云联络中心

SDK 开发指南

腾讯云

【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。

文档目录

SDK 开发指南
集成语音和在线工作台 SDK
使用 Demo 快速运行
Web

最近更新时间：2023-10-11 11:39:32

我们提供了不同框架下的 Demo，您可以下载后快速运行：

- Vue Demo
- React Demo

下载完成后，根据 `README.md` 文档指引运行。您也可以继续根据后面的文档集成进您自己的项目。

交流与反馈

点此进入 TCCC 社群，享有专业工程师的支持，解决您的难题。

uni-app

最近更新时间：2023-11-10 09:55:31

本文主要介绍如何快速跑通腾讯云 TCCC uni-app Demo。

开发环境要求

- 建议使用最新的 HBuilderX 编辑器 。
- iOS 9.0 或以上版本且支持音频的 iOS 设备。
- Android 版本不低于 4.1 且支持音频的 Android 设备，暂不支持模拟器。并请开启允许调试选项。
- iOS/Android 设备已经连接到 Internet。

前提条件

- 您已 注册腾讯云 账号，并完成 实名认证 。
- 您已 开通云联络中心 服务，并创建了 云联络中心实例 。
- 您已购买了号码，查看购买指南。并且完成了对应的 IVR 配置 。

关键概念

- **SdkAppId**：是用户在 腾讯云联络中心控制台 上创建的应用 ID，称之为 SdkAppId，一个腾讯云账号最多可以创建20个腾讯联络中心应用，通常为140开头。
- **UserID**：座席或管理员在腾讯云联络中心内配置的账号，通常为邮箱格式，首次创建应用，主账号可前往 站内信（子账号需订阅云联络中心产品消息）查看联络中心管理员账号和密码。一个 SDKAppID 下可以配置多个 UserID，如果超出配置数量限制，需到 座席购买页 购买更多座席数量。
- **SecretId 和 SecretKey**：开发者调用云 API 所需凭证，通过 腾讯云控制台 创建。
- **Token**：登录票据，需要调用云 API 接口 **CreateSDKLoginToken** 来获取。正确的做法是将 Token 的计算代码和加密密钥放在您的业务服务器上，然后由 App 按需向您的服务器获取实时算出的 Token。

操作步骤

步骤1：下载 tccc-agent-uniapp-example 源码

根据实际业务需求 tccc-agent-uniapp-example 源码。

步骤2：安装依赖

- 安装 npm 包依赖。

```
npm i tccc-sdk-uniapp
```

- 安装uni-ui。用 HBuilderX 导入**uni-ui**。

步骤3：配置 tccc-agent-uniapp-example 工程文件

1. 找到并打开 debug/genTestToken.js 文件。
2. 设置 genTestToken.js 文件中的相关参数：
   - USERID：座席账号，格式为： `xxx@qq.com` 。
   - SDKAPPID：腾讯云联络中心 SDKAppId，需要替换为您自己账号下的 SDKAppId。
   - SECRETID：计算签名用的加密密钥 ID。
   - SECRETKEY：计算签名用的加密密钥 Key。

genTestToken.js

```
/**
 * 座席账号，格式为 ： xxx@qq.com
 */
const USERID = 'xxx@qq.com';

/**
 * 腾讯云 SDKAppId，需要替换为您自己账号下的 SDKAppId。
 * 进入腾讯云呼叫中心[控制台](https://console.cloud.tencent.com
 * 它是腾讯云用于区分客户的唯一标识。
 */
const SDKAPPID = 1400000000;
/**
* 计算签名用的加密密钥ID，[查看秘钥](https://console.cloud.tence
* 注意：该方案仅适用于调试Demo，正式上线前请将 UserSig 计算代码和密钥
* 文档：https://cloud.tencent.com/document/product/679/58260
*/
const SECRETID = "";

/**
* 计算签名用的加密密钥Key，[查看秘钥](https://console.cloud.tenc
* 注意：该方案仅适用于调试Demo，正式上线前请将 UserSig 计算代码和密钥
* 文档：https://cloud.tencent.com/document/product/679/58260
*/
const SECRETKEY = "";
```

> **注意：**
> 请不要将如下代码发布到您的线上正式版本的 App 中，原因如下：

- 本文件中的代码虽然能够正确计算出 Token，但仅适合快速调通 SDK 的基本功能，**不适合线上产品**，这是因为客户端代码中的 SECRETKEY 很容易被反编译逆向破解，尤其是 Web 端的代码被破解的难度几乎为零。一旦您的密钥泄露，攻击者就可以计算出正确的 Token 来盗用您的腾讯云流量。
- 正确的做法是将 Token 的计算代码和加密密钥放在您的业务服务器上，然后由 App 按需向您的服务器获取实时算出的 Token。由于破解服务器的成本要高于破解客户端 App，所以服务器计算的方案能够更好地保护您的加密密钥。更多详情请参见创建 SDK 登录 Token。

步骤4：编译

使用**自定义基座打包运行**（不要选择标准基座运行），并且请使用**真机运行**自定义基座。

注意：
什么是自定义调试基座及使用说明,请参见 官方教程。

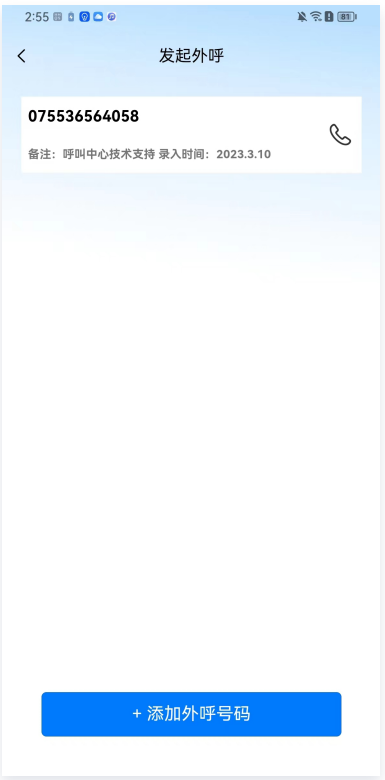
步骤5：运行

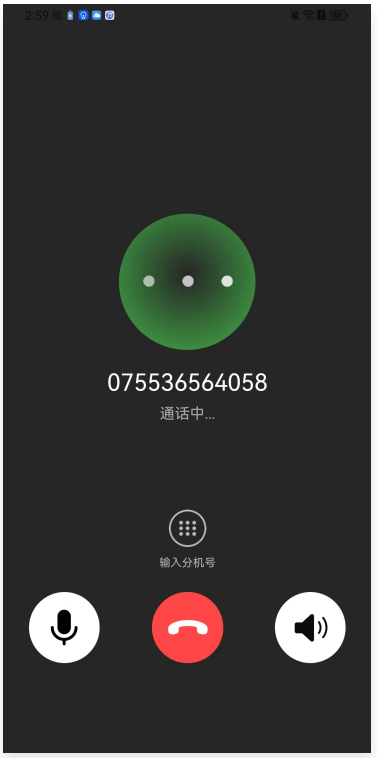
1. 选择在**真机**运行后，单击**登录**。
2. 登录成功后输入需要拨打的手机号即可完成拨打功能。

运行效果

基本功能如下图所示：

登录页面	号码管理页面	拨打页面





交流与反馈

点此进入 TCCC 社群，享有专业工程师的支持，解决您的难题。

Android

最近更新时间：2023-10-11 11:39:32

快速跑通腾讯云联络中心 Android Demo

腾讯云联络中心提供了 Android SDK，可以让座席通过固话话机进行通话。也可以通过我们提供的 SDK 来实现在手机端、PC 端外呼、呼入来电接听等场景。
本文主要介绍如何快速跑通腾讯云联络中心 Android Demo，只要按照如下步骤进行配置，就可以跑通基于腾讯云联络中心相关功能。

开发环境要求

- Android Studio 3.5+。
- Android 4.1（SDK API 16）及以上系统。

前提条件

- 您已 注册腾讯云 账号，并完成 实名认证 。
- 您已 开通云联络中心 服务，并创建了 云联络中心实例 。
- 您已购买了号码，查看购买指南。并且完成了对应的 IVR 配置

关键概念

- **SdkAppId**：是用户在 腾讯云联络中心控制台 上创建的应用 ID，称之为 SdkAppId，一个腾讯云账号最多可以创建20个腾讯联络中心应用，通常为140开头。
- **UserID**：座席或管理员在腾讯云联络中心内配置的账号，通常为邮箱格式，首次创建应用，主账号可前往 站内信（子账号需订阅云联络中心产品消息）查看联络中心管理员账号和密码。一个 SDKAppID 下可以配置多个 UserID，如果超出配置数量限制，需到 座席购买页 购买更多座席数量。
- **SecretId 和 SecretKey**：开发者调用云 API 所需凭证，通过 腾讯云控制台 创建。
- **Token**：登录票据，需要调用云 API 接口 CreateSDKLoginToken来获取。正确的做法是将 Token 的计算代码和加密密钥放在您的业务服务器上，然后由 App 按需向您的服务器获取实时算出的 Token。

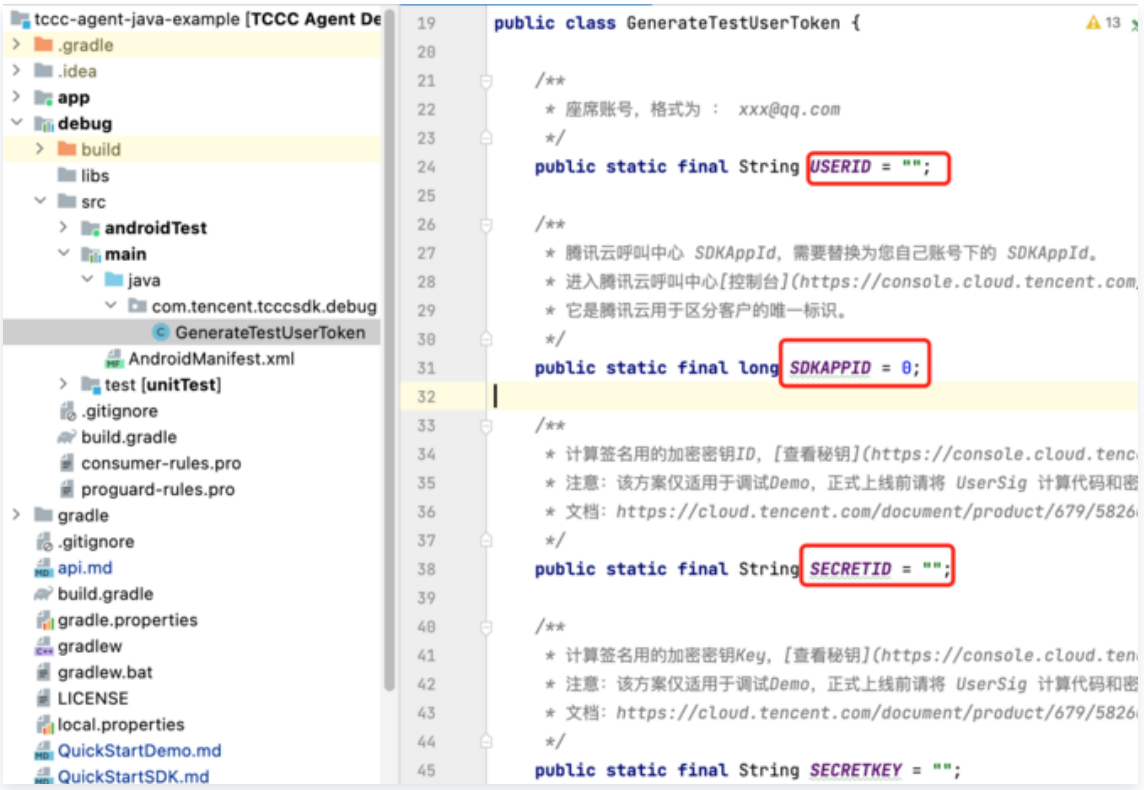
操作步骤

步骤1：下载 tccc-agent-java-example 源码

根据实际业务需求 tccc-agent-java-example 源码。

步骤2：配置 tccc-agent-java-example 工程文件

1. 找到并打开 `debug/src/main/java/com/tencent/tcccsdk/debug/GenerateTestUserToken.java` 文件。
2. 设置 GenerateTestUserToken.java 文件中的相关参数：
   - USERID：座席账号，格式为： xxx@qq.com。
   - SDKAPPID：腾讯云联络中心 SDKAppId，需要替换为您自己账号下的 SDKAppId。
   - SECRETID：计算签名用的加密密钥 ID。
   - SECRETKEY：计算签名用的加密密钥 Key。



> ⚠ **注意：**
> 请不要将如下代码发布到您的线上正式版本的 App 中，原因如下：
> - 本文件中的代码虽然能够正确计算出 Token，但仅适合快速调通 SDK 的基本功能，**不适合线上产品**，这是因为客户端代码中的 SECRETKEY 很容易被反编译逆向破解，尤其是 Web 端的代码被破解的难度几乎为零。一旦您的密钥泄露，攻击者就可以计算出正确的 Token 来盗用您的腾讯云流量。
> - 正确的做法是将 Token 的计算代码和加密密钥放在您的业务服务器上，然后由 App 按需向您的服务器获取实时算出的 Token。由于破解服务器的成本要高于破解客户端 App，所以服务器计算的方案能够更好地保护您的加密密钥。更多详情请参见创建 SDK 登录 Token。

步骤3：编译运行

使用 Android Studio（3.5及以上的版本）打开源码工程 `tccc-agent-java-example`，单击**运行**即可。

1. 单击**登录**。
2. 登录成功后输入需要拨打的手机号即可完成拨打功能。

运行效果

基本功能如下图所示：

呼叫效果	接听效果

交流与反馈

点此进入 TCCC 社群，享有专业工程师的支持，解决您的难题。

iOS

最近更新时间：2023-10-11 11:39:32

快速跑通腾讯云联络中心 iOS Demo

腾讯云联络中心提供了 iOS SDK，可以让座席实现拨打电话、手机等功能。也可以通过我们提供的 SDK 来实现在手机端、PC 端外呼、呼入来电接听等场景。
本文主要介绍如何快速跑通腾讯云联络中心 iOS Demo，只要按照如下步骤进行配置，就可以跑通基于腾讯云联络中心相关功能。

开发环境要求

- Xcode 9.0+。
- iOS 9.0 以上的 iPhone 或者 iPad 真机。
- 项目已配置有效的开发者签名。

前提条件

- 您已 注册腾讯云 账号，并完成 实名认证 。
- 您已 开通云联络中心 服务，并创建了 云联络中心实例 。
- 您已购买了号码，查看购买指南。并且完成了对应的 IVR 配置

关键概念

1. **SdkAppId**：是用户在 腾讯云联络中心控制台 上创建的应用 ID，称之为 SdkAppId，一个腾讯云账号最多可以创建20个腾讯联络中心应用，通常为140开头。
2. **UserID**：座席或管理员在腾讯云联络中心内配置的账号，通常为邮箱格式，首次创建应用，主账号可前往 站内信（子账号需订阅云联络中心产品消息）查看联络中心管理员账号和密码。一个 SDKAppID 下可以配置多个 UserID，如果超出配置数量限制，需到 座席购买页 购买更多座席数量。
3. **SecretId 和 SecretKey**：开发者调用云 API 所需凭证，通过 腾讯云控制台 创建。
4. **Token**：登录票据，需要调用云API接口 CreateSDKLoginToken 来获取。正确的做法是将 Token 的计算代码和加密密钥放在您的业务服务器上，然后由 App 按需向您的服务器获取实时算出的 Token。

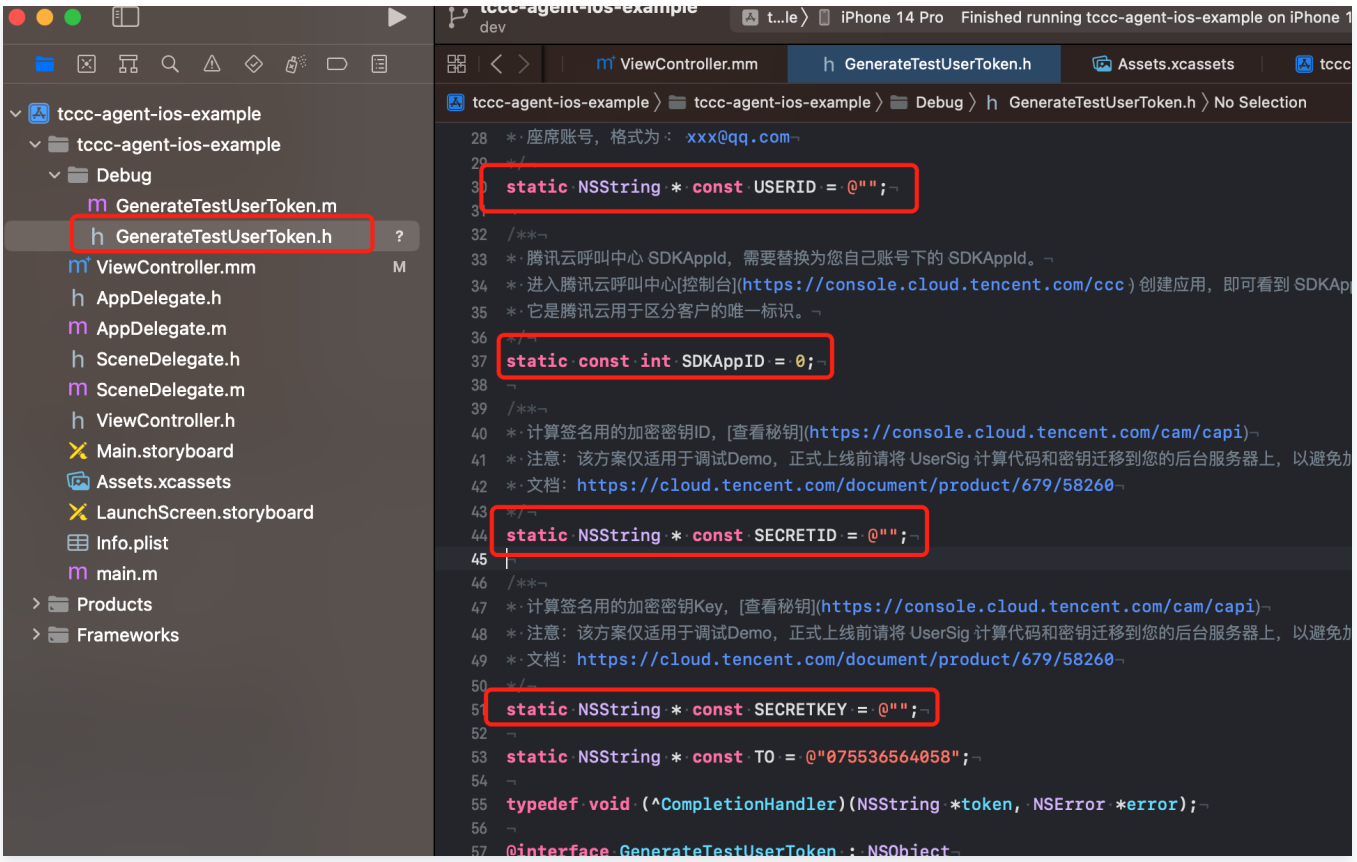
操作步骤

步骤1：下载 tccc-agent-ios-example 源码

根据实际业务需求下载 tccc-agent-ios-example 源码。

步骤2：配置 tccc-agent-ios-example 工程文件

1. 找到并打开 debug/GenerateTestUserToken.h 文件。
2. 设置 GenerateTestUserToken.h 文件中的相关参数：
   - USERID：座席账号，格式为： xxx@qq.com
   - SDKAPPID：腾讯云联络中心 SDKAppId，需要替换为您自己账号下的 SDKAppId
   - SECRETID：计算签名用的加密密钥 ID。
   - SECRETKEY：计算签名用的加密密钥 Key。



警告：

请不要将如下代码发布到您的线上正式版本的 App 中，原因如下：

- 本文件中的代码虽然能够正确计算出 Token，但仅适合快速调通 SDK 的基本功能，不适合线上产品，这是因为客户端代码中的 SECRETKEY 很容易被反编译逆向破解，尤其是 Web 端的代码被破解的难度几乎为零。一旦您的密钥泄露，攻击者就可以计算出正确的 Token 来盗用您的腾讯云流量。
- 正确的做法是将 Token 的计算代码和加密密钥放在您的业务服务器上，然后由 App 按需向您的服务器获取实时算出的 Token。由于破解服务器的成本要高于破解客户端 App，所以服务器计算的方案能够更好地保护您的加密密钥。更多详情请参见 创建 SDK 登录 Token

步骤3：编译运行

使用 Xcode 打开源码工程 `tccc-agent-ios-example`，单击**运行**即可。

1. 单击**获取 token** > **登录**，
2. 登录成功后单击 **外呼** 即可完成拨打功能。

运行效果

基本功能如下图所示

交流与反馈

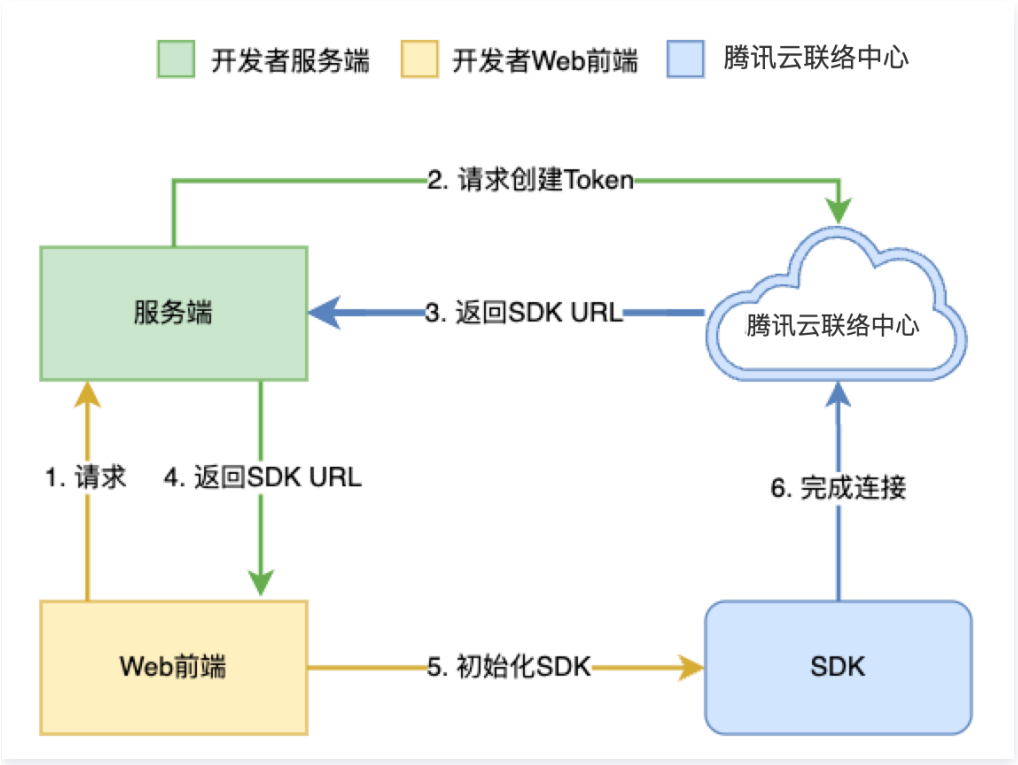
点此进入 TCCC 社群，享有专业工程师的支持，解决您的难题。

初始化 SDK
Web

最近更新时间：2024-08-15 16:49:51

原理

云联络中心提供 JavaScript SDK 给开发者，开发者将 SDK 以 script 方式引入到页面中，即完成 SDK 的初始化，集成交互图如下：



注意事项

1. TCCC 座席端 Web SDK 主要支持 Chrome 56版本及以上、Edge 80版本及以上的浏览器，建议安装最新版本的浏览器以支持更多功能。
2. 请使用 HTTPS 协议来部署前端页面（开发时可以用 localhost），否则会因为浏览器限制无法正常通话。

接入前提

1. 已创建云联络中心应用
2. 购买并添加座席账号

关键概念

- **SdkAppId**：是腾讯云用户在 腾讯云联络中心控制台 上创建的应用 ID，称之为 SdkAppId，一个腾讯云账号最多可以创建50个腾讯联络中心应用。
- **UserID**：座席或管理员在腾讯云联络中心内配置的账号，通常为邮箱格式，首次创建应用，主账号可前往 站内信（子账号需订阅云联络中心产品消息）查看联络中心管理员账号和密码。一个 SDKAppID 下可以配置多个 UserID，如果超出配置数量限制，需到 座席购买页 购买更多座席数量。
- **SecretId 和 SecretKey**：开发者调用云 API 所需凭证，通过 腾讯云控制台 创建。

- **SDKURL**：初始化 Web SDK 时的 JS URL，通过云 API 创建，该 URL 有效时长为10分钟，请确保只使用一次，在需要初始化 SDK 时请求创建，SDK 初始化成功后无需重复创建。
- **SessionId**：用户从开始接入到结束过程中的唯一 ID，通过 SessionId，开发者可以关联不同的录音、服务记录和事件推送等。

步骤1：获取必备参数

1. 获取腾讯云账号的 `SecretId` 和 `SecretKey`，您可参见 获取密钥。
2. 获取云联络中心应用的 sdkAppId 登录 云联络中心控制台 即可查看：

步骤2：获取 SDK URL

> **说明：**该步骤需要接入方后台开发实现。

1. 引入 tencentcloud-sdk，引入方式可参见 SDK 中心 对应语言。
2. 调用接口 CreateSDKLoginToken 。
3. 将获取到的 SdkURL 返回给接入方前端。

下文将使用接口名称 `/loginTCCC` 来说明该步骤开发的接口。以下代码以 Node.js 为例，其他语言示例代码请参见 CreateSDKLoginToken 。

```
// tencentcloud-sdk-nodejs的版本要求大于或等于4.0.3
const tencentcloud = require('tencentcloud-sdk-nodejs');
const express = require('express');
const app = express();
const CccClient = tencentcloud.ccc.v20200210.Client;

app.use('/loginTCCC', (req, res) => {
    const clientConfig = {
    // secret获取地址: https://console.cloud.tencent.com/cam/capi
    credential: {
      secretId: 'SecretId',
      secretKey: 'SecretKey'
    },
```

```
    region: '',
    profile: {
      httpProfile: {
        endpoint: 'ccc.tencentcloudapi.com'
      }
    }
  };
  const client = new CccClient(clientConfig);
  const params = {
    SdkAppId: 1400000000,  // 请替换为自己的 SdkAppId
    SeatUserId: 'xxx@qq.com'  // 替换为座席账号
  };
  client.CreateSDKLoginToken(params).then(
    (data) => {
      res.send({
        SdkURL: data.SdkURL
      })
    },
    (err) => {
        console.error('error', err);
        res.status(500);
      }
    );
})
```

