

腾讯特效 SDK

产品简介

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

文档目录

产品简介

产品概述

产品功能

移动端/PC 端

Web 端

基本概念

产品优势

应用场景

产品简介

产品概述

最近更新时间：2023-12-12 15:02:47

腾讯特效（Tencent Effect）SDK 提供美颜特效功能。**移动端/PC 端美颜特效**基于优图精准的 AI 能力和天天 P 图丰富的实时特效处理，为各类视频处理场景提供丰富的产品能力。腾讯特效 SDK 支持与直播 SDK、短视频 SDK、音视频通话 SDK 等音视频终端产品集成，高效便捷，优势尤为明显。

同时，**Web 美颜特效**可以支持在小程序、PC Web、移动 Web 页面中实现 AI 美颜、滤镜、美妆、趣味贴纸、Animoji 表情、虚拟形象等 AR 效果，适用于直播推流、虚拟试妆、短视频制作等场景。

相关文档：

[移动端 / PC端 美颜特效功能说明](#)

[Web 端美颜特效功能说明](#)

[移动端 / PC端 SDK 集成指引](#)

[Web 端快速接入指引](#)

平台支持

移动端

平台	环境要求
Android	Android Studio 3.5+ 建议使用 Android 7.0（API Level 24）及以上的系统
iOS	XCode 9.0+ 建议使用 iOS 12.2 及以上系统 配置有效的开发者签名，真机环境

Web 端

平台	操作系统	浏览器版本	fps	推荐配置	备注
Web	Windows	Chrome 90+ Firefox 90+ Edge 97+	30	内存：16GB CPU：i5-10500 GPU：独显 2GB	建议使用最新版 Chrome 浏览器 (开启浏览器硬件加速)
			15	内存：8GB CPU：i3-8300 GPU：intel 核显 1GB	

	Mac	Chrome 98+ Firefox 96+ Safari 14+	30	2019年 MacBook 内存：16GB(2667MHz) CPU：i7(6核 2.60GHz) GPU：AMD Radeon 5300M	
	Android	Chrome 火狐浏览器 UC浏览器 QQ浏览器 小米浏览器 华为浏览器	30	高端机（小米12S 等）	建议使用 Chrome 或火狐 浏览器 QQ 浏览器和 UC 浏览器 在低端机性能不佳
20			中端机（OPPO K10 等）		
10			低端机（红米 Note7 等）		
	iOS	Chrome Safari Firefox	30	iPhone 13	要求 iOS 14.4 以上系统 建议使用 Chrome 或 Safari 浏览器 不支持 QQ 浏览器
20			iPhone xr		
小程序	-	微信小程序 微信内置浏 览器	20~30	-	微信8.0.16以及上版本

产品功能

移动端/PC 端

最近更新时间：2024-02-02 17:36:21

功能概述

支持格式	模块	具体内容	支持平台
图片 +视频	人脸质量检测	人脸出框、多人检测、人脸遮挡判断	Android iOS Windows Mac
	画面调整（支持强度调节）	对比度、饱和度、清晰度、锐化、色温、色调	
	基础美颜（支持强度调节）	美白、磨皮、红润	
	高级美型（支持强度调节）	大眼、窄脸、瘦脸（自然、女神、英俊）、V脸、下巴、短脸、脸型、发际线、亮眼、眼距、眼角、眼宽、眼高、眉毛角度、眉毛距离、眉毛高度、眉毛长度、眉毛粗细、眉峰、瘦鼻、鼻翼、瘦颧骨、鼻子位置、鼻梁、山根、白牙、去皱、去法令纹、去眼袋、嘴型、嘴唇厚度、嘴唇宽度、嘴唇位置、微笑唇	
	单点美妆（支持强度调节）	口红、腮红、立体、眼影、眼线、睫毛、眉毛	
	高级美体（支持强度调节）	一键瘦身、长腿、瘦腿、瘦肩、小头、丰胸	
	滤镜（支持强度调节）	实时画面预调色	
	2D/3D 贴纸	有趣的人脸挂件，生动立体的动效贴纸	
	美妆（支持强度调节）	整套潮流妆容，一键打造自然美妆，可与单点妆容叠加使用	
	手势贴纸	手势贴纸，基于购买套餐的手势能力默认赠送1款手势贴纸	
人像分割/虚拟背景	通用分割贴纸、支持用户自定义换背景（图片和视频）、背景虚化		

	Animoji	提供虚拟形象 Animoji，支持实时面部驱动	
	人脸点位结果	提供256个面部关键点	
	手势检测	手部14种常见手势和31个关键点位识别和数据输出	

产品	具体内容	支持平台
素材制作工具	支持用户基于购买的AI能力，制作自定义化的特效道具、百变模板、潮流妆容、互动游戏等。详细使用指引请参见： 素材制作工具使用教程	Android iOS Windows Mac

