

# 实时音视频 新手指引



腾讯云

## 【 版权声明 】

©2013–2025 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

## 【 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。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

## 【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。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默示的承诺或保证。

## 【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或 95716。

# 新手指引

最近更新时间：2025-07-02 20:13:12

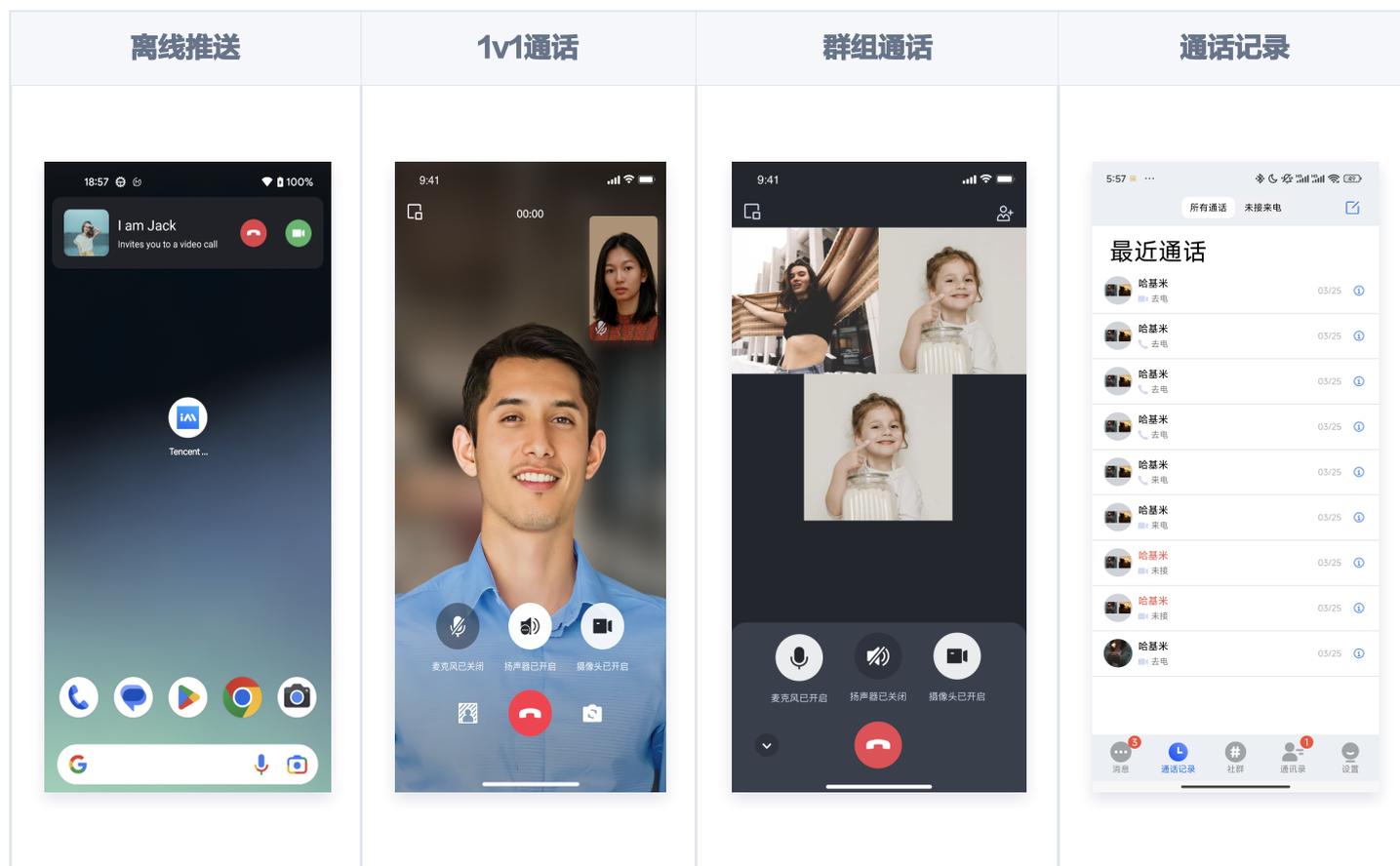
实时音视频 TRTC 可以为您的 App 或者 Web 网站快速支持音视频通信能力，包括 [视频通话](#)、[多人会议](#)、[直播与语聊房](#) 等，我们为您提供了包含界面代码的 UI 组件，也提供了纯 SDK 形式的无 UI 集成方案，两种方案的差异参见 [含 UI 组件与无 UI 集成方案的差异](#)。

