

网易云课堂《安卓高级开发工程师》班级资料

FBO显示摄像头与Opencv人脸识别

网易云课堂《安卓高级开发工程师》班级资料

网易云课堂《安卓高级开发工程师》班级资料

网易云课堂《安卓高级开发工程师》班级资料

课程目标

如何在OpenGL显示过程做手脚

学习OpenCv对人脸定位 为后续美颜做准备

SurfaceTexture

■ SurfaceTexture

SurfaceTexture是直接继承自Object类

可以把SurfaceTexture作为预览数据缓存地方，而不用再屏幕上显示出来，显然你要为设置一个足够大的缓存区域。有了SurfaceTexture，那么接下来的工作就变得容易多了，下面说说本文提到的另一个重点就是获取到精确的时间戳。

■ 注意事项

另外还要主要的就是要记得onPreviewFrame回调函数中添加addCallbackBuffer调用，不然缓存不会自动更新，就不能获取到后续的数据帧；在onPreviewFrame中还要调用updateTexImage()

为什么要用FBO

■ FBO定义

我们需要对纹理进行多次渲染采样时，而这些渲染采样是不需要展示给用户看的，所以我们就可以用一个单独的缓冲对象（离屏渲染）来存储我们的这几次渲染采样的结果，等处理完后才显示到窗口上