功能展示

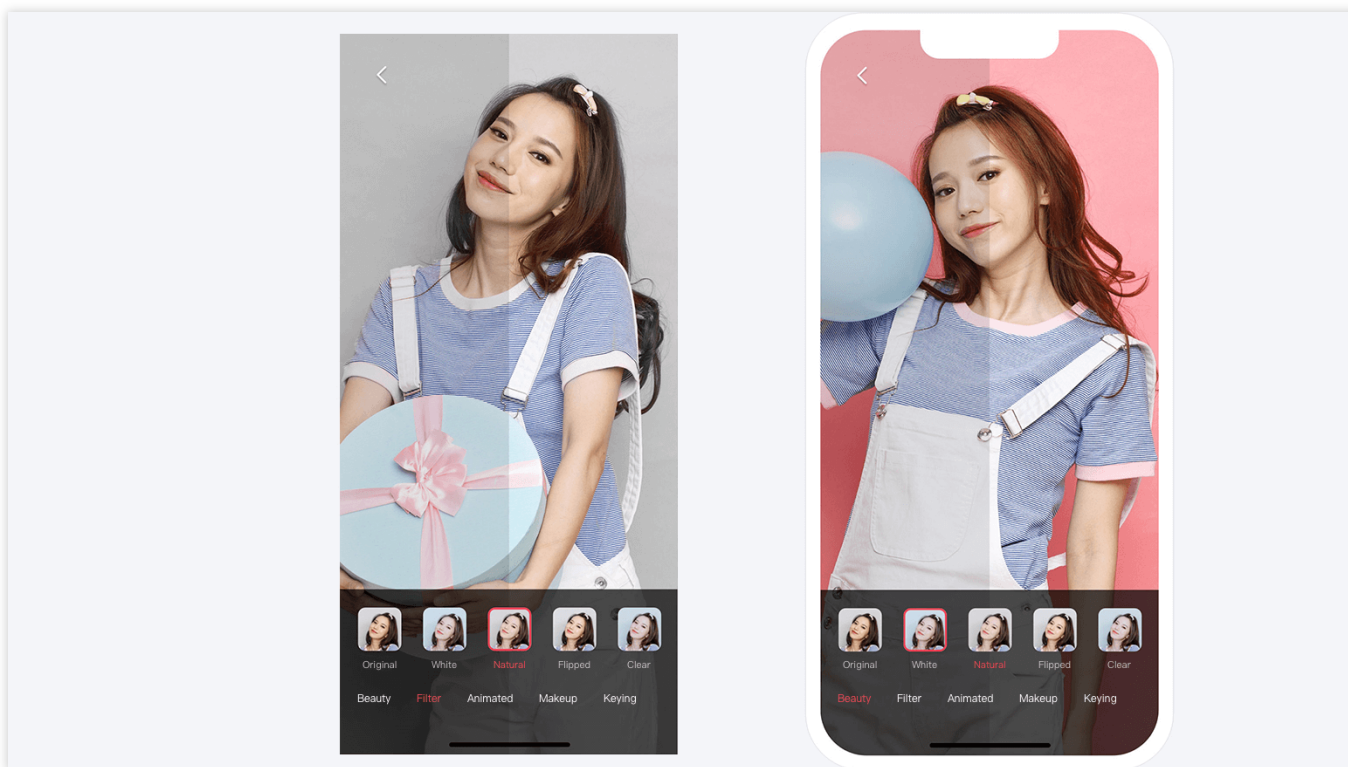
智能美颜

基于图像处理技术和人脸识别算法，整合多种风格实现智能美颜功能，提供多样化美颜选择。



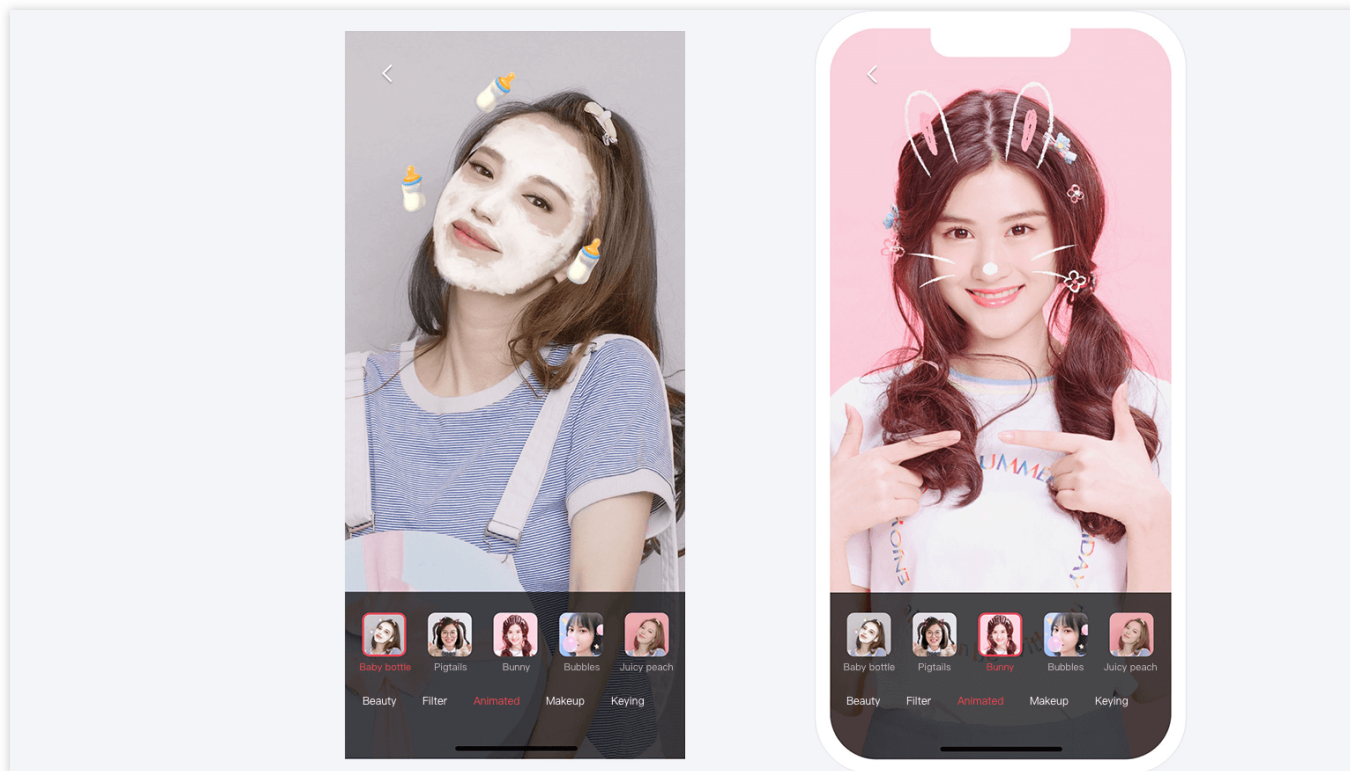
特效滤镜

内置多款天天 P 图优质高性能滤镜，实时画面预调色，结合腾讯的图像融合、图像增强技术，让滤镜效果更加自然贴合。



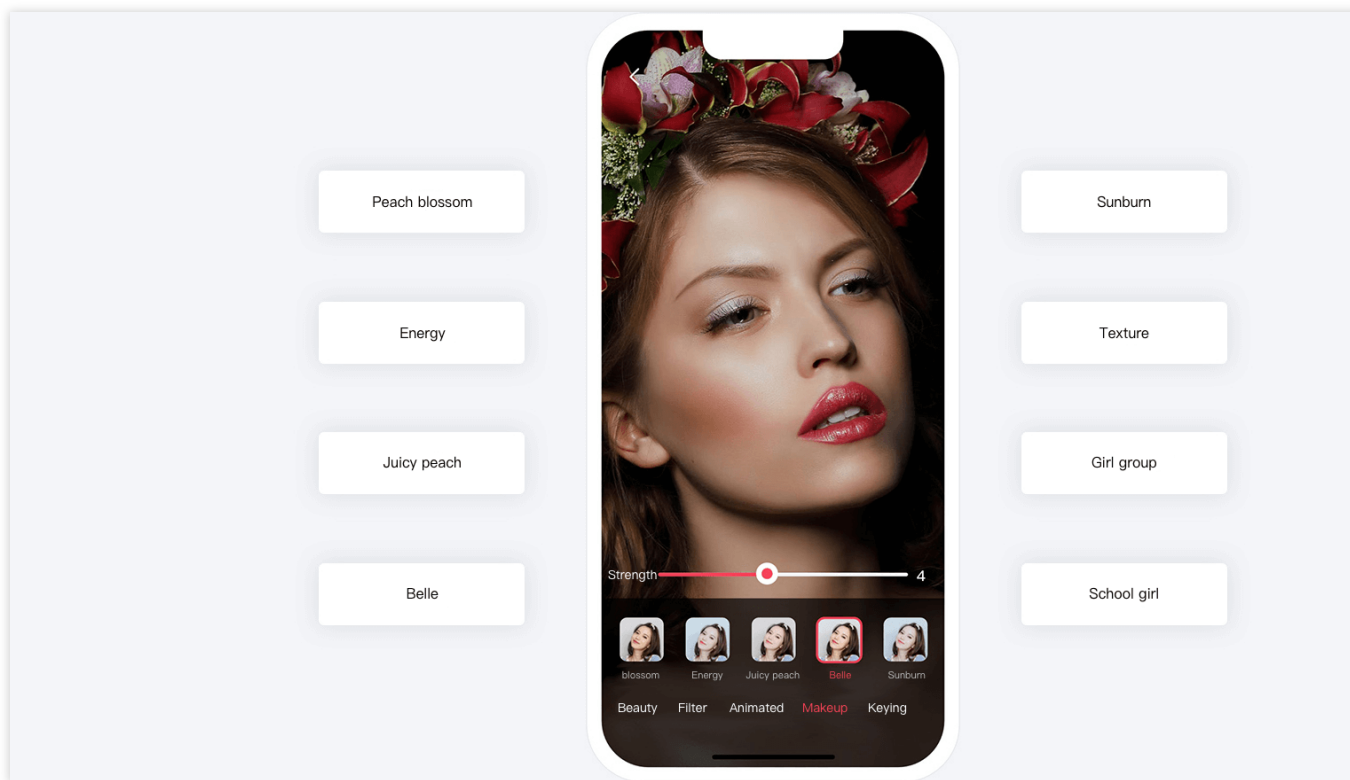
动态贴纸

精准五官定位，稳定面部跟踪，支持天天 P 图海量动效素材，包括手势识别，动态触发，2D/3D 动效贴纸，单人/多人贴纸等，并提供专业的素材编辑器及制作指引供用户自主制作素材。