步骤3：在 Web 前端请求获取 SDK URL 并完成初始化

> **说明：**该步骤需要接入方前端开发进行。

1. 请求第二步实现的 `/loginTCCC` 接口，得到 SdkURL。
2. 将 SdkURL 以 script 方式插入页面。
3. 监听事件 tccc.events.ready 成功后，执行业务逻辑。

```
function injectTcccWebSDK(SdkURL) {
    if (window.tccc) {
      console.warn('已经初始化SDK了，请确认是否重复执行初始化');
      return;
    }
    return new Promise((resolve, reject) => {
      const script = document.createElement('script');
      script.setAttribute('crossorigin', 'anonymous');
      // 需要渲染进的DomId，如果填写则没有悬浮窗，工作台直接渲染进指定的 dom 元素
      // 为保证工作台 UI 完整，渲染的 Dom 最小高度为480px，最小宽度为760px
      // script.dataset.renderDomId = "renderDom";
      script.src = SdkURL;
      document.body.appendChild(script);
      script.addEventListener('load', () => {
        // 加载JS SDK文件成功，此时可使用全局变量"tccc"
        window.tccc.on(window.tccc.events.ready, () => {
          /**
```

```
            * Tccc SDK 初始化成功，此时可调用外呼、监听呼入事件等功能。
            * 注意⚠：请确保只初始化一次 SDK
            * */
            resolve('初始化成功')
          });
          window.tccc.on(window.tccc.events.tokenExpired, ({message}) => {
            console.error('初始化失败', message)
            reject(message)
          })
        })
      })
}

// 请求第二步实现的接口 /loginTCCC
// 注意⚠：以下仅为代码样例，不建议直接运行
fetch('/loginTCCC')
  .then(res => res.json())
  .then((res) => {
    const SdkURL = res.SdkURL; // 请确保 SdkURL 都是通过请求返回的，否则可能会出现不可预知的错
误!
    return injectTcccWebSdk(SdkURL);
  })
  .catch((error) => {
    // 初始化失败
    console.error(error);
  })
```

uni-app

最近更新时间：2024-09-13 17:47:01

本文主要介绍如何快速地将腾讯云 TCCC uni-app SDK 集成到您的项目中。

开发环境要求

- 建议使用最新的 HBuilderX 编辑器 。
- iOS 9.0 或以上版本且支持音频的 iOS 设备。
- Android 版本不低于 4.1 且支持音频的 Android 设备，暂不支持模拟器。并请开启允许调试选项。
- iOS/Android 设备已经连接到 Internet。

接入前提

- 您已 注册腾讯云 账号，并完成 实名认证 。
- 您已 开通云联络中心 服务，并创建了 云联络中心实例 。
- 您已购买了号码，查看购买指南。并且完成了对应的 IVR 配置 。

关键概念

1. **SdkAppId**：是用户在 腾讯云联络中心控制台 上创建的应用 ID，称之为 SdkAppId，一个腾讯云账号最多可以创建20个腾讯联络中心应用，通常为140开头。
2. **UserID**：座席或管理员在腾讯云联络中心内配置的账号，通常为邮箱格式，首次创建应用，主账号可前往 站内信（子账号需订阅云联络中心产品消息）查看联络中心管理员账号和密码。一个 SDKAppID 下可以配置多个 UserID，如果超出配置数量限制，需到 座席购买页 购买更多座席数量。
3. **SecretId 和 SecretKey**：开发者调用云 API 所需凭证，通过 腾讯云控制台 创建。
4. **token**: 登录票据，需要调用云API接口 **CreateSDKLoginToken** 来获取。正确的做法是将 Token 的计算代码和加密密钥放在您的业务服务器上，然后由 App 按需向您的服务器获取实时算出的 Token。

集成 SDK

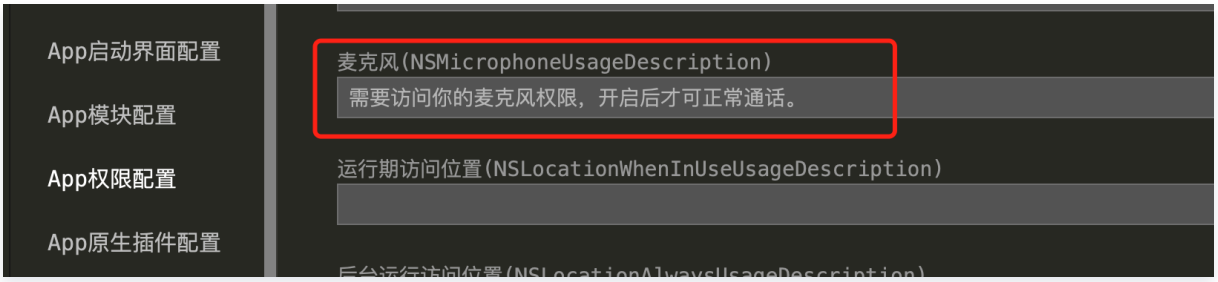
1. 通过 npm 方式将 TCCC SDK 集成到您 uni-app 项目中。

```
npm i tccc-sdk-uniapp
```

2. 购买 uni-app SDK 插件：登录 uni 原生插件市场，在插件详情页中购买（免费插件也可以在插件市场 0 元购）。购买后才能够云端打包使用插件。**购买插件时请选择正确的 appid，以及绑定正确包名**。

3. 配置权限：编辑 **manifest.json** 文件,配置麦克风权限，具体如下：

- iOS 需要以下权限：Privacy – Microphone Usage Description，并填入麦克风使用目的提示语。



- Android 需要以下权限：

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE" />
<uses-permission android:name="android.permission.RECORD_AUDIO" />
<uses-permission android:name="android.permission.MODIFY_AUDIO_SETTINGS" />
<uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE" />
```

4. 配置音频后台运行：手机应用程序在切换到后台时，操作系统会暂停应用程序的进程以节省资源。这意味着应用程序的所有活动都将被停止，包括播放音频。而ios下需要配置 **audio background mode** 才可以保证有音频影响的时候程序不会终止。

> ⚠ **注意：**
> 不配置该权限，通话中切后台的时候会自动中断。

5. 使用**自定义基座打包运行**（不要选择标准基座运行），并且请使用**真机运行**自定义基座。

> ⚠ **注意：**

> 什么是自定义调试基座及使用说明,请参见官方教程。

代码实现

具体编码实现可参见 API 概览以及示例 。

1. 创建 TCCCWorkstation 实例

```
import {TcccWorkstation,TcccErrorCode} from "tccc-sdk-uniapp";
const tcccSDK = TcccWorkstation.sharedInstance();
// 监听错误事件
tcccSDK.on("onError",(errCode,errMsg) => {

});
```

2. 登录。

```
const type = TCCCLoginType.Agent;
// 其中sdkAppId、userId、token的获取参考关键概念对应的字段。
// 坐席登录
tcccSDK.login({
    sdkAppID: 1400000000,     //  请替换为自己的SdkAppId
    userId: "xxx@qq.com", // 替换为座席账号
    token: "xxxx", // 请替换为用调用云API接口 CreateSDKLoginToken 获取的token
    type: type,
},(code,message) => {
    if (code == TcccErrorCode.ERR_NONE) {
        // 登录成功
    } else {
        // 登录失败
    }
});
```

> ⚠ **注意：**
> token 的获取需要后台开发进行，需要调用云API接口CreateSDKLoginToken来获取。

3. 发起呼叫。

```
// 发起呼叫
tcccSDK.call({
  to: '134xxxx',          // 被叫号码（必填）
  remark: "xxx",          // 号码备注，在通话条中会替代号码显示（可选）
  uui: "xxxx",            // 户自定义数据（可选）
}, (code,message) => {
  if (code == TcccErrorCode.ERR_NONE) {
    // 发起成功
  } else {
    // 发起失败
  }
```

```
});
```

4. 处理对端接听回调。

```
tcccSDK.on('onAccepted',(sessionId) => {
    //  对端已接听
});
```

5. 主动挂断电话

```
// 结束通话
tcccSDK.terminate();
```

Android

最近更新时间：2023-07-25 15:27:52

快速集成腾讯云联络中心 Android SDK

本文主要介绍如何快速地将腾讯云联络中心 Android SDK 集成到您的项目中，只要按照如下步骤进行配置，就可以完成 SDK 的集成工作。

开发环境要求

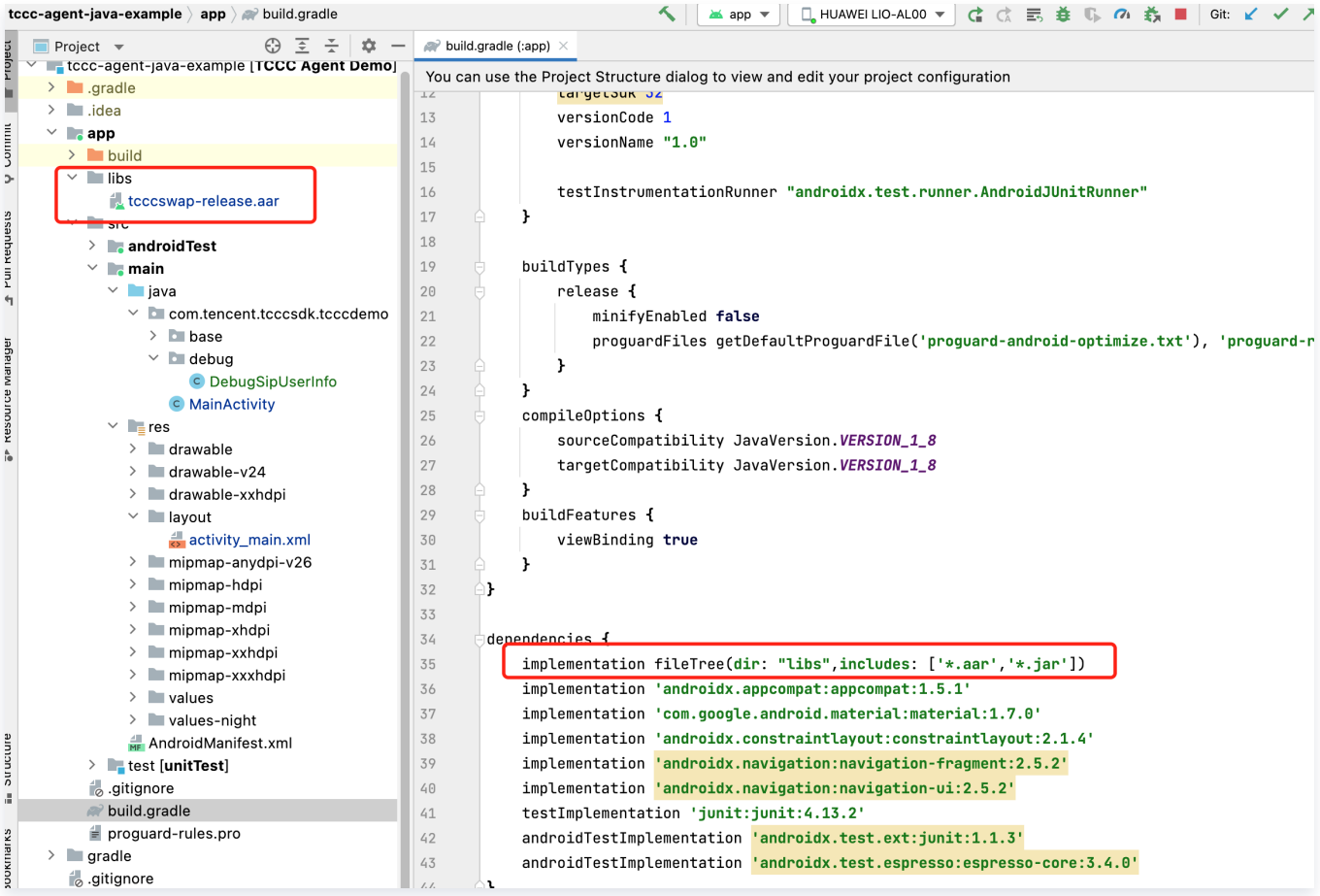
- Android Studio 3.5+。
- Android 4.1（SDK API 16）及以上系统。

集成 SDK（aar、jar）

手动下载（aar、jar）

目前我们暂时还未发布到 mavenCentral，您只能手动下载 SDK 集成到工程里：

1. 下载最新版本 TCCC Agent SDK。
2. 将下载到的 aar 文件拷贝到工程的 **app/libs** 目录下。
3. 在工程根目录下的 build.gradle 中，指定本地仓库路径。



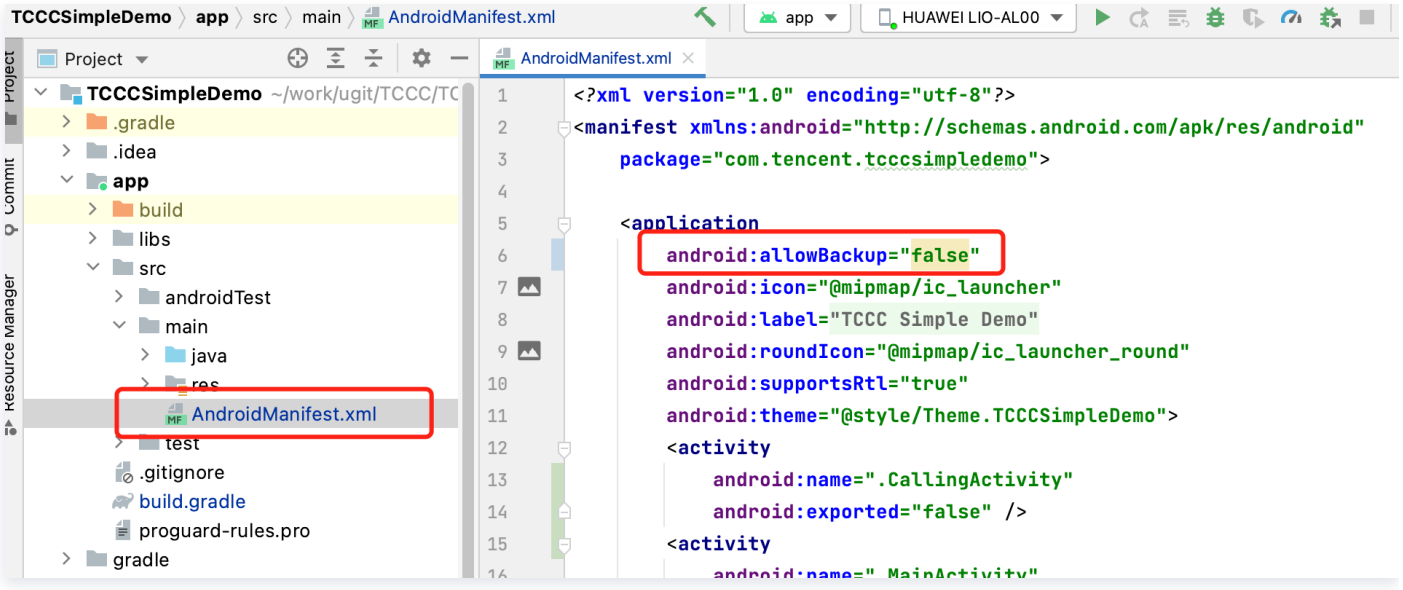

```
implementation fileTree(dir: "libs",includes: ['*.aar','*.jar'])
```

4. 在 app/build.gradle的defaultConfig 中，指定 App 使用的 CPU 架构。

```
defaultConfig {
    ndk {
        abiFilters "armeabi", "armeabi-v7a", "arm64-v8a"
    }
}
```

> **说明：**
> 目前 TCCC Agent SDK 支持 armeabi、armeabi-v7a 和 arm64-v8a。

5. 在 `app/src/AndroidManifest.xml` 中，指定 App 不允许应用参与备份和恢复基础架构。



6. 单击 **Sync Now**，完成 TCCC Agent SDK 的集成工作。

配置 App 权限

在 AndroidManifest.xml 中配置 App 的权限，TCCC Agent SDK 需要以下权限：

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE" />
<uses-permission android:name="android.permission.RECORD_AUDIO" />
<uses-permission android:name="android.permission.MODIFY_AUDIO_SETTINGS" />
<uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE" />
```

设置混淆规则

在 proguard-rules.pro 文件，将 TCCC SDK 相关类加入不混淆名单：

```
-keep class com.tencent.** { *; }
```

代码实现

具体编码实现可参考 Android SDK API

iOS

最近更新时间：2024-11-05 12:03:32

集成云联络中心 iOS Agent SDK

本文主要介绍如何快速地将腾讯云联络中心 iOS Agent SDK 集成到您的项目中，只要按照如下步骤进行配置，就可以完成 SDK 的集成工作。

开发环境要求

- Xcode 9.0+。
- iOS 9.0 以上的 iPhone 或者 iPad 真机。
- 项目已配置有效的开发者签名。

集成 SDK

方案1：使用 CocoaPods

1. 安装 CocoaPods
   在终端窗口中输入如下命令（需要提前在 Mac 中安装 Ruby 环境）：

```
sudo gem install cocoapods
```

2. 创建 Podfile 文件
   进入项目所在路径，输入以下命令行之后项目路径下会出现一个 Podfile 文件。

```
pod init
```

3. 编辑 Podfile 文件
   根据您的项目需要编辑 Podfile 文件：

```
 platform :ios, '11.0'

  target 'App' do
    pod 'TCCCSDK_Ios', :podspec =>
'https://tccc.qcloud.com/assets/doc/Agent/CppSDKRelease/TCCCSDK_Ios.podspec'
  end
```

4. 更新并安装 SDK
   - 在终端窗口中输入如下命令以更新本地库文件，并安装 SDK：

```
pod install
```

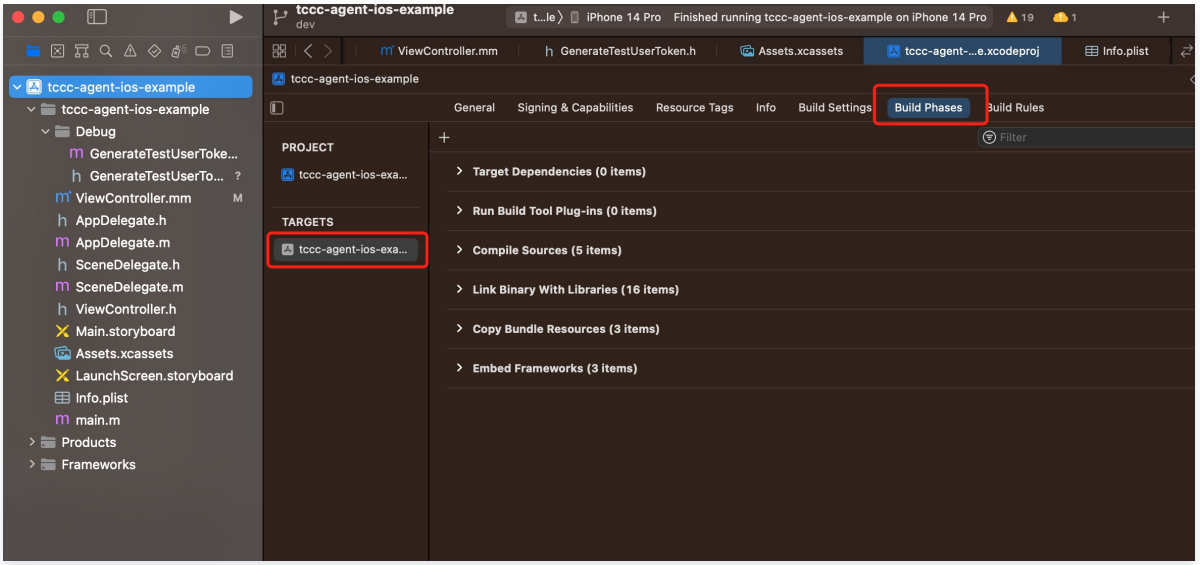
   - 或使用以下命令更新本地库版本：

```
pod update
```

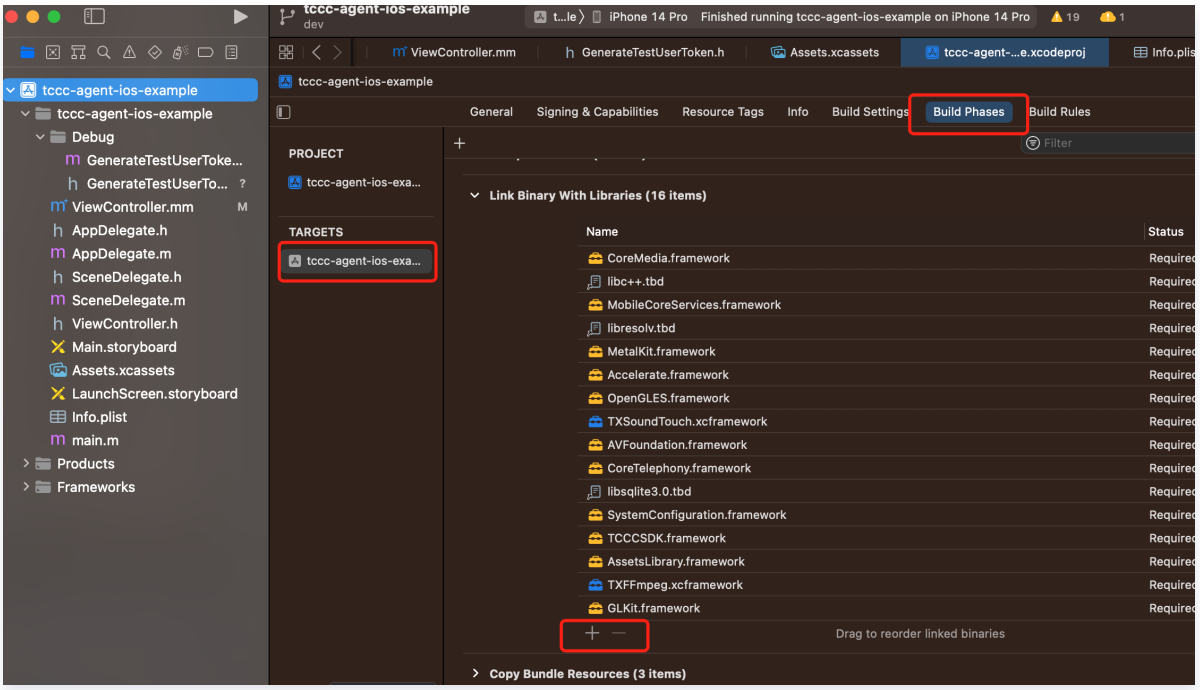
pod 命令执行完后，会生成集成了 SDK 的 .xcworkspace 后缀的工程文件，双击打开即可。

方案2：手动下载

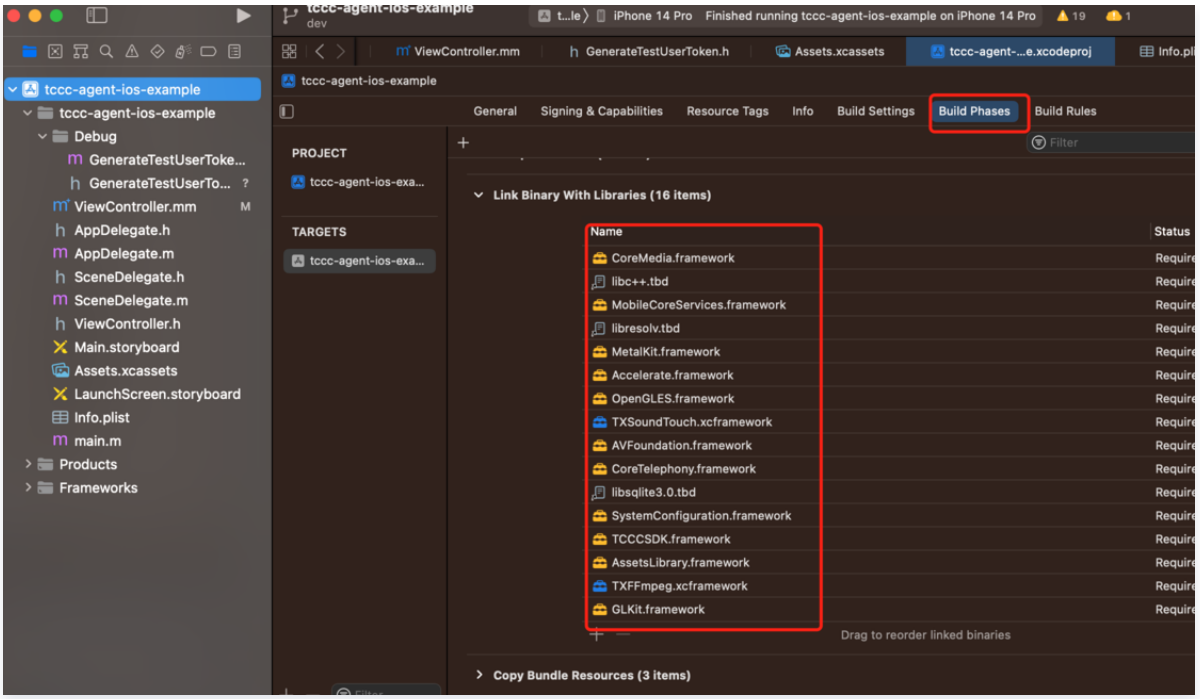
1. 下载最新版本 TCCC Agent SDK。
2. 打开您的 Xcode 工程项目，选择要运行的 target ，单击 Build Phases 项。



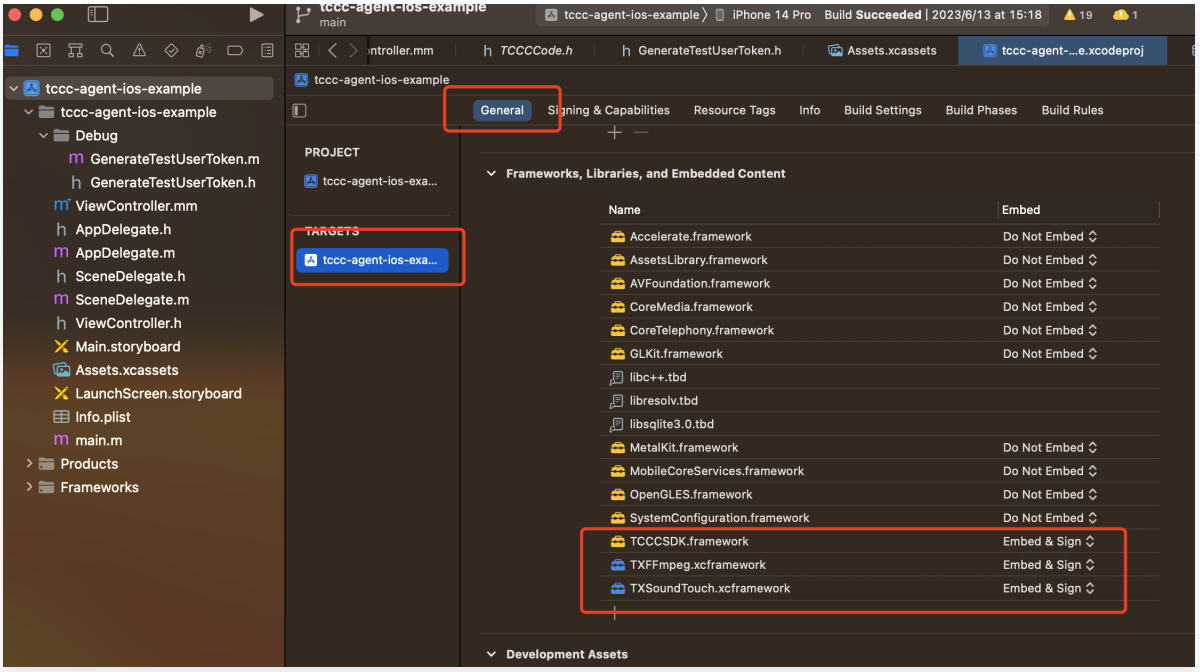
3. 单击 Link Binary with Libraries 项展开，单击底下的“+”号图标去添加依赖库。



