|  |
| --- |
| **趣看录制编辑SDK** |
| android SDK手册 |
|  |
|  |
|  |

内部资料，请勿外传

目录

一、 系统介绍及快速使用 3

1.1 SDK的使用前言 3

1.2 SDK初始化流程 3

1.3 录制视频使用流程 3

1.4 录制过程中的可选操作 3

二、Android客户端初始工作 3

2.1项目初始配置 3

2.2 RecordSdk录制类的接口 4

2.2.1 初始化函数 4

2.2.2 判断设备是否支持短视频 4

2.2.3 判断视频是否支持编辑 4

2.2.2添加消息侦听器 5

2.2.3 用户密钥的校验 5

2.2.4 获取版本号 6

2.2.5 MP3转PCM 6

2.3 QukanRecord录制视频类接口 6

2.3.1初始化录制对象 6

2.3.2设置监听事件 7

2.3.3设置设备方向 7

2.3.4开始预览 7

2.3.5开始文件录像 8

2.3.6停止文件录像 8

2.3.7释放并关闭摄像头 8

2.3.8设置聚焦区域 9

2.3.9开启或关闭闪光灯 9

2.3.10切换前后摄像头 9

2.3.11 开启或者关闭声音 10

2.3.12 重新打开相机 10

2.3.13 拍照 10

2.3.12是否可以开启录制 10

2.3.13 获取当前倍速 11

2.3.14 设置当前倍速 11

三、短视频编辑播放器配置 11

3.1 VideoPlayer类的接口 11

3.1.1播放器初始化 11

3.2 PlayerInterface接口 12

3.2.1 设置播放的视频 12

3.2.2 修改视频的转场效果 12

3.2.3 从指定时间开始 12

3.2.4暂停 13

3.2.5播放 13

3.2.6获取当前暂停状态 13

3.2.7停止播放 13

3.2.8 调整时间(异步) 13

3.2.9 调整时间(同步) 14

3.2.10获取播放时间 14

3.2.11修改原始声音大小 14

3.2.12修改背景声音大小 14

3.2.13修改配音声音大小 15

3.2.14设置背景音地址 15

3.2.15关闭背景音 15

3.2.16设置配音地址 15

3.2.17取消配音地址 16

3.2.18修改播放速度, 16

3.2.19修改滤镜 16

3.2.20修改视频方向 16

3.2.21修改亮度 16

3.2.22修改对比度 17

3.2.23修改饱和度 17

3.2.24修改锐度 17

3.2.25设置色调 17

四、短视频生成 18

4.1 CompleteInterface类的接口 18

4.1.1 设置播放的视频 18

4.1.2修改原始声音大小 18

4.1.3修改背景声音大小 18

4.1.4修改配音声音大小 18

4.1.5设置背景音地址 19

4.1.6设置配音地址 19

4.1.7取消配音地址 19

4.1.8修改亮度 19

4.1.9修改对比度 20

4.1.10修改饱和度 20

4.1.11修改锐度 20

4.1.12设置色调 20

4.1.13设置水印图片 21

4.1.14设置状态回调 21

四、DEMO介绍 21

# 系统介绍及快速使用

## 1.1 SDK的使用前言

* 使用SDK前要先调用appKeyCheck 设置appkey进行验证。
* 由于一次录播时间有可能会很长，所以sdk对录像的录制进行了分片处理，目前设定为120分钟生成一个mp4的录像文件。

## 1.2 SDK初始化流程

1. 调用void init(Context context, int logLevel)来设置全局属性和日志等级。
2. 调用void addListener(Handler msgHandle)来设置消息回调，用于接收之后的录像消息。
3. 调用void appKeyCheck(String appKey)来设置appkey的验证，如果没有验证则之后的录像和短视频编辑都会失败。