多风格美妆

实时磨皮美白，精准定位面部五官进行大眼瘦脸，调整脸型，配合多套天天P图潮流妆容，一键打造自然美妆。



精准分割

精准分割，实时抠像并叠加复杂动效背景，边缘处理实现大光圈特效，视频抠脸实现人脸特效。



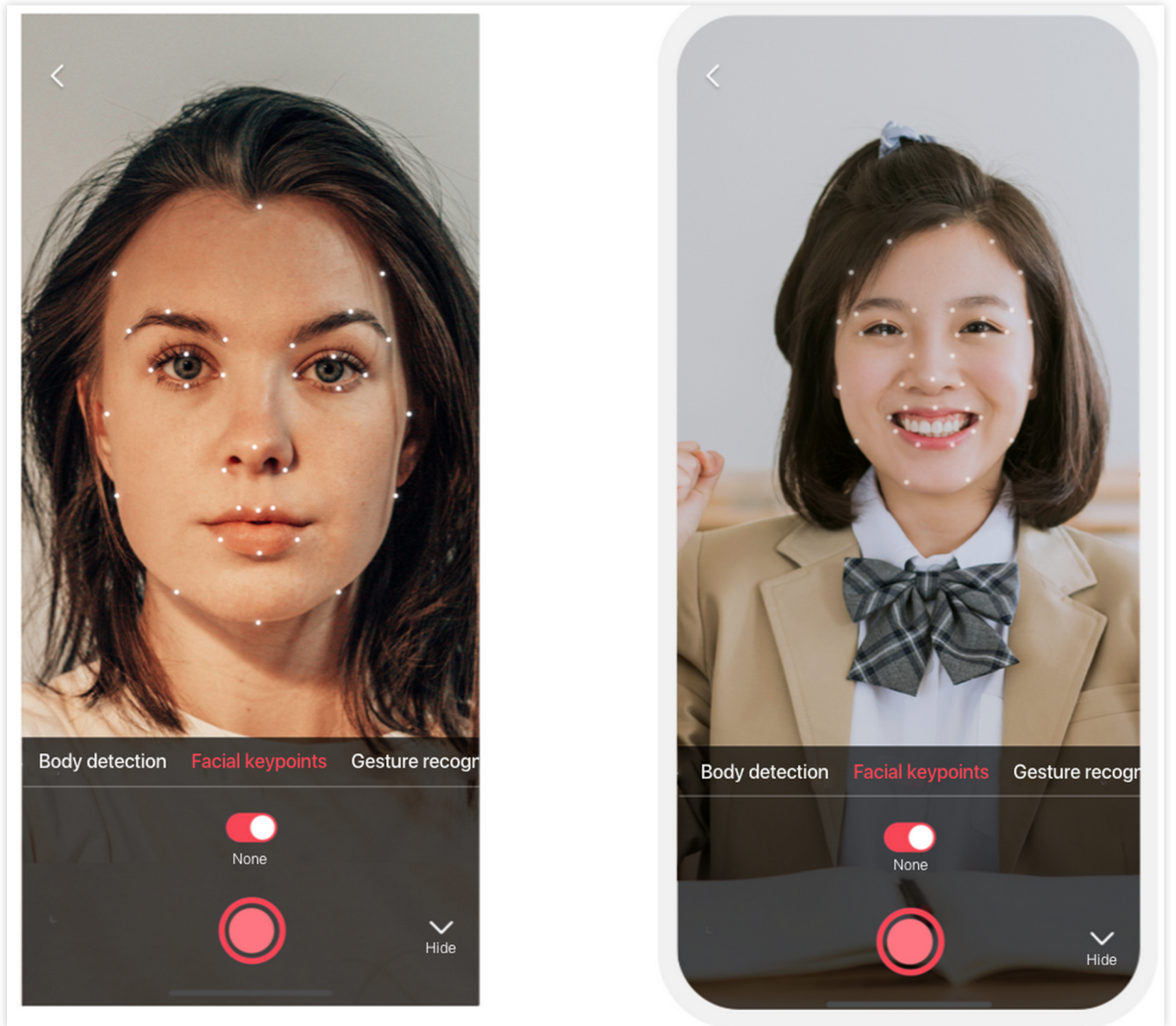
美形美体

基于精准点位识别，美化身体，实现一键瘦身、长腿、瘦腿、瘦肩、小头等能力。



人脸点位检测

精准识别人脸出框、多人脸、面部遮挡，识别与输出256个面部关键点位。



Web 端

最近更新时间：2023-04-11 15:58:19

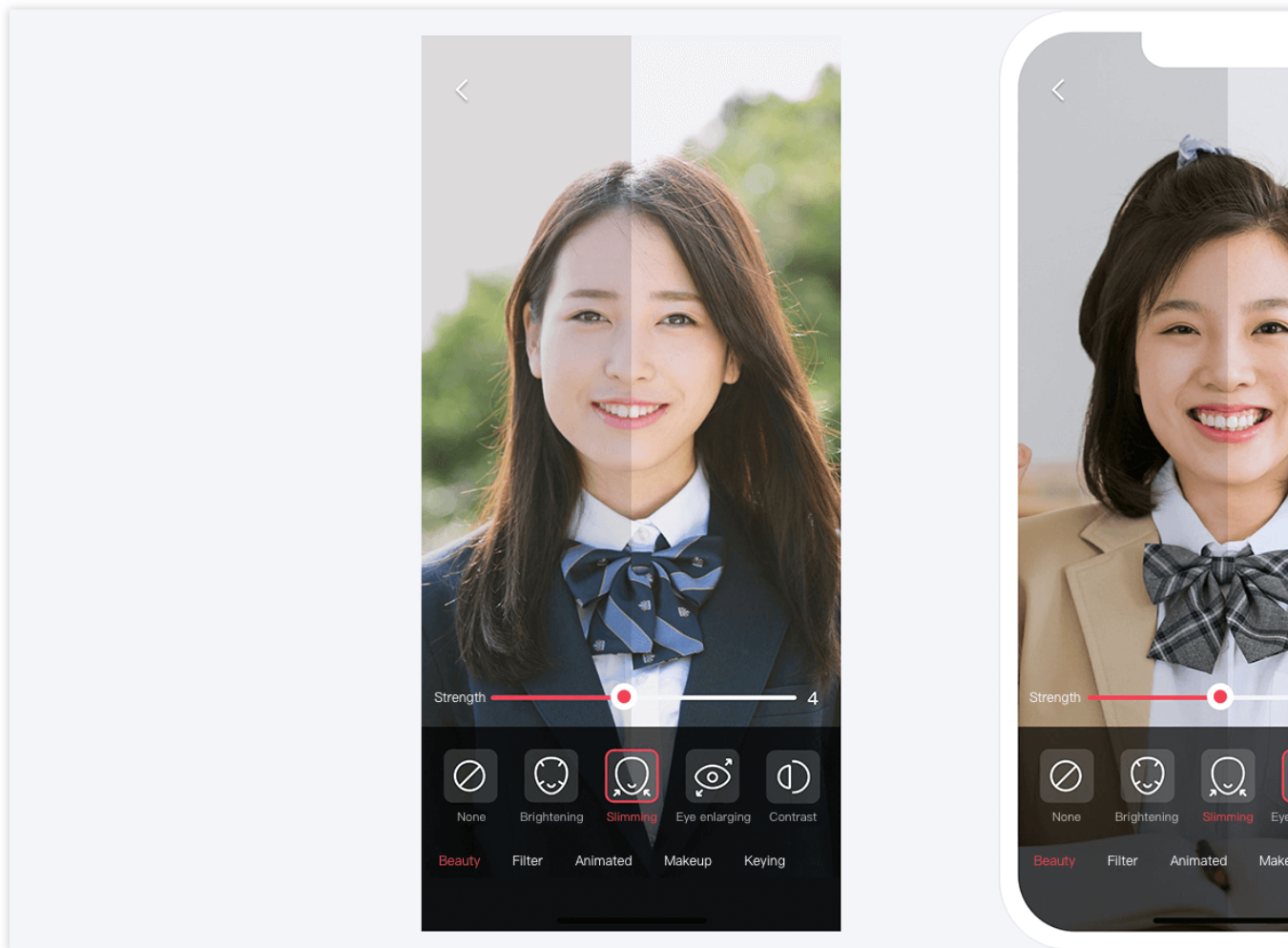
功能概述

支持格式	模块	具体内容	支持平台
视频	美颜	美白、磨皮、瘦脸、削脸、大眼、下巴	Web 小程序
	滤镜	实时画面预调色	
	美妆	整套潮流妆容，一键打造自然美妆	
	2D贴纸	有趣的人脸挂件	
	3D贴纸	生动立体的动效贴纸	
	虚拟背景	支持模糊、透明以及自定义背景，实现人物与背景的分割	Web
	Animoji 表情	提供虚拟形象 Animoji，支持实时面部驱动	
	虚拟形象	基于人脸点位识别技术，结合 AI 和计算机图形学，实现表情的精准模拟，支持自定义模型	
	素材制作工具	提供在线素材制作工具与模版素材，轻松打造特效素材，并通过素材管理系统在线发布使用，方便快捷	

