

# 集成了小我的三星S9 能否在AR上超越iP

近一段时间三星S9热度攀升，这款安卓年度旗舰最大的卖点在于相机方面。一方面是前置相机增加了AR支持，二是后置相机增加960帧/秒的慢速视频拍摄功能，并支持F1.5/F2.4 光圈可调功能。

提起AR，大家会自然而然把三星S9与苹果iPhone X两大旗舰来进行对比。那么既然如此，三星S9和苹果iPhone X在AR方面到底有哪些区别？三星S9是否也像iPhone X一样内置了深度传感器？等等疑问，我们今天就来揭晓。

本次我们对比的重点在AR方面，不可否认的是三星S9在后置摄像头方面有着重磅升级，但是本文谈论更多则是前置相机的AR层面。

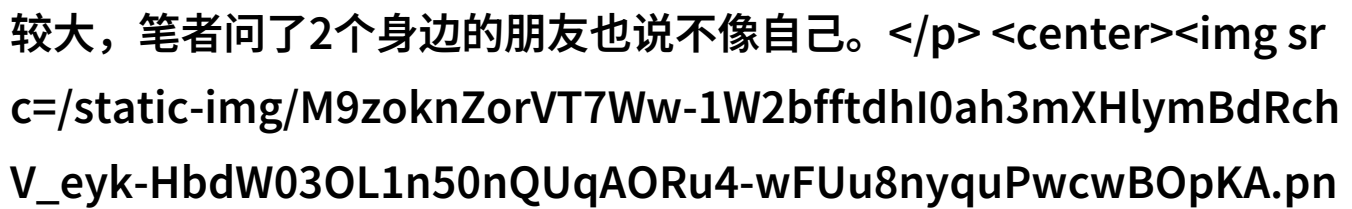
左：三星S9，右：苹果iPhone X

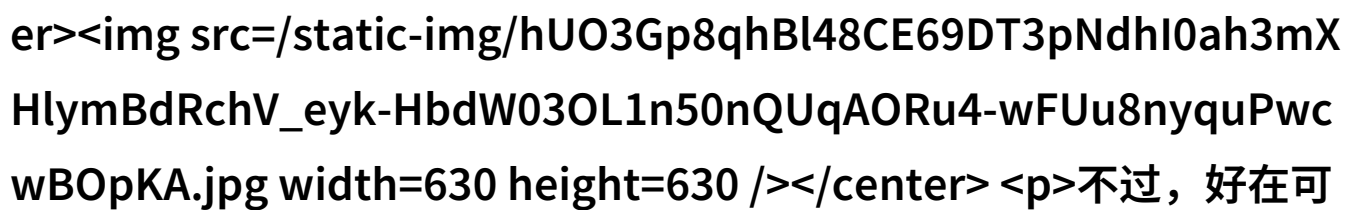
首先，我们先来看看三星S9前置相机带来的AR功能和体验。第一次体验三星S9上的AR Emoji时，就带着这样的好奇，结果我发现S9在扫描人脸时只拍一张2D照片，你也可以理解为通过2D图像结合算法生成虚拟3D形象，而不像是苹果iPhone X那样直接收集扫描脸部四周各个角度的3D信息。

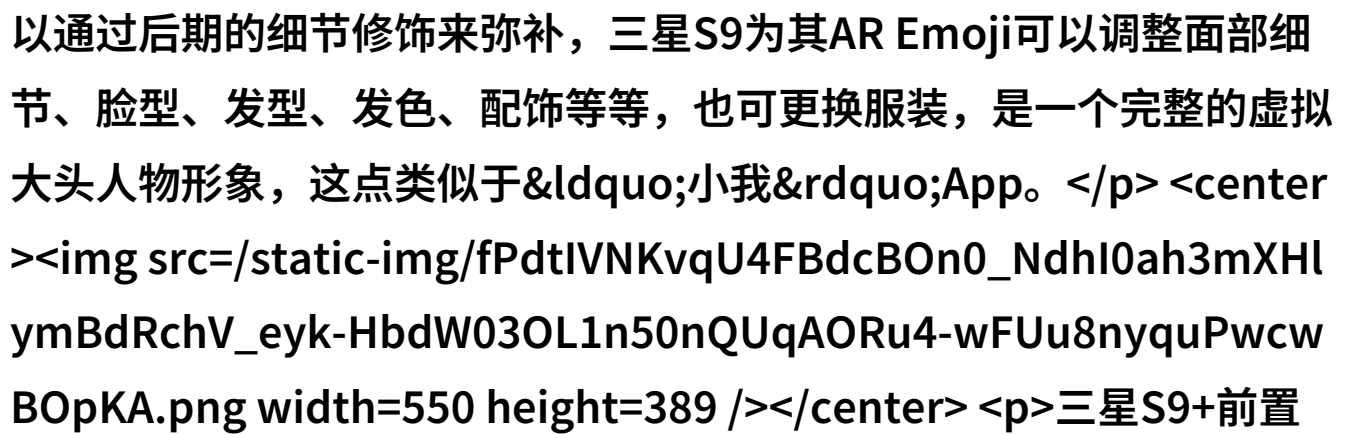
按下快门，选择性别，然后简单进行人物形象的修饰，包括脸部细节、服饰等，整个虚拟形象创建过程最快10几秒就能搞定。

