. بعض تجنب في المقالة هذه تساعدك أن أمل الإخراج. وسجلات المتبادل. والتعلم للتبادل التعليلات، قسم في المشاكل أو تشارك مشاركة في تتردد