功能展示

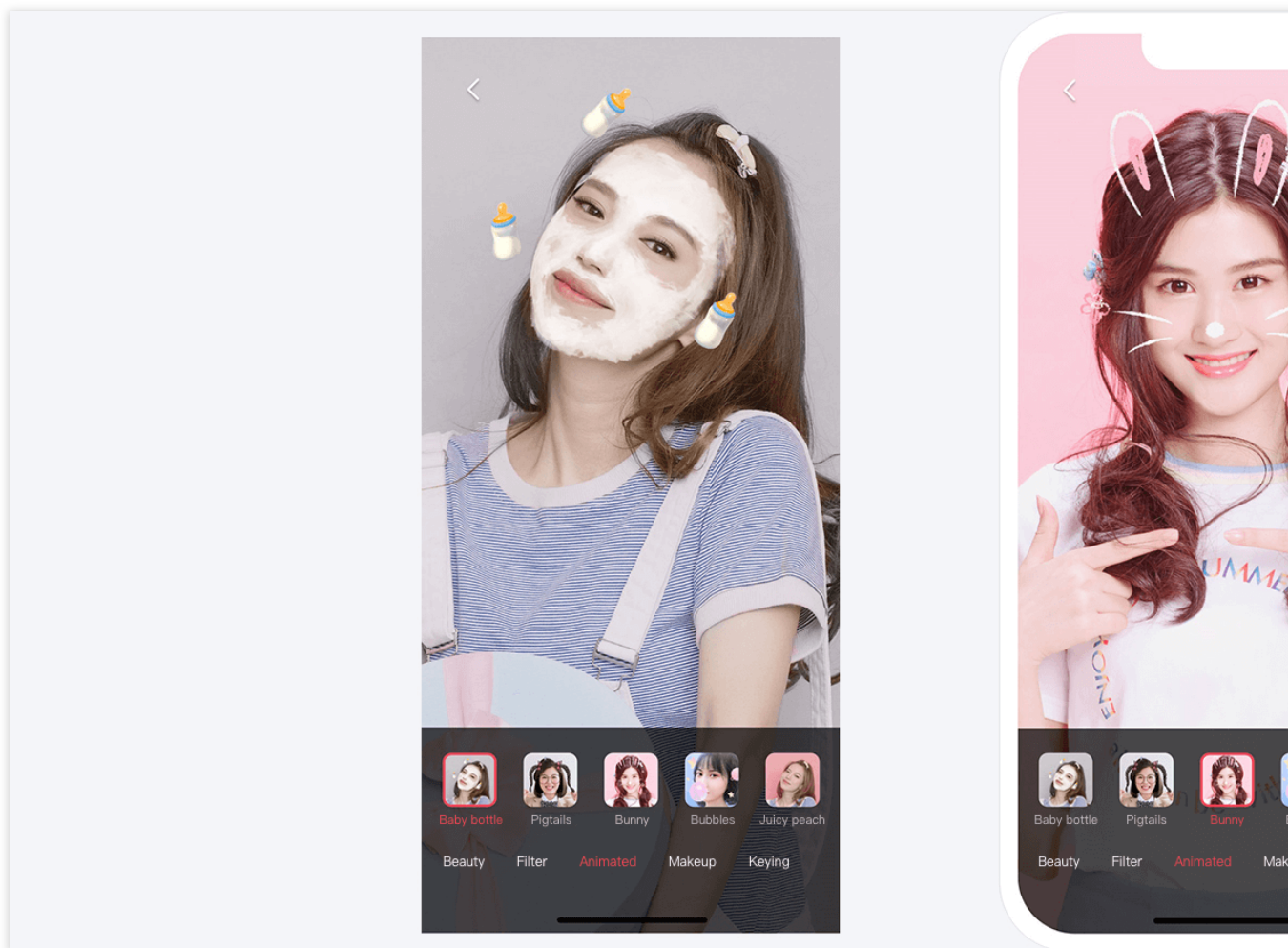
智能美颜

基于人脸关键点与 WebGL 图像技术，提供美白、磨皮、瘦脸、大眼等多种维度实时美颜功能，打造高级自然美颜效果。



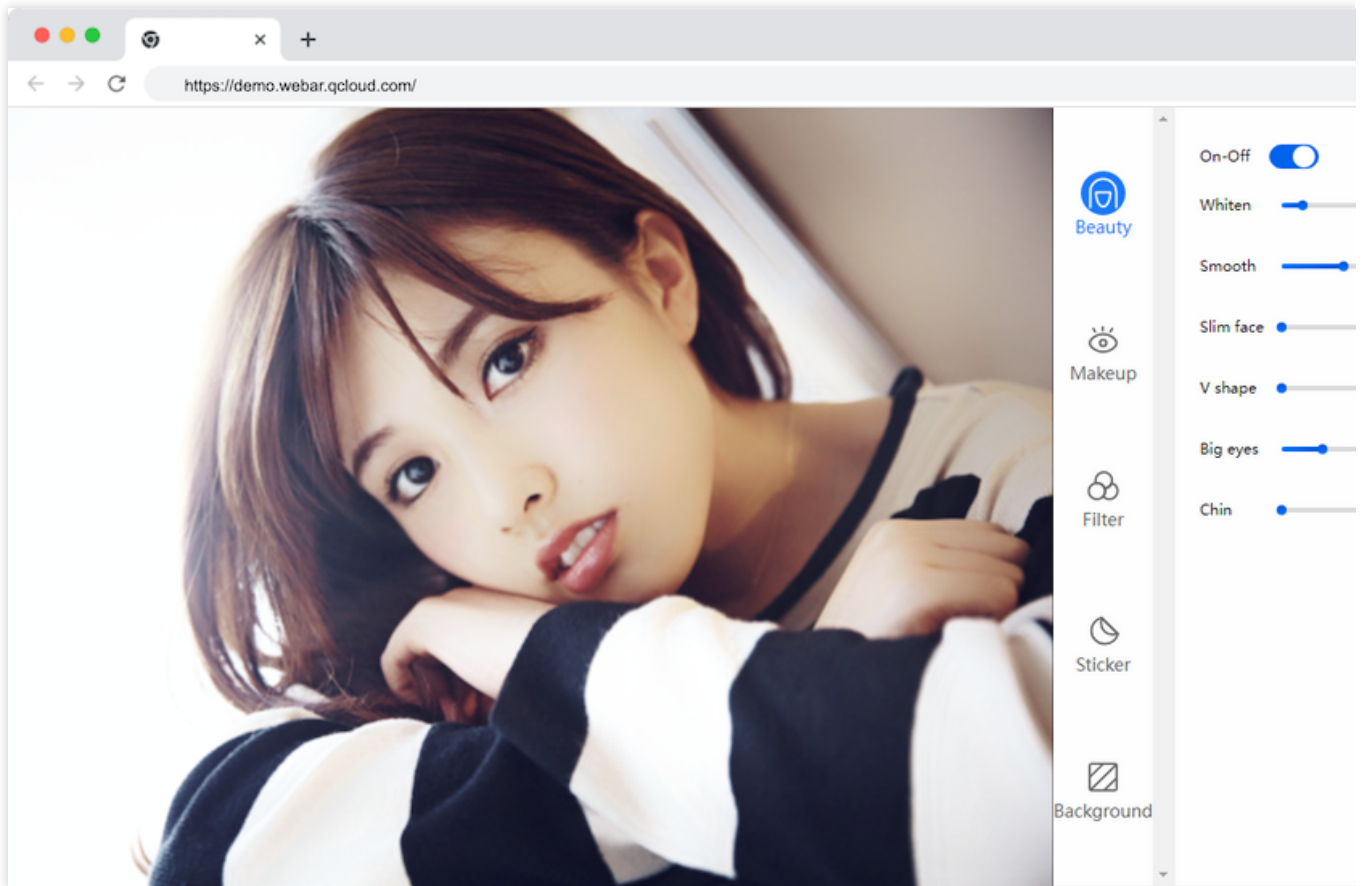
动态贴纸

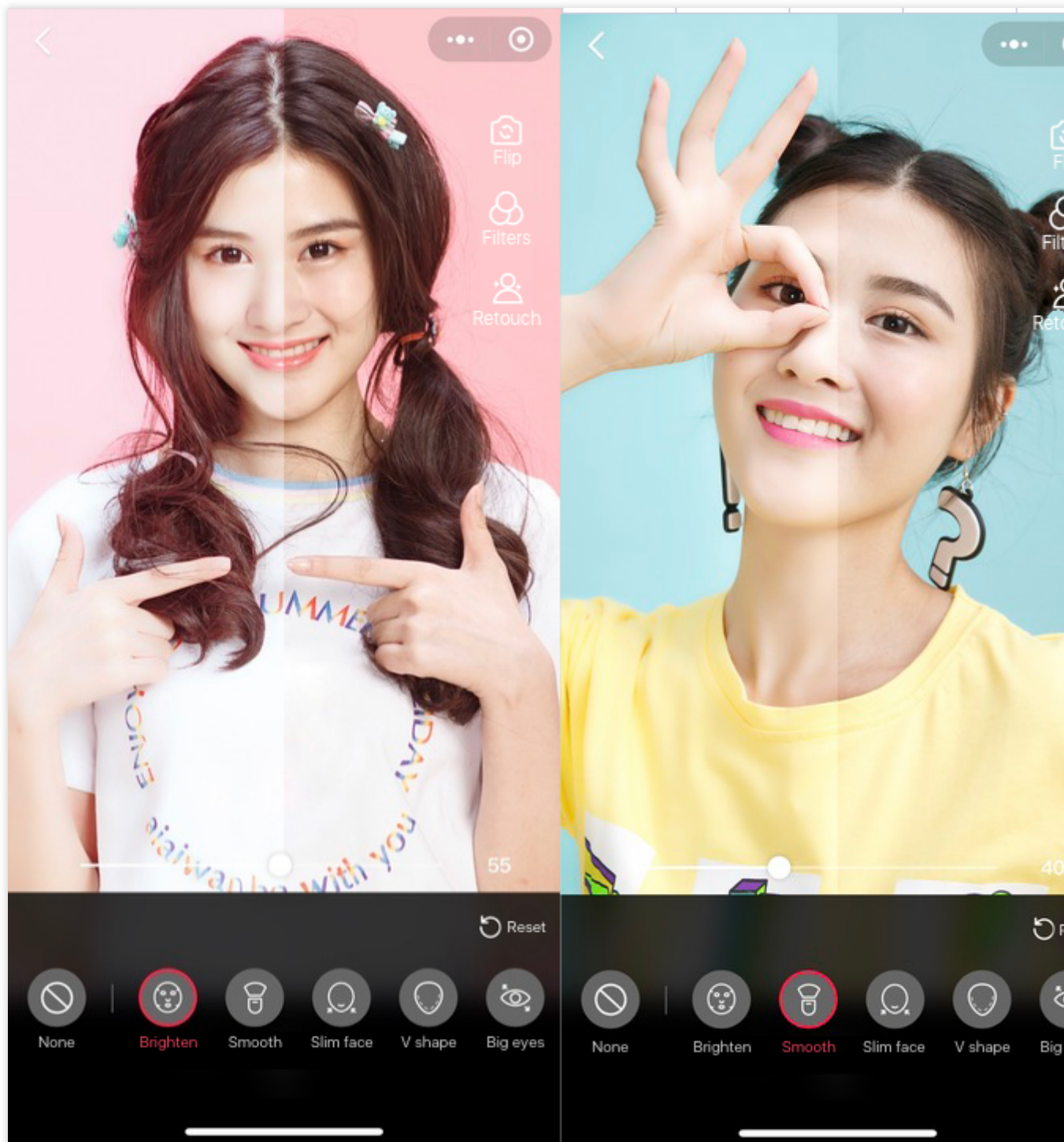