## 含 UI 组件

含 UI 组件包括 [视频通话 \(CallKit\)](#)、[多人会议 \(RoomKit\)](#) 以及 [直播与语聊房 \(LiveKit\)](#)。

### 视频通话 (CallKit)

- CallKit 是一款适用于 9 人及以下音视频通话场景的含 UI 低代码组件，您只需要编写几行代码就可以轻松为您的 App 添加音视频通话功能。
- CallKit 支持多设备登录、离线唤醒、虚拟背景、云端录制、群组通话（中途邀请他人、中途加入）等众多功能，并且支持多个用于自定义 UI 布局和调整样式风格的 API 接口，而且 UI 相关的代码完全开源，能够满足您绝大多数情况下的 UI 定制需求。



您可以先体验 Demo:



[体验 Demo >](#)

如果 CallKit 满足您的需求，可以开始集成：

[Android >](#)[iOS >](#)[uni-app \(客户端\) >](#)[uni-app \(小程序\) >](#)[Web&H5 >](#)[小程序 >](#)[Flutter >](#)

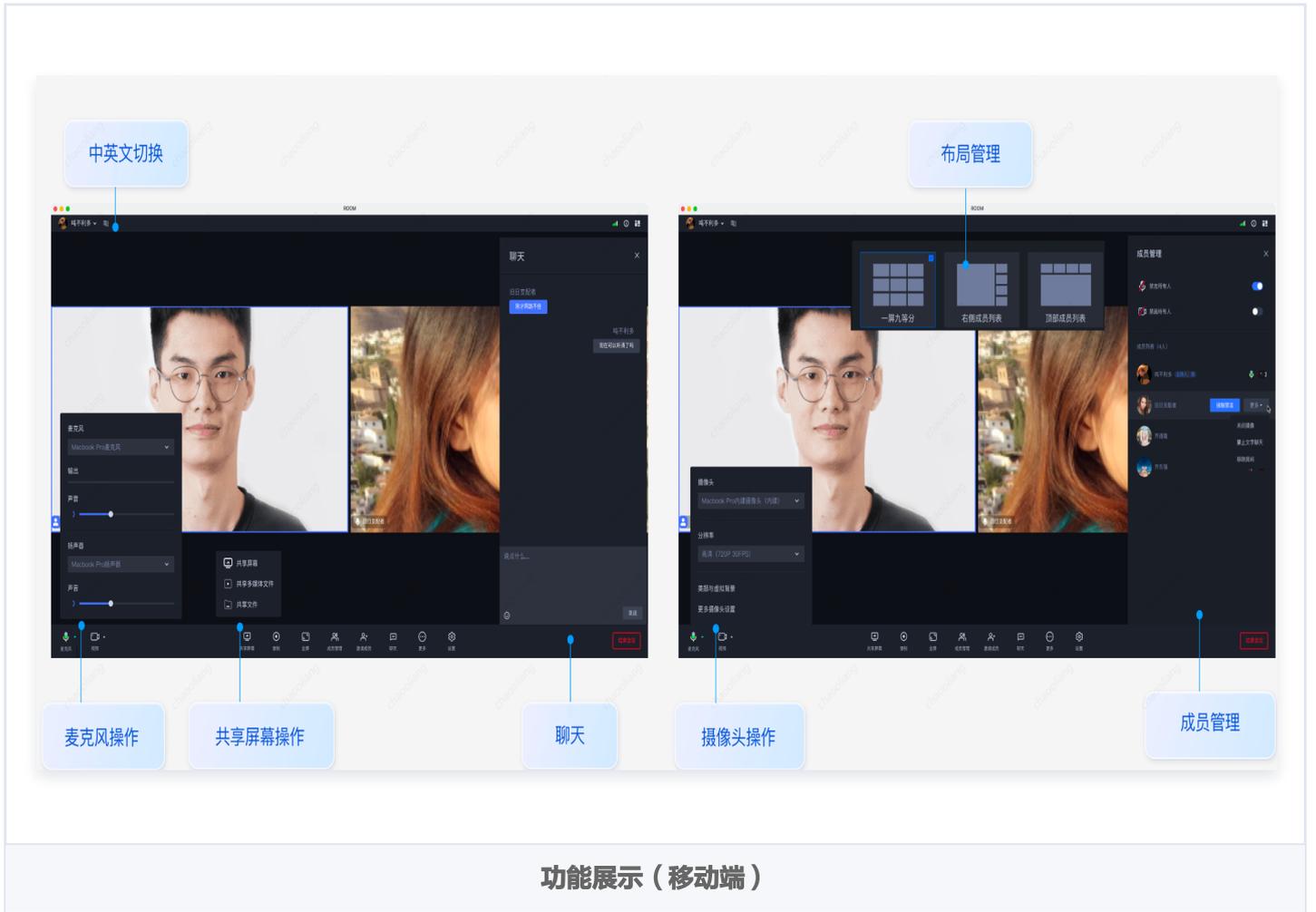
#### 说明：

集成成功后，更多丰富功能可以探索文档：[视频通话（含 UI）](#)。

## 多人会议 (RoomKit)

- RoomKit 是一款多人音视频会话场景的含 UI 低代码组件，您只需要编写几行代码就可以为您的 App 添加多人音视频会话功能。
- RoomKit 支持多设备登录、会议管理、成员管理、屏幕共享、云端录制、会中聊天等众多功能，并且 UI 相关的代码完全开源，能够满足您绝大多数情况下的 UI 定制需求。

[功能展示 \(Web端\)](#)



功能展示（移动端）



您可以先体验 Demo:

体验 Demo >

如果 RoomKit 满足您的需求，可以开始集成:

Android >

iOS >

uni-app (小程序) >

Web&H5 >

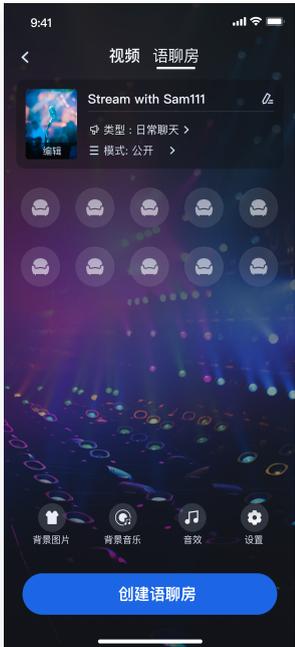
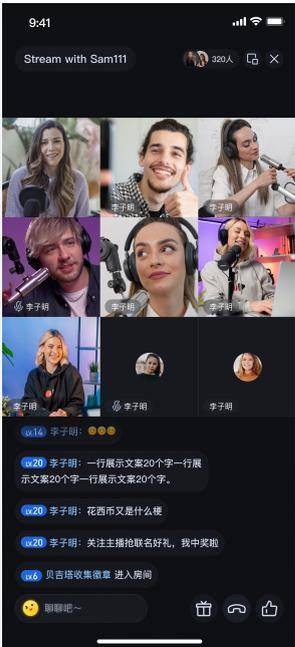
Flutter >