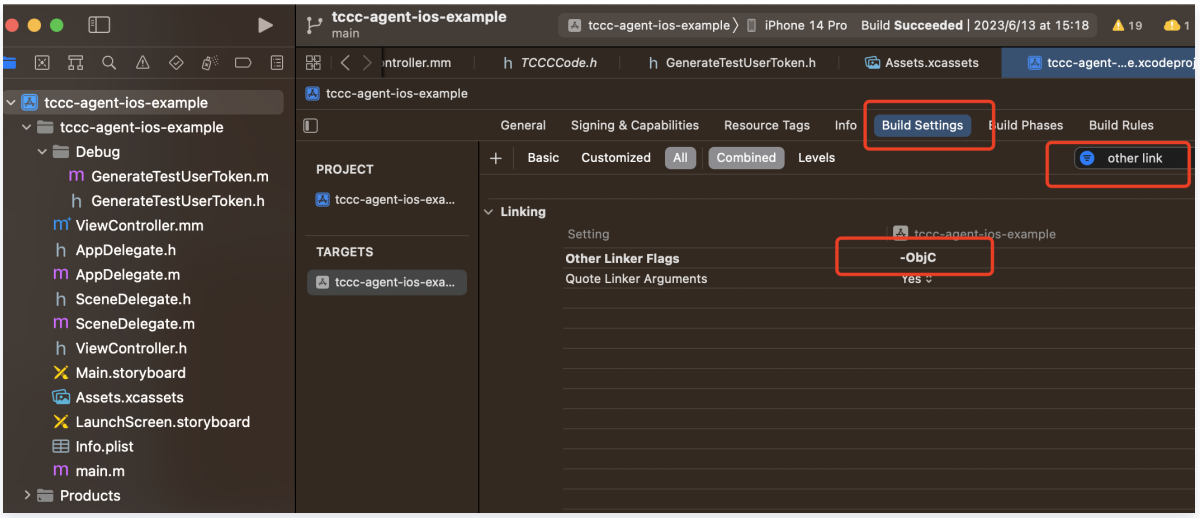
4. 依次添加下载的 TCCCSDK.Framework、TXFFmpeg.xcframework、TXSoundTouch.xcframework，及其所需依赖库 GLKit.framework、AssetsLibrary.framework、SystemConfiguration.framework、libsqlite3.0.tbd、CoreTelephony.framework、AVFoundation.framework、OpenGLES.framework、Accelerate.framework、MetalKit.framework、libresolv.tbd、MobileCoreServices.framework、libc++.tbd、CoreMedia.framework。



5. 单击 General，选择 Frameworks，Libraries，and Embedded Content，检查 TCCCSDK.framework 所需要动态库 TXFFmpeg.xcframework、TXSoundTouch.xcframework 是否已经添加，是否正确选择 Embed & Sign，如果没有单击底下的 “+” 号图标依次添加。

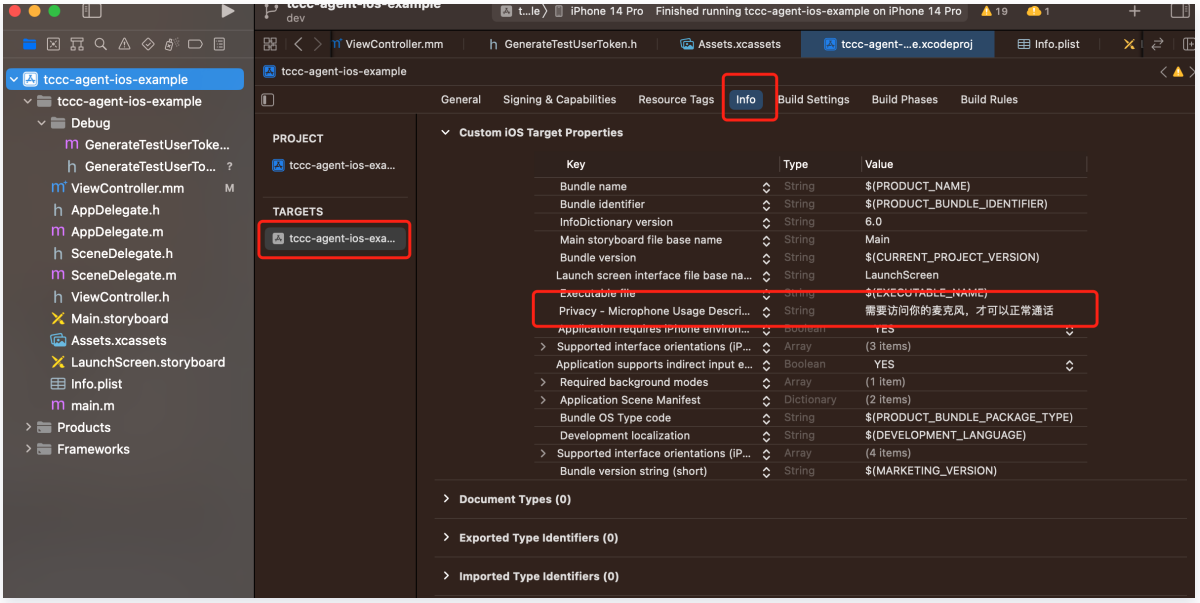


6. 在工程 target 中 Build Settings 的 **Other Linker Flags** 增加 -ObjC 配置。

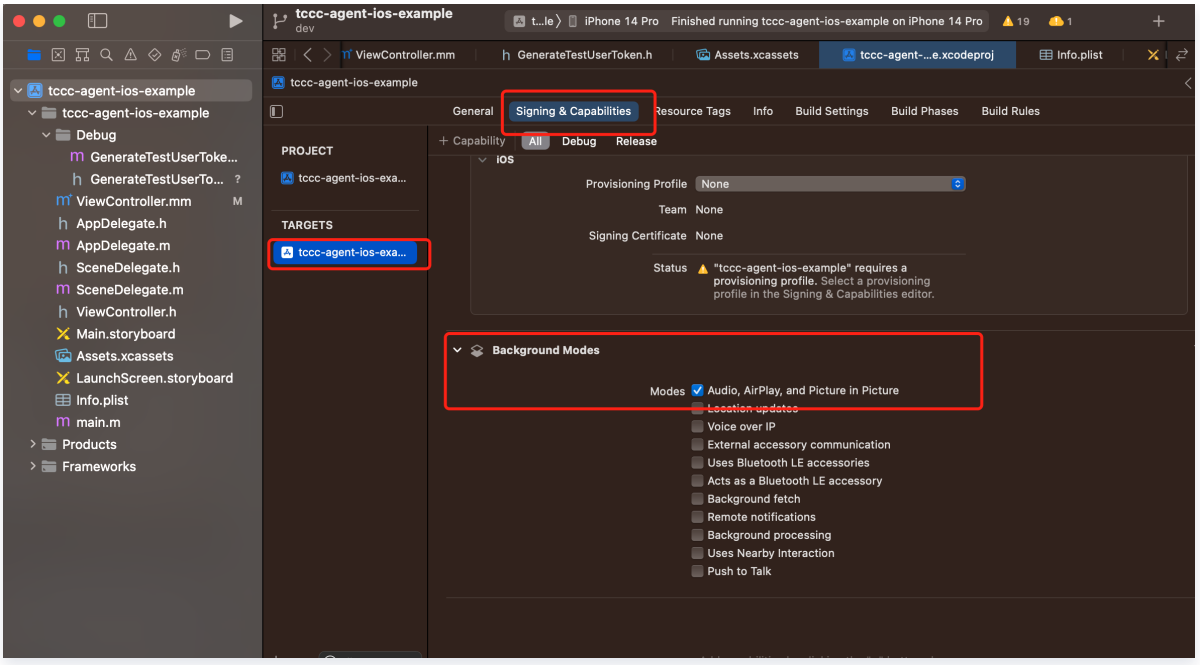


配置 App 权限

1. 如需使用 SDK 提供的音视频功能，需要给 App 授权麦克风的使用权限。在 App 的 Info.plist 中添加对应麦克风在系统弹出授权对话框时的提示信息。



2. 如需 App 进入后台仍然运行相关功能，可在 XCode 中选中当前工程项目，并在 Capabilities 下将设置项 Background Modes 设定为 ON，并勾选 Audio，AirPlay and Picture in Picture ，如下图所示：



代码实现

目前我们提供了 Swift、OC、C++ 接口供开发者选择使用，可以用下面代码引入头文件：

Swift

```
import TCCCSDK
// 获取tcccSDK 单例
let tcccSDK: TCCCWorkstation = {
    return TCCCWorkstation.sharedInstance()
}()
// 获取SDK版本号
let version = TCCCWorkstation.getSDKVersion()
```

Objective-C

```
// 引入 OC 头文件
#import "TCCCSDK/tccc/platform/apple/TCCCWorkstation.h"
// 获取tcccSDK 单例
- (TCCCWorkstation*)tcccSDK {
    if (!_tcccSDK) {
        _tcccSDK = [TCCCWorkstation sharedInstance];
    }
    return _tcccSDK;
}
// 获取SDK版本号
```

```
NSString* version = [TCCCWorkstation getSDKVersion];
```

C++

```
// 引入C++头文件
#include "TCCCSDK/tccc/include/ITCCCWorkstation.h"
// 使用tccc命名空间
using namespace tccc;
// 获取tcccSDK 单例
ITCCCWorkstation* tcccSDK = getTCCCShareInstance();
// 获取SDK版本号
const char *  version = tcccSDK->getSDKVersion();
```

具体编码实现可参见 API 概览以及示例 。

常见问题

如何查看 TCCC 日志?

TCCC 的日志默认压缩加密，后缀为 .log。

- iOS 日志路径：`sandbox/Documents/tccc`

在 iOS 下回调是否都在主线程

Swift、OC 接口的所有回调均在主线程，开发者无需特别处理。但 C++ 接口下回调都不在主线程，需要业务层面上判断并且把他转为主线线程：

```
if ([NSThread isMainThread]) {
    // 在主线程，直接可以处理
    return;
}
dispatch_async(dispatch_get_main_queue(), ^{
    // 回调在非主线程。
});
```

工作台 SDK API 文档
Web

最近更新时间：2025-01-06 15:09:02

> **注意：**
> TCCC 是加载 SDK 后的全局变量，可直接访问。

通用结构

AgentStatus

座席状态。

字段	描述
free	空闲
busy	忙碌
arrange	话后整理
notReady	示忙
rest	小休

ServerType

端服务类型，描述电话类型会话时使用的端类型。

字段	描述
staffSeat	Web 座席类型
staffPhoneSeat	座席手机类型
miniProgramSeat	小程序类型
staffExtensionSeat	话机类型

CommonSDKResponse

参数		类型	必填	备注
options	status	'success' |'error'	是	SDK API 调用结果，成功时返回 success，失败返回 error
	errorMsg	string	否	错误信息，当 status 为 error 时返回

Call（电话客服和音频客服相关接口函数）

电话呼出

tccc.Call.startOutboundCall(options): Promise<CallResponse>

参数		类型	必填	备注
options	phoneNumber	String	是	被叫号码
	phoneDesc	String	否	号码备注，在通话条中会替代号码显示
	uui	String	否	用户自定义数据，传入后可通过 电话 CDR 事件 推送返回
	skillGroupId	String	否	指定技能组内绑定的外呼号码
	callerPhoneNumber	String	否	指定外呼号码
	servingNumberGroupIds	String[]	否	指定号码 ID 列表
	phoneEncodeType	'number'	否	目前仅支持 'number'，在开启 号码映射 时强制使用真实号码

CallResponse 描述如下：

参数		类型	必填	备注
response	sessionId	String	是	指定会话 ID
	calleeLocation	String	否	被叫号码归属地址
	calleePhoneNumber	String	是	被叫号码
	callerPhoneNumber	String	是	外呼时使用的主叫号码
	serverType	String	是	表示外呼时使用的端类型，可选值有：staffSeat，staffPhoneSeat，staffExtensionSeat。详细说明参见 会话服务类型
	remark	String	否	被叫号码备注

接待会话

tccc.Call.accept(options): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID，从 tccc.events.callIn 事件中获

				取

挂断会话

tccc.Call.hungUp(options): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

删除会话

tccc.Call.deleteCall(options)

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

静音

tccc.Call.muteMic(options): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

取消静音

tccc.Call.unmuteMic(options): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

当前是否静音

tccc.Call.isMicMuted(options): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

发起内部通话

tccc.Call.startInternalCall(): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	calleeUserId	String	是	被叫座席账号
	useMobile	Boolean	否	是否呼叫对方手机

转接会话

tccc.Call.transfer(): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID
	skillGroupId	String	否	转接到指定技能组
	userId	String	否	转接到指定座席

呼叫保持

tccc.Call.hold(): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

通话监听

tccc.Call.monitor(options): Promise<CommonSDKResponse>

发起通话监听，默认是语音监听，只能同时发起一个。当指定 textOnly: true 时，可同时发起多个文字监听，该参数需开启 实时语音转文字 功能
注意该 API 需管理员或质检员角色才能调用。

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	被监听的会话 ID，可从 会话信息列表 中获取
	textOnly	Boolean	否	默认为 false，表示发起语音监听，指定为 true 表示发起文字监听

强拆

tccc.Call.intercept(options): Promise<CommonSDKResponse>

发起通话强拆，被强拆的会话必须处于被监听状态。

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	被强拆的会话ID

取消通话保持

tccc.Call.unHold(): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

发送分机号

tccc.Call.sendDigits(): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID
	dtmfText	String	否	需要发送的分机号

Chat（在线客服相关接口函数）

接听会话

tccc.Chat.accept(options): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

结束会话

tccc.Chat.end(options): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

转接会话

tccc.Chat.transfer(): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID
	skillGroupId	String	否	转接到指定技能组
	userId	String	否	转接到指定座席

Video（视频客服相关接口函数）

接听会话

tccc.Video.accept(options): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

挂断会话

tccc.Video.end(options): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

静音

tccc.Video.muteMic(options): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

取消静音

tccc.Video.unmuteMic(options): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

关闭摄像头

tccc.Video.muteVideo(options): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

开启摄像头

tccc.Video.unmuteVideo(options): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

转接会话

tccc.Video.transfer(): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID
	skillGroupId	String	否	转接到指定技能组
	userId	String	否	转接到指定座席

Agent（座席状态相关接口函数）

更多座席状态枚举类型请参见 座席状态 。

上线

tccc.Agent.online(): void

下线

tccc.Agent.offline(): void

设置座席状态

tccc.Agent.setStatus(optoins): Promise<CommonSDKResponse>

参数		类型	必填	备注
options	status	String	是	座席状态，可选值： • free：空闲 • rest：小休 • arrange：话后整理 • notReady：示忙 • stopNotReady：停止示忙
	restReason	String	否	小休原因

获取座席状态

tccc.Agent.getStatus(): AgentStatus

Devices（设备相关接口函数）

检测当前浏览器是否支持

tccc.Devices.isBrowserSupported(): boolean

> **说明：**
> TCCC Web SDK 支持 Chrome 56、Edge 80以上的浏览器。

返回麦克风设备列表

tccc.Devices.getMicrophones(): Promise<MediaDeviceInfo []>

返回扬声器设备列表

tccc.Devices.getSpeakers(): Promise<MediaDeviceInfo []>

UI（座席界面相关接口函数）

隐藏 SDK 所有 UI

tccc.UI.hide(): void

显示 SDK 所有 UI

tccc.UI.show(): void

显示浮动按钮

tccc.UI.showfloatButton(): void

隐藏浮动按钮

tccc.UI.hidefloatButton(): void

显示工作台

tccc.UI.showWorkbench(): void

隐藏工作台

tccc.UI.hideWorkbench(): void

显示通话条

tccc.UI.showNotificationBar(): void

隐藏通话条

tccc.UI.hideNotificationBar(): void

修改SDK本地设置

支持关闭SDK铃声和系统通知

tccc.UI.updateUserCustomSettings(settings): void

settings内参数都是可选项，支持增量更新。

参数		类型	必填	备注
settings	disableRingtone	Boolean	否	true 表示禁用 SDK 的铃声，包括来电铃声、接听铃声
	disableNotification	Boolean	否	true 表示禁用 SDK 的系统通知

Events（事件）

事件监听

tccc.on(event, callback)

取消事件监听

tccc.off(event, callback)

SDK 初始化完成

tccc.events.ready

当 SDK 初始化完成时触发，此时可安全调用API。

callback 参数		类型	必填	备注
options	tabUUID	String	是	表示当前页面的唯一 ID，刷新后会变，用于多 Tab 集成

				SDK

会话呼入

tccc.events.callIn

会话呼入类型包括：

- phone：电话会话
- im：在线会话
- voip：音频会话
- video：视频会话
- internal：内线会话

电话会话呼入

callback 参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	会话 ID
	type	'phone'	是	电话会话类型
	timeout	Number	是	会话接入超时时长，0代表不超时
	calleePhoneNumber	String	是	被叫号码
	callerPhoneNumber	String	否	主叫号码
	callerLocation	String	否	主叫号码归属地
	remark	String	否	备注
	ivrPath	{key: String, label: String}[]	–	用户的 IVR 按键路径，key 表示对应按键，label 表示对应的按键标签
	protectedCallee	String	否	在开启号码映射时存在，表示被叫
	protectedCaller	String	否	在开启号码映射时存在，表示主叫
	serverType	'staffSeat' | 'staffPhoneSeat' | 'staffExtensionSeat'	是	表示呼入到座席哪一端，staffSeat 为默认值，表示 Web 座席；StaffPhoneSeat 表示呼入到座席手机，MiniProgramSeat 表示小程序座席，staffExtensionSeat 表示呼入到座席绑定的话机

在线会话呼入

callback 参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	会话 ID
	type	'phone'	是	电话会话类型

	timeout	Number	是	会话接入超时时长，0代表不超时
	nickname	String	是	用户昵称
	avatar	String	否	用户头像
	remark	String	否	备注
	peerSource	String	否	渠道来源
	channelName	String	否	自定义参数
	clientData	String	否	用户自定义参数

音频会话呼入

callback 参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	会话 ID
	type	'voip'	是	音频会话类型
	timeout	Number	是	会话接入超时时长，0代表不超时
	callee	String	是	渠道入口
	calleeRemark	String	否	渠道入口备注
	userId	String	是	用户的 openId
	nickname	String	否	用户授权后可获得微信昵称
	avatar	String	否	用户授权后可获得微信头像
	remark	String	否	备注
	peerSource	String	否	主叫号码归属地
	ivrPath	{key: String, label: String}[]	否	用户的 IVR 按键路径，key 表示对应按键，label 表示对应的按键标签
	clientData	String	否	用户自定义参数

视频会话呼入

callback 参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	会话 ID
	type	'video'	是	视频会话类型

	timeout	String	是	会话接入超时时长，0代表不超时
	userId	String	是	用户的 openId
	nickname	String	否	用户授权后可获得微信昵称
	avatar	String	否	用户授权后可获得微信头像
	remark	String	否	备注

内部会话呼入

callback 参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	会话 ID
	type	'internal'	是	内部会话类型
	timeout	Number	是	会话接入超时时长，0代表不超时
	peerUserId	String	是	主叫座席的账号

座席接入会话

tccc.events.userAccessed

callback 参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID
	tabUUID	String	否	开启多 Tab 集成时存在，表示哪个 Tab 接听的会话

会话超时转接事件

tccc.events.autoTransfer

callback 参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

会话结束事件

tccc.events.sessionEnded

callback 参数	类型	必填	备注

options	sessionId	String	是	指定会话 ID
	closeBy	String	是	表示挂断方： • user：用户挂断 • seat：座席挂断 • admin：系统挂断 • timer：定时器挂断
	mainReason	String	否	仅在电话类型，并且挂断方为"admin"时存在，表示挂断原因
	subReason	String	否	仅在电话类型，并且挂断方为"admin"时存在，表示挂断的详细原因

外呼成功事件

tccc.events.callOuted

callback 参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID
	callerPhoneNumber	String	是	外呼使用的主叫号码
	calleePhoneNumber	String	是	被叫号码
	serverType	'staffSeat' | 'staffPhoneSeat' | 'staffExtensionSeat' | 'MiniProgramSeat'	是	表示座席外呼类型： • staffSeat 为默认值，表示 Web 座席 • StaffPhoneSeat 表示使用手机外呼 • MiniProgramSeat 表示使用小程序外 • staffExtensionSeat 表示使用话机外呼
	tabUUID	String	否	开启多Tab集成时存在，表示哪个Tab发起的外呼

外呼对方接听事件

tccc.events.calloutAccepted

callback 参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID

会话转接事件

tccc.events.transfer

callback 参数	类型	必填	备注

options	sessionId	String	是	指定会话 ID

座席状态变更事件

tccc.events.statusChanged

callback 参数		类型	必填	备注
options	status	AgentStatus	否	详细说明请参见 座席状态

座席被踢下线事件

tccc.events.kickedOut

座席多端登录时触发。

语音识别事件

tccc.events.asr

callback 参数		类型	必填	备注
options	sessionId	String	是	指定会话 ID
	result	ASR 识别结果	是	语音识别结果，结构体请参见 文档
	flow	'IN' | 'OUT'	是	识别方向 • IN：用户侧 • OUT：座席侧

多Tab集成SDK

默认情况下，TCCC Web SDK 只允许在一个地方登录，多处登录会触发 **kickedOut** 事件。开启多 Tab 功能后，任意一个页面发起的通话，都会在其他页面显示，开发者可根据业务逻辑自行隐藏 UI，或者监听对应事件处理。

限制条件

1. 同一个浏览器的多个窗口，注意不能开启无痕模式。
2. SDK集成在业务系统处于**同一个域名**下。
3. 不支持移动端浏览器。

集成步骤

1. 初始化 SDK，参考 Web 。
2. 增加 **enableShared** 参数，表示启用多 Tab 功能。

```
function injectTcccWebSDK(SdkURL) {
    if (window.tccc) {
      console.warn('已经初始化SDK了，请确认是否重复执行初始化');
      return;
```

```
    }
    return new Promise((resolve, reject) => {
      const script = document.createElement('script');
      script.setAttribute('crossorigin', 'anonymous');
      script.src = SdkURL;
      /*
      * 增加enableShared，表示启用多Tab功能
      */
      script.dataset.enableShared = 'true'
      document.body.appendChild(script);
      script.addEventListener('load', () => {
        window.tccc.on(window.tccc.events.ready, ({ tabUUID }) => {
          resolve('初始化成功，当前tabUUID为' + tabUUID)
        });
        window.tccc.on(window.tccc.events.tokenExpired, ({message}) => {
          console.error('初始化失败', message)
          reject(message)
        })
      })
    })
}
```

3. 处理多 Tab 逻辑。

   触发 **callOuted** (外呼成功)和 **userAccessed** (座席接听成功)事件时，会增加 tabUUID 字段，表示哪个页面发起的外呼/接听。

```
let curTabUUID = '';

window.tccc.on(window.tccc.events.ready, ({ tabUUID }) => {
    console.log('初始化成功，当前tabUUID为' + tabUUID)
    curTabUUID = tabUUID;
});

window.tccc.on(window.tccc.events.callOuted, ({ sessionId, tabUUID }) => {
    if (tabUUID && tabUUID !== curTabUUID) {
      // 接收到其他页面的外呼成功事件，业务可自行处理
    }
})

window.tccc.on(window.tccc.events.userAccessed, ({ sessionId, tabUUID }) => {
    if (tabUUID && tabUUID !== curTabUUID) {
      // 接收到其他页面的接听成功事件，业务可自行处理
      // 此处为示例代码，会忽略该事件
      return;
    }
})
```

uni-app

最近更新时间：2024-09-13 17:47:01

API 概览

创建实例和事件回调

API	描述
sharedInstance	创建 TCCCWorkstation 实例（单例模式）
destroyInstance	销毁 TCCCWorkstation 实例（单例模式），建议您在不使用 tccc 的时候卸载 tccc 实例
on	设置 TCCCWorkstation 事件回调
off	取消 TCCCWorkstation 事件回调

创建实例和设置事件回调示例代码

```
// 引入TCCC相关包
import {TcccWorkstation,TCCCLoginType,TCCCAudioRoute,TCCCEndReason} from "tccc-sdk-uniapp";
// 创建实例和设置事件回调
const tcccSDK = TCCCWorkstation.sharedInstance();
// 错误事件回调
tcccSDK.on('onError',(errCode,errMsg) => {
});
// 通话结束回调
tcccSDK.on('onEnded',(reason,reasonMessage,sessionId) => {
    if (reason == TCCCEndReason.Error) {
        // 呼叫异常
    }
});
// 对端接听回调
tcccSDK.on('onAccepted',(sessionId) => {

});
// 释放所有事件回调监听
tcccSDK.off('*');
```

登录相关接口函数

API	描述
login	SDK 登录
checkLogin	检查 SDK 登录状态，建议您在页面 onShow 的时候调用
logout	SDK 退出登录

登录示例代码

```
// 其中sdkAppId、userId、token的获取参考关键概念对应的字段。
// 座席登录
tcccSDK.login({
    sdkAppID: sdkAppId,
    userId: userID,
    token: token,
    type: type,
},(code,message) => {
    if (code == TcccErrorCode.ERR_NONE) {
        // 登录成功
    } else {
        // 登录失败
    }
});
// 退出登录
tcccSDK.logout((code,message) => {
    if (code == TcccErrorCode.ERR_NONE) {
    // 退出登录成功
  } else {
    // 退出登录失败
  }
});
// 手机应用程序在切换到后台时，操作系统会暂停应用程序的进程以节省资源。我们建议您在 onShow 的时候做一个登录状态检查
tcccSDK.checkLogin((code,message) => {
    if (code == TcccErrorCode.ERR_NONE) {
        // 已登录
    } else {
        // 未登录
    }
});
```

呼叫相关接口函数

API	描述
call	发起通话
answer	接听来电
terminate	结束通话
sendDTMF	发送 DTMF（双音多频信号）
mute	静音
unmute	取消静音
startPlayMusic	开始播放音乐

stopPlayMusic	停止播放音乐

发起呼叫和结束呼叫示例代码

```
// 发起呼叫
tcccSDK.call({
  to: '134xxxx',          // 被叫号码（必填）
  remark: "xxx",          // 号码备注，在通话条中会替代号码显示（可选）
  uui: "xxxx",            // 户自定义数据（可选）
}, (code,message) => {
  if (code == TcccErrorCode.ERR_NONE) {
    // 发起成功
  } else {
    // 发起失败
  }
});

// 结束通话
tcccSDK.terminate();
// 接听来听
tcccSDK.answer((code,message) => {
    if (code == TcccErrorCode.ERR_NONE) {
        // 接听成功
    } else {
        // 接听失败
    }
});
```

