

## 关于 ffmpeg 的移植

### 1. 你想直接用 ffmpeg

将 ffmpeg 和 x264 文件夹中的 bin, lib, include 目录拷贝到开发板上对应的/usr/local/bin, /usr/local/lib, /usr/local/include, chmod 777 ffmpeg 为 ffmpeg 设置权限之后, 你就应该可以正常的使用 ffmpeg 了

=====ffmpeg 到底有什么用?=====

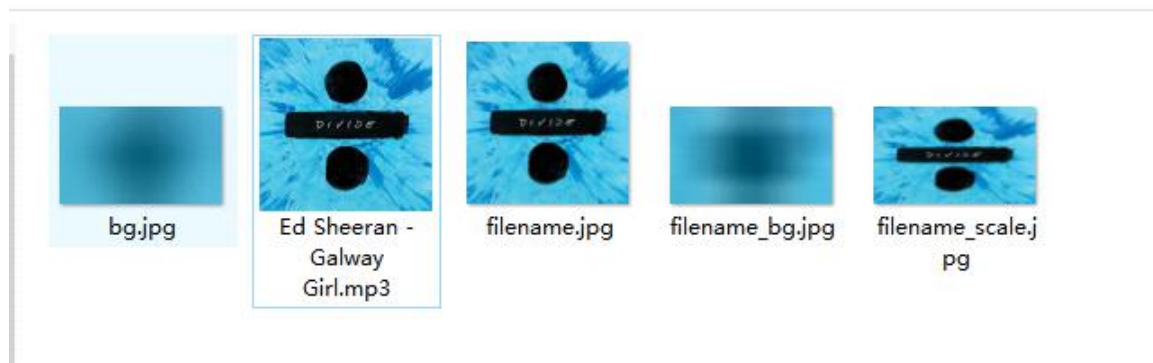
1. 从 mp3 文件中提取专辑封面
2. 修改图片的分辨率
3. 模糊图片

.....

ffmpeg -i Ed Sheeran Galway Girl.mp3 filename.jpg 从 mp3 中提取专辑封面

ffmpeg -i filename.jpg -vf scale=800:480 filename\_scale.jpg 更改图片分辨率

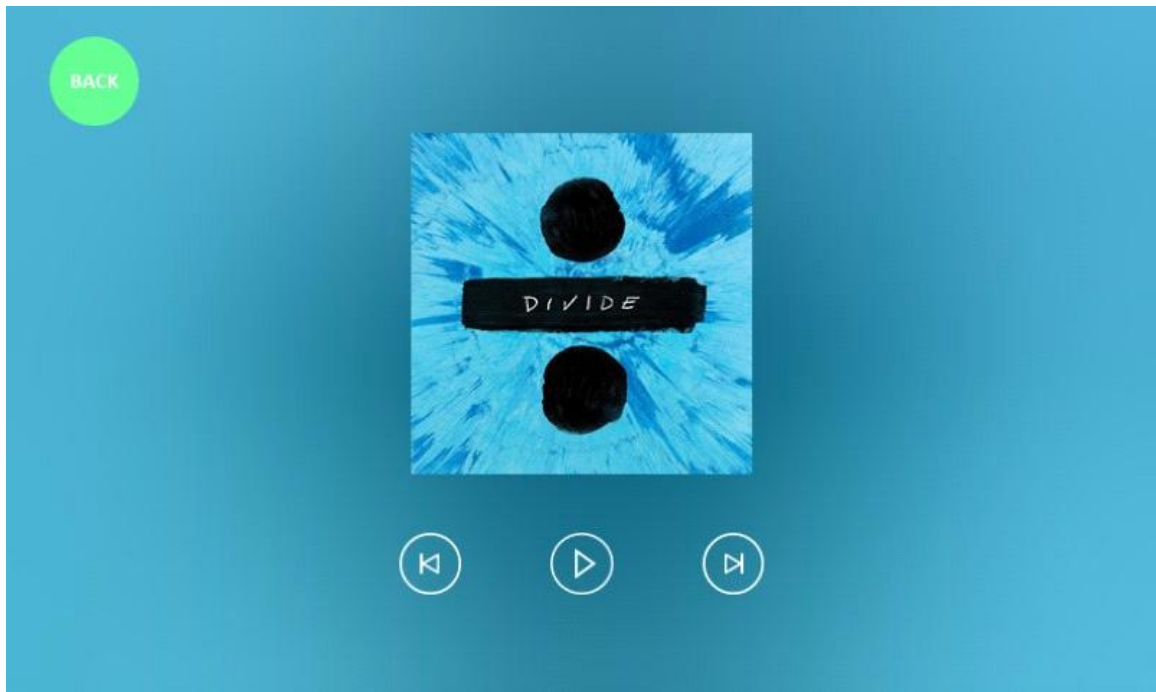
ffmpeg -i filename\_scale.jpg -vf boxblur=59:1 filename\_bg.jpg 模糊图片 想要更好的模糊效果可以再模糊一次, 就像下图中的 bg.jpg。



我目前的音乐界面



我想要做到的音乐界面



接下来的问题：  
如何在开发板上显示 png 和 jpg 图片？

2. 你想了解一下交叉编译的过程

我是在我自己的电脑交叉编译的，踩了一些坑，花了快一天半的时间，所用到的软件版本如下。

Ubuntu14.04

arm-linux-gcc 版本：4.5.1

ffmpeg 版本：2.8.12 x264 版本：snapshot20170811-2245

交叉编译说明：

ffmpeg 依赖于 x264，所以在交叉编译 ffmpeg 之前要先编译 x264。

x264 的交叉编译相对简单，大家可以百度到，我也是一次就编译成功，接下来主要说一说 ffmpeg 的编译，我大概编译了十几次，还好最终编译成功了。

ffmpeg configure 参数设置

```
./configure --enable-shared --enable-cross-compile --target-os=linux
--cc=arm-linux-gcc --arch=arm --disable-static --disable-yasm --enable-libx264
--enable-gpl --prefix=/home/gamble/Desktop/ffmpeg
--extra-cflags=-I/home/gamble/Desktop/x264/include
--extra-ldflags=-L/home/gamble/Desktop/x264/lib --extra-libs=-ldl
```

参数说明：

--prefix= 指明交叉编译出来的文件要放在哪里(在这个文件中可以找得到 bin lib include 等)

--enable-libx264 指明依赖项 x264

--disable-static 不生成静态库也就是不生成.a 结尾的文件，因为静态库很大我编译出来有 200 多 M，往板子里 cp 的时候，cp 竟然报了段错误

--extra-cflags=-I/home/gamble/Desktop/x264/include 指明你编译好的 x264 的头文件在哪个目录

--extra-ldflags=-L/home/gamble/Desktop/x264/lib 指明 x264 的库文件目录在哪

--enable-cross-compile --target-os=linux --cc=arm-linux-gcc --arch=arm 这几个参数用于指明平台，使用什么交叉编译器等等。

--disable-yasm 不使用 yasm

踩过的坑：

除了上述的./configure 之外，还需要修改 config.mak 将 STRIP 设置为 arm-linux-strip

还有就是编译出的文件目录不要放在/mnt/hgfs/share 下，无法创建动态库的链接

编译好之后的文件夹是无法直接拷出到 windows 上的，还是上面的原因无法创建动态库链接，先压缩一下，把压缩文件拷出来再解压就不会报错了。