Electron (PC) >

**说明:**  
集成成功后，更多丰富功能可以探索文档：[多人会议 \(含 UI\)](#)。

## 直播与语聊房 (TUILiveKit)

- TUILiveKit 是针对语音、视频直播场景的含 UI 低代码组件，您只需要编写几行代码就可以为您的 App 添加视频直播功能。
- TUILiveKit 支持主播开播、语音聊天室、观众连麦、聊天弹幕、互动礼物等功能，并且 UI 相关的代码完全开源，能够满足您绝大多数情况下的 UI 定制需求。

视频直播	语音聊天室	多人连麦	弹幕点赞送礼
			

您可以先体验 Demo：

体验 Demo >

如果 TUILiveKit 满足您的需求，可以开始集成：

 在线直播 Android >

 在线直播 iOS >

 语音聊天室 Android >

 语音聊天室 iOS >

**说明：**

集成成功后，更多丰富功能可以探索文档：[直播与语聊房（含 UI）](#)。

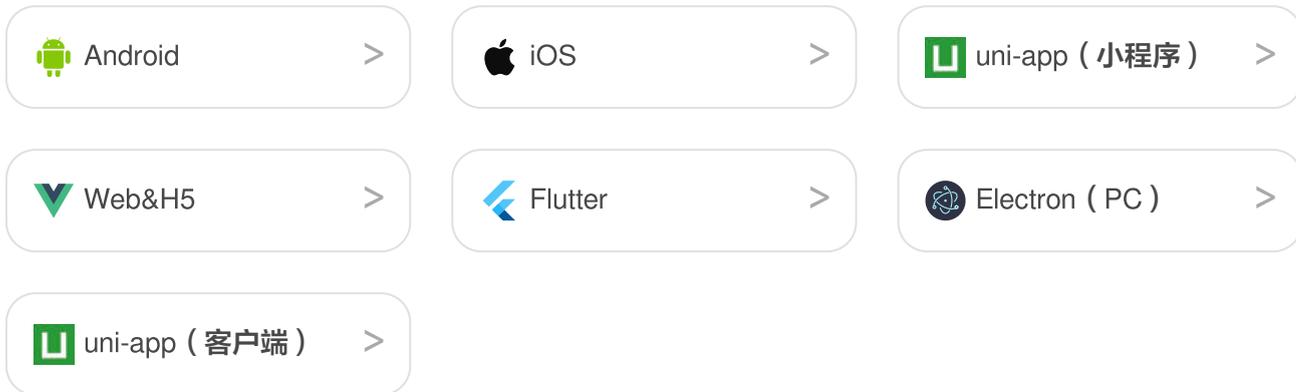
## 无 UI 集成

如果以上含 UI 产品不满足您的需求，您还可以直接集成不包含 UI 的产品。无 UI 集成包括 [房间引擎（RoomEngine - SDK）](#) 和 [音视频引擎（TRTC - SDK）](#)。

### 房间引擎（Room Engine—SDK）

- Room Engine SDK 是 [多人会议（TUIRoomKit）](#) 和 [直播与语聊房（TUILiveKit）](#) 共同使用的软件开发工具包。
- 它支持房间管理、屏幕分享、成员管理、麦位控制、基础美颜等丰富功能，能够为用户带来清晰沉浸的互动体验。