## 1.3 录制视频使用流程

1、开启摄像头void startPreview，里面包括了分辨率、码率的设置，帧率目前是定死为20帧每秒。

2、开始录制void startRecord

3、停止录制void stopRecording

4、关闭摄像头并释放资源void release

## 1.4 录制过程中的可选操作

切换前后摄像头、设置自动聚焦或者手动聚焦、关闭或开启声音、关闭或者开启闪光灯。

# 二、Android客户端初始工作

## 2.1项目初始配置

导入short的module

## 2.2 RecordSdk录制类的接口

import com.qukan.qkrecorduploadsdk.RecordSdk; 该类全部是静态方法，可以直接调用

### 2.2.1 初始化函数

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public static void init(Context context, int logLevel)； |
| 参数 | [in]ctx: android.content. Context 对象  [in]logLevel: sdk 的日志等级，即 android.util.Log 的日志等级，DEBUG、INFO、WARN、ERROR 等 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 该函数完成RecordSdk 的一些全局属性的设置，比如应用程序上下文，日志等级。该函数必须首先被调用，一  般在 android 应用程序主 activity 的 onCreate()函数中调用。 |

### 2.2.2 判断设备是否支持短视频

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public static boolean deviceCheckEdict() |
| 参数 |  |
| 返回值 |  |
| 说明 | 建议在Activity创建时调用此方法，判断设备是否支持。参考demo |

### 2.2.3 判断视频是否支持编辑

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public static boolean checkEdict(String path) |
| 参数 | String path:需要编辑的视频路径 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 建议在选择完视频后进行此判断。参考demo |

### 2.2.2添加消息侦听器

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public static void addListener(Handler msgHandle) |
| 参数 | [in] msgHandle: android.os.Handler 对象 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 当 SDK 内部产生一些消息通知的时候，可以通过注册消息接收句柄来接收这些消息并处理。addMsgListener()  方法可以被多个 activity 同时注册，各个 activity 的消息处理函数仅处理自己关心的消息即可。  一般在各个 activity 的 onResume()中调用 |

消息类型：

public class RecordSdk  
{

public static final int *MSG\_APPKEY\_CHECK* = 200; //*发送appkey检查结果*

}

public class RecordContext  
{

public static final int *MSG\_FILERECORD\_END* = 500; //文件分包消息，返回的是录制完成的文件夹名  
public static final int *MSG\_INIT\_CAMERA\_FAILED* = 9999001; *// 初始化编码器失败*public static final int *MSG\_SDCARD\_STATUS\_ERROR* = 9999002; *// SD卡访问失败*

}

### 2.2.3 用户密钥的校验

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public static void setAppKey(String appKey , String Name) |
| 参数 | [in] appKey: appKey密钥字符串  [in] Name: 用户名(选填，不知道情况下可传test) |
| 返回值 |  |
| 说明 | 校验Appkey和Name，并通过回调通知用户校验结果，校验成功或者失败时会返回*MSG\_APPKEY\_CHECK消息* |

### 2.2.4 获取版本号

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public static String getVersion() |
| 参数 |  |
| 返回值 | 返回SDK的版本号 |
| 说明 | 返回SDK的版本号 |

### 2.2.5 MP3转PCM

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public static void mp3ToPcm(String strSrcPath, String strDisPath) |
| 参数 | String strSrcPath:需要转换的MP3路径  String strDisPath:输出的pcm路径 |
| 返回值 |  |
| 说明 |  |

## 2.3 QukanRecord录制视频类接口

import com.qukan.qkrecordupload.RecordContext

### 2.3.1初始化录制对象

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public QukanRecord(Context mContext) |
| 参数 | [Context] mContext: 上下文 |

### 2.3.2设置监听事件

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public void setListener(CaptureFrameCallback callback,RenderStateChangedListener renderStateChangedListener,StartRecordListioner startRecordListion) |
| 参数 | [CaptureFrameCallback] callback: 拍照的监听回调  [RenderStateChangedListener] renderStateChangedListener: 摄像头开启预览是否成功的回调  [StartRecordListioner] startRecordListion:开始录制后的状态监听 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 设置监听事件。 |

### 2.3.3设置设备方向

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public void setOritation(int oritation ) |
| 参数 | [in] oritation: 设备的方向 |
| 说明 | 设置屏幕方向 ，开始录制后请不要调用 |