音频设备接口函数

API	描述
setAudioCaptureVolume	设定本地音频的采集音量
getAudioCaptureVolume	获取本地音频的采集音量
setAudioPlayoutVolume	设定远端音频的播放音量
getAudioPlayoutVolume	获取远端音频的播放音量
setAudioRoute	设置音频路由

```
// TCCCAudioRoute.Earpiece 为耳麦
// 设置为扬声器
const route = TCCCAudioRoute.Speakerphone;
tcccSDK.getDeviceManager().setAudioRoute(route);
```

调试相关接口

API	描述

getSDKVersion	获取 SDK 版本信息
setLogLevel	设置 Log 输出级别
setConsoleEnabled	启用/禁用控制台日志打印

获取SDK版本示例代码

```
// 获取SDK 版本号
TCCCWorkstation.getSDKVersion();
```

错误和警告事件

API	描述
onError	错误事件回调
onWarning	警告事件回调

处理错误回调事件回调示例代码

```
// 错误事件回调
tcccSDK.on('onError',(errCode,errMsg) => {
});
// 警告事件回调
tcccSDK.on('onWarning',(warningCode,warningMsg) => {
});
```

呼叫相关事件回调

API	描述
onNewSession	新会话事件。包括呼入和呼出
onAccepted	对端接听回调
onEnded	会话结束事件
onAudioVolume	音量大小的反馈回调
onNetworkQuality	网络质量的实时统计回调

处理接听和座席挂断事件回调示例代码

```
// 会话结束事件
tcccSDK.on("onEnded",(reason,reasonMessage,sessionId) => {
    var msg = reasonMessage;
    if (reason == TCCCEndReason.Error) {
        msg = "系统异常"+reasonMessage;
    } else if (reason == TCCCEndReason.Timeout) {
        msg = "超时挂断";
    } else if (reason == TCCCEndReason.LocalBye) {
```

```
            msg = "您已挂断";
        } else if (reason == TCCCEndReason.RemoteBye) {
            msg = "对方已挂断";
        } else if (reason == TCCCEndReason.Rejected) {
            msg = "对方已拒接";
        } else if (reason == TCCCEndReason.RemoteCancel) {
            msg = "对方已取消";
        }
});
// 新会话事件。包括呼入和呼出
tcccSDK.on('onNewSession',(res) => {
    const sessionDirection = res.sessionDirection;
    if (sessionDirection == TCCCSessionDirection.CallIn) {
        // 呼入，因手机切后台的时候是不能收到该事件的。所以这里建议您开通手机接听的能力
    } else if (sessionDirection == TCCCSessionDirection.CallOut){
        // 呼出
    }
});
// 对端已接听
tcccSDK.on('onAccepted',(sessionId) => {
});
// 网络质量的实时统计回调
tcccSDK.on('onNetworkQuality',(localQuality) => {
    const quality = localQuality.quality;
//    ///当前网络一般
//    TCCCQuality_Poor = 3,
//    ///当前网络较差
//    TCCCQuality_Bad = 4,
//    ///当前网络很差
//    TCCCQuality_Vbad = 5,
//    ///当前网络不满足 通话 的最低要求
//    TCCCQuality_Down = 6,

});
// 音量大小的反馈回调.volume从0到100，数值越大表示声音越大。
tcccSDK.on('onAudioVolume',(userId,volume) => {

});
```

与云端连接情况的事件回调

API	描述
onConnectionLost	SDK 与云端的连接已经断开
onTryToReconnect	SDK 正在尝试重新连接到云端
onConnectionRecovery	SDK 与云端的连接已经恢复

与云端连接情况的事件回调示例代码

```
tcccSDK.on('onConnectionLost',(serverType) => {
```

```
    // 与云端的连接已经断开
});
tcccSDK.on('onTryToReconnect',(serverType) => {
    // 正在尝试重新连接到云端
});
tcccSDK.on('onConnectionRecovery',(serverType) => {
    // 与云端的连接已经恢复
});
```

API 错误码

基础错误码

符号	值	含义
ERR_NONE	0	无错误。成功
ERR_HTTP_REQUEST_FAILURE	-10001	Http 请求失败，请检查网络连接情况
ERR_HTTP_TOKEN_ERROR	-10002	token 登录票据不正确或者已过期
ERR_HTTP_GETSIPINFO_ERROR	-10003	获取座席配置失败。请联系我们
ERR_NETWORK_CANNOT_RESET	-10004	正在通话中，禁止重置网络操作&发起外呼
ERR_HAD_LOGGEDOUT	-10005	您已经退出登录了，请重新登录
ERR_UNRIGIST_FAILURE	20001	注销失败
ERR_ANSWER_FAILURE	20002	接听失败，通常是 trtc 进房失败
ERR_SIPURI_WRONGFORMAT	20003	URI 格式错误。

SIP 相关错误码

符号	值	含义
ERR_SIP_BAD_REQUEST	400	错误请求。通常是座席没有登录就发起了请求
ERR_SIP_UNAUTHORIZED	401	未授权（用户名密码不对情况）
ERR_SIP_PAYMENTREQUIRED	402	付费要求，通常是座席许可满了
ERR_SIP_FORBIDDEN	403	密码错误，或者是被踢了
ERR_SIP_REQUESTTIMEOUT	408	请求超时（网络超时）
ERR_SIP_REQUEST_TERMINATED	487	请求终止（网络异常，网络中断场景下）
ERR_SIP_SERVICE_UNAVAILABLE	503	服务不可用
ERR_SIP_SERVER_TIMEOUT	504	服务超时

音频设备相关错误码

符号	值	含义
ERR_MIC_START_FAIL	-1302	打开麦克风失败。设备，麦克风的配置程序（驱动程序）异常，禁用后重新启用设备，或者重启机器，或者更新配置程序
ERR_MIC_NOT_AUTHORIZED	-1317	麦克风设备未授权，通常在移动设备出现，可能是权限被用户拒绝了
ERR_MIC_SET_PARAM_FAIL	-1318	麦克风设置参数失败
ERR_MIC_OCCUPY	-1319	麦克风正在被占用中，例如移动设备正在通话时，打开麦克风会失败
ERR_MIC_STOP_FAIL	-1320	停止麦克风失败
ERR_SPEAKER_START_FAIL	-1321	打开扬声器失败，例如在 Windows 或 Mac
ERR_SPEAKER_SET_PARAM_FAIL	-1322	扬声器设置参数失败
ERR_SPEAKER_STOP_FAIL	-1323	停止扬声器失败
ERR_UNSUPPORTED_SAMPLERATE	-1306	不支持的音频采样率

网络相关错误码

符号	值	含义
ERR_RTC_ENTER_ROOM_FAILED	-3301	进入房间失败，请查看 onError 中的 -3301 对应的 msg 提示确认失败原因
ERR_RTC_REQUEST_IP_TIMEOUT	-3307	请求 IP 和 sig 超时，请检查网络是否正常，或网络防火墙是否放行 UDP
ERR_RTC_CONNECT_SERVER_TIMEOUT	-3308	请求进房超时，请检查是否断网或者是否开启vpn，您也可以切换4G进行测试确认
ERR_RTC_ENTER_ROOM_REFUSED	-3340	进房请求被拒绝，请检查是否连续调用 enterRoom 进入相同 ID 的房间

Android

最近更新时间：2025-01-16 11:43:42

创建实例和事件回调

API	描述
sharedInstance	创建 TCCCWorkstation 实例（单例模式）。
destroySharedInstance	销毁 TCCCWorkstation 实例（单例模式）。
setListener	设置 TCCCWorkstation 事件回调。

创建实例和设置事件回调示例代码

```
// 创建实例和设置事件回调
TCCCWorkstation tcccSDK = TCCCWorkstation.sharedInstance(getApplicationContext());
tcccSDK.setListener(new TCCCListener() {});
```

登录相关接口函数

API	描述
login	SDK 登录。
checkLogin	检查 SDK 是否已登录。
logout	SDK 退出登录。

登录示例代码

```
TCCCTypeDef.TCCCLoginParams loginParams = new TCCCTypeDef.TCCCLoginParams();
/// 登录的坐席ID，通常为邮箱地址
loginParams.userId = "";
/// 登录票据，在登录模式为Agent必填。更多详情请参见[创建 SDK 登录
/// Token](https://cloud.tencent.com/document/product/679/49227)
loginParams.token = "";
/// 腾讯云联络中心应用ID，通常为1400开头
loginParams.sdkAppId = 0;
// 必须知道为坐席模式
loginParams.type = TCCCTypeDef.TCCCLoginType.Agent;

tcccSDK.login(loginParams, new TXCallback() {
    @Override
    public void onSuccess() {
      // login success
    }

    @Override
    public void onError(int code, String desc) {
```

```
        // login error
    }
});
```

呼叫相关接口函数

API	描述
call	发起通话。
answer	接听来电。
terminate	结束通话。
sendDTMF	发送 DTMF（双音多频信号）。
mute	静音。
unmute	取消静音。

发起呼叫和结束呼叫示例代码

```
TCCCTypeDef.TCCCStartCallParams callParams =new TCCCTypeDef.TCCCStartCallParams();
//格式 <scheme> : <user> @<host>，如 sip:1343xxxx@1400xxxx.tccc.qcloud.com，其中1343xxxx为手机号，1400xxxx为您的tccc应用ID
callParams.to = "sip:1343xxxx@1400xxxx.tccc.qcloud.com";
// 发起通话
tcccSDK.call(callParams, new TXCallback() {
    @Override
    public void onSuccess() {
        // call success
    }

    @Override
    public void onError(int code, String desc) {
      // call error
    }
});
// 结束通话
tcccSDK.terminate();
```

音频设备接口函数

API	描述
setAudioCaptureVolume	设定本地音频的采集音量。
getAudioCaptureVolume	获取本地音频的采集音量。
setAudioPlayoutVolume	设定远端音频的播放音量。
getAudioPlayoutVolume	获取远端音频的播放音量。

setAudioRoute	设置音频路由。

调试相关接口

API	描述
getSDKVersion	获取 SDK 版本信息。
setLogLevel	设置 Log 输出级别。
setConsoleEnabled	启用/禁用控制台日志打印。
callExperimentalAPI	调用实验性接口。

获取SDK版本示例代码

```
// 获取SDK 版本号
TCCCWorkstation.getSDKVersion();
```

错误和警告事件

API	描述
onError	错误事件回调。
onWarning	警告事件回调。

处理错误回调事件回调示例代码

```
tcccSDK.setListener(new TCCCListener() {
    /**
     * 错误事件回调
     * 错误事件，表示 SDK 抛出的不可恢复的错误，比如进入房间失败或设备开启失败等。
     * @param errCode   错误码
     * @param errMsg    错误信息
     * @param extraInfo 扩展信息字段，个别错误码可能会带额外的信息帮助定位问题
     */
    @Override
    public void onError(int errCode, String errMsg, Bundle extraInfo) {
        super.onError(errCode, errMsg, extraInfo);
    }

    /**
     * 警告事件回调
     * 警告事件，表示 SDK 抛出的提示性问题，比如音频出现卡顿或 CPU 使用率太高等。
     * @param warningCode 警告码
     * @param warningMsg  警告信息
     * @param extraInfo   扩展信息字段，个别警告码可能会带额外的信息帮助定位问题
     */
    @Override
    public void onWarning(int warningCode, String warningMsg, Bundle extraInfo) {
```

```
        super.onWarning(warningCode, warningMsg, extraInfo);
    }
});
```

呼叫相关事件回调

API	描述
onNewSession	新会话事件。包括呼入和呼出。
onEnded	会话结束事件。
onAudioVolume	音量大小的反馈回调。
onNetworkQuality	网络质量的实时统计回调。

处理接听和坐席挂断事件回调示例代码

```
tcccSDK.setListener(new TCCCListener() {
    @Override
    public void onNewSession(TCCCTypeDef.ITCCCSessionInfo info) {
      super.onNewSession(info);
      // 新会话事件。包括呼入和呼出，可通过 info.sessionDirection 判断是呼入还是呼出
    }

    @Override
    public void onEnded(int reason, String reasonMessage, String sessionId) {
      super.onEnded(reason, reasonMessage, sessionId);
      // 会话结束
    }

    @Override
    public void onAccepted(String sessionId) {
      super.onAccepted(sessionId);
      // 对端接听
    }
});
```

与云端连接情况的事件回调

API	描述
onConnectionLost	SDK 与云端的连接已经断开。
onTryToReconnect	SDK 正在尝试重新连接到云端。
onConnectionRecovery	SDK 与云端的连接已经恢复。

与云端连接情况的事件回调示例代码

```
tcccSDK.setListener(new TCCCListener() {
    /**
```

```
         * SDK 与云端的连接已经断开
         * SDK 会在跟云端的连接断开时抛出此事件回调，导致断开的原因大多是网络不可用或者网络切换所致，
         * 比如用户在通话中走进电梯时就可能会遇到此事件。 在抛出此事件之后，SDK 会努力跟云端重新建立连
接，
         * 重连过程中会抛出 onTryToReconnect，连接恢复后会抛出 onConnectionRecovery 。
         * 所以，SDK 会在如下三个连接相关的事件中按如下规律切换：
         */
    @Override
    public void onConnectionLost(TCCCServerType serverType) {
        super.onConnectionLost(serverType);
    }

    /**
         * SDK 正在尝试重新连接到云端
         * SDK 会在跟云端的连接断开时抛出 onConnectionLost，之后会努力跟云端重新建立连接并抛出本事
件，
         * 连接恢复后会抛出 onConnectionRecovery。
         */
    @Override
    public void onTryToReconnect(TCCCServerType serverType) {
        super.onTryToReconnect(serverType);
    }

    /**
         * SDK 与云端的连接已经恢复
         * SDK 会在跟云端的连接断开时抛出 onConnectionLost，之后会努力跟云端重新建立连接并抛出
onTryToReconnect，
         * 连接恢复后会抛出本事件回调。
         */
    @Override
    public void onConnectionRecovery(TCCCServerType serverType) {
        super.onConnectionRecovery(serverType);
    }
});
```

API 错误码

基础错误码

符号	值	含义
ERR_SIP_SUCCESS	200	成功。
ERR_UNRIGIST_FAILURE	20001	登录失败。
ERR_ANSWER_FAILURE	20002	接听失败，通常是 TRTC 进房失败。
ERR_SIPURI_WRONGFORMAT	20003	URI 格式错误。
ERR_HTTP_REQUEST_FAILURE	-10001	HTTP 请求失败，请检查网络连接情况。

ERR_HTTP_TOKEN_ERROR	-10002	token 登录票据不正确或者已过期。
ERR_HTTP_GETSIPINFO_ERROR	-10003	获取坐席配置失败，请 联系我们 。

SIP相关错误码

符号	值	含义
ERR_SIP_BAD_REQUEST	400	错误请求。
ERR_SIP_UNAUTHORIZED	401	未授权（用户名密码不对情况）。
ERR_SIP_PAYMENTREQUIRED	402	许可不足，需要增加或者购买坐席许可。
ERR_SIP_AUTHENTICATION_REQUIRED	407	代理需要认证，请检查是否已经调用登录接口。
ERR_SIP_REQUESTTIMEOUT	408	请求超时（网络超时）。
ERR_SIP_REQUEST_TERMINATED	487	请求终止（网络异常，网络中断场景下）。
ERR_SIP_SERVICE_UNAVAILABLE	503	服务不可用。
ERR_SIP_SERVER_TIMEOUT	504	服务超时。

音频设备相关错误码

符号	值	含义
ERR_MIC_START_FAIL	-1302	打开麦克风失败。设备，麦克风的配置程序（驱动程序）异常，禁用后重新启用设备，或者重启机器，或者更新配置程序。
ERR_MIC_NOT_AUTHORIZED	-1317	麦克风设备未授权，通常在移动设备出现，可能是权限被用户拒绝了。
ERR_MIC_SET_PARAM_FAIL	-1318	麦克风设置参数失败。
ERR_MIC_OCCUPY	-1319	麦克风正在被占用中，例如移动设备正在通话时，打开麦克风会失败。
ERR_MIC_STOP_FAIL	-1320	停止麦克风失败。
ERR_SPEAKER_START_FAIL	-1321	打开扬声器失败，例如在 Windows 或 Mac。
ERR_SPEAKER_SET_PARAM_FAIL	-1322	扬声器设置参数失败。
ERR_SPEAKER_STOP_FAIL	-1323	停止扬声器失败。
ERR_UNSUPPORTED_SAMPLERATE	-1306	不支持的音频采样率。

网络相关错误码

符号	值	含义

ERR_RTC_ENTER_ROOM_FAILED	-3301	进入房间失败，请查看 onError 中的 -3301 对应的 msg 提示确认失败原因。
ERR_RTC_REQUEST_IP_TIMEOUT	-3307	请求 IP 和 Sig 超时，请检查网络是否正常，或网络防火墙是否放行 UDP。
ERR_RTC_CONNECT_SERVER_TIMEOUT	-3308	请求进房超时，请检查是否断网或者是否开启 VPN，您也可以切换 4G 进行测试确认。
ERR_RTC_ENTER_ROOM_REFUSED	-3340	进房请求被拒绝，请检查是否连续调用 enterRoom 进入相同 ID 的房间。

iOS

最近更新时间：2025-01-21 11:27:12

本文主要介绍云联络中心（TCCC）坐席端的常用 API，在 iOS 端我们提供了Swift、Objective-C、C++ 接口供开发者选择使用。我们推荐 iOS 开发者在开发应用时候请用 Swift 语言开发。

创建实例和事件回调

API	描述
sharedInstance	创建 ITCCCWorkstation 实例（单例模式）。
destroySharedInstance	销毁 ITCCCWorkstation 实例（单例模式）。
addTcccListener	添加 ITCCCWorkstation 事件回调。
removeTCCCListener	移除 ITCCCWorkstation 事件回调。

创建实例和设置事件回调示例代码

Swift

```
import TCCCSDK

let tcccSDK: TCCCWorkstation = {
    // 创建实例
   return TCCCWorkstation.sharedInstance()
}()

// 设置TCCC事件回调
tcccSDK.addTcccListener(self)

// 移除TCCC事件回调
tcccSDK.removeTCCCListener(self)
// 销毁实例
TCCCWorkstation.destroySharedIntance()
```

Objective-C

```
// 引入 OC 头文件
#import "TCCCSDK/tccc/platform/apple/TCCCWorkstation.h"

@property (strong, nonatomic) TCCCWorkstation *tcccSDK;

- (TCCCWorkstation*)tcccSDK {
    if (!_tcccSDK) {
```

```
        // 创建实例
        _tcccSDK = [TCCCWorkstation sharedInstance];
    }
    return _tcccSDK;
}
// 设置TCCC事件回调
[self.tcccSDK addTcccListener:self];

// 移除TCCC事件回调
[self.tcccSDK removeTCCCListener:self];
// 销毁实例
[TCCCWorkstation destroySharedIntance];
 _tcccSDK = nil;
```

C++

```
#include "TCCCSDK/tccc/include/ITCCCWorkstation.h"
using namespace tccc;
// 创建实例和设置事件回调
ITCCCWorkstation* tcccSDK = getTCCCShareInstance();
// 设置回调，TCCCCallbackImpl 需要继承 ITCCCCallback
class TCCCCallbackImpl:public ITCCCCallback {
public:
    TCCCCallbackImpl() {}
    ~TCCCCallbackImpl() {}

    void onError(TCCCError errCode, const char* errMsg, void* extraInfo) {}

    void onWarning(TCCCCWarning warningCode, const char* warningMsg, void*
extraInfo) {}

    void onNewSession(TCCCSessionInfo info) {}

    void onEnded(EndedReason reason, const char* reasonMessage, const char*
sessionId) {}

};
TCCCCallbackImpl* tcccCallback = new TCCCCallbackImpl();
tcccSDK->addCallback(tcccCallback);
// 销毁实例
destroyTCCCShareInstance();
tcccSDK = nullptr;
```

登录相关接口

API	描述

login	SDK 登录。
checkLogin	检查 SDK 是否已登录。
logout	SDK 退出登录。

登录、退出登录示例代码

Swift

```
import TCCCSDK

let param = TXLoginParams()
// 登录的坐席ID，通常为邮箱地址
param.userId = "";
// 登录票据，在登录模式为Agent必填。更多详情请参见[创建 SDK 登录
// Token](https://cloud.tencent.com/document/product/679/49227)
param.token = "";
// 腾讯云联络中心应用ID，通常为1400开头
param.sdkAppId = 0;
// 设置为坐席模式
param.type =  .Agent;
// 登录
tcccSDK.login(param) { info in
    // 登录成功
} fail: { code, message in
    // 登录失败
}

// 检查登录状态
tcccSDK.checkLogin {
  // 已登录
} fail: { code, message in
  // 未登录或者被T了
}

// 退出登录
tcccSDK.logout {
  // 退出成功
} fail: { code, message in
  // 退出异常
}
```

Objective-C

```
// 引入 OC 头文件
```

```
#import "TCCCSDK/tccc/platform/apple/TCCCWorkstation.h"

TXLoginParams *param = [[TXLoginParams alloc] init];
// 登录的坐席ID，通常为邮箱地址
param.userId = @"";
// 登录票据，在登录模式为Agent必填。更多详情请参见[创建 SDK 登录
// Token](https://cloud.tencent.com/document/product/679/49227)
param.token = @"";
// 腾讯云联络中心应用ID，通常为1400开头
param.sdkAppId = 0;
// 设置为坐席模式
param.type =  Agent;
[self.tcccSDK login:param succ:^(TXLoginInfo * _Nonnull info) {
    // 登录成功
} fail:^(int code, NSString * _Nonnull desc) {
    // 登录失败
}];

// 检查登录状态
[self.tcccSDK checkLogin:^{
    // 已登录
} fail:^(int code, NSString * _Nonnull desc) {
    // 未登录或者被T了
}];

// 退出登录
[self.tcccSDK logout:^{
    // 退出成功
} fail:^(int code, NSString * _Nonnull desc) {
    // 退出异常
}];
```

C++

```
#include "TCCCSDK/tccc/include/ITCCCWorkstation.h"
using namespace tccc;
// 登录回调类
class TCCCLoginCallbackImpl : public ITXValueCallback<TCCCLoginInfo> {
public:
    TCCCLoginCallbackImpl() {

    }
    ~TCCCLoginCallbackImpl() override {}
    void OnSuccess(const TCCCLoginInfo &value) override {
        // 登录成功
    }

    void OnError(TCCCError error_code, const char *error_message) override {
```

```
        // 登录失败
    }
};
TCCCLoginCallbackImpl* loginCallBackImpl = nullptr;
if (nullptr == loginCallBackImpl) {
  loginCallBackImpl = new TCCCLoginCallbackImpl();
}
TCCCLoginParams param;
/// 登录的坐席ID，通常为邮箱地址
param.userId = "";
/// 登录票据，在登录模式为Agent必填。更多详情请参见[创建 SDK 登录
/// Token](https://cloud.tencent.com/document/product/679/49227)
param.token = "";
/// 腾讯云联络中心应用ID，通常为1400开头
param.sdkAppId = 0;
// 设置为坐席模式
param.type = TCCCLoginType::Agent;
// 登录
tcccSDK->login(param,loginCallBackImpl);
// 退出登录
tcccSDK->logout(nullptr);
```

呼叫相关接口函数

API	描述
call	发起通话。
answer	接听来电。
terminate	结束通话。
sendDTMF	发送 DTMF（双音多频信号）。
mute	静音。
unmute	取消静音。

发起呼叫和结束呼叫示例代码

Swift

```
import TCCCSDK

let callParams = TXStartCallParams()
// 呼叫的手机号
callParams.to = "";
// 号码备注，在通话条中会替代号码显示（可选）
callParams.remark = "";
```

```
// 发起外呼
tcccSDK.call(callParams) {
    // 发起呼叫成功
} fail: { code, message in
    // 发起呼叫失败
}
// 结束通话
tcccSDK.terminate()
```

Objective-C

```
// 引入 OC 头文件
#import "TCCCSDK/tccc/platform/apple/TCCCWorkstation.h"

TXStartCallParams *callParams = [[TXStartCallParams alloc] init];
// 呼叫的手机号
callParams.to = TO;
// 号码备注，在通话条中会替代号码显示（可选）
callParams.remark = @"testByIos";
// 发起外呼
[self.tcccSDK call:callParams succ:^{
    // 发起呼叫成功
} fail:^(int code, NSString * _Nonnull desc) {
    // 发起呼叫失败
}];

// 结束通话
[self.tcccSDK terminate];
```

C++

```
#include "TCCCSDK/tccc/include/ITCCCWorkstation.h"
using namespace tccc;
class TCCCCommonCallback : public ITXCallback {
private:
    NSString* mFunName;
public:
    TCCCCommonCallback(NSString* funName) {
        mFunName = funName;
    }
    ~TCCCCommonCallback() override {

    }
    void OnSuccess() override {
```

```
        // 成功
    }

    void OnError(TCCCError error_code, const char *error_message) override {
        std::string copyErrMsg = makeString(error_message);
        // 失败
    }
};
TCCCCommonCallback* startCallCallbackImpl = nullptr;
if (nullptr == startCallCallbackImpl) {
  startCallCallbackImpl = new TCCCCommonCallback(@"startCall");
}
TCCCStartCallParams callParams;
//呼叫的手机号
callParams.to = "";
// 发起外呼
tcccSDK->call(callParams, startCallCallbackImpl);
// 结束通话
tcccSDK->terminate();
```

音频设备接口函数

API	描述
setAudioCaptureVolume	设定本地音频的采集音量。
getAudioCaptureVolume	获取本地音频的采集音量。
setAudioPlayoutVolume	设定远端音频的播放音量。
getAudioPlayoutVolume	获取远端音频的播放音量。
setAudioRoute	设置音频路由。

切换音频路由示例代码

Swift

```
import TCCCSDK

// 切换为扬声器
tcccSDK.getDeviceManager().setAudioRoute(.TCCCAudioRouteSpeakerphone)
// 静音
tcccSDK.mute()
// 取消静音
tcccSDK.unmute()
```

Objective-C

```
// 引入 OC 头文件
#import "TCCCSDK/tccc/platform/apple/TCCCWorkstation.h"

// 切换为扬声器
[[self.tcccSDK getDeviceManager] setAudioRoute:TCCCAudioRouteSpeakerphone];
// 静音
[self.tcccSDK mute];
// 取消静音
[self.tcccSDK unmute];
```

C++

```
#include "TCCCSDK/tccc/include/ITCCCWorkstation.h"
using namespace tccc;

// 切换为扬声器
tcccSDK->getDeviceManager()-
>setAudioRoute(TCCCAudioRoute::TCCCAudioRouteSpeakerphone);
// 静音
tcccSDK->mute();
// 取消静音
tcccSDK->unmute();
```

调试相关接口

API	描述
getSDKVersion	获取 SDK 版本信息。
setLogLevel	设置 Log 输出级别。
setConsoleEnabled	启用/禁用控制台日志打印。
callExperimentalAPI	调用实验性接口。

获取SDK版本示例代码

Swift

```
import TCCCSDK
```

```
// 获取SDK版本号
let version = TCCCWorkstation.getSDKVersion()
```