接下来您可以参考我们为您提供的 API-Example，了解 SDK 各个接口的使用方式：

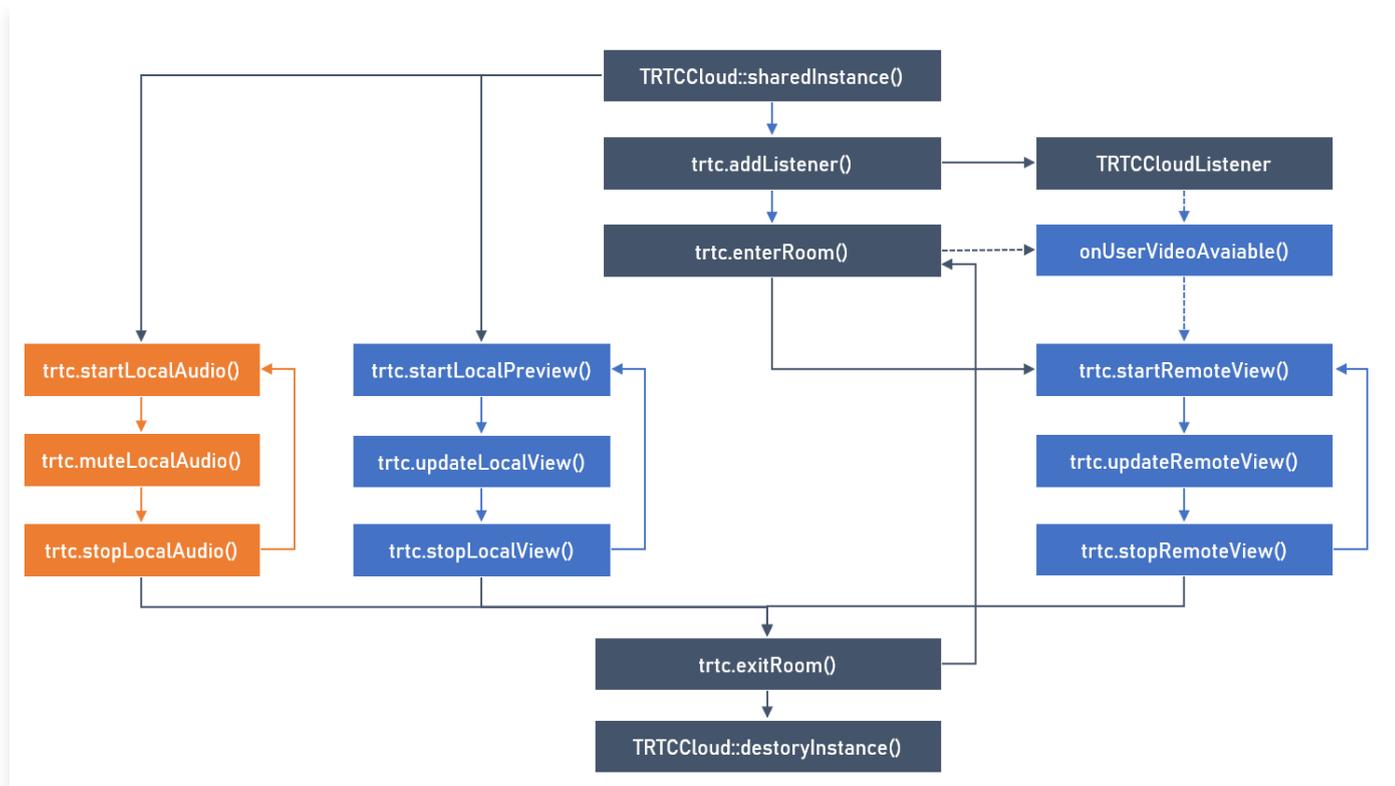


#### ⓘ 说明：

集成成功后，更多丰富功能可以探索文档：[接入房间引擎（RoomEngine - SDK）](#)。

### 音视频引擎（TRTC—SDK）

- TRTC SDK 提供的接口很多，但大多数接口用于完成高级功能。要实现最基本的音视频能力，您只需要关注下图中几个主要的 API 接口即可：



首先需要单击下面的链接下载指定平台的无 UI SDK：

下载 SDK >

接下来您可以参考我们为您提供的 API-Example，了解 TRTC SDK 各个接口的使用方式：

Android >

iOS&Mac >

Web >

小程序 >

Flutter >

Electron >

uni-app >

**说明：**

鸿蒙端 TRTC SDK 现已开放企业用户内测，如需使用，请 [填写表单](#) 并联系您的商务。

您也可以阅读左侧导航栏中的 [API 使用指引](#) 和 [API 参考手册](#) 了解 TRTC 各个 API 的使用方法。

## 含 UI 组件与无 UI 集成差异

接入方式	含 UI 组件接入			不含 UI 接入	
<p>组件/SDK</p>	<p><b>TUICallKit</b> 视频通话含 UI 组件</p>	<p><b>TUIRoomKit</b> 多人会议含 UI 组件</p>	<p><b>TUILiveKit</b> 直播与语聊房含 UI 组件</p>	<p><b>Room Engine-SDK</b> 房间引擎 (是 <b>TUIRoomKit</b> 和 <b>TUILiveKit</b> 的无 UI 版本)</p>	<p><b>TRTC SDK</b> 音视频引擎</p>
<p>适用场景</p>	<p>9人以下音视频通话场景 (参考微信语音/视频通话)</p>	<p>数十到上百人多人在线会议互动场景 (参考腾讯会议)</p>	<p>视频互动直播、语音聊天室场景 (参考微信视频号直播)</p>	<p>多人会议 (<b>TUIRoomKit</b>) 和 直播与语聊房 (<b>TUILiveKit</b>) 场景均适用</p>	<p>其他所有的音视频实时互动场景均适用 (提供了底层的音视频实时通信能力, 可以适配客户多样化的自定义开发需求, 客户根据自有业务进行设计与开发)</p>