### 2.3.4开始预览

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public void startPreview() |
| 参数 |  |
| 使用前 | //添加录像的surface  mCameraSurfaceView = new CainSurfaceView(mContext);  mCameraSurfaceView.getHolder().addCallback(qkRecord);  mCameraSurfaceView.addClickListener(this);  mAspectLayout.addView(mCameraSurfaceView); |
| 说明 | 开始预览*。开启预览前：请设在界面中初始化并添加CainSurfaceView* |

### 2.3.5开始文件录像

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public String startRecord() |
| 参数 |  |
| 返回值 | String：path，返回输出视频的路径 |
| 说明 | 开始文件录像 |

### 2.3.6停止文件录像

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public void stopRecording () |
| 参数 |  |
| 返回值 |  |
| 说明 | 停止文件录像，需要再次开启文件录像的可以调用startRecord（开始文件录像接口） |

### 2.3.7释放并关闭摄像头

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public void release() |
| 参数 |  |
| 返回值 |  |
| 说明 | 释放并关闭摄像头 |

### 2.3.8设置聚焦区域

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | Public void setFocusAres(Rect rect) |
| 参数 | [in] Rect: rect聚焦的位置 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 设置聚焦区域 |

### 2.3.9开启或关闭闪光灯

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public void setFlashLight (boolean value) |
| 参数 | [in]flashFlag:true 表示开启闪光灯，false 表示关闭闪光灯 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 在调用 startPreview ()之后，就可以调用该函数开启或关闭闪光灯。调用 startRecord ()录像的过程中，也可以调  用该函数开启或关闭闪光灯。 |

### 2.3.10切换前后摄像头

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public void switchCamera () |
| 参数 |  |
| 返回值 |  |
| 说明 | 前后摄像头切换,请不要在录制过程中切换前后摄像头 |

### 2.3.11 开启或者关闭声音

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public void setCloseAudio (boolean audioFlag) |
| 参数 | [in] audioFlag： 是否关闭音频 true 关闭音频 ，false 开启音频 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 开启或者关闭录像时的声音。 |

### 2.3.12 重新打开相机

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public void reopenCamera () |
| 返回值 |  |
| 说明 | 重新打开相机 |

### 2.3.13 拍照

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public void takePicture（） |
| 返回值 |  |
| 说明 | 拍照 |

### 2.3.12是否可以开启录制

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public boolean canStart() |
| 返回值 | True:可以开始录制 false：不能录制 |
| 说明 | 是否可以开启录制，有可能sdk内部还在初始化东西，所以要有个判断 |

### 2.3.13 获取当前倍速

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public float getSpeed() |
| 返回值 | 当前倍速 |
| 说明 | 获取当前倍速 |

### 2.3.14 设置当前倍速

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public void setSpeed(float speed) |
| 返回值 | 设置当前倍速 |
| 说明 | 设置当前倍速 |

# 三、短视频编辑播放器配置

## 3.1 VideoPlayer类的接口

### 3.1.1播放器初始化

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 描述 |
| 函数 | public VideoPlayer(Context context)； |
| 参数 | [in] context: android.content. Context 对象 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 该函数完成播放器 的一些全局属性的设置，比如应用程序上下文。在使用videoplayer时需要将videoPlayer.getVideoSurface()添加到com.cgfay.utilslibrary下的AspectFrameLayout控件中。  AspectFrameLayout是videoplayer展示的容器 |

## 3.2 PlayerInterface接口

### 3.2.1 设置播放的视频

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setLocalFiles(ArrayList<PlayInfo> list); |
| 参数 | ArrayList<PlayInfo> list中传入行需要播放的视频 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 可传入多个视频，按视频顺序进行播放 |

### 3.2.2 修改视频的转场效果

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setChangeMovieTransfer(ArrayList<PlayInfo> list); |
| 参数 | ArrayList<PlayInfo> list 需要修改转场效果的视频列表 |
| 返回值 |  |
| 说明 | PlayInfo中携带转场效果 |