Objective-C

```
// 引入 OC 头文件
#import "TCCCSDK/tccc/platform/apple/TCCCWorkstation.h"

// 获取SDK版本号
NSString* version = [TCCCWorkstation getSDKVersion];
```

C++

```
#include "TCCCSDK/tccc/include/ITCCCWorkstation.h"
using namespace tccc;

// 获取SDK 版本号
tcccSDK->getSDKVersion();
```

错误和警告事件

API	描述
onError	错误事件回调。
onWarning	警告事件回调。

处理错误回调事件回调示例代码

Swift

```
import TCCCSDK

func onError(_ errCode: TCCCErrorCode, errMsg: String, extInfo: [AnyHashable :
Any]?) {
    // 错误事件回调
}
func onWarning(_ warningCode: TCCCCWarningCode, warningMsg: String, extInfo:
[AnyHashable : Any]?) {
    // 警告事件回调
}
```

```
// 设置TCCC事件回调
tcccSDK.addTcccListener(self)
```

Objective-C

```
// 引入 OC 头文件
#import "TCCCSDK/tccc/platform/apple/TCCCWorkstation.h"

#pragma mark - TCCCDelegate
- (void)onError:(TCCCErrorCode)errCode errMsg:(NSString * _Nonnull)errMsg extInfo:
(nullable NSDictionary *)extInfo {
    // 错误事件回调
}
- (void)onWarning:(TCCCCWarningCode)warningCode warningMsg:(NSString
*_Nonnull)warningMsg extInfo:(nullable NSDictionary *)extInfo {
    // 警告事件回调
}

// 设置TCCC事件回调
[self.tcccSDK addTcccListener:self];
```

C++

```
#include "TCCCSDK/tccc/include/ITCCCWorkstation.h"
using namespace tccc;

// 设置回调，TCCCCallbackImpl 需要继承 ITCCCCallback
class TCCCCallbackImpl:public ITCCCCallback {
public:
    TCCCCallbackImpl() {}
    ~TCCCCallbackImpl() {}
    // 错误事件回调
    void onError(TCCCError errCode, const char* errMsg, void* extraInfo) {}
    // 警告事件回调
    void onWarning(TCCCCWarning warningCode, const char* warningMsg, void*
extraInfo) {}
};
TCCCCallbackImpl* tcccCallback = new TCCCCallbackImpl();
tcccSDK->addCallback(tcccCallback);
```

呼叫相关事件回调

API	描述
onNewSession	新会话事件。包括呼入和呼出。
onEnded	会话结束事件。
onAudioVolume	音量大小的反馈回调。
onNetworkQuality	网络质量的实时统计回调。

处理接听和坐席挂断事件回调示例代码

Swift

```
import TCCCSDK

func onNewSession(_ info: TXSessionInfo) {
    // 新会话事件。包括呼入和呼出
}
func onAccepted(_ sessionId: String) {
    // 对端已接听事件
}
func onEnded(_ reason: TXEndedReason, reasonMessage: String, sessionId: String) {
    // 通话结束事件
}

// 设置TCCC事件回调
tcccSDK.addTcccListener(self)
```

Objective-C

```
// 引入 OC 头文件
#import "TCCCSDK/tccc/platform/apple/TCCCWorkstation.h"

- (void)onNewSession:(TXSessionInfo *)info {
    // 新会话事件。包括呼入和呼出
}
- (void)onEnded:(TXEndedReason)reason reasonMessage:(NSString
*_Nonnull)reasonMessage sessionId:(NSString *_Nonnull)sessionId {
    // 通话结束事件
}
- (void)onAccepted:(NSString *_Nonnull)sessionId {
    // 对端已接听事件
}
// 设置TCCC事件回调
```

```
[self.tcccSDK addTcccListener:self];
```

C++

```
#include "TCCCSDK/tccc/include/ITCCCWorkstation.h"
using namespace tccc;

// 设置回调，TCCCCallbackImpl 需要继承 ITCCCCallback
class TCCCCallbackImpl:public ITCCCCallback {
public:
    TCCCCallbackImpl() {}
    ~TCCCCallbackImpl() {}
    // 新会话事件。包括呼入和呼出
    void onNewSession(TCCCSessionInfo info) {}
    // 会话结束事件
    void onEnded(EndedReason reason, const char* reasonMessage, const char*
sessionId) {}

};
TCCCCallbackImpl* tcccCallback = new TCCCCallbackImpl();
tcccSDK->addCallback(tcccCallback);
```

与云端连接情况的事件回调

API	描述
onConnectionLost	SDK 与云端的连接已经断开。
onTryToReconnect	SDK 正在尝试重新连接到云端。
onConnectionRecovery	SDK 与云端的连接已经恢复。

与云端连接情况的事件回调示例代码

Swift

```
import TCCCSDK

func onConnectionLost(_ serverType: TXServerType) {
    // SDK 与云端的连接已经断开
}
func onConnectionRecovery(_ serverType: TXServerType) {
    // SDK 与云端的连接已经恢复
}
func onTry(toReconnect serverType: TXServerType) {
```

```
    // SDK 正在尝试重新连接到云端
}

// 设置TCCC事件回调
tcccSDK.addTcccListener(self)
```

Objective-C

```
// 引入 OC 头文件
#import "TCCCSDK/tccc/platform/apple/TCCCWorkstation.h"

- (void)onConnectionLost:(TXServerType)serverType {
    // SDK 与云端的连接已经断开
}
- (void)onTryToReconnect:(TXServerType)serverType {
    // SDK 正在尝试重新连接到云端
}
- (void)onConnectionRecovery:(TXServerType)serverType {
    // SDK 与云端的连接已经恢复
}
// 设置TCCC事件回调
[self.tcccSDK addTcccListener:self];
```

C++

```
#include "TCCCSDK/tccc/include/ITCCCWorkstation.h"
using namespace tccc;

// 设置回调，TCCCCallbackImpl 需要继承 ITCCCCallback
class TCCCCallbackImpl:public ITCCCCallback {
public:
    TCCCCallbackImpl() {}
    ~TCCCCallbackImpl() {}
    // SDK 与云端的连接已经断开
    void onConnectionLost(TCCCServerType serverType) {}
    // SDK 正在尝试重新连接到云端
    void onTryToReconnect(TCCCServerType serverType) {}
    // SDK 与云端的连接已经恢复
    void onConnectionRecovery(TCCCServerType serverType) {}
};
TCCCCallbackImpl* tcccCallback = new TCCCCallbackImpl();
tcccSDK->addCallback(tcccCallback);
```

API 错误码

基础错误码

符号	值	含义
ERR_SIP_SUCCESS	200	成功。
ERR_UNRIGIST_FAILURE	20001	登录失败。
ERR_ANSWER_FAILURE	20002	接听失败，通常是 trtc 进房失败。
ERR_SIPURI_WRONGFORMAT	20003	URI 格式错误。
ERR_HTTP_REQUEST_FAILURE	-10001	Http 请求失败，请检查网络连接情况。
ERR_HTTP_TOKEN_ERROR	-10002	token 登录票据不正确或者已过期。
ERR_HTTP_GETSIPINFO_ERROR	-10003	获取坐席配置失败，请 联系我们 。

SIP 相关错误码

符号	值	含义
ERR_SIP_BAD_REQUEST	400	错误请求。
ERR_SIP_UNAUTHORIZED	401	未授权（用户名密码不对情况）。
ERR_SIP_PAYMENTREQUIRED	402	许可不足，需要增加或者购买坐席许可。
ERR_SIP_AUTHENTICATION_REQUIRED	407	代理需要认证，请检查是否已经调用登录接口。
ERR_SIP_REQUESTTIMEOUT	408	请求超时（网络超时）。
ERR_SIP_REQUEST_TERMINATED	487	请求终止（网络异常，网络中断场景下）。
ERR_SIP_SERVICE_UNAVAILABLE	503	服务不可用。
ERR_SIP_SERVER_TIMEOUT	504	服务超时。

音频设备相关错误码

符号	值	含义
ERR_MIC_START_FAIL	-1302	打开麦克风失败。设备，麦克风的配置程序（驱动程序）异常，禁用后重新启用设备，或者重启机器，或者更新配置程序。
ERR_MIC_NOT_AUTHORIZED	-1317	麦克风设备未授权，通常在移动设备出现，可能是权限被用户拒绝了。
ERR_MIC_SET_PARAM_FAIL	-1318	麦克风设置参数失败。

ERR_MIC_OCCUPY	-1319	麦克风正在被占用中，例如移动设备正在通话时，打开麦克风会失败。
ERR_MIC_STOP_FAIL	-1320	停止麦克风失败。
ERR_SPEAKER_START_FAIL	-1321	打开扬声器失败，例如在 Windows 或 Mac。
ERR_SPEAKER_SET_PARAM_FAIL	-1322	扬声器设置参数失败。
ERR_SPEAKER_STOP_FAIL	-1323	停止扬声器失败。
ERR_UNSUPPORTED_SAMPLERATE	-1306	不支持的音频采样率。

网络相关错误码

符号	值	含义
ERR_RTC_ENTER_ROOM_FAILED	-3301	进入房间失败，请查看 onError 中的 -3301 对应的 msg 提示确认失败原因。
ERR_RTC_REQUEST_IP_TIMEOUT	-3307	请求 IP 和 sig 超时，请检查网络是否正常，或网络防火墙是否放行 UDP。
ERR_RTC_CONNECT_SERVER_TIMEOUT	-3308	请求进房超时，请检查是否断网或者是否开启 vpn，您也可以切换 4G 进行测试确认。
ERR_RTC_ENTER_ROOM_REFUSED	-3340	进房请求被拒绝，请检查是否连续调用 enterRoom 进入相同 ID 的房间。

实现一键外呼
Web

最近更新时间：2024-12-02 10:01:22

步骤1：初始化 SDK

初始化方法详情请参见 初始化SDK 。

> **注意：**
> 后续步骤需要在 tccc.events.ready 事件成功后才能执行。

步骤2：实现点击按钮触发SDK外呼

Vue

```
<template>
    <button @click="sdkCall">一键外呼</button>
</template>
<script>
export default {
   data() {
     phoneNumber: '19999999999' // 请替换为真实外呼号码
   },
   methods: {
     sdkCall() {
        window.tccc.Call.startOutboundCall({
          phoneNumber: this.phoneNumber,
        }).then((res) => {
          this.sessionId = res.data.sessionId;
        }).catch((err) => {
          const error = err.errorMsg;
        })
     }
   }
}
</script>
```

React

```
import { useState } from 'react';
export function CallButton() {
  const [phoneNumber, setPhoneNumber] = useState('19999999999') // 请替换为真实外呼号码

  function sdkCall(phoneNumber) {
    window.tccc.Call.startOutboundCall({
      phoneNumber,
    }).then((res) => {
```

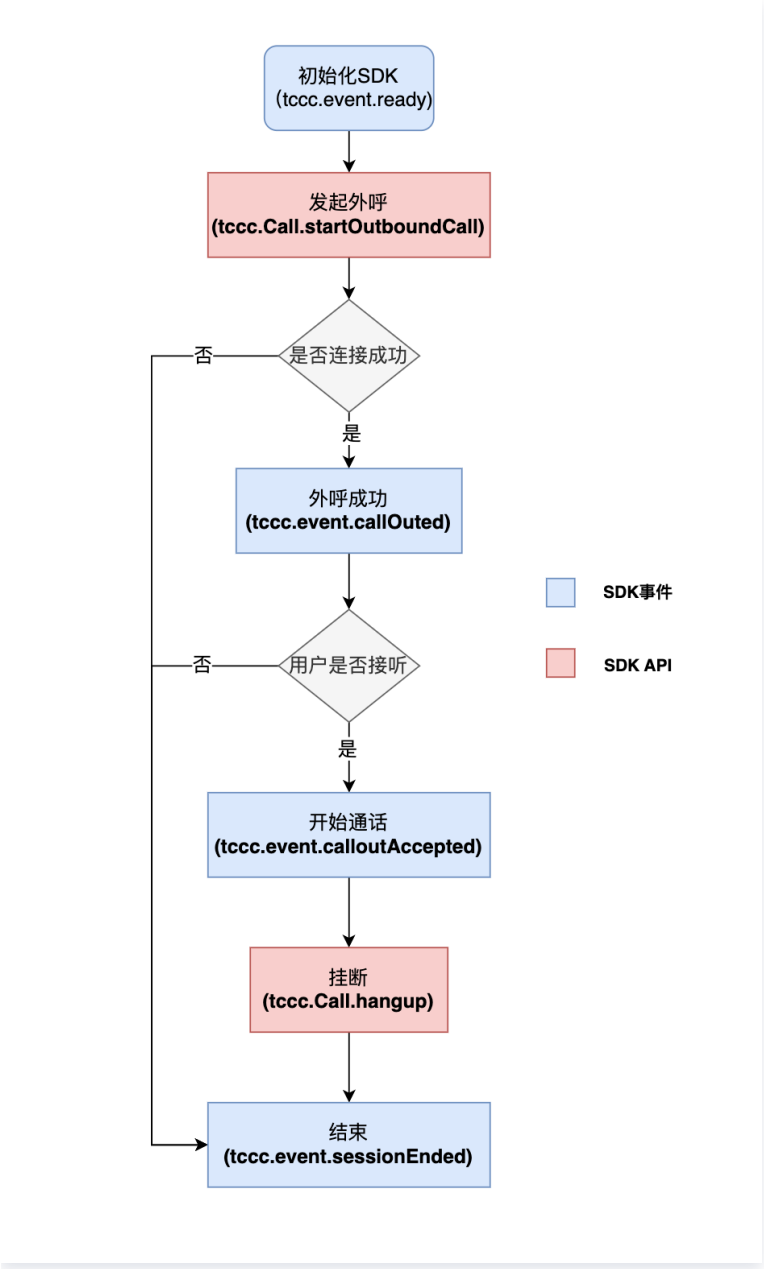
```
      this.sessionId = res.data.sessionId;
    }).catch((err) => {
      const error = err.errorMsg;
    })
  }

  return (
    <button onClick={sdkCall}>一键外呼</button>
  )
}
```

原生JS

```
<button id="call">一键外呼</button>
<script>
    function sdkCall(phoneNumber) {
        window.tccc.Call.startOutboundCall({
            phoneNumber,            // 外呼号码
            phoneDesc: 'Tencent'    //备注文案，将会在通话条上替代号码的显示
        }).then((res) => {
            // 外呼成功，并获取外呼ID，后续可用作查询关联录音、服务记录信息
            const sessionId = res.data.sessionId
        }).catch((err) => {
          // 外呼失败，获取失败原因并提示
          console.error(err.errMsg)
        })
    }
    // 监听按钮的点击事件，并触发外呼方法
    document.getElementById('call').addEventListsner('click', () => {
      // 请替换为真实外呼号码
      sdkCall('19999999999');
    })
</script>
```

成功触发外呼后，等待对方接听，依次触发相关事件。

外呼事件流程


初始化SDK
(tccc.event.ready)
发起外呼
(tccc.Call.startOutboundCall)
是否连接成功
否
是
外呼成功
(tccc.event.callOuted)
用户是否接听
否
是
开始通话
(tccc.event.calloutAccepted)
挂断
(tccc.Call.hangup)
结束
(tccc.event.sessionEnded)
SDK事件
SDK API

小程序

最近更新时间：2025-04-17 11:09:43

介绍

腾讯云联络中心提供外呼小程序，您可以以下几种方式来打开小程序进行外呼电话：

- 小程序内 打开小程序 进行外呼。
- 企业微信 跳转小程序 进行外呼。
- 自有 App 拉起小程序 进行外呼。

效果展示

参数说明

公共参数说明

拉起外呼小程序需要用到以下参数。
请先记录这些参数，后文将会详细介绍具体开发方式。

参数	值	备注
appId	wx49e8ab828096cff3	固定值。
path	/pages/call/call?sdkAppId=1400000000&userId=Foo	请将具体参数值修改为您自己的 path。

	OrBar@tencent.com&calleePhone=19999999999&calleeRemark=DisplayName&uui=HelloWorld	
id	gh_bafb4b7e104a	腾讯云联络中心小程序原始 ID，仅 App 拉起小程序时使用。

path 参数说明

参数	类型	必填	备注
sdkAppId	String	是	腾讯云联络中心应用 SDKAppID。
userId	String	是	座席账号，一般为邮箱格式。
calleePhone	String	是	需要呼叫的电话号码。
calleeRemark	String	否	该电话的备注文案，可替代号码显示。
uui	String	否	自定义参数，传入后将通过 CDR 事件推送 返回。
token	String	否	使用 Token 方式 快速登录外呼小程序，建议每次发起呼叫的时候都重新从 TCCC 获取。
skillGroupId	String	否	指定技能组内绑定的外呼号码。
callerPhoneNumber	String	否	指定外呼号码。
servingNumberGroupIds	String[]	否	指定号码 ID 列表。
innerUserId	String	否	指呼叫内线的员工邮箱或 SIP 话机，当 calleePhone 参数为 null 时，该参数才生效。 • 建议同时使用 calleeRemark 显示对方姓名。 • 员工邮箱格式为：`xxx@xx.com`，SIP 话机格式为：`1011@1400xxx.tccc.qcloud.com`。
phoneEncodeType	'number'	否	目前仅支持'number'，在开启 号码映射 时强制使用真实号码。
soundMode	String	否	指定声音模式，默认为扬声器。 • speaker：表示扬声器。 • ear：表示听筒模式。
autoExitTime	'number'	否	指定对端挂断后多少秒后自动退出TCCC小程序，值范围[-1, 30]。 • 默认值为 -1，即表示不主动退出。 • 若值为 0 即立刻退出。 • 若值为2.5的时候即2.5秒后自动退出。

接入方式

小程序内打开小程序进行外呼

推荐使用 wx.navigateToMiniProgram 跳转打开小程序，具体接入指引请参见 跳转小程序

可直接点击 外呼小程序代码片段 使用，使用方式请参见 导入代码片段
代码示例：

```
const sdkAppId = '1400000000'
const userId = 'userid@email.com'
const calleePhone = '19999999999'
wx.navigateToMiniProgram({
    appId: 'wx49e8ab828096cff3',
    path: `pages/call/call?
sdkAppId=${sdkAppId}&userId=${userId}&calleePhone=${calleePhone}`,
    success(res) {
        // 打开成功
    },
    fail(e) {
        wx.showToast({
            icon: 'error',
            title: '打开失败',
        })
    }
})
```

企业微信里进行外呼

情景一：企业微信应用是网页

> **说明：**
> 前提条件：开发前需要联系官方人员授权小程序： 点此进入 TCCC 社群联系官方人员，否则打开小程序会报错 "not allow to cross corp"。

操作步骤：
1. 通过 wx.agentConfig 注入应用的权限。
2. 调用 launchMiniprogram 打开小程序。

代码示例：

```
const sdkAppId = '1400000000'
const userId = 'userid@email.com'
const calleePhone = '19999999999'
wx.invoke('launchMiniprogram', {
  appid : "wx49e8ab828096cff3",
  path : `pages/call/call?
sdkAppId=${sdkAppId}&userId=${userId}&calleePhone=${calleePhone}`,
}, function(res) {
    if(res.err_msg == "launchMiniprogram:ok") {
        // 正常
    } else {
        // 错误处理
    }
})
```

情景二：企业微信应用是小程序

推荐使用 wx.navigateToMiniProgram 跳转打开小程序。
代码示例：

```
const sdkAppId = '1400000000'
const userId = 'userid@email.com'
const calleePhone = '19999999999'
wx.navigateToMiniProgram({
    appId: 'wx49e8ab828096cff3',
    path: `pages/call/call?
sdkAppId=${sdkAppId}&userId=${userId}&calleePhone=${calleePhone}`,
    success(res) {
        // 打开成功
    },
    fail(e) {
        wx.showToast({
            icon: 'error',
            title: '打开失败',
        })
    }
})
```

App 内打开小程序外呼

使用微信提供的 OpenSDK 拉起外呼小程序，请参见 App 拉起小程序功能 。

- Android 开发示例
- iOS 开发示例

uni-app

最近更新时间：2023-06-19 10:23:02

呼叫相关接口函数

API	描述
call	发起通话
answer	接听来电
terminate	结束通话
sendDTMF	发送 DTMF（双音多频信号）
mute	静音
unmute	取消静音
startPlayMusic	开始播放音乐
stopPlayMusic	停止播放音乐

发起呼叫和结束呼叫示例代码

```
// 发起呼叫，发起呼叫前请先调用登录接口。tcccSDK.login
tcccSDK.call({
  to: '134xxxx',          // 被叫号码（必填）
  remark: "xxx",          // 号码备注，在通话条中会替代号码显示（可选）
  uui: "xxxx",            // 户自定义数据（可选）
}, (code,message) => {
  if (code == TcccErrorCode.ERR_NONE) {
    // 发起成功
  } else {
    // 发起失败
  }
});
// 结束通话
tcccSDK.terminate();
// 接听来听
tcccSDK.answer((code,message) => {
  if (code == TcccErrorCode.ERR_NONE) {
    // 接听成功
  } else {
    // 接听失败
  }
});
```

Android

最近更新时间：2025-04-22 14:23:22

呼叫相关接口函数

API	描述
call	发起通话
answer	接听来电
terminate	结束通话
sendDTMF	发送 DTMF（双音多频信号）
mute	静音
unmute	取消静音

发起呼叫和结束呼叫示例代码

```
TCCCTypeDef.TCCCStartCallParams callParams =new TCCCTypeDef.TCCCStartCallParams();
//其中1343xxxx为手机号
callParams.to = "13430xxxx";
// 发起通话,发起呼叫前请先调用登录接口。tcccSDK.login
tcccSDK.call(callParams, new TXCallback() {
    @Override
    public void onSuccess() {
        // call success
    }

    @Override
    public void onError(int code, String desc) {
      // call error
    }
});
// 结束通话
tcccSDK.terminate("");
```

其他

腾讯云联络中心还推出的一款电话外呼、接听的云联络中心 UI 组件，通过集成该组件，您只需要编写几行代码就可以为您的 App 添加外呼手机、电话等音频通话等功能。目前 TCCCCallKit 支持 Android 、iOS 等多个开发平台。

- 腾讯云联络中心含 UI 解决方案（iOS）
- 腾讯云联络中心含 UI 解决方案（Android）

iOS

最近更新时间：2025-04-22 14:23:22

呼叫相关接口函数

API	描述
call	发起通话
answer	接听来电
terminate	结束通话
sendDTMF	发送 DTMF（双音多频信号）
mute	静音
unmute	取消静音

发起呼叫和结束呼叫示例代码

```
class TCCCCommonCallback : public ITXCallback {
private:
    NSString* mFunName;
public:
    TCCCCommonCallback(NSString* funName) {
        mFunName = funName;
    }
    ~TCCCCommonCallback() override {

    }
    void OnSuccess() override {
      // 成功
    }

    void OnError(TCCCError error_code, const char *error_message) override {
        std::string copyErrMsg = makeString(error_message);
      // 失败
    }
};
TCCCCommonCallback* startCallCallbackImpl = nullptr;
if (nullptr == startCallCallbackImpl) {
  startCallCallbackImpl = new TCCCCommonCallback(@"startCall");
}
TCCCStartCallParams callParams;
//呼叫的手机号
callParams.to = "";
// 发起外呼，发起呼叫前请先调用登录接口。tcccSDK->login
tcccSDK->call(callParams, startCallCallbackImpl);
// 结束通话
```

```
tcccSDK->terminate();
```

其他

腾讯云联络中心还推出的一款电话外呼、接听的云联络中心 UI 组件，通过集成该组件，您只需要编写几行代码就可以为您的 App 添加外呼手机、电话等音频通话等功能。目前 TCCCCallKit 支持 Android 、iOS 等多个开发平台。

- 腾讯云联络中心含 UI 解决方案（iOS）
- 腾讯云联络中心含 UI 解决方案（Android）

实现电话呼入
Web

最近更新时间：2023-04-24 09:41:00

初始化 SDK

请参见 初始化 SDK 。

> **注意：**
> 后续步骤需要在 tccc.events.ready 事件成功后才能执行。

接听方式

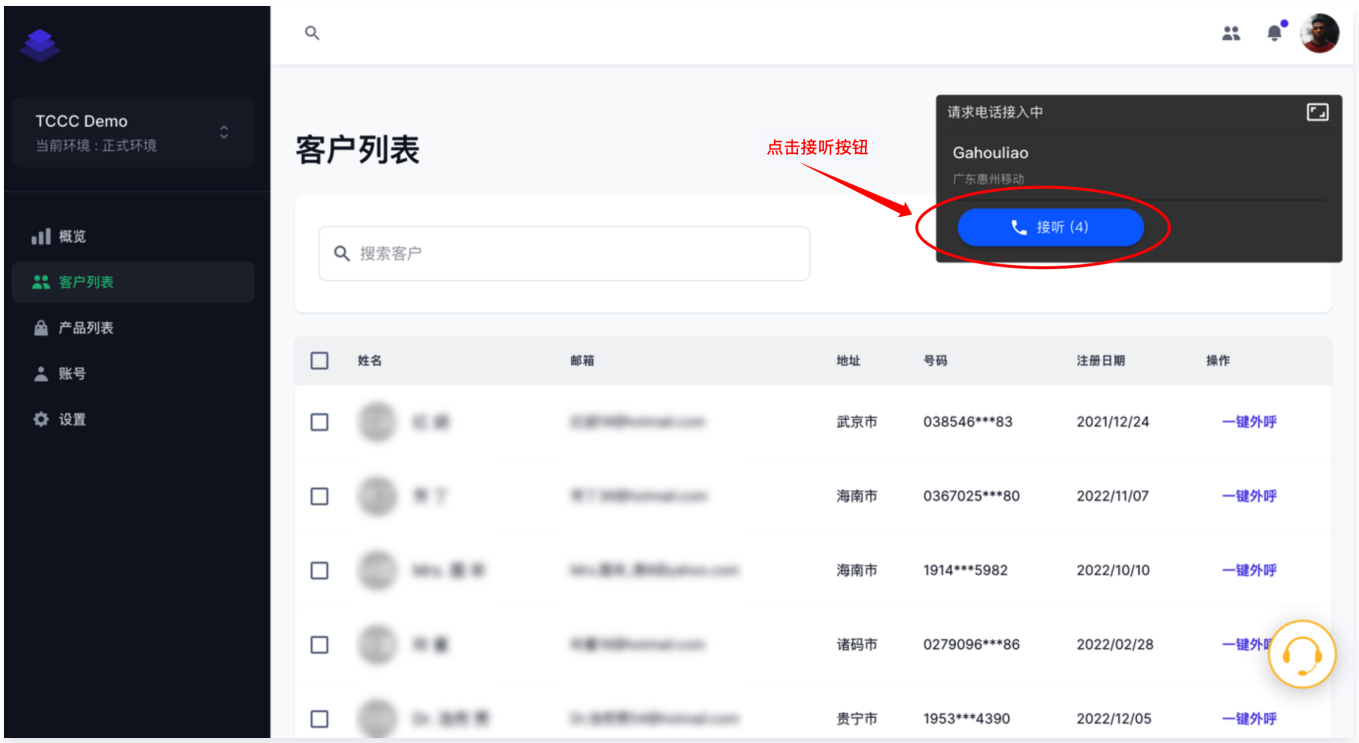
方式1：SDK API 接听

1. 通过 `tccc.on` 绑定电话呼入事件 `tccc.events.callIn` 来监听电话呼入，获取sessionId；
2. 使用 `tccc.Call.accept()` 来主动接听。