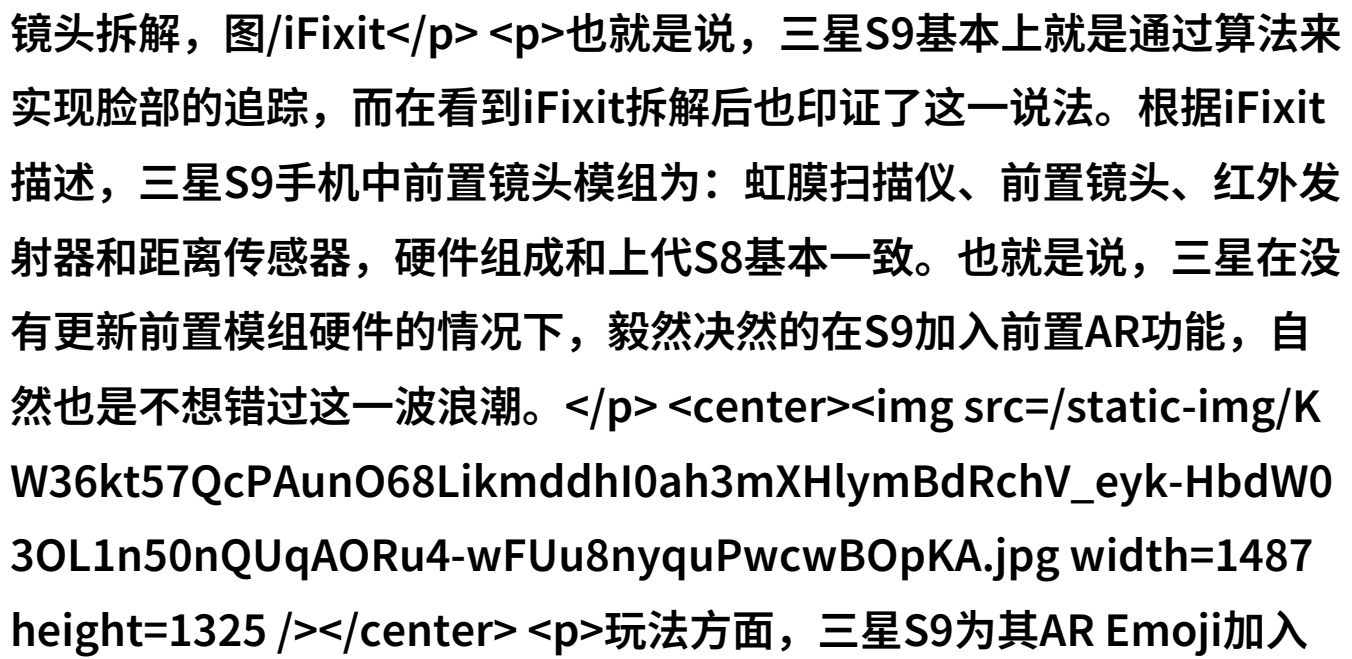
就像笔者预想的那样，只通过采集脸部2D照片创建的虚拟人物，总感觉跟真实的自己相差

较大，笔者问了2个身边的朋友也说不像自己。

 据青亭网观察，S9所呈现的虚拟形象和原人物形象差别的原因就在于2D扫描的局限性，主要体现在拍照时脸部是否对镜头，是否位于中间，是否有歪头等等，否则脸部就会有变形。另外，人物形象的胡须处理起来不理想。