### 3.2.3 从指定时间开始

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void startPlayerWithTime(double time); |
| 参数 | double time 视频播放的起始时间 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 选择指定时间开始播放视频，单位为秒（用于第一次播放调用，只能调用一次） |

### 3.2.4暂停

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void pause(); |
| 参数 |  |
| 返回值 |  |
| 说明 | 暂停播放 |

### 3.2.5播放

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void play(); |
| 参数 |  |
| 返回值 |  |
| 说明 | 用于暂停之后继续播放 |

### 3.2.6获取当前暂停状态

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | Boolean getPauseState(); |
| 参数 |  |
| 返回值 | false 正在播放，True 不在播放 |
| 说明 |  |

### 3.2.7停止播放

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void stopPlayer(); |
| 参数 |  |
| 返回值 |  |
| 说明 | 用于结束播放时释放相关资源，Activity被释放的时候记得调用 |

### 3.2.8 调整时间(异步)

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void seekToTime(double time); |
| 参数 | 跳转到需要播放的时间，单位秒 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 不会阻塞主线程，但是画面会间隔一段时间后显示 |

### 3.2.9 调整时间(同步)

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void seekToTimeSync(double time); |
| 参数 | 跳转到需要播放的时间，单位秒 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 阻塞主线程，画面直接显示 |

### 3.2.10获取播放时间

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | double getCurrentTime(); |
| 参数 |  |
| 返回值 | 返回当前播放进度，单位为秒 |
| 说明 |  |

### 3.2.11修改原始声音大小

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setOrgSoundValue(float value); |
| 参数 | float value: 音量值大小  建议设置值 0～1之间。可以超过1，超过即放大音量 |
| 返回值 |  |
| 说明 |  |

### 3.2.12修改背景声音大小

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setBackSoundValue(float value); |
| 参数 | float value: 音量值大小  建议设置值 0～1之间。可以超过1，超过即放大音量 |
| 返回值 |  |
| 说明 |  |

### 3.2.13修改配音声音大小

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setRecordValue(float value); |
| 参数 | float value: 音量值大小  建议设置值 0～1之间。可以超过1，超过即放大音量 |
| 返回值 |  |
| 说明 |  |

### 3.2.14设置背景音地址

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setBackgroundAudio(String path); |
| 参数 | String path: 背景音乐的地址，地址不能包含中文 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 背景音乐的格式必须是PCM，MP3可以先转成PCM，SDK内提供MP3转PCM方法，具体使用参考demo |

### 3.2.15关闭背景音

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void closeBackgroundAudio(); |
| 参数 |  |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 3.2.16设置配音地址

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setRecordAudio(String path); |
| 参数 | String path: 背景音乐的地址，地址不能包含中文 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 3.2.17取消配音地址

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void closeRecordAudio(); |
| 参数 |  |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 3.2.18修改播放速度,

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void changeSpeed(double speed); |
| 参数 | double speed:播放速度 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 2倍就传2, 1.5倍就传1.5，具体使用参考demo |

### 3.2.19修改滤镜

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void changeFilter(int filterType); |
| 参数 | int filterType |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 3.2.20修改视频方向

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void changeUseOrientation(int useOrientation); |
| 参数 | int useOrientation:视频方向0, 1:90度 2：180度，3：270度 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 3.2.21修改亮度

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void changeBrightness(float brightness); |
| 参数 | float brightness: -1 to 1，0是正常色 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 3.2.22修改对比度

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void changeContrast(float contrast); |
| 参数 | float brightness: 0.0 to 4.0，1.0是正常色 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 3.2.23修改饱和度

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void changeSaturation(float saturation); |
| 参数 | float saturation: 0.0 to 2.0，1是正常色 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 3.2.24修改锐度

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void changeSharpness(float sharpness); |
| 参数 | float sharpness: -4.0 to 4.0, with 0.0 是正常色 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 3.2.25设置色调

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void changeBrightness(float brightness); |
| 参数 | float brightness: 0 ~ 360 0.0 是正常色 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