■ 优势

提高渲染效率，避免闪屏，可以很方便的实现纹理共享等

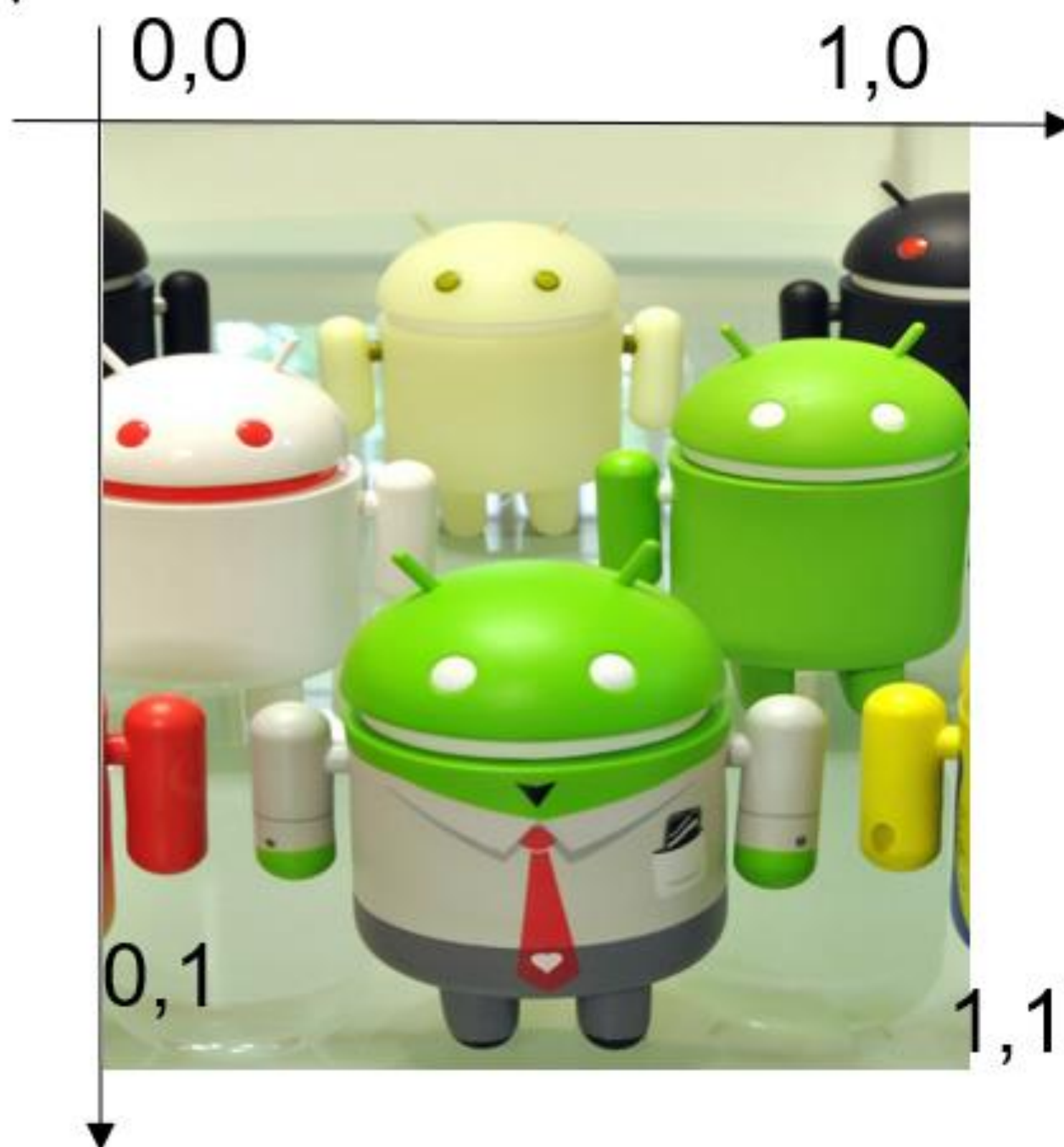
FBO纹理的坐标系

班级资料

FBO纹理坐标系

资料

纹理坐标系

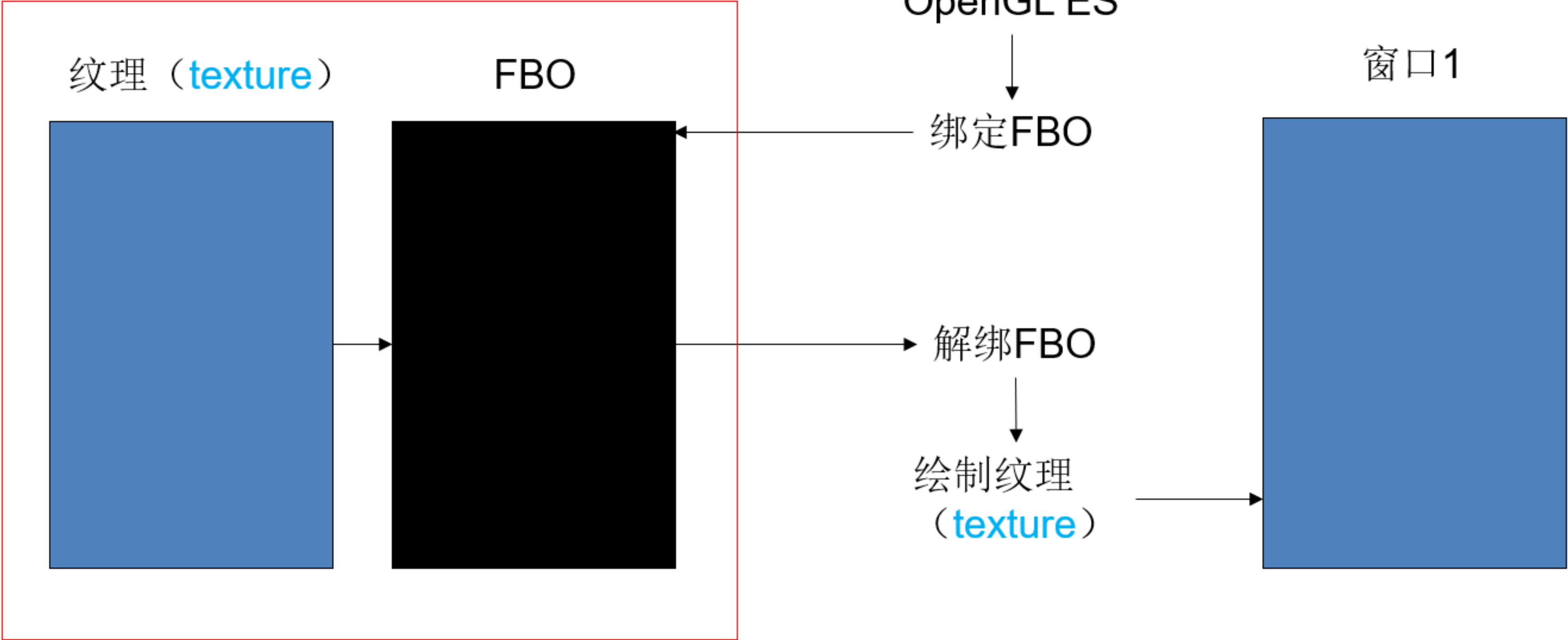


FBO纹理坐标系 (OpenGL)



FBO工作流程

离屏渲染



网易云

FBO纹理的坐标系

■ GLSurfaceView

继承至SurfaceView，它内嵌的surface专门负责OpenGL渲染。

管理Surface与EGL

允许自定义渲染器(render)。

让渲染器在独立的线程里运作，和UI线程分离。

支持按需渲染(on-demand)和连续渲染(continuous)。

- OpenGL是一个跨平台的操作GPU的API，但OpenGL需要本地视窗系统进行交互，这就需要一个中间控制层，EGL就是连接OpenGL ES和本地窗口系统的接口，引入EGL就是为了屏蔽不同平台上的区别。

谢谢观看