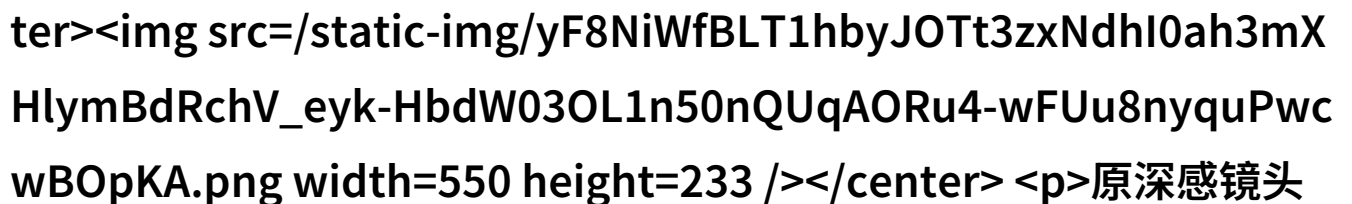
 不过，好在可以通过后期的细节修饰来弥补，三星S9为其AR Emoji可以调整面部细节、脸型、发型、发色、配饰等等，也可更换服装，是一个完整的虚拟大头人物形象，这点类似于“小我”App。

 三星S9+前置镜头拆解，图/iFixit 也就是说，三星S9基本上就是通过算法来实现脸部的追踪，而在看到iFixit拆解后也印证了这一说法。根据iFixit描述，三星S9手机中前置镜头模组为：虹膜扫描仪、前置镜头、红外发射器和距离传感器，硬件组成和上代S8基本一致。也就是说，三星在没有更新前置模组硬件的情况下，毅然决然的在S9加入前置AR功能，自然也是不想错过这一波浪潮。

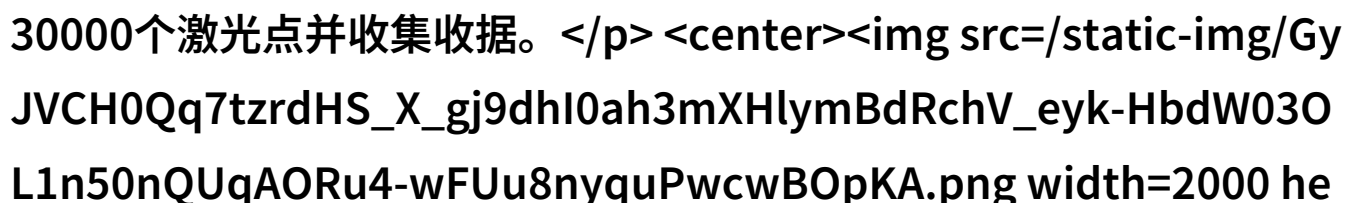
 玩法方面，三星S9为其AR Emoji加入了一系列第三方虚拟形象，其中包括迪士尼部分IP。这样做的好处是既增加趣味性，也能减少虚拟形象差别大的问题。此外，AR Emoji也可以用于直接拍成表情包，并能在信息中分享，也可直接用虚拟形象进行视频通话，第三方App适配情况目前尚不明确。而笔

者跟三星S9展台工作人员沟通后了解，三星S9的AR Emoji重点在于追踪人的两个眼睛，细节方面并没有透露太多。

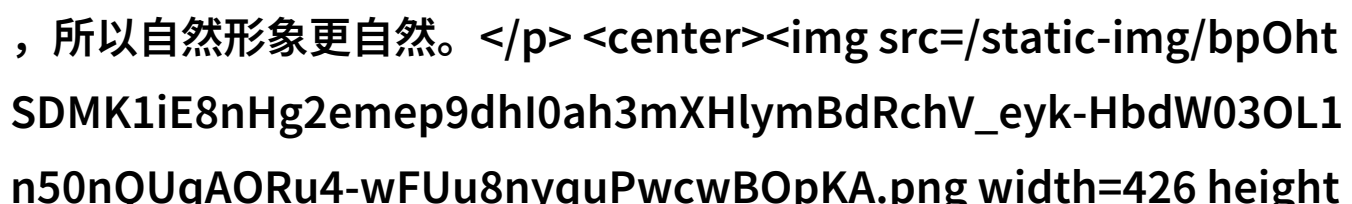
苹果iPhone X则是通过原深感镜头来实现Animoji，要说明的是，iPhone X中原深感镜头不仅用于Animoji还用于Face ID解锁、人像模式拍照。