# 四、短视频生成

## 4.1 CompleteInterface类的接口

### 4.1.1 设置播放的视频

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setLocalFiles(ArrayList<PlayInfo> list); |
| 参数 | ArrayList<PlayInfo> list中传入行需要播放的视频 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 可传入多个视频，按视频顺序进行播放 |

### 4.1.2修改原始声音大小

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setOrgSoundValue(float value); |
| 参数 | float value: 音量值大小  建议设置值 0～1之间。可以超过1，超过即放大音量 |
| 返回值 |  |
| 说明 |  |

### 4.1.3修改背景声音大小

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setBackSoundValue(float value); |
| 参数 | float value: 音量值大小  建议设置值 0～1之间。可以超过1，超过即放大音量 |
| 返回值 |  |
| 说明 |  |

### 4.1.4修改配音声音大小

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setRecordValue(float value); |
| 参数 | float value: 音量值大小  建议设置值 0～1之间。可以超过1，超过即放大音量 |
| 返回值 |  |
| 说明 |  |

### 4.1.5设置背景音地址

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setBackgroundAudio(String path); |
| 参数 | String path: 背景音乐的地址 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 背景音乐的格式必须是PCM，MP3可以先转成PCM，SDK内提供MP3转PCM方法，具体使用参考demo |

### 4.1.6设置配音地址

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setRecordAudio(String path); |
| 参数 | String path: 背景音乐的地址 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 4.1.7取消配音地址

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void closeRecordAudio(); |
| 参数 |  |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 4.1.8修改亮度

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void changeBrightness(float brightness); |
| 参数 | float brightness: -1 to 1，0是正常色 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 4.1.9修改对比度

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void changeContrast(float contrast); |
| 参数 | float brightness: 0.0 to 4.0，1.0是正常色 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 4.1.10修改饱和度

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void changeSaturation(float saturation); |
| 参数 | float saturation: 0.0 to 2.0，1是正常色 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 4.1.11修改锐度

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void changeSharpness(float sharpness); |
| 参数 | float sharpness: -4.0 to 4.0, with 0.0 是正常色 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 4.1.12设置色调

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void changeBrightness(float brightness); |
| 参数 | float brightness: 0 ~ 360 0.0 是正常色 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 4.1.13设置水印图片

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setWaterBitmap(Bitmap waterBitmap, long time); |
| 参数 | Bitmap waterBitmap: bitmap格式的水印图片  long time: 开始显示水印的时间 |
| 返回值 |  |
| 说明 | 具体使用参考demo |

### 4.1.14设置状态回调

|  |  |
| --- | --- |
| **类型** | **描述** |
| 函数 | void setCompleteControl(VideoComplete.CompleteControl completeControl); |
| 参数 | CompleteControl completeControl:状态的回调 |
| 返回值 |  |
| 说明 | public interface CompleteControl {  //完成  void onComplete();  void progress(double progress);  //人为取消  void onStop();  //获取水印，这里是子线程中获取水印的，需要用户调用setWaterBitmap把水印再放进来  void getBitmap(long time);  }  void onComplete();)在视频生成完成时回调  void progress(double progress);回调视频进度  void onStop();取消视频生成时调用，可以在此方法调用时修改UI界面  void getBitmap(long time);回调某个时间段的视频帧，可以在回调用给视频帧设置水印 |
|  |  |

# 四、DEMO介绍

fileRecordActivity 演示了录像的流程。

短视频编辑相关内容在package com.qukan.qkrecordupload.fileCut下面，其中

NewVideoProcessActivity是短视频编辑主界面类

PlayerFragment是播放器界面

CGFragment是字幕选择界面

CGEditTextView是字幕编辑界面

CGEditPropertyView是字幕属性界面

CGEditColorView是字幕颜色界面

MusicFragment是配音界面

MusicAdjustView是调音界面

MusicMp3View是BGM界面

MusicRecordView是配音界面（子界面）

ColorFragment是调色界面

VideoListFragment是视频列表界面

TransferEditFragment是转场效果界面

CropFragment是裁剪界面

SeekVideoFragment视频缩略图

NewVideoProcessActivity 中saveToDraft方法记录了如何生成视频草稿、如何把视频草稿还原成视频的方法。