

# ZAI 光栅引擎使用入门

## 概述

光栅引擎收纳了包含像素处理的图像工具，视频工具，渲染器，几何库，通过搭配，来适应各种不同的光栅化领域处理。

## MemoryRaster 搭配 zDrawEngine 输出光栅

zDrawEngine 从字面解释，这是输出绘图引擎，它可以用 MemoryRaster 来输出，也可以使用 D2D 来输出，同样，它也可以在手机，IOT 设备以 OpenGL ES 来输出，简单来说，这是一个渲染引擎，和 HGE，传奇，等等同级别，由于 zDrawEngine 支持了 command list 技术，甚至在性能方面还超越了上面的渲染引擎。zDrawEngine 完全领先于 FMX Canvas,GDI Canvas

在 ZAI 中，对人脸面部的曲线绘制，OD 框体绘制，凡是带有绘制的地方，都采用了 MemoryRaster+zDrawEngine 搭配，它们不需要 GPU，不需显卡都可以工作。

## FMX 搭配 zDrawEngine+FFMPEG 输出实时视频渲染

FMX 对于 zDrawEngine 来说是一种相对比较简单输出 API 接口，而图形内容就是来自于 FFMPEG。

这类搭配，在 zDrawEngine 有一个库，叫 zDrawEngineInterface\_SlowFMX，引用它，就能使用 FMX 来实时渲染图形了

## Server 搭配 MemoryRaster+zDrawEngine+ZAI 输出实时识别

在 ZAI 的 Demo 中有很多带有 Server 元素的 Demo，都是采用上述搭配。我们可以通过 Demo RasterizationFormat 来取得最佳的图像编码器，然后使用该编码器在 CS 之间进行实时视频传输。而视频内容就是通过 MemoryRaster+zDrawEngine+zAI 产生而出，试想一下，我们在后台服务器将前台需要看到图像都处理好，前台作为 IOT 直接观看。该搭配就是解决这类问题的。

本文只做入门方向推荐，具体技术以后细说

By.qq600585

2019-4