原深感镜头则由：红外镜头、泛光感应元件、距离感应器、环境光传感器、前置摄像头、点阵投影器几个元器件构成，原深感镜头在工作时会像脸部投射30000个激光点并收集收据。



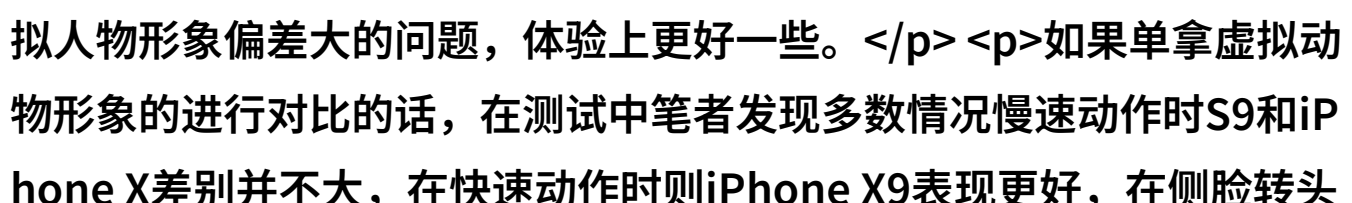
而iPhone X中的Animoji功能则是通过原深感镜头模组，捕捉并分析50多种不同的肌肉运动，追踪范围是整个脸部，所以自然形象更自然。



不过，苹果聪明的是没有像三星AR Emoji先构建个人虚拟形象，而是直接以12种动物形象代替，这样也避免了出现虚拟人物形象偏差大的问题，体验上更好一些。

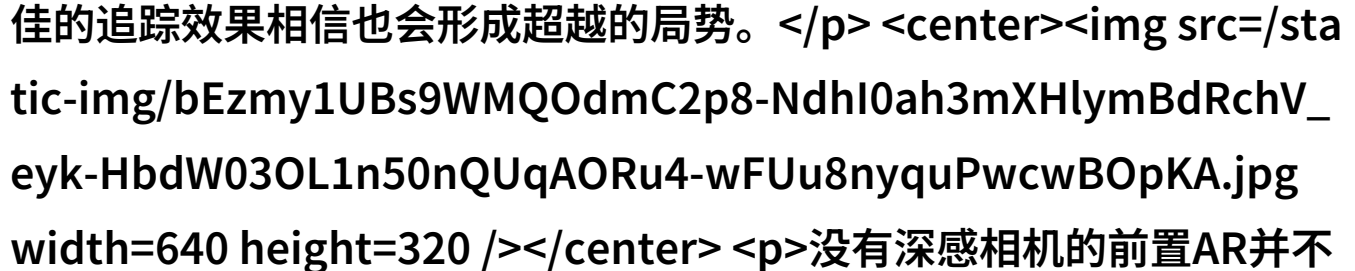
如果单拿虚拟动物形象的进行对比的话，在测试中笔者发现多数情况慢速动作时S9和iPhone X差别并不大，在快速动作时则iPhone X表现更好，在侧脸转头、脸部有大幅动作时iPhone X动作更加平滑，整体细节更到位。

功能性方面，iPhone X中Animoji也可用于信息中沟通，甚至也能直接录制虚拟形象的视频用于分享等，玩法和S9大致相似。



不过，在玩过后两款手机之后，我反倒认为三星S9提供的前置AR更好玩一些，感觉

上它更像是把各类第三方App的特色功能集合进系统功能中，让玩法更有趣。作为一个普通消费者对脸部识别准确度等问题并没有那么关心。不过，若今后苹果开放第三方App在前置AR方面，那么Animoji凭借更佳的追踪效果相信也会形成超越的局势。



没有深感相机的前置AR并不是长久之计，相信三星也早已意识到这点，想必在S10(暂且这么叫吧)时也会加入相关传感器硬件吧。

长远来看，手机后置镜头AR的发展热度远比前置镜头高，而且随着当前手机市场即将进入全面屏时代，留给手机上边框的空间越来越小，这对手机的硬件设计也带来不小的挑战。在移动AR这条路上，任重而道远。

[下载本文pdf文件](/pdf/3280-集成了小我的三星S9 能否在AR上超越iPhone X.pdf)