参考示例代码：

```
let sessionId; //存在公共区域，可以方便任意时候使用

// 监听电话呼入事件
window.tccc.on(window.tccc.events.callIn, (response) => {
 // 会话呼入时触发，将该会话的sessionId存储到公共区域
  sessionId = response.data.sessionId;
})

// 实现接听方法
function accept() {
  if (sessionId) {
    window.tccc.Call.accept({ sessionId })
      .then(() => {
        // 接听成功，开始通话
      })
      .catch(err => {
        // 接听失败，展示详细错误原因
        const error = err.errorMsg;
      })
  } else {
    console.error('未找到需接听的会话');
  }
}

// 之后，可以在需要的地方执行 accept() 来触发接听电话
```

方式2：点击通话条接听



其他相关事件

```
window.tccc.on(window.tccc.events.callIn, (response) => {
  // 会话呼入时触发
})
window.tccc.on(window.tccc.events.userAccessed, (response) => {
  // 座席接入
})
window.tccc.on(window.tccc.events.sessionEnded, (response) => {
  // 会话结束时触发
})
```

小程序/Android/iOS

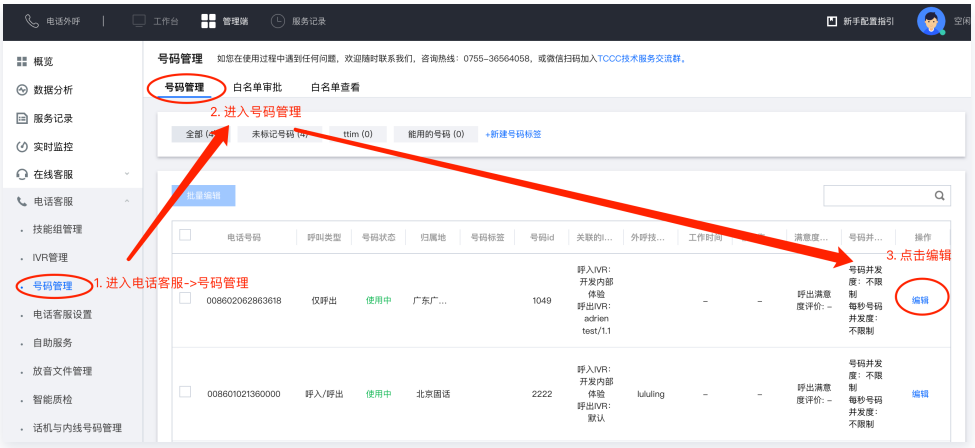
最近更新时间：2023-04-24 09:41:00

在所有移动端，都建议座席使用“手机接听”的方式，这样接听电话更加及时。可以由管理员在工作台开启手机接听配置，具体流程：

1. 登录TCCC管理端，依次进入 电话客服->号码管理->白名单审批，新建申请单（可以参考文档首次登录管理端进行登录）。

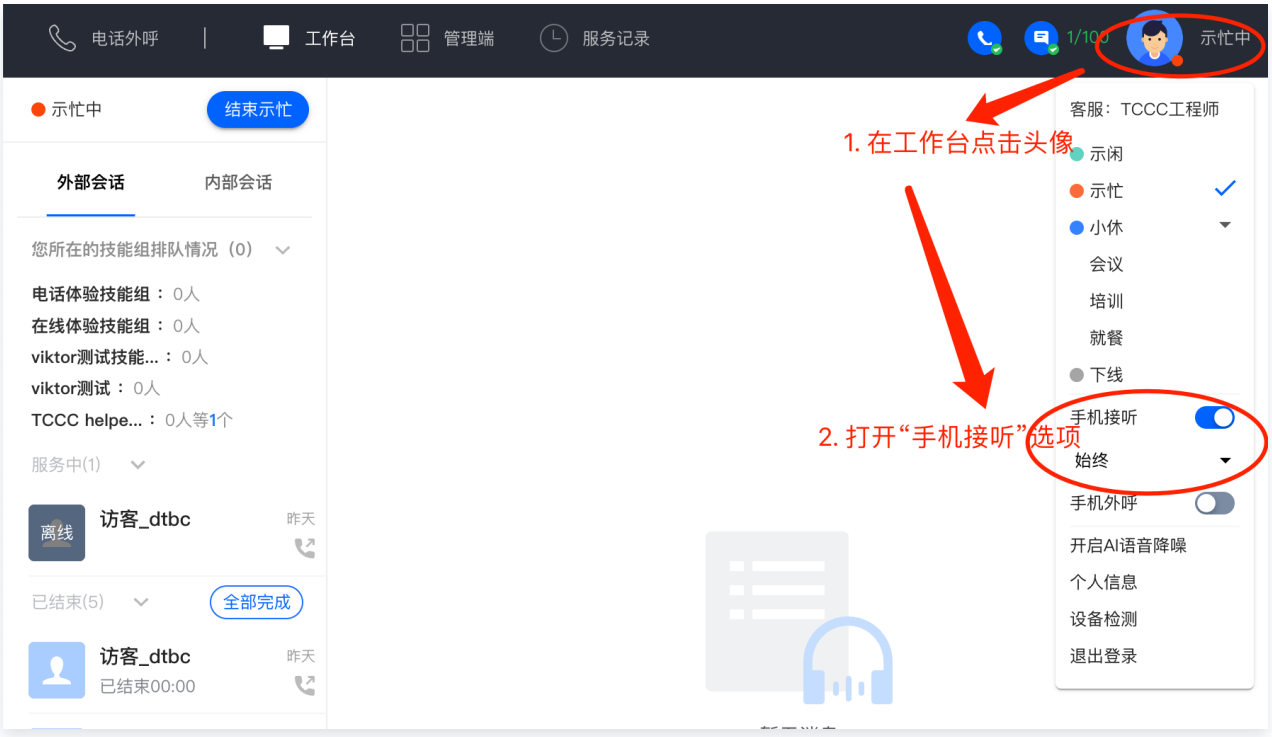
2. 填写白名单申请单，之后等待审批通过。

3. 将需要的号码开启手机接听，依次进入 号码管理 > 编辑，在最底部开启“可用于座席手机接听”。



开启手机选项：

4. 通知座席在工作台开启手机接听：



至此，您已经完成了手机端接听的配置。

常见问题
Web SDK 常见问题

最近更新时间：2023-07-25 15:27:52

TCCC Web SDK 支持什么框架?

TCCC Web SDK 是纯 JavaScript 实现的，支持运行在 Vue、React、uni-app、PHP、JSP 等环境。

SDK 的界面支持展示其他信息吗?

不支持。

SDK 的通话条按钮可以隐藏吗?

支持。

初始化 SDK 时，UserId 是什么?

UserId 就是腾讯云联络中心里面的账号，一般为邮箱格式，可以在控制台或者管理后台创建。

SDK 怎么切换账号?

重新使用不同的UserId初始化SDK，会自动切换账号。

为什么使用 SDK 要使用 HTTPS 部署页面?

因为浏览器的限制，只能在 HTTPS 下获取麦克风权限。

外呼时如何指定外显号码?

界面上不支持指定，在调用 SDK 外呼 API 时可指定外显号码。

Token 需要续期吗，过期了怎么办?

SDK 初始化完成后，不需要续期 Token，请开发者确保初始化 SDK 时保证 Token 在有效期内。

登录之后提示设备错误

1. 检查网站 URL 是否为 HTTPS。
2. 检查是否允许麦克风权限。
3. 使用 检测网站，按照步骤执行。

4. 开发可以根据 SDK 提供的 API，isBrowserSupported 和 isEnvSupported 做自定义提示。

呼入时无响铃

如果呼入时，SDK 的页面最小化或者切换到其它页面，由于 浏览器的限制，可能会出现无响铃的现象，建议开启浏览器通知，或者通过监听 SDK callIn 事件，业务侧做一个强提示处理。

外呼失败

SDK 初始化之后，需要等待 ready 事件之后才能外呼。另外请确保实例的号码列表中有能够外呼的号码。

通话中突然中断

根据 SDK sessionEnded 事件的 closeBy 字段判断是哪一方挂断。

uni-app SDK 常见问题

最近更新时间：2023-12-15 15:34:41

如何查看 TCCC 日志?

TCCC 的日志默认压缩加密，后缀为 .log。
日志路径：

- Android：`/sdcard/Android/data/包名/files/tccc`
- iOS：在 sandbox/Documents 目录下的 tccc 文件夹

TCCC SDK 在 Android 能不能支持X86模拟器?

TCCC 目前版本暂时不支持，未来会支持模拟器。如果需要在模拟器运行，建议在 iOS 下的 x86 模拟器上运行调试。

TCCC SDK 在 iOS 能不能支持 armv7 的 CPU 类型?

因在 iPhone 5c 以下才有该类型的 CPU，目前基本上已经无人使用了。所以我们不适配该类型的 CPU，并且在云打包 iOS 的时候需要修改配置 manifest.json 文件。

```
"validArchitectures": [
    "arm64"
],
```

为什么 iOS 下手机切后台通话中断?

因手机应用程序在切换到后台时，操作系统会暂停应用程序的进程以节省资源。可以在 iOS 下需要配置 audio background mode 才可以保证有音频影响的时候程序不会终止。

为什么手机下能不能处理呼入?

如果手机在前台运行的时候有新会话将会收到 **onNewSession** 回调，但是我们不建议您在手机上处理呼入（App 在切换到后台时会暂停程序），建议您开通手机接听功能。

客户端 SDK 常见问题

最近更新时间：2025-05-12 16:49:22

如何查看 TCCC 日志?

TCCC 的日志默认压缩加密，后缀为 .log。

- Android 日志路径：`/sdcard/Android/data/包名/files/tccc`
- iOS 日志路径：`sandbox/Documents/tccc`

TCCC Agent Android 端能不能支持模拟器?

TCCC 目前版本暂时不支持，未来会支持模拟器。

Android 退后台停止音频采集

Andorid 9.0系统对 App 退后台的麦克风做了限制，为防止通话的时候程序退后台引起的通话被静音问题。请在 App 退后台情况下发送前台通知来防止通话被静音，或参考我们开源的 TCCCCallKit 方案来解决。

在 iOS 下回调是否都在主线程

Swift、OC 接口的所有回调均在主线程，开发者无需特别处理。但 C++ 接口下回调都不在主线程，需要业务层面上判断并且把他转为主线线程：

```
if ([NSThread isMainThread]) {
    // 在主线程，直接可以处理
    return;
}
dispatch_async(dispatch_get_main_queue(), ^{
    // 回调在非主线程。
});
```

为什么手机下能不能处理呼入?

如果手机在前台运行的时候有新会话将会收到 onNewSession 回调，但是我们不建议您在手机上处理呼入（App 在切换到后台时会冻结程序），建议您开通手机接听功能。

其他平台如 Windows 有没有对应的 SDK?

TCCC 提供了全平台 SDK，如有需要可 联系我们，我们线下提供。

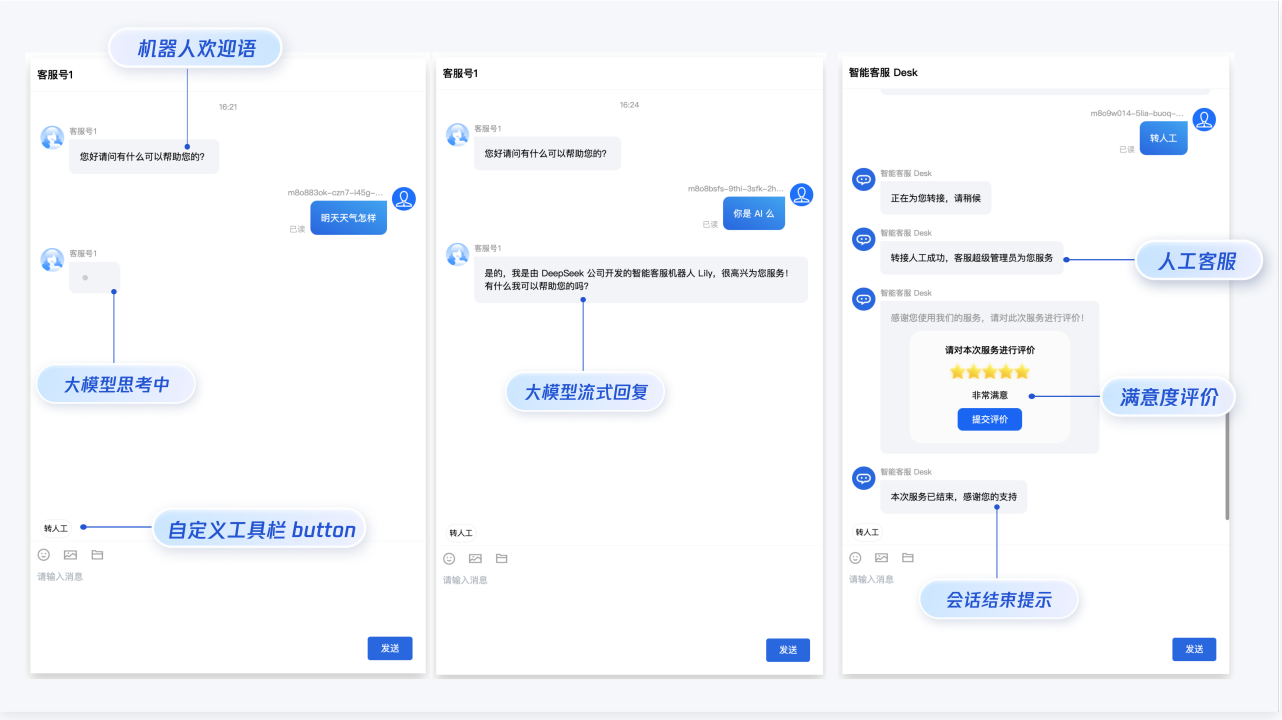
集成在线会话用户端 SDK
Web（vue2/vue3）

最近更新时间：2025-04-25 17:55:22

介绍

智能客服用户端 Web UIKit。使用此 UIKit，您可以在一天内将智能客服的能力集成到您的 Web 或 Hybrid 项目。极简接入，用 AI 为您的产品增收提效。

效果展示



开发环境要求

- Vue（全面支持 Vue2 & Vue3， 请您在下方接入时选择您所匹配的 Vue 版本接入指引进行接入）
- TypeScript（如果您是 js 项目， 请参见 常见问题- js 工程如何接入 TUIKit 组件 进行配置 ts 渐进式支持）
- sass（sass-loader 版本 ⩽ 10.1.1）
- node（node.js ⩾ 16.0.0）
- npm（版本请与 node 版本匹配）

UIKit 源码集成

步骤1：创建项目

支持使用 webpack 或 vite 创建项目工程，配置 Vue3 / Vue2 + TypeScript + sass。以下是几种项目工程搭建示例：

vue-cli

说明：

1. 请确保您的 `@vue/cli` 版本在 **5.0.0** 以上，您可使用以下示例代码升级 `@vue/cli` 版本至 v5.0.8。
2. 如果您的项目由较低版本的 `@vue/cli` 创建，集成 UIKit 后运行项目如有报错，请查阅 常见问题 解决。

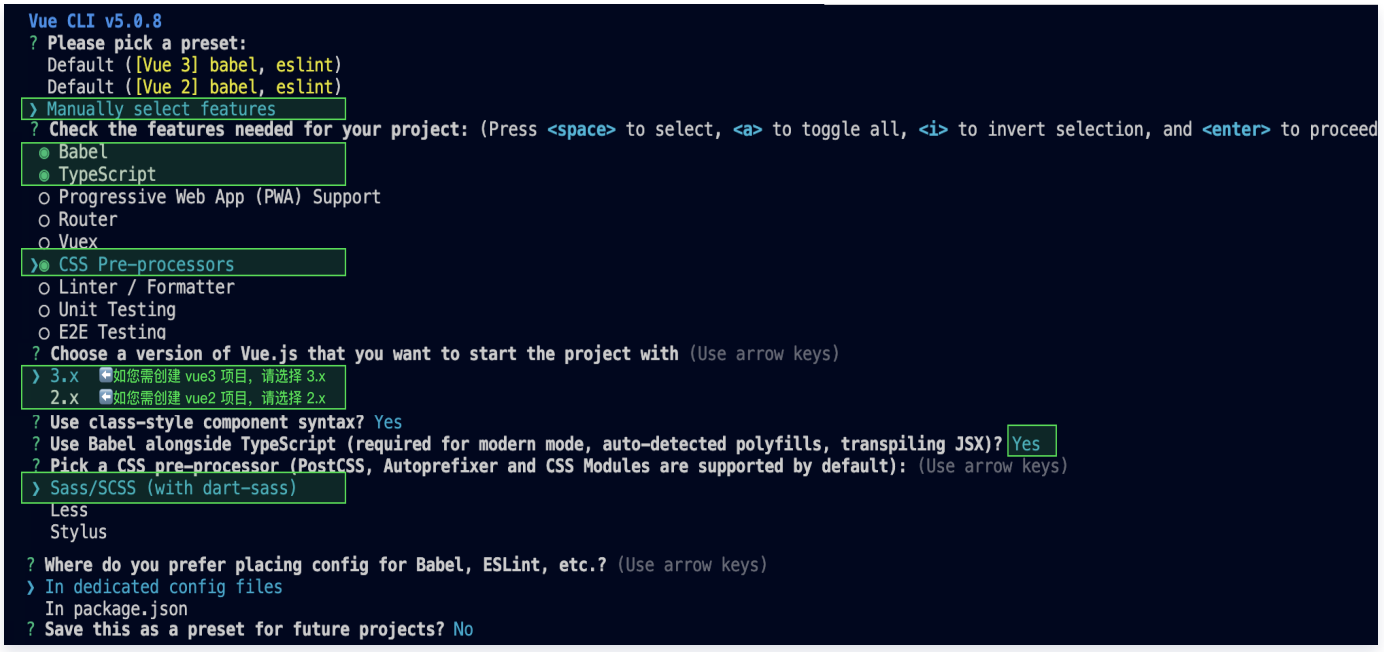
使用 vue-cli 方式创建项目， 配置 Vue2 / Vue3 + TypeScript + sass。
如果您尚未安装 vue-cli 或者 vue-cli 版本低于 5.0.0 ，可以在 terminal 或 cmd 中采用如下方式进行安装：

```
npm install -g @vue/cli@5.0.8 sass sass-loader@10.1.1
```

通过 vue-cli 创建项目，并选择下图中所选配置项。

```
vue create ai-desk-example
```

请务必保证按照如下配置选择：



创建完成后，切换到项目所在目录：

```
cd ai-desk-example
```

如果您是 vue2 项目，请根据您所使用的 Vue 版本进行以下相应的环境配置， vue3 项目请忽略。

vue2.7

```
npm i vue@2.7.9 vue-template-compiler@2.7.9
```

vue2.6及以下

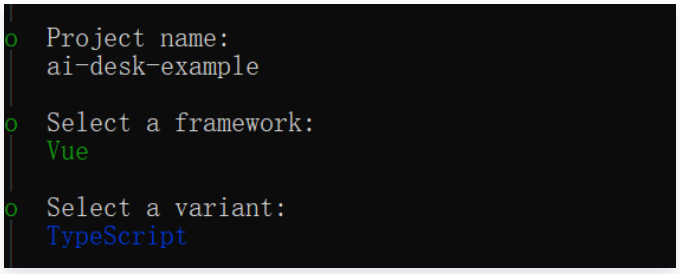
```
npm i @vue/composition-api unplugin-vue2-script-setup vue@2.6.14 vue-template-compiler@2.6.14
```

vite

> **说明：**
> Vite 需要 Node.js 版本 18+，20+。当您的包管理器发出警告时，请注意升级您的 Node 版本，详情请参考 vite 官网 。

使用 vite 方式创建项目，按照下图选项配置 Vue + TypeScript 。

```
npm create vite@latest
```



之后切换到项目目录，安装项目依赖：

```
cd ai-desk-example
npm install
```

安装插件所需 sass 环境依赖：

```
npm i -D sass sass-loader
```

清除项目默认的样式，避免样式问题：

macOS 端

```
echo -n > src/style.css
```

Windows 端（PowerShell）

```
Clear-Content -Path src/style.css
```

Windows 端（CMD）

```
echo. > src\style.css
```

步骤2：下载 UI 组件

通过 npm 方式下载 UI 组件，并将 UI 组件复制到自己工程的 src 目录下：

macOS 端

```
npm i @tencentcloud/ai-desk-customer-vue@latest
```

```
mkdir -p ./src/ai-desk-customer-vue && rsync -av --exclude=
{'node_modules','excluded-list.txt'} ./node_modules/@tencentcloud/ai-desk-customer-
vue/ ./src/ai-desk-customer-vue
```

Windows 端

```
npm i @tencentcloud/ai-desk-customer-vue@latest
```

```
xcopy .\node_modules\@tencentcloud\ai-desk-customer-vue .\src\ai-desk-customer-vue
/i /e /exclude:.\node_modules\@tencentcloud\ai-desk-customer-vue\excluded-list.txt
```

步骤3：引入 UI 组件

在需要展示的页面，引入 UI 的组件即可使用。

例如：在 App.vue 页面中实现以下代码，即可快速搭建客服咨询界面（以下示例代码同时支持 Web 端与 H5 端）：

> **说明：**
> 以下示例代码使用了 setup 语法，如果您的项目没有使用 setup 语法，请按照 Vue3/Vue2 的标准方式注册组件。

vue3

```
<template>
  <CustomerServiceChat
      :style="{ width: '600px', height: '80vh', margin: '10px auto', boxShadow: '0
11px 20px #ccc' }"
  />
</template>
<script setup lang="ts">
import TUICustomerServer, { CustomerServiceChat } from './ai-desk-customer-vue';
import { onMounted } from "vue";

onMounted(() => {
  const SDKAppID = 0; // Your SDKAppID，即开通了智能客服 Desk 的应用 ID
  const userID = ''; // Your userID，可复用您 app 的账号体系，或随机生成
  const userSig = ''; // Your userSig，接入阶段可控制台生成，生产阶段请务必由服务端生成
  TUICustomerServer.init(SDKAppID, userID, userSig);
});
</script>
<style scoped>
</style>
```

vue2.7

```
<template>
  <div id="app">
    <CustomerServiceChat
        :style="{ width: '600px', height: '80vh', margin: '10px auto', boxShadow: '0
11px 20px #ccc' }"
    />
  </div>
</template>
<script lang="ts" setup>
import TUICustomerServer, { CustomerServiceChat } from './ai-desk-customer-vue';
import vue from './ai-desk-customer-vue/adapter-vue';

const { onMounted } = vue;
```

```
onMounted(() => {
  const SDKAppID = 0; // Your SDKAppID
  const userID = ''; // Your userID
  const userSig = ''; // Your userSig
  TUICustomerServer.init(SDKAppID, userID, userSig);
});
</script>
<style lang="scss">
</style>
```

vue2.6及以下

```
<template>
  <div id="app">
    <CustomerServiceChat
        :style="{ width: '600px', height: '80vh', margin: '10px auto', boxShadow: '0
11px 20px #ccc' }"
    />
  </div>
</template>
<script lang="ts" setup>
import TUICustomerServer, { CustomerServiceChat } from './ai-desk-customer-vue';
import vue from './ai-desk-customer-vue/adapter-vue';

const { onMounted } = vue;

onMounted(() => {
  const SDKAppID = 0; // Your SDKAppID
  const userID = ''; // Your userID
  const userSig = ''; // Your userSig
  TUICustomerServer.init(SDKAppID, userID, userSig);
});
</script>
<style lang="scss">
</style>
```

1. 在 `main.ts/main.js` 中引入 VueCompositionAPI。

```
import VueCompositionAPI from "@vue/composition-api";
Vue.use(VueCompositionAPI);
```

2. 在 `vue.config.js` 中增加，若没有该文件请新建。

```
const ScriptSetup = require("unplugin-vue2-script-setup/webpack").default;
module.exports = {
```

```
  parallel: false, // disable thread-loader, which is not compactible with this
plugin
  configureWebpack: {
    plugins: [
      ScriptSetup({
        /* options */
      }),
    ],
  },
  chainWebpack(config) {
    // disable type check and let `vue-tsc` handles it
    config.plugins.delete("fork-ts-checker");
  },
};
```

3. 在 `src/ai-desk-customer-vue/adapter-vue-web.ts` 文件最后，替换导出源：

```
// 初始写法
export * from "vue";
// 替换为
export * from "@vue/composition-api";
```

步骤4：获取 SDKAppID 、userID 、 userSig

设置 `App.vue` 中的 `SDKAppID` 、 `userID` 、 `userSig` 。

- SDKAppID 信息，可在 即时通信 IM 控制台 单击**应用管理 > 创建新应用**，并选择**客服服务 Desk > 智能客服**， 开通智能客服 后获取。

- userID 信息，可本地生成一个随机的字符串，例如 test-1234。
- userSig 信息，可单击 即时通信 IM 控制台 > UserSig生成校验，填写创建的 userID，即可生成 userSig。

步骤5：启动项目，发起您的第一条客服咨询

执行以下命令启动项目：

vue-cli

说明：

由于 vue-cli 默认开启 webpack 全局 overlay 报错信息提示，为了您有更好的体验，**建议您关闭全局 overlay 报错提示。**

在 vue.config.js 中添加以下代码

webpack4及以上

```
module.exports = defineConfig({
  devServer: {
    client: {
      overlay: false,
    },
  },
});
```

webpack3

```
module.exports = {
  devServer: {
    overlay: false,
  },
};
```

在 tsconfig.json 中关闭 ai-desk-customer-vue 的ts检测。

```
{
    "exclude": [
      "node_modules",
      "src/ai-desk-customer-vue",
    ]
}
```

```
npm run serve
```

vite

```
npm run dev
```

高级特性

国际化界面语言

从 v1.0.0 起，UIKit 支持以下界面语言：

语言代码（userLang）	语言
zh_cn	简体中文
en	英文
zh_tw	繁体中文
ja	日语
id	印尼语

ms	马来语
vi	越南语
th	泰语
fil	菲律宾语
ru	俄语

如果您的业务需要出海，且用户语言以英语为主，可在引入智能客服时设置 `userLang="en"` 。如果您不指定 `userLang` ，UIKit 会使用浏览器设置的语言。

```
<template>
    <CustomerServiceChat style="height: 100%;"
        userLang="en"
    />
</template>
```

如果您需要支持动态切换用户语言，可使用 `TUICustomerServer.changeLanguage` 接口，并通过切换 页面/组件 key 的方式，实现语言动态修改与展示。

```
<template>
    <CustomerServiceChat style="height: 100%;"
        :key="locale"
        :userLang="locale"
    />
</template>
<script setup lang="ts">
import TUICustomerServer, { CustomerServiceChat }  from '../../ai-desk-customer-uniapp';
import { onMounted, ref } from "vue";

const locale = ref('en');

const changeLanguage = (language: string) => {
  TUICustomerServer.changeLanguage(language).then(() => {
    locale.value = language;
  });
}
</script>
<style scoped lang="scss">
</style>
```

工具栏快捷按钮

如果您想实现输入框上方增加快捷按钮，方便用户使用，例如增加“人工客服”，“发送订单消息”等，可在引入智能客服时设置 `toolbarButtonList` 。效果如下所示：


```
<template>
    <CustomerServiceChat style="height: 100%;"
        :toolbarButtonList="toolbarButtonList"
    />
</template>
<script setup lang="ts">
import TUICustomerServer, { CustomerServiceChat }  from '../../ai-desk-customer-uniapp';
import { ref } from "vue";

const toolbarButtonList = ref([
  {
    title: '人工客服',
    // icon: 'https://some-icon-url',
    renderCondition: () => {
      return true;
    },
    clickEvent: () => {
      // 点击按钮（Button）后的回调
      TUICustomerServer.sendTextMessage({
        to: '@customer_service_account',
        conversationType: 'C2C',
        payload: {
          text: '人工客服'
        }
      });
    }
  },
  {
    title: '发送订单',
    renderCondition: () => {
      return true;
    },
    clickEvent: () => {
```

```
      // 点击按钮（Button）后的回调
      TUICustomerServer.sendCustomMessage({
        to: '@customer_service_account',
        conversationType: 'C2C',
        payload: {
          data: JSON.stringify({
            src: '22',
            customerServicePlugin: 0,
            content: {
              desc: "¥3000/月",
              header: "高级版智能客服",
              pic: "https://cloudcache.tencent-
cloud.com/qcloud/portal/kit/images/presale.a4955999.jpeg",
              url: "https://cloud.tencent.com/document/product/269/116070"
            }
          }),
        }
      });
    }
  }
]);
</script>
<style scoped lang="scss">
</style>
```

用户端带昵称和头像登录

如果人工客服在工作台接待用户咨询时，希望能看到用户的昵称、头像等信息以提升沟通效率，效果如下图所示：

请使用 `initWithProfile` 接口初始化，传入昵称和头像即可。

> **说明：**
> v1.1.0 起支持。

```
TUICustomerServer.initWithProfile({
  SDKAppID,
  userID,
  userSig,
  nickName: '张三 1852010****',
  avatar: 'https://im.sdk.qcloud.com/download/tuikit-resource/avatar/avatar_3.png'
})
```

用户端主动结束人工会话

> **说明：**
> 用户端可以通过发送自定义消息的方式实现主动结束会话，适用于以下 3 种情况：
> 1. 用户转人工触发排队，发送此消息可以结束排队。
> 2. 客服接待方式为手动接待，用户转人工分配客服成功后等待客服确认接待，发送此消息可以结束等待。
> 3. 用户转人工且成功接入人工客服，发送此消息可以结束本次会话。

```
TUICustomerServer.sendCustomMessage({
  to: '@customer_service_account',
  conversationType: 'C2C',
  payload: {
    data: JSON.stringify({
      src: '27',
      customerServicePlugin: 0,
    }),
  },
}, { onlineUserOnly: true });
```

常见问题

什么是 UserSig? 如何生成 UserSig?