基于精准五官定位与跟踪技术，提供方便的在线素材制作工具，支持2D/3D通用素材与动画，可根据需要打造个性化贴纸。



美妆滤镜

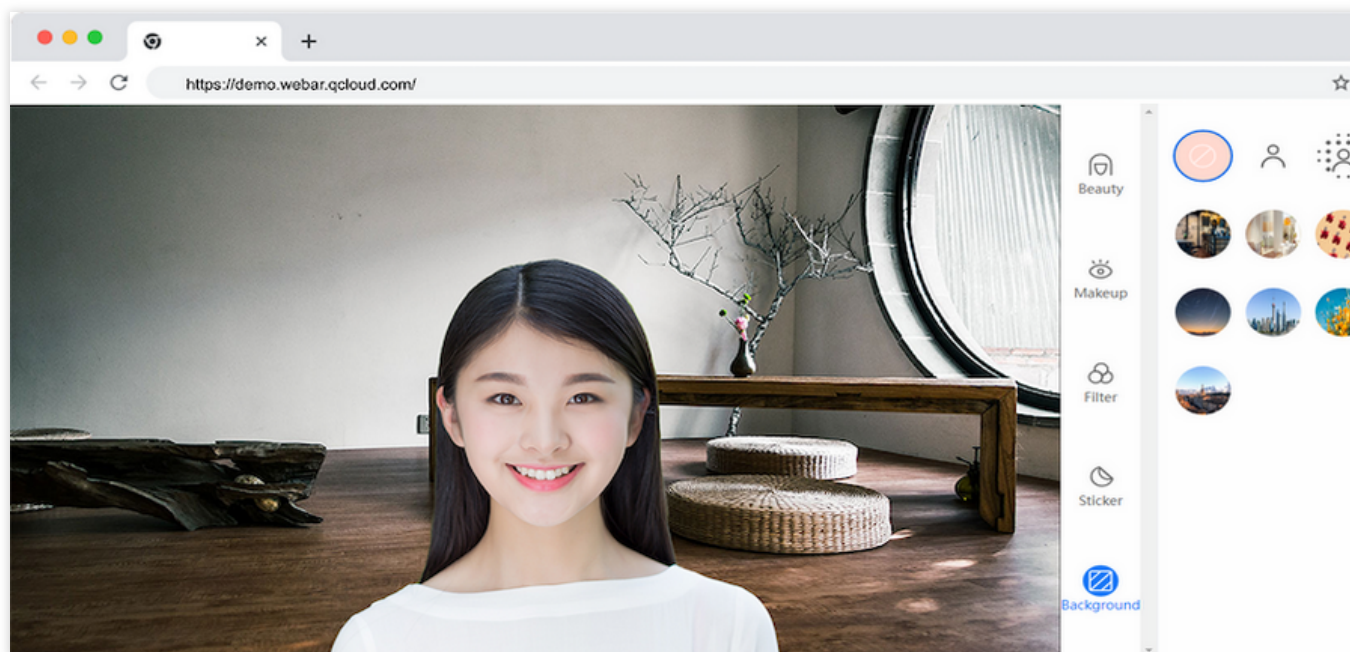
基于分层叠加模式上妆及实时画面预调色，呈现精准贴合、独特氛围的美妆效果，提供多款内置妆容，支持自由创作。





人像分割

基于人像轮廓识别技术，实现精准的人像分割效果，支持透明背景、模糊背景、自定义图片背景。



3D特效 (0.3.0版本新增)