<p>定价</p>	<p>订阅腾讯云 TRTC 包月套餐和 IM 基础套餐包即可使用 组件本身无额外费用, 仅收取对应底层服务的基础费用</p>			<p>订阅腾讯云 TRTC 包月套餐和 IM 基础套餐包即可使用。 组件本身无额外费用, 仅收取对应底层服务的基础费用</p>	<p>参见 <b>TRTC 标准计费</b> 若场景中涉及如聊天、消息、信令等即时通信功能, 需另外购买相关产品</p>
<p>默认 UI 界面</p>				<p>与多人会议 (<b>TUIRoomKit</b>) 和 直播与语聊房 (<b>TUILiveKit</b>) 功能一致的情况下, 可自定义所有的 UI 界面</p>	<p>可结合业务自行灵活开发界面</p>

开发资源/上线时间	开发资源有限，期望快速上线			开发资源与开发时间适中	开发时间充裕，开发资源充足
集成开发成本	接口使用更贴合业务，接入逻辑简单，最快一天完成集成			接入时间介于含UI组件和TRTC SDK的接入时间之间	提供底层通信能力，与业务的复杂程度有关系，接入时间从半个月到1个月不等
业务灵活性	可在组件框架内自定义设计，实现部分个性化需求			可结合业务自定义所有的UI界面	可完全自定义开发
使用限制	组件能力依赖即时通信IM服务，需要同时采购IM			组件能力依赖即时通信IM服务	可以自行搭配其他产品或功能使用
产品功能	语音通话、视频通话、来电提醒及离线推送、AI降噪等（参考微信语音/视频通话）	屏幕共享、会议录制、会管会控、预约会议等（参考腾讯会议或者Zoom）	主播开播、连麦管理、聊天弹幕、点赞送礼等（参考微信视频号直播）	底层产品功能与 <b>多人会议（TUIRoomKit）</b> 和 <b>直播与语聊房（TUILiveKit）</b> 分别对应一致，仅不含UI。	提供了多平台的音视频采集、发布、音视频互通、云端录制、审核等一系列全套功能服务，但需要与客户自己的业务进行关联和逻辑设计
支持平台	iOS、Android、Web&H5、uni-app（客户端）、微信小程序、小程序插件、uni-app（微信小程序）、Flutter	iOS、Android、Web&H5、uni-app（客户端）、微信小程序、uni-app（微信小程序）、Flutter、Electron	iOS、Android、Flutter、Electron	iOS、Andorid、Flutter、Web、Electron、uni-app（客户端）、uni-app（微信小程序）	iOS、Android、Mac、Windows、Web、Electron、Flutter、Uni-App、微信小程序