UserSig 是用户登录即时通信 IM 的密码，其本质是对 UserID 等信息加密后得到的密文。
UserSig 签发方式是将 UserSig 的计算代码集成到您的服务端，并提供面向项目的接口，在需要 UserSig 时由您的项目向业务服务器发起请求获取动态 UserSig。更多详情请参见 服务端生成 UserSig 。

js 工程如何接入 TUIKit 组件?

UIKit 仅支持 ts 环境运行，您可以通过渐进式配置 typescript 来使您项目中已有的 js 代码 与 UIKit 中 ts 代码共存。

vue-cli

请在您 vue-cli 脚手架创建的工程根目录执行：

```
vue add typescript
```

之后按照如下进行配置项进行选择（为了保证能同时支持原有 js 代码 与 UIKit 中 ts 代码，请您务必严格按照以下五个选项进行配置）

```
Run `npm audit` for details.
✔  Successfully installed plugin: @vue/cli-plugin-typescript

? Use class-style component syntax? Yes
? Use Babel alongside TypeScript (required for modern mode, auto-detected polyfills, transpiling JSX)? Yes
? Convert all .js files to .ts? No
? Allow .js files to be compiled? Yes
? Skip type checking of all declaration files (recommended for apps)? Yes


🚀  Invoking generator for @vue/cli-plugin-typescript...
📦  Installing additional dependencies...
```

完成以上步骤后，请重新运行项目！

vite

请在您 vite 创建的工程根目录执行：

```
npm install -D typescript
```

运行报错：Uncaught TypeError: marked__WEBPACK_IMPORTED_MODULE_0_ Marked is not a constructor

如果您运行过程中出现如下错误，说明您当前 Vue CLI 构建的项目环境版本较低，需要降低 uikit 中使用的 marked 版本至 5.1.2。

```
Uncaught TypeError: marked__WEBPACK_IMPORTED_MODULE_0__.Marked is not a constructor                    marked.ts:22
    at eval (marked.ts:22:1)
    at ./src/TUIKit/components/TUIChat/message-list/message-elements/message-stream-markdown/marked.ts (app.js:8381:1)
    at __webpack_require__ (app.js:849:30)
    at fn (app.js:151:20)
    at ./node_modules/cache-loader/dist/cjs.js?!./node_modules/babel-loader/lib/index.js!./node_modules/ts-
loader/index.js?!./node_modules/cache-loader/dist/cjs.js?!./node_modules/vue-
loader/lib/index.js?!./node_modules/unplugin/dist/webpack/loaders/transform.js?unpluginName=unplugin-vue2-script-
setup!./src/TUIKit/components/TUIChat/message-list/message-elements/message-stream-markdown/index.vue?
vue&type=script&lang=ts (app.js:1310:1)
    at __webpack_require__ (app.js:849:30)
    at fn (app.js:151:20)
    at eval (index.vue:1:1)
    at ./src/TUIKit/components/TUIChat/message-list/message-elements/message-stream-markdown/index.vue?
vue&type=script&lang=ts (app.js:8357:1)
  显示已列入忽略列表的帧
```

请在您项目的 根目录 使用以下脚本降低 marked 版本：

```
npm i marked@5.1.2 --legacy-peer-deps
```

编译报错 node_modules/marked/lib/marked.esm.js: Class private methods are not enabled.

如果您运行过程中出现如下错误，说明您当前使用的 marked 版本过低，请升级 marked 版本至 6.0.0。

```
ERROR in ./node_modules/marked/lib/marked.esm.js
Module build failed (from ./node_modules/babel-loader/lib/index.js):
SyntaxError: /Users/ashsterchen/Documents/silvia-work/code/test-release/v2.3.6/chat-example-2/node_modules/marked/lib/marked.esm.js: Class private
methods are not enabled. Please add `@babel/plugin-transform-private-methods` to your configuration.
  2716 |   }
  2717 |
> 2718 |   #parseMarkdown(lexer, parser) {
       |   ^
  2719 |     return (src, opt, callback) => {
  2720 |       if (typeof opt === 'function') {
  2721 |         callback = opt;
    at File.buildCodeFrameError (/Users/ashsterchen/Documents/silvia-work/code/test-release/v2.3.6/chat-example-2/node_modules/@babel/core/lib/tra
sformation/file/file.js:195:12)
```

请在您项目的根目录使用以下脚本升级 marked 版本：

```
npm i marked@6.0.0 --legacy-peer-deps
```

交流与反馈

点此进入 IM 社群，享有专业工程师的支持，解决您的难题。

uni-app

最近更新时间：2025-04-25 17:55:22

介绍

智能客服用户端 uni-app UIKit。使用此 UIKit，您可以在一天内将智能客服的能力集成到您的 Web、小程序、App 项目。极简接入，一套代码多端运行，且体验一致，用 AI 为您的产品增收提效。

效果展示

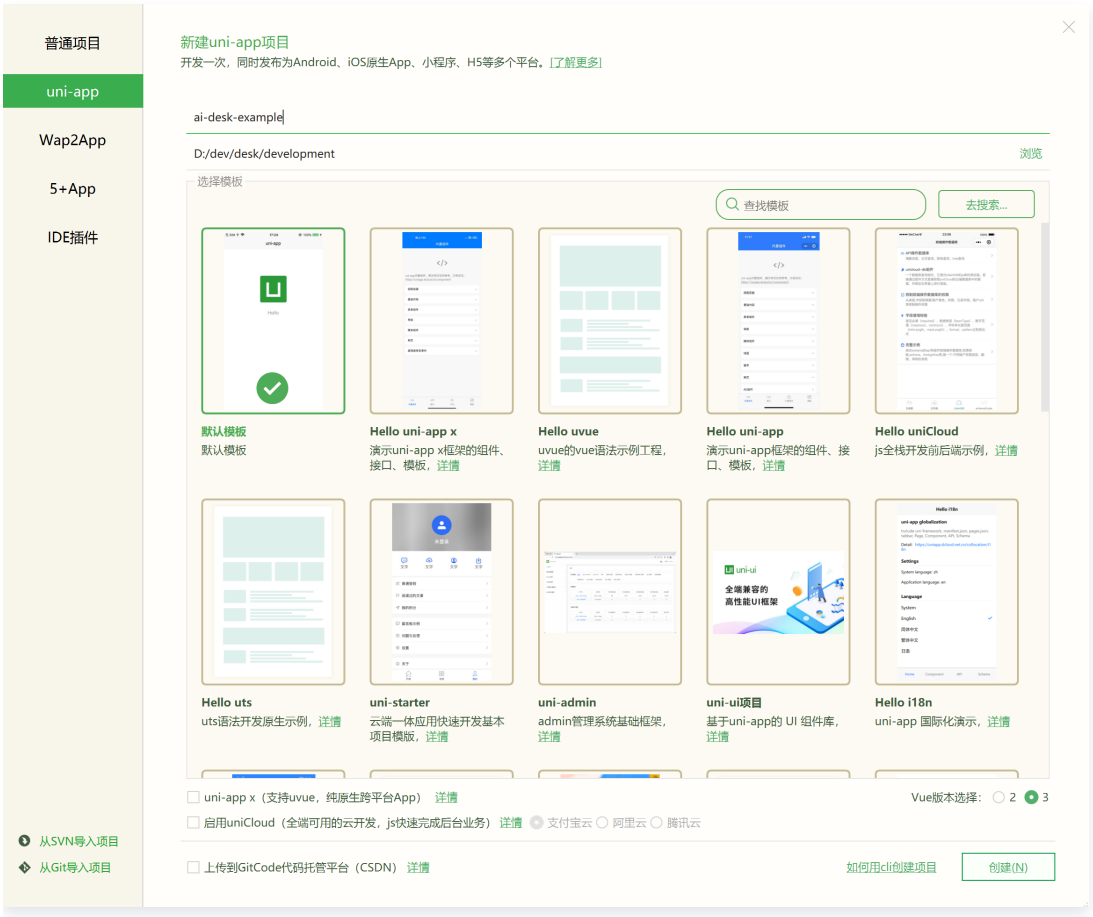
开发环境要求

- HBuilderX 升级到最新版本
- TypeScript / JavaScript （UIKit 使用 ts 语言开发，支持在 js 或者 ts 项目中集成）
- Vue2 / Vue3
- sass（sass-loader 版本 ⩽ 10.1.1）
- node（12.13.0 ⩽ node 版本 ⩽ 17.0.0, 推荐使用 Node.js 官方 LTS 版本 16.17.0）
- npm（版本请与 node 版本匹配）

UIKit 源码集成

步骤1：创建项目（已有项目可忽略）

打开 HbuilderX，在菜单栏中选择 “文件-新建-项目”，创建一个名为 `ai-desk-example` 的 uni-app 项目。Vue 版本选择推荐 3。



步骤2：下载 UIKit

- HBuilderX 创建项目时默认不会创建 `package.json` 文件，请在项目根目录下执行以下命令创建 `package.json` 文件：

```
npm init -y
```

- 通过 NPM 方式下载 UIKit。

```
npm i @tencentcloud/ai-desk-customer-uniapp@latest unplugin-vue2-script-setup
```

- 为了方便您对 UI 进行扩展，请在项目的根目录下执行以下命令，将 UIKit 源码复制到项目中。

macOS 端

```
mkdir -p ./ai-desk-customer-uniapp &&
```

```
rsync -av --exclude={'node_modules','excluded-list.txt'}
./node_modules/@tencentcloud/ai-desk-customer-uniapp/ ai-desk-customer-uniapp/
```

Windows 端

```
xcopy .\node_modules\@tencentcloud\ai-desk-customer-uniapp .\ai-desk-customer-uniapp
/i /e /exclude:.\node_modules\@tencentcloud\ai-desk-customer-uniapp\excluded-
list.txt
```

步骤3：引入 UIKit

1. 工程配置

manifest.json 文件

在 `manifest.json` 文件的源码视图中开启小程序分包 `subPackages` 和关闭 H5 `treeShaking` 选项。

```
// weixin miniProgram
"mp-weixin" : {
    "appid" : "",
    "optimization" : {
        "subPackages" : true
    }
},
// H5: close treeshaking to solve the problem of uni[methond]() is not a function
"h5" : {
    "optimization" : {
        "treeShaking" : {
            "enable" : false
        }
    }
},
```

> ⚠ **注意：**
> 小程序默认使用分包集成，打包小程序时 `manifest.json` 不要配置 lazyCodeLoading 选项。

vue.config.js（Vue2 项目请修改；Vue3 项目无需修改）

Vue2 项目必须在根目录下创建或修改 vue.config.js 。

```
const ScriptSetup = require('unplugin-vue2-script-setup/webpack').default;
```

```
module.exports = {
  parallel: false,
  configureWebpack: {
    plugins: [
      ScriptSetup({
        /* options */
      }),
    ],
  },
  chainWebpack(config) {
    // disable type check and let `vue-tsc` handles it
    config.plugins.delete('fork-ts-checker');
  },
};
```

2. 分包集成 UIKit

为了规避小程序主包体积超限问题，我们建议您将客服 UIKit 放入分包。假设您的主包页面是 `pages/index/index.vue`，分包页面是 `pages-ai-desk/index/index.vue`，主包页面有一个咨询客服的入口，用户点击后跳转至分包的智能客服页面。项目的目录结构如下所示：

```
----YOUR-UNI-APP-PROJECT
----ai-desk-customer-uniapp
----pages
--------index
------------index.vue
----pages-ai-desk
--------index
------------index.vue
----App.vue
----manifest.json
----pages.json
```

请将以下内容复制到项目对应的文件中。

App.vue 文件

```
<script>
export default {
    onLaunch: function() {
        console.log('App Launch')
    },
    onShow: function() {
        console.log('App Show')
    },
    onHide: function() {
```

```
        console.log('App Hide')
    }
}
</script>
<style>
uni-page-body,
html,
body,
page {
  width: 100% !important;
  height: 100% !important;
  overflow: hidden;
}
#app {
  height: 100% !important;
}
</style>
```

pages.json 文件

```
{
    "pages": [
        {
            "path": "pages/index/index",
            "style": {
                "navigationBarTitleText": "uni-app"
            }
        }
    ],
    "subPackages": [{
        "root": "pages-ai-desk",
        "pages": [{
            "path": "index/index",
            "style": {
                "navigationBarTitleText": "智能客服",
                "navigationStyle": "default"
            }
        }]
    }],
    "globalStyle": {
        "navigationBarTextStyle": "black",
        "navigationBarTitleText": "uni-app",
        "navigationBarBackgroundColor": "#F8F8F8",
        "backgroundColor": "#F8F8F8"
    },
    "uniIdRouter": {},
    "condition": { //模式配置，仅开发期间生效
        "current": 0, //当前激活的模式(list 的索引项)
```

```
        "list": [{
            "name": "", //模式名称
            "path": "", //启动页面，必选
            "query": "" //启动参数，在页面的onLoad函数里面得到
        }]
    }
}
```

main.js（Vue2 项目请修改；Vue3 项目无需修改）

如果您是 Vue2 项目，请在 **main.js 中引入组合式API**，防止环境变量 `isPC` 等无法使用。

```
// #ifndef VUE3
import VueCompositionAPI from '@vue/composition-api';
Vue.use(VueCompositionAPI);
// #endif
```

3. 在项目中配置智能客服聊天的入口

主包 pages/index/index.vue

```
<template>
    <div class="chat">
        <button @click="getSupport">咨询客服</button>
    </div>
</template>
<script>
    export default {
        methods: {
            getSupport() {
                uni.navigateTo({
                    url: "/pages-ai-desk/index/index"
                })
            }
        }
    }
</script>
<style lang="scss" scoped>
    .chat {
        height: 100%;
        overflow: hidden;
        display: flex;
        align-items: center;
        justify-content: center;
    }
```

```
</style>
```

分包 pages-ai-desk/index/index.vue

```
<template>
    <CustomerServiceChat style="height: 100%;"
    />
</template>
<script>
import TUICustomerServer from '../../ai-desk-customer-uniapp';
import CustomerServiceChat from '../../ai-desk-customer-
uniapp/components/CustomerServiceChat/index-uniapp.vue';

export default {
    components: {
        CustomerServiceChat
    },
    data() {
    },
    onLoad() {
        this.$nextTick(() => {
            // SDKAppID/userID/userSig 的获取请参考步骤4
            const SDKAppID = 0; // Your SDKAppID，即开通了智能客服 Desk 的应用 ID
            const userID = ''; // Your userID，可复用您 app 的账号体系，或随机生成
            const userSig = ''; // Your userSig，接入阶段可控制台生成，生产阶段请务必由服务
端生成
            TUICustomerServer.init(SDKAppID, userID, userSig);
        });
    }
}
</script>
<style scoped lang="scss">
</style>
```

步骤4：获取 SDKAppID 、userID 、 userSig

设置 `pages-ai-desk/index/index.vue` 中的 `SDKAppID` 、 `userID` 、 `userSig` 。

- SDKAppID 信息，可在 即时通信 IM 控制台 单击**应用管理 > 创建新应用**，并选择**客服服务 Desk > 智能客服**， 开通智能客服 后获取。

- userID 信息，可本地生成一个随机的字符串，例如 test-1234。
- userSig 信息，可单击 即时通信 IM 控制台 > UserSig生成校验，填写创建的 userID，即可生成 userSig。

步骤5：启动项目，并发起您的第一条客服咨询

1. 使用 HBuilderX 启动该项目，单击运行，可选择运行到浏览器，或者手机，或者小程序模拟器。
2. 如果您选择了运行到微信开发者工具，但 HBuilderX 没有自动拉起微信开发者工具，请使用微信开发者工具手动打开编译后的项目，目录地址：`unpackage/dist/dev/mp-weixin`。

3. 小程序开发环境，请选择 **详情 > 本地设置** 中勾选 **不校验合法域名、web-view（业务域名）、TLS版本以及 HTTPS 证书**。上线前请在微信公众平台 > 开发 > 开发管理 > 开发设置 > 服务器域名中进行域名配置，域名配置详见：小程序合法域名 。

高级特性

国际化界面语言

从 v1.0.0 起，UIKit 支持以下界面语言：

> **说明：**
> 小程序暂不支持国际化。

语言代码（userLang）	语言
zh_cn	简体中文
en	英文
zh_tw	繁体中文
ja	日语
id	印尼语
ms	马来语
vi	越南语
th	泰语
fil	菲律宾语
ru	俄语

如果您的业务需要出海，且用户语言以英语为主，可在引入智能客服时设置 `userLang="en"` 。如果您不指定 `userLang` ，UIKit 会使用浏览器或 App 设置的语言。

```
<template>
    <CustomerServiceChat style="height: 100%;"
        userLang="en"
    />
</template>
```

如果您需要支持动态切换用户语言，可使用 `TUICustomerServer.changeLanguage` 接口，并通过切换 页面/组件 key 的方式，实现语言动态修改与展示。

```
<template>
    <CustomerServiceChat style="height: 100%;"
        :key="locale"
        :userLang="locale"
    />
</template>
<script>
```

```
import CustomerServiceChat from '../../ai-desk-customer-
uniapp/components/CustomerServiceChat/index-uniapp.vue';
import TUICustomerServer  from '../../ai-desk-customer-uniapp';

export default {
  components: {
    CustomerServiceChat,
  },
  data() {
    let locale = 'en';
    return {
      locale
    }
  },
  methods: {
    changeLanguage(language) {
      TUICustomerServer.changeLanguage(language).then(() => {
        this.locale = language;
      });
    }
  }
}
</script>
<style scoped lang="scss">
</style>
```

工具栏快捷按钮

如果您想实现输入框上方增加快捷按钮，方便用户使用，例如增加“人工客服”，“发送订单消息”等，可在引入智能客服时设置 `toolbarButtonList` 。效果如下所示：

```
<template>
    <CustomerServiceChat style="height: 100%;"
        :toolbarButtonList="toolbarButtonList"
    />
</template>
<script>
import CustomerServiceChat from '../../ai-desk-customer-
uniapp/components/CustomerServiceChat/index-uniapp.vue';
import TUICustomerServer  from '../../ai-desk-customer-uniapp';

export default {
  components: {
    CustomerServiceChat,
  },
  data() {
    const toolbarButtonList = [
      {
        title: '人工客服',
        // icon: 'https://some-icon-url',
        renderCondition: () => {
          return true;
        },
        clickEvent: () => {
          // 点击按钮（Button）后的回调
          TUICustomerServer.sendTextMessage({
            to: '@customer_service_account',
            conversationType: 'C2C',
            payload: {
              text: '人工客服'
            }
          });
        }
      },
      {
        title: '发送订单',
        renderCondition: () => {
          return true;
        },
        clickEvent: () => {
          // 点击按钮（Button）后的回调
          TUICustomerServer.sendCustomMessage({
            to: '@customer_service_account',
            conversationType: 'C2C',
            payload: {
              data: JSON.stringify({
                src: '22',
                customerServicePlugin: 0,
                content: {
                  // 产品卡片消息描述
                  desc: "¥3000/月",
                  // 产品卡片消息标题
```

```
                    header: "高级版智能客服",
                    // 产品卡片消息的小图片
                    pic: "https://cloudcache.tencent-
cloud.com/qcloud/portal/kit/images/presale.a4955999.jpeg",
                    // 点击产品卡片消息后跳转的地址
                    url: "https://www.qcloud.com/"
                  }
                }),
              }
            });
          }
        },
      ];

      return {
        toolbarButtonList,
      }
    }
  }
</script>
<style scoped lang="scss">
</style>
```

用户端带昵称和头像登录

如果人工客服在工作台接待用户咨询时，希望能看到用户的昵称、头像等信息以提升沟通效率，效果如下图所示：

请使用 `initWithProfile` 接口初始化，传入昵称和头像即可。

> **说明：**
> v1.1.0 起支持。

```
TUICustomerServer.initWithProfile({
  SDKAppID,
  userID,
  userSig,
  nickName: '张三 1852010****',
  avatar: 'https://im.sdk.qcloud.com/download/tuikit-resource/avatar/avatar_3.png'
})
```

用户端主动结束人工会话

> **说明：**

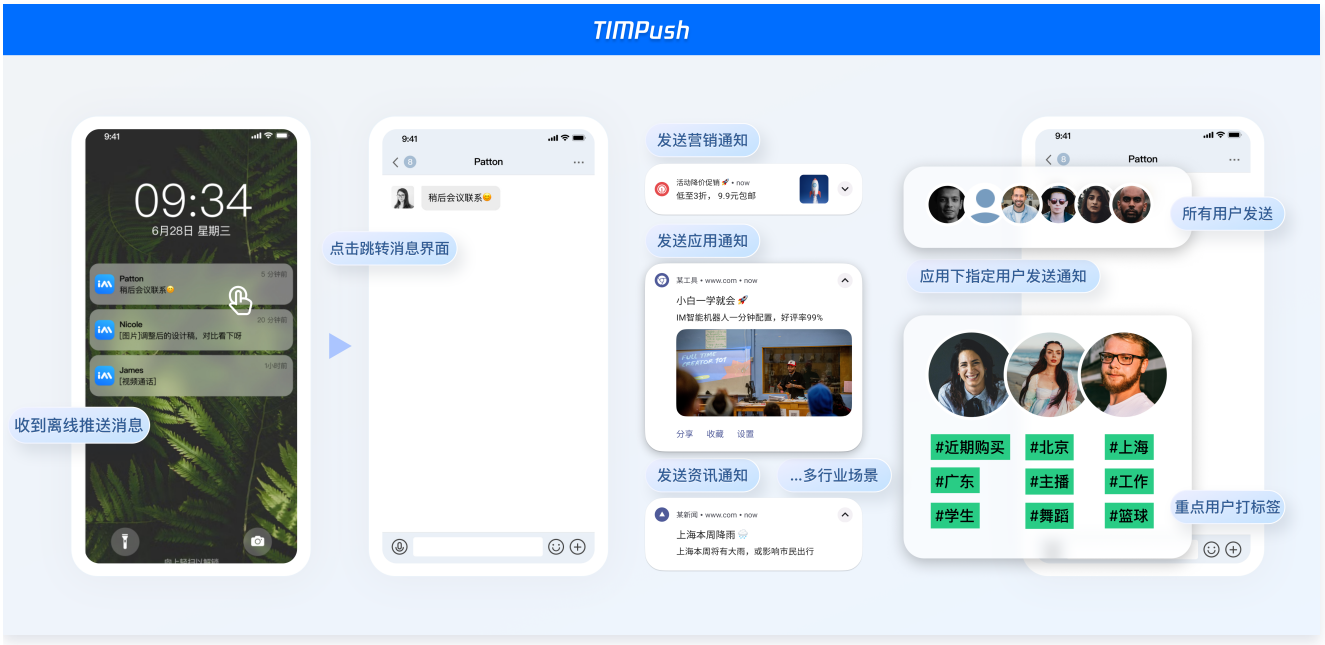
用户端可以通过发送自定义消息的方式实现主动结束会话，适用于以下 3 种情况：

1. 用户转人工触发排队，发送此消息可以结束排队。
2. 客服接待方式为手动接待，用户转人工分配客服成功后等待客服确认接待，发送此消息可以结束等待。
3. 用户转人工且成功接入人工客服，发送此消息可以结束本次会话。

```
TUICustomerServer.sendCustomMessage({
  to: '@customer_service_account',
  conversationType: 'C2C',
  payload: {
    data: JSON.stringify({
      src: '27',
      customerServicePlugin: 0,
    }),
  },
}, { onlineUserOnly: true });
```

消息推送

说明：
UIKit 中默认没有集成 TencentCloud-TIMPush **推送插件**。TencentCloud-TIMPush 是腾讯云即时通信 IM Push 插件。目前推送支持小米、华为、荣耀、OPPO、vivo、魅族、APNs、一加、realme、iQOO 和 苹果等厂商通道。
如果您需要在 App 中集成离线推送能力，请参见 uni-app 推送 实现。



常见问题

什么是 UserSig? 如何生成 UserSig?