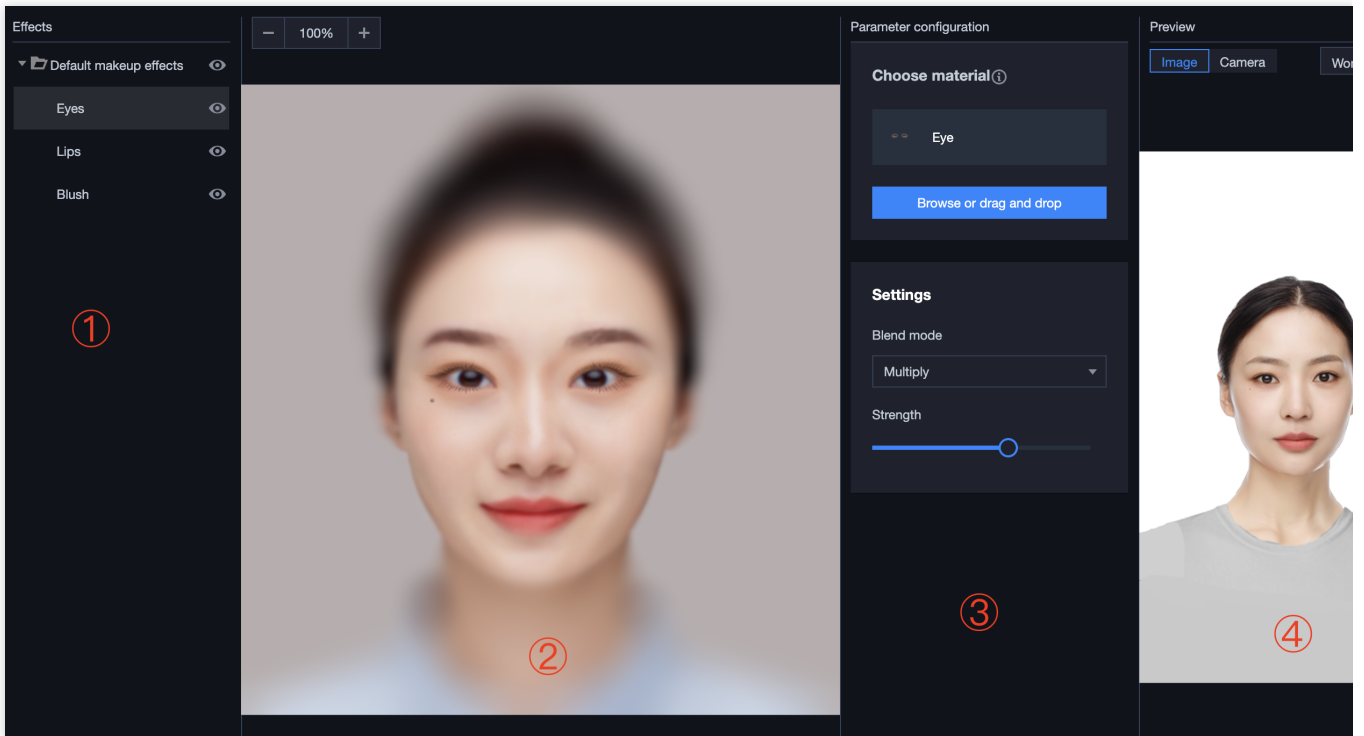
基于精准的模型跟踪算法与真实的环境模拟，实现真实的3D效果，支持自定义模型，可视化编辑。

Animoji 表情和虚拟形象 (0.3.0版本新增)

基于人脸点位识别技术，结合 AI 和计算机图形学，实现表情的精准模拟，支持自定义模型。

素材运营

基于在线素材制作工具及效果模版，您可以轻松打造需要的内容，并通过素材管理系统在线发布使用，方便快捷。



基本概念

最近更新时间：2023-04-11 15:51:54

美颜

支持多种风格实现智能美颜功能，提供多样化美颜选择，支持面部约30种的细节调正，包括磨皮、瘦脸、大眼、清晰、美白、小脸、窄脸、瘦颧骨、瘦鼻、嘴形、额头、口红、腮红、立体、白牙、黑眼圈、法令纹、红润度、饱和度、对比度、去皱、眼角、短脸、亮眼、鼻翼、鼻子位置、去眼袋、嘴唇厚度、眼距、下巴。

