

在苹果和安卓手机平台中让 DrawEngine 在 FMX 中加速工作

非加速接口库: DrawEngineInterface_SlowFMX.pas

非加速接口库直接使用 FMX 内置矩阵进行图片的缩放和旋转绘制, 外部光栅到 GPU 内部光栅转换无硬件加速

针对 IOS 与 Android 的硬件加速接口库: DrawEngineInterface_FMX.pas

加速接口库直接 OpenGL ES 阵进行图片的缩放和旋转绘制, 外部光栅到 GPU 内部光栅转换有硬件加速。在真机设备提速 50%, 每帧可支持 2000 条+绘制命令, 能跑满 60fps 限速帧。更多加速理论请参考老猫群的“[canvas 硬件加速详解.pdf](#)”, 这份文档年代久远, 编写与 XE7 时代。

正常编译 DrawEngineInterface_FMX.pas 库需要修改官方源码

- 1, 安装带源码的任意 XE 版本
- 2, 把 FMX.Canvas.GPU.pas 复制到你的工程目录下
- 3, 在 FMX.Canvas.GPU.pas 中添加一个全局变量 `lastCanvasHelper: TCanvasHelper;`

在 TCanvasGpu.CreateResources 方法中初始化全局变量

```
class procedure TCanvasGpu.CreateResources;  
begin  
    FCanvasHelper := TCanvasHelper.Create;  
    FStrokeBuilder := TStrokeBuilder.Create;  
    lastCanvasHelper:=FCanvasHelper;  
end;
```

在 TCanvasGpu.FreeResources 方法中重置全局变量

```
class procedure TCanvasGpu.FreeResources;  
begin  
    FStrokeBuilder.Free;  
    FCanvasHelper.Free;  
    lastCanvasHelper:=nil;  
end;
```

by qq600585
2018-5-24