

## 蓝松科技 短视频处理 SDK 之画板和图层架构

### (android 和 ios 同一架构)

- 一个工程是由多个线程组成, 又由各种类对象组成.
- 我们把对视频处理的 **OpenGL**, 封装成 线程, 命名为 **DrawPad(画板)**
- 对视频处理用到的各种素材, 封装成类, 命名为 **Layer(图层)**
- 这样视频处理的 **OpenGL** 线程中增加的各种类对象, 就被抽象成 画板和图层的 关系, 您可以线程处理过程中, 在任意时间点增加或删除图层. 和日常画画流程一致, 方便您的使用.
- **画板:** 用来处理各种素材的线程, 分为 [画板前台线程] 和 [画板后台线程], 您自由选择使用. 您可以认为我们设计了一个显存.
- **图层:** 编辑会用到的素材. 包括: 视频, 图片, 文字, 音乐, 麦克风, 摄像头, 裸数据, MV 等. 经过我们的核心技术处理后变成: 视频图层, 图片图层, UI 图层, Canvas 图层, 音乐图层, 麦克风图层, 数据图层, 摄像头图层, MV 图层等. 其中有画面绘制的部分, 您可以认为是一个图层.
- **抽象类 Layer:** 继承它的有: 视频图层, 图片图层, UI 图层, Canvas 图层, 数据图层, 摄像头图层, MV 图层; 均有: 平移/缩放/旋转/隐藏/显示/RGBA 滤镜调节的功能. 另外他们各自也有独立的方法.
- **滤镜功能:** 滤镜在我们[画板和图层]架构里是一种属性, 可以有颜色滤镜和动作滤镜, 颜色滤镜比如美颜、复古、清新等, 动作滤镜有遮挡, 滑行, 推出等.  
有滤镜属性的图层有: 视频图层, 图片图层, 摄像头图层, UI 图层, 摄像头图层, MV 图层, 当前包括美颜在内的 74 种滤镜, 基本覆盖常用效果.

比如您的操作是:

1. 比如: 把给视频增加滤镜: 则你增加视频图层到画板上, 然后调节 VideoLayer 中的滤镜即可。
2. 再比如: 你要在视频中增加文字: 则你增加[视频图层]+[UI 图层]到画板中, 在处理过程中, 实时的调节他们即可。

3. 再比如：你要拍照的同时增加滤镜，或增加图片或视频在四周环绕， 则您可以增加[摄像头图层]+[图片图层]或[视频图层]到画板上，图片设置到四周，视频用滤镜处理成中间透明，就实现您要的效果。
4. 再比如：你想生成一段文字或把炫酷的动画转换为视频，则可以直接增加[UI 图层]到画板上。
5. 再比如：你想给视频实时增加说话声，则可以直接增加[Mic 图层]，当然如果仅仅是剪切替换声音，则直接用 VideoEditor 类中的替换方法就可以。

我们只做视频处理， 只是为您丰富的想象力、创作力提供 画板和图层， 各种个性，炫酷，文艺的视频效果，任您自由发挥。

● 我们 SDK 已经应用在许多上线 APP 中, 可联系我们, 索取相关的上线 APP 信息.

● SDK 演示代码下载地址:

Android 高级版本: [https://github.com/LanSoSdk/LanSoEditor\\_advance](https://github.com/LanSoSdk/LanSoEditor_advance)

IOS 视频编辑 SDK: [https://github.com/LanSoSdk/LanSongEditor\\_IOS](https://github.com/LanSoSdk/LanSongEditor_IOS)