滤镜

内置优质高性能滤镜，实时画面预调色，结合图像融合技术，效果自然贴合，多款时尚滤镜供选择，包括白皙、自然、初恋、清透、告白、心动、清澈等。

动效

支持精准五官定位，稳定面部跟踪，多款动效素材，包括手势识别，动态触发，2D/3D 动效贴纸，单人/多人贴纸等。

美妆

支持实时磨皮美白，精准定位面部五官，配合多套潮流妆容，一键打造自然美妆，流行妆容包括：桃花，元气，蜜桃，校花等。

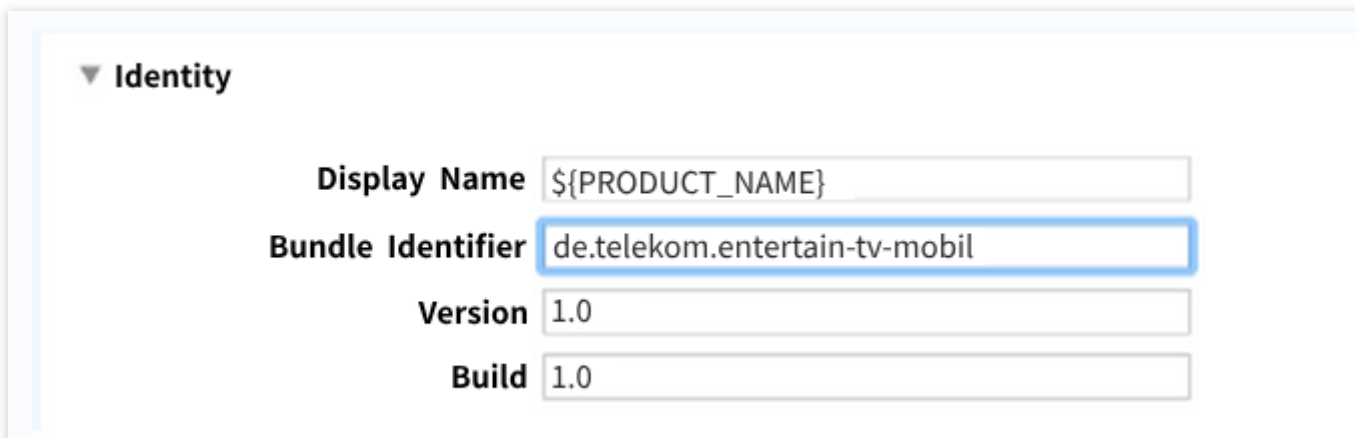
分割

支持精准分割，实时抠像并叠加复杂的动效背景，多款分割背景可供选择。

Bundle ID

Bundle ID也叫 App ID 或者应用 ID，是每一个 ios 应用的唯一标识。

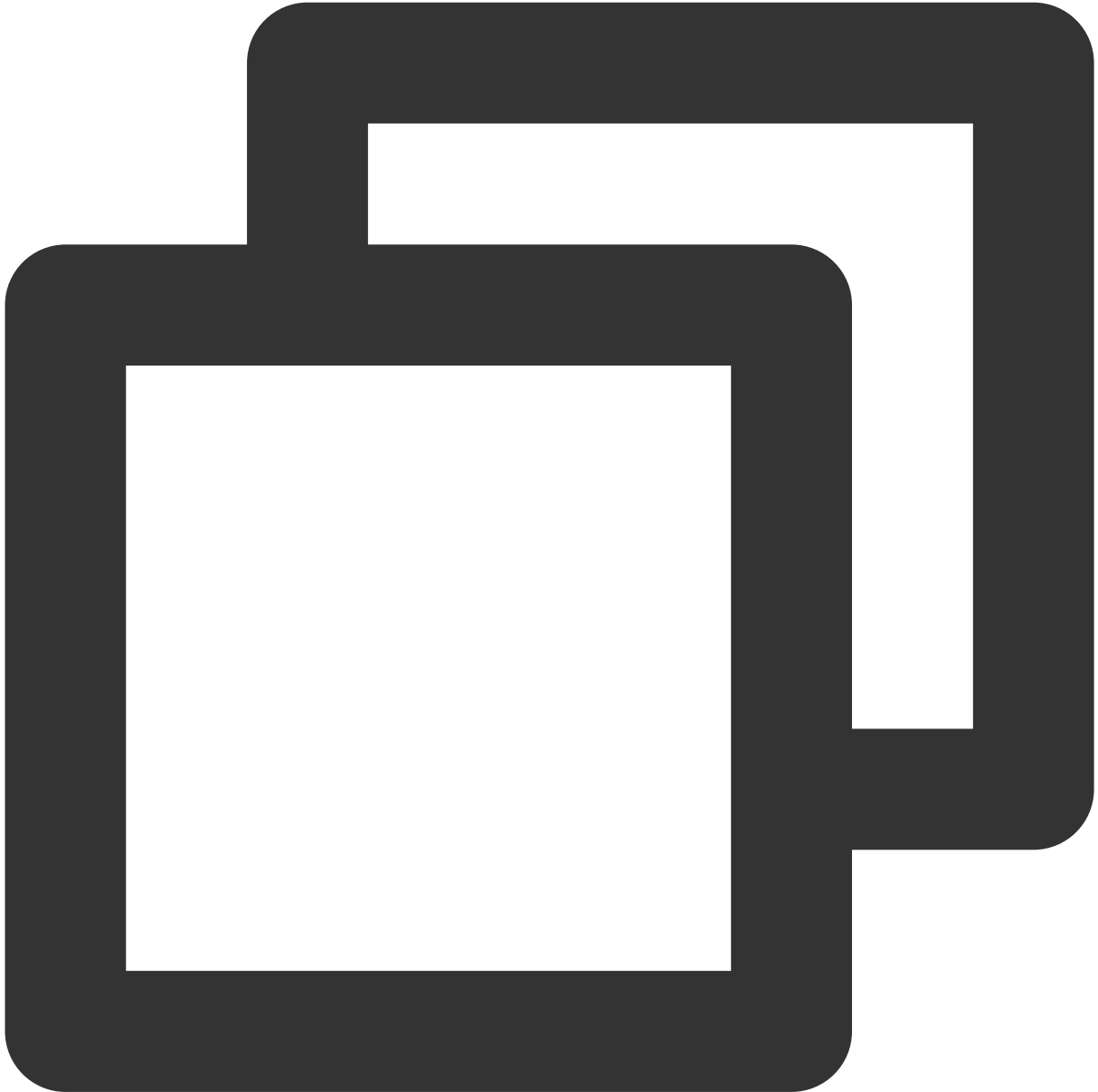
iOS 可在工程配置中的 `General->Identity` 中获取，如下图所示：



Package Name

Package Name 也叫包名，是Android 平台上特有的概念，是一个应用的唯一标识。

您可在 Android 工程下的 `Mainfest.xml` 文件中获取，如下所示：



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
package="com.huawei.player"
android:versionCode="20181111"
android:versionName="1.0">
```


产品优势

最近更新时间：2023-04-14 16:55:54

移动端/PC 端美颜

功能模块丰富

除了涵盖市面上基础的美颜美妆、滤镜贴纸功能，还提供了精准的人像分割（虚拟背景）技术，可以实现在图片或视频中自定义分割背景以及背景虚化等能力。

美颜功能强大

可对面部全方面美化，提供了 7 种脸型调节（3 种瘦脸、脸型、V 脸、窄脸、短脸），支持用户多维度无死角调出满意的脸型，实现绝佳的用户体验。

惊艳的滤镜特效

拥有市面上优秀的滤镜功能，行业领先水平的 3D 能力，动效贴纸稳定跟随面部关键点，轻松实现沉浸式贴纸互动体验。

强大的素材制作工具

拥有海量优秀的素材库和丰富的 AI 功能配置：3D 能力、流程控制、动效导入等，轻松制作个性化的特效。

使用方便

与直播 SDK、短视频 SDK、音视频通话 SDK 集成高效便捷，以最简单的方式快速实现功能落地，详细操作请参见 [Demo](#)。

Web 端美颜

性能优异

提供在 Web、小程序中高效运行美颜特效等 AR 能力，根据客户侧性能，最高可达 1080P 60 帧渲染效率，并通过 Worker、WASM 等极致优化，确保不影响应用主线程渲染性能。

功能强大

业界少有实现在 Web、小程序平台媲美移动客户端效果的人脸 AR 解决方案。包含 AI 美颜、美妆、趣味贴纸等流行玩法，**0.3.0 版本新增 3D 特效、Animoji 表情、虚拟形象等酷炫功能**，未来将持续补充更多高级功能。

在线运营

通过一套 SDK 及管理控制台系统，帮助客户在线生产管理素材，并能在多个 Web、小程序项目中共享使用。

使用便捷

仅需2分钟跑通测试 Demo，10行代码完成通用能力的快速接入，并可方便地与 TRTC、WebRTC 等产品结合使用。

[快速上手](#)

[Web 美颜特效 SDK 结合 WebRTC 案例](#)

[Web 美颜特效 SDK 结合 TRTC 案例](#)

[Web 美颜特效小程序实践案例](#)

应用场景

最近更新时间：2023-04-14 16:57:10

移动端/PC 端美颜

直播类产品

视频直播、互动直播、视频通话、视频会议等实时视频类应用场景。接入腾讯特效 SDK，创造更多乐趣，留下更美印象。

互动聊天

在移动端的消息聊天场景，接入腾讯特效 SDK，一张有趣的相片，一段生动的影像，传递感情的力量。

短视频

在创意短视频拍摄场景，接入腾讯特效 SDK，用奇妙的特效光影，记录人生的丰富多彩。

游戏竞技

竞技互动直播，拍摄游戏场景，接入腾讯特效 SDK，增强玩家带入感，享受更多游戏乐趣。

AI 相机

快速定位五官位置，实时磨皮美白，滤镜优化，自然美化生活的每一个有趣瞬间。

会议

在线上会议中，接入腾讯特效 SDK，利用人像分割（虚拟背景）技术切换会议背景，更能实时人像美颜，留下最佳状态。

Web 端美颜

实时视频

在 Web 视频直播、互动直播、视频通话、视频会议等实时视频类应用场景，接入 SDK，创造更多乐趣，留下更美印象。

试妆试戴

在电商场景小程序或 Web 页面中，接入 SDK，实现虚拟试妆、试戴功能（可实现美瞳、口红等独立部位），结合 3D特效，还原线下购物体验，以快速提升购买转化率。

营销活动

在小程序营销活动场景，结合品牌特有素材，实现愉悦的 AR 拍摄、拍照体验，通过分享传播、社交裂变提升品牌影响力。

短视频制作

在短视频制作场景，接入 SDK，可实现在 Web、小程序中拍摄创作美颜、AR 效果视频。结合 微剪小程序插件 可实现更多视频制作功能。