UserSig 是用户登录即时通信 IM 的密码，其本质是对 UserID 等信息加密后得到的密文。
UserSig 签发方式是将 UserSig 的计算代码集成到您的服务端，并提供面向项目的接口，在需要 UserSig 时由您的项目向业务服务器发起请求获取动态 UserSig。更多详情请参见 服务端生成 UserSig 。

集成 UIKit 在 page.json 中默认没有配置 tabBar，项目中如何实现 tabBar 功能?

如果您打包 App / H5，需要在 pages.json 中配置 tabBar。请参考 uni-app 官网 tabBar 配置 自实现。
如果您打包小程序，因为主包体积限制，小程序默认是分包集成，如果您的 tabBar 需要自定义实现。请参考 uni-app 官网 自定义 tabBar 。

小程序如果需要上线或者部署正式环境怎么办?

请在 微信公众平台 > 开发 > 开发管理 > 开发设置 > 服务器域名 中进行域名配置。域名配置详见： 小程序合法域名 。

交流与反馈

点此进入 IM 社群，享有专业工程师的支持，解决您的难题。

微信小程序

最近更新时间：2025-05-13 09:52:42

介绍

智能客服用户端的微信小程序 UIKit。使用此 UIKit，您可以在一天内将智能客服的能力集成到您的小程序项目。极简接入，用 AI 为您的产品增收提效。

效果展示

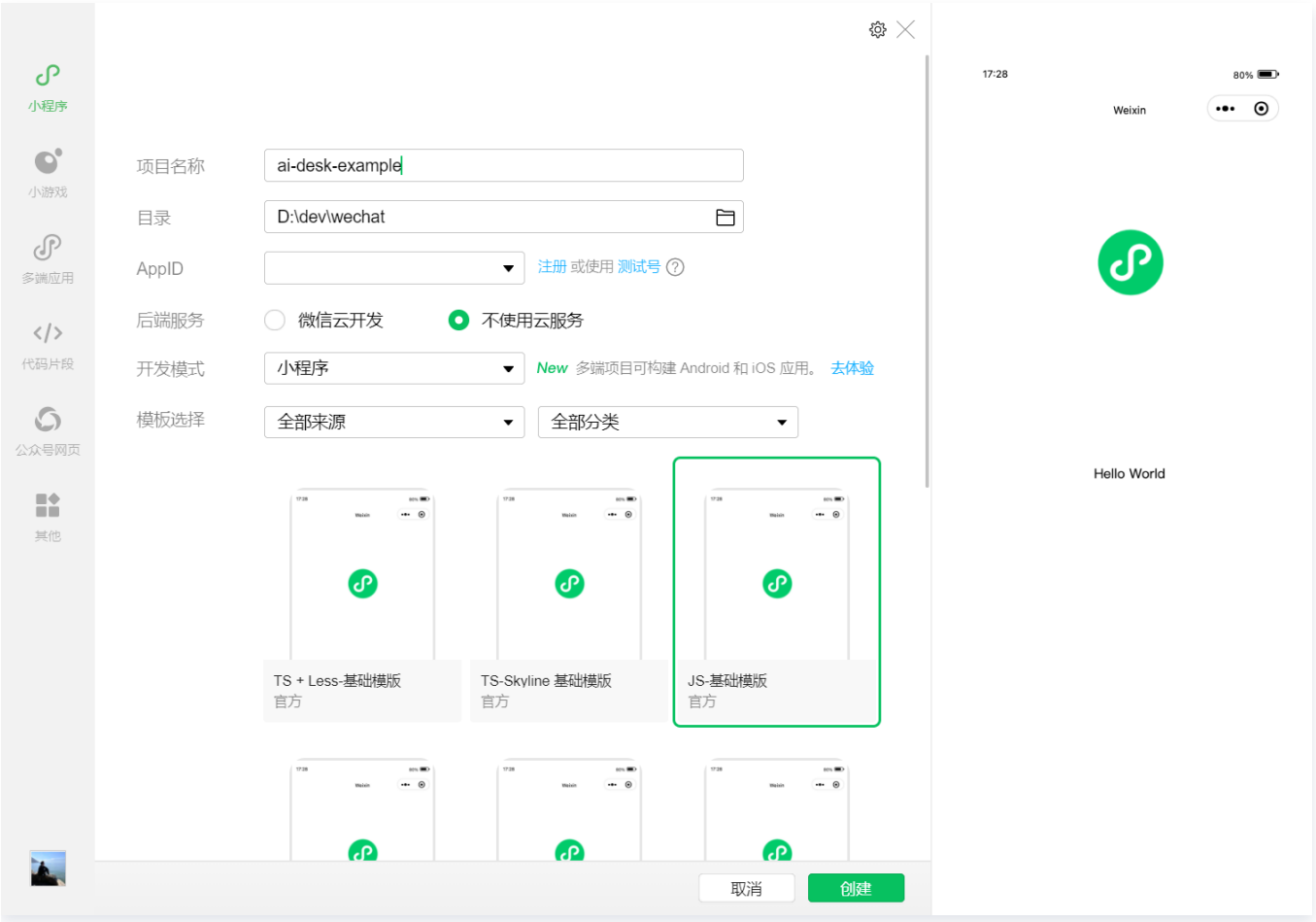
开发环境要求

- 微信开发者工具
- JavaScript 或 TypeScript
- node（node.js ⩾ 16.0.0）
- npm（版本请与 node 版本匹配）

UIKit 源码集成

步骤1：创建项目

在微信开发者工具上创建一个使用 JS-基础模板的小程序项目（是否使用模板，是否使用 TS 均可），如图所示：



步骤2：下载 UIKit

微信开发者工具创建的小程序项目默认没有 package.json，因此您需要先创建 package.json 文件。

```
npm init -y
```

通过 NPM 方式下载 UIKit。

```
npm i @tencentcloud/ai-desk-customer-wechat@latest
```

为了方便您对 UI 进行扩展，请在项目的根目录下执行以下命令，将 UIKit 源码复制到项目中。

macOS 端

```
mkdir -p ./ai-desk-customer-wechat &&
rsync -av --exclude={'node_modules','excluded-list.txt'}
./node_modules/@tencentcloud/ai-desk-customer-wechat/ ai-desk-customer-wechat/
```

Windows 端

```
robocopy .\node_modules\@tencentcloud\ai-desk-customer-wechat .\ai-desk-customer-wechat /E
```

步骤3：分包引入 UIKit

为了规避小程序主包体积超限问题，我们建议您将客服 UIKit 放入分包。

1. 工程配置

app.js

> **说明：**
> 以下代码使用了分包异步化的技术方案。

```
"use strict";
Object.defineProperty(exports, Symbol.toStringTag, { value: "Module" });
let common_vendor;
require.async('./ai-desk-customer-wechat/common/vendor').then((res) => {
    common_vendor = res;
    const _sfc_main = {
        onLaunch: function() {
          console.log("App Launch");
        },
        onShow: function() {
          console.log("App Show");
        },
        onHide: function() {
          console.log("App Hide");
        }
      };
      function createApp() {
        const app = common_vendor.createSSRApp(_sfc_main);
        return {
          app
        };
      }
      createApp().app.mount("#app");
      exports.createApp = createApp;
}).catch(({ errMsg, mod }) => {
    console.error(`path: ${mod}, ${errMsg}`)
});
```

app.json

> **说明：**
> 请务必配置 subPackages 和 preloadRule 。

```
{
  "pages": [
    "pages/index/index"
  ],
  "subPackages": [
    {
      "root": "ai-desk-customer-wechat",
      "pages": [
        "pages/index/index"
      ],
      "entry": "index.js"
    }
  ],
  "preloadRule": {
    "ai-desk-customer-wechat/pages/index/index": {
      "network": "all",
      "packages": [
        "ai-desk-customer-wechat"
      ]
    }
  },
  "window": {
    "navigationBarTextStyle": "black",
    "navigationBarTitleText": "Weixin",
    "navigationBarBackgroundColor": "#ffffff"
  },
  "style": "v2",
  "componentFramework": "glass-easel",
  "sitemapLocation": "sitemap.json"
}
```

2. 在项目主包页面中配置智能客服的入口

主包 pages/index/index.js

```
Page({
  data: {
  },
```

```
  getSupport() {
    // SDKAppID/userID/userSig 的获取请参考步骤4
    const SDKAppID = 0;
    const userID = '';
    const userSig = '';
    wx.navigateTo({
      url: `/ai-desk-customer-wechat/pages/index/index?
SDKAppID=${SDKAppID}&userID=${userID}&userSig=${userSig}`
    })
  },
})
```

主包 pages/index/index.wxml

```
<button class="get-support" bind:tap="getSupport">咨询客服</button>
```

主包 pages/index/index.wxss

```
page {
  height: 100vh;
  display: flex;
  flex-direction: column;
}

.get-support {
    background-color: #0052d9;
    color: #ffffff;
    margin: auto;
}
```

步骤4：获取 SDKAppID 、userID 、userSig

设置 `pages/index/index.js` 中的 `SDKAppID` 、 `userID` 、 `userSig` 。

- SDKAppID 信息，可在 即时通信 IM 控制台 单击**应用管理 > 创建新应用**，并选择**客服服务 Desk > 智能客服**， 开通智能客服 后获取。

- userID 信息，可本地生成一个随机的字符串，例如 test-1234。
- userSig 信息，可单击 即时通信 IM 控制台 > UserSig生成校验，填写创建的 userID，即可生成 userSig。

步骤5：启动项目，并发起您的第一条客服咨询

测试前，请先清理微信开发者工具的缓存，并勾选**本地设置 > 不校验合法域名**。

常见问题

什么是 UserSig? 如何生成 UserSig?

UserSig 是用户登录即时通信 IM 的密码，其本质是对 UserID 等信息加密后得到的密文。
UserSig 签发方式是将 UserSig 的计算代码集成到您的服务端，并提供面向项目的接口，在需要 UserSig 时由您的项目向业务服务器发起请求获取动态 UserSig。更多详情请参见 服务端生成 UserSig 。

小程序如果需要上线或者部署正式环境怎么办?

请在 微信公众平台 > **开发** > **开发管理** > **开发设置** > **服务器域名**中进行域名配置。域名配置详细参见： 小程序合法域名 。

交流与反馈

点此进入 IM 社群，享有专业工程师的支持，解决您的难题。

Flutter

最近更新时间：2025-04-25 17:55:22

介绍

专为客服场景定制的 Customer UIKit，提供针对性强的用户侧客服会话界面，满足客服场景需求。UI、交互及功能体验，均面向智能客服场景设计。
此外， Customer UIKit 让集成客服模块省去集成 IM，只需要简短的若干行代码，即可完成开发。

功能展示

您可扫码安装 Demo app 体验使用效果。

前提条件

了解在线客服相关术语及相关配置，并已完成以下步骤：创建腾讯云 IM 应用、开通智能客服、登录客服管理端、获取客服号 ID，详情请参见 快速入门。

环境与版本

- Flutter 版本: Flutter 3.24 – Flutter 3.27。
- 支持模拟器调试及真机运行。

> **说明：**
> 1. 如果您的项目 Flutter 版本较低， 建议升级至 Flutter 3.24 使用。如果确实不方便升级， 可使用 旧版本 Flutter IM UIKit + 客服插件方案 。
> 2. 如果您使用 Flutter 3.29，请先降级至 Flutter 3.24 使用。使用 flutter downgrade 或 git 方式 checkout 管理 。
> 3. 对于 Flutter 项目，我们不建议使用 Webview 集成智能客服网站渠道，因 Flutter Webview 针对拉起媒体、拍摄场景，存在部分兼容性问题。因此，请尽量优先选用本 UIKit 方案。

快速集成

Demo 示例

建议您下载并参考下列步骤的 Demo 及其源码 ，配合阅读，以便更好的接入。

步骤1: 集成包

本 UIKit pub package 包名为 tencentcloud_ai_desk_customer。

```
flutter pub add tencentcloud_ai_desk_customer
```

步骤2: 权限配置

由于 Customer UIKit 运行，需要拍摄/相册/录音/网络等权限，需要您在 Native 层的文件中手动声明，才可正常使用相关能力。

Android

打开 `android/app/src/main/AndroidManifest.xml` ，在 `<manifest></manifest>` 中，添加如下权限。

```
    <uses-permission
        android:name="android.permission.INTERNET"/>
    <uses-permission
        android:name="android.permission.RECORD_AUDIO"/>
    <uses-permission
        android:name="android.permission.FOREGROUND_SERVICE"/>
    <uses-permission
        android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE"/>
    <uses-permission
        android:name="android.permission.VIBRATE"/>
    <uses-permission
        android:name="android.permission.ACCESS_BACKGROUND_LOCATION"/>
    <uses-permission
        android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE"/>
    <uses-permission
        android:name="android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE"/>
    <uses-permission
        android:name="android.permission.CAMERA"/>
    <uses-permission
```

```
        android:name="android.permission.READ_MEDIA_IMAGES"/>
    <uses-permission
        android:name="android.permission.READ_MEDIA_VIDEO"/>
```

打开应用层的 build.gradle 文件，增加以下代码，以解决升级 Flutter 3.24 后，某些第三方库编译版本小于 31 导致的的编译报错。放置位置可参见 Demo 示例代码 。

```
subprojects {
    afterEvaluate { project ->
        if (project.plugins.hasPlugin("com.android.application") ||
                project.plugins.hasPlugin("com.android.library")) {
            project.android {
                compileSdkVersion 34
                buildToolsVersion "34.0.0"
            }
        }
    }
}
```

iOS

打开 `ios/Podfile` ，在文件末尾新增如下权限代码。并根据需要， 在 info.plist 文件中对应增加拍照、麦克风、相册等权限声明。

```
post_install do |installer|
  installer.pods_project.targets.each do |target|
    flutter_additional_ios_build_settings(target)
    target.build_configurations.each do |config|
          config.build_settings['EXCLUDED_ARCHS[sdk=iphonesimulator*]'] = 'arm64'
          config.build_settings['ENABLE_BITCODE'] = 'NO'
          config.build_settings["ONLY_ACTIVE_ARCH"] = "NO"
        end
    target.build_configurations.each do |config|
          config.build_settings['GCC_PREPROCESSOR_DEFINITIONS'] ||= [
            '$(inherited)',
            'PERMISSION_MICROPHONE=1',
            'PERMISSION_CAMERA=1',
            'PERMISSION_PHOTOS=1',
          ]
        end
  end
end
```

同时, 还需要在 `ios/Runner/Info.plist` 文件中(或直接使用 Xcode 打开工程后编辑 Info.plist), 声明相关上述媒体权限的申请提示, 您可按需修改如下描述.

```
    <key>NSCameraUsageDescription</key>
```

```
    <string>Tencent Customer UIKit needs access to your camera to take photos and
videos.</string>
    <key>NSLocationWhenInUseUsageDescription</key>
    <string>Tencent Customer UIKit needs access to your location to provide accurate
customer service.</string>
    <key>NSMicrophoneUsageDescription</key>
    <string>Tencent Customer UIKit needs access to your microphone to record audio.
</string>
    <key>NSPhotoLibraryAddUsageDescription</key>
    <string>Tencent Customer UIKit needs permission to add photos to your photo
library.</string>
    <key>NSPhotoLibraryUsageDescription</key>
    <string>Tencent Customer UIKit needs access to your photo library to save photos
and videos.</string>
    <key>NSUserTrackingUsageDescription</key>
    <string>Tencent Customer UIKit uses tracking to improve your customer service
experience.</string>
```

步骤3: 登录与初始化

调用 init 方法完成 UIKit 初始化、登录及全局配置。
需要使用 IM 的初始化及登录参数， 具体可参见 即时通信 IM 登录鉴权 。

```
import 'package:tencentcloud_ai_desk_customer/tencentcloud_ai_desk_customer.dart';

TencentCloudAIDeskCustomer.init(
  sdkAppID: SDKAppID,  // 腾讯云 IM 控制台创建应用的 SDKAppID
  userID: userID,  // 详情可参见腾讯云 IM 登录鉴权
  userSig: userSig,  // 详情可参见腾讯云 IM 登录鉴权
  config: TencentCloudCustomerConfig(),  // 可选全局默认配置， 具体参数及使用方式可查看该类注释
);
```

- SDKAppID 信息，可在 即时通信 IM 控制台 单击**应用管理 > 创建新应用**，并选择**客服服务 Desk > 智能客服**， 开通智能客服 后获取。

- userID 信息，可本地生成一个随机的字符串，例如 test-1234。
- userSig 信息，可单击 即时通信 IM 控制台 > UserSig生成校验，填写创建的 userID，即可生成 userSig。

步骤4: 打开客服聊天页

调用 navigate 方法，跳转至客服聊天页面。

```
import 'package:tencentcloud_ai_desk_customer/tencentcloud_ai_desk_customer.dart';

TencentCloudAIDeskCustomer.navigate(
  context: context,  // BuildContext
  customerServiceID: "@customer_service_account",  // 需要开启聊天的客服号 ID，可从智能客服管理端首页查看：https://desk.qcloud.com/
  config: TencentCloudCustomerConfig(),  // 可选针对该客服会话的特殊配置，具体参数及使用方式可查看该类注释．此处仅需手动指定相比全局配置的增项和修改项即可，其余配置来自全局默认配置．
);
```

至此，智能客服功能在 Flutter 端集成完成。
如果在接入过程中有任何疑问，欢迎随时前往 腾讯云官方社群 咨询、讨论。

更多功能

多语言

如果您的 Desk 套餐包支持多语言，UIKit 可自动跟随系统语言或使用您指定的语言。
`TencentCloudCustomerConfig` 类中有一个可选配置项 `language` 用于指定需要的语言。既可 `init` 时全局配置，也可 `navigate` 时指定。
如果不指定，默认采用系统语言。若系统语言不支持，兜底使用简体中文（国内站）、英文（国际站）。具体语言支持如下。

> **版本说明：**
> 本功能仅在 tencentcloud_ai_desk_customer: ^1.2.0 及后续版本提供。版本语言支持情况如下：
> - 1.2.0：英语、简体中文、繁体中文、日语、印尼语。

```
import 'package:tencentcloud_ai_desk_customer/tencentcloud_ai_desk_customer.dart';
import 'package:tencent_desk_i18n_tool/language_json/strings.g.dart';

TencentCloudAIDeskCustomer.init(
  ..... // 其他配置项
  config: TencentCloudCustomerConfig(
    language: TDeskAppLocale.en, // 如果不手动指定，默认使用系统语言
  ),
);
// 或导航至某个客服会话时配置
TencentCloudAIDeskCustomer.navigate(
  ..... // 其他配置项
  config: TencentCloudCustomerConfig(
    language: TDeskAppLocale.en, // 如果不手动指定，默认全局配置或使用系统语言
  ),
);
```

语言枚举值如下：

```
import 'package:tencent_desk_i18n_tool/language_json/strings.g.dart';

enum TDeskAppLocale {
  en, // 英语
  id, // 印尼语
  ja, // 日语
  zhHans, // 简体中文
  zhHant, // 繁体中文
}
```

注销或切换用户

如果您需要注销当前登录用户，或切换登录用户，请先 `dispose` 当前实例，具体代码示例如下：

> **版本说明：**
> 本功能仅在 tencentcloud_ai_desk_customer: ^1.1.0 及后续版本提供。

```
import 'package:tencentcloud_ai_desk_customer/tencentcloud_ai_desk_customer.dart';
```

```
TencentCloudAIDeskCustomer.dispose();
```

自定义样式及能力

如快速集成部分的基础配置（TencentCloudCustomerConfig）无法满足您业务的自定义需求，您可参考本部分，本地引入源码，进行修改，后应用于项目中。

Fork 并 Clone 代码

1. 访问本工具包的 GitHub 仓库：tencentcloud_ai_desk_customer_flutter 。
2. 单击仓库页面右上角的 “Fork” 按钮。这将在您的 GitHub 账户下创建一个仓库副本。
3. 将 fork 的仓库克隆到本地机器上的一个目录中。您可以使用以下 Git 命令执行此操作：

   ```
   git clone https://github.com/<your-username>/tencentcloud_ai_desk_customer_flutter.git
   ```

   将 `<your-username>` 替换为您的 GitHub 用户名。
4. 在您项目的 `pubspec.yaml` 文件中，将 fork 的仓库的本地路径添加到 `dependencies` 部分，并替代原线上版本依赖：

   ```
   dependencies:
     tencentcloud_ai_desk_customer_flutter:
       path: /path/to/your/local/repository
   ```

   将 `/path/to/your/local/repository` 替换为本地机器上克隆的仓库的实际路径。
   您可在当前 IDE 环境、也可新开一个 IDE 窗口，打开本地引入的 UIKit 源码目录文件夹，并进行修改。
   以下是一些场景说明，您可不局限于下方说明，针对整个项目，所有代码都能进行修改。

修改图片资源

图片资源，可直接找到现有图片，替换为同名文件即可。

- 针对客服场景（如聊天背景、评分星星）的图片资源位于 lib/customer_service/assets 目录。
- 聊天通用（如菜单中icon）的图片资源位于images 目录。

修改聊天基础配置及操控

客服 Customer UIKit 的聊天模块，命名为 `TencentCloudCustomerMessage` 。其大体基于 IM UIKit 的 Chat 组件，因此 IM 的众多基础配置，均可直接复用并修改。
因此， `TencentCloudCustomerMessage` 即为基于 IM UIKit Chat 组件 `TIMUIKitChat` 的客服场景适配版，用法基本一致。
您可在 lib/customer_service/widgets/tencent_cloud_customer_message_container.dart 文件中找到 `TencentCloudCustomerMessage` 的实现。
修改此文件，进行**聊天能力基础配置** config: TIMUIKitChatConfig、toolTipsConfig: ToolTipsConfig、morePanelConfig: MorePanelConfig，**聊天能力生命周期管理** lifeCycle: ChatLifeCycle，**各类 UI 组件 Builder** 如 inputTopBuilder tongueItemBuilder customAppBar messageItemBuilder。除此配置外，还可使用 _chatController 变量存储的 **ChatController**，控制该 Chat 组件。
以上配置、Builder 及 Controller 的用法，均和 IM UIKit `TIMUIKitChat` 组件中同名参数的使用方式一致，您可参考对应注释，了解其用法；或参考下方内容，了解其与智能客服场景结合的案例。

客服消息自定义样式及渲染

智能客服的特殊消息，例如**分支消息、评价消息、卡片消息**等，都是通过自定义消息实现，因此您需要在接收消息时判断消息类型并渲染。**isCustomerServiceMessage** 方法用于判断自定义消息是否属于智能客服的自定义消息。使用方法如下：

```
// 使用 TencentCloudCustomerMessage 组件的 customMessageItemBuilder 属性实现
messageItemBuilder: MessageItemBuilder(
  customMessageItemBuilder: (message, isShowJump, clearJump) {
    if (TencentCloudChatCustomerServicePlugin.isCustomerServiceMessage(message)) {
      return // 需要渲染的自定义消息
    }
    return null;
  },
),
```

在线客服消息中有一些特殊的消息为标志消息，例如**会话结束、会话开始、客服配置**等，这一类消息不需要渲染在消息列表中。**isCustomerServiceMessageInvisible** 方法用于判断在线客服消息是否需要在消息列表中渲染。使用方法如下：

```
// 使用 TencentCloudCustomerMessage 组件的 lifeCycle 属性实现
TencentCloudCustomerMessage(
      lifeCycle: ChatLifeCycle(messageShouldMount: (V2TimMessage message) {
            if (TencentCloudChatCustomerServicePlugin
                    .isCustomerServiceMessageInvisible(message) &&
                TencentCloudChatCustomerServicePlugin.isCustomerServiceMessage(
                    message)) {
              return false;
            }
            return true;
          }),
    );
```

在线客服消息中，评价消息因为不需要会话气泡且需要独占一行，因此，此消息需要单独处理。tencent_cloud_chat_customer_service_plugin 提供了**isRowCustomerServiceMessage** 方法用于判断消息是否需要独占一行。使用方法如下：

```
// 使用 TencentCloudCustomerMessage 组件的 messageRowBuilder 属性实现
TencentCloudCustomerMessage(messageItemBuilder: MessageItemBuilder(
      messageRowBuilder: (message, messageWidget, onScrollToIndex,
          isNeedShowJumpStatus, clearJumpStatus, onScrollToIndexBegin) {
        if (TencentCloudChatCustomerServicePlugin.isRowCustomerServiceMessage(
            message)) {
          return messageWidget;
        }
      },
    ));
```

主动评价客服

isCanSendEvaluate 方法用于快速判断是否能主动发送评价，**isCanSendEvaluateMessage** 方法快速判断是否为发送评价配置消息，同时也提供了 **getEvaluateMessage** 方法拉取用户评价。使用方法如下：

```
// TencentCloudCustomerMessage 组件的 morePanelConfig、additionalDesktopControlBarItems、
newMessageWillMount 属性实现
TencentCloudCustomerMessage(
        lifeCycle: ChatLifeCycle(
          newMessageWillMount: (V2TimMessage message) async {
            // ChannelPush.displayDefaultNotificationForMessage(message);
            if (TencentCloudChatCustomerServicePlugin.isCanSendEvaluateMessage(
                    message) &&
                !TencentCloudChatCustomerServicePlugin.isCanSendEvaluate(
                    message) &&
                canSendEvaluate == true) {
              setState(() {
                canSendEvaluate = false;
              });
            } else if (TencentCloudChatCustomerServicePlugin
                    .isCanSendEvaluateMessage(message) &&
                TencentCloudChatCustomerServicePlugin.isCanSendEvaluate(
                    message) &&
                canSendEvaluate == false) {
              setState(() {
                canSendEvaluate = true;
              });
            }
            return message;
          },
        ),
        // 窄屏UI按钮
        morePanelConfig: MorePanelConfig(
          extraAction: [
            if (canSendEvaluate)
              MorePanelItem(
                onTap: (c) {
                  // 点击拉取评价
                  TencentCloudChatCustomerServicePlugin.getEvaluateMessage(
                      _chatController.sendMessage);
                },
                icon: Container(
                  height: 64,
                  width: 64,
                  margin: const EdgeInsets.only(bottom: 4),
                  decoration: const BoxDecoration(
                      color: Colors.white,
                      borderRadius: BorderRadius.all(Radius.circular(5))),
                  child: Icon(
                    Icons.comment,
                    color: hexToColor("5c6168"),
                    size: 32,
                  ),
                ),
                id: 'evaluate',
                title: TIM_t("服务评价"),
```

```
            ),
          ],
        ),
        // 宽屏UI按钮
        config: TIMUIKitChatConfig(additionalDesktopControlBarItems: [
          if (canSendEvaluate)
            DesktopControlBarItem(
                item: 'evaluate',
                showName: TIM_t("服务评价"),
                onClick: (offset) {
                  // 点击拉取评价
                  TencentCloudChatCustomerServicePlugin.getEvaluateMessage(
                      _chatController.sendMessage);
                },
                icon: Icons.comment),
        ])
        );
```

主动结束人工会话

当用户端进入 人工会话状态 时，可以发送一条约定好类型的自定义消息，发送后服务端会主动断开此次人工会话服务。isInSession 方法用于快速判断是否在人工会话中，isInSessionMessage 方法快速判断是否为标识人工会话状态消息，同时也提供了 sendCustomerServiceEndSessionMessage 方法快速发送结束会话消息。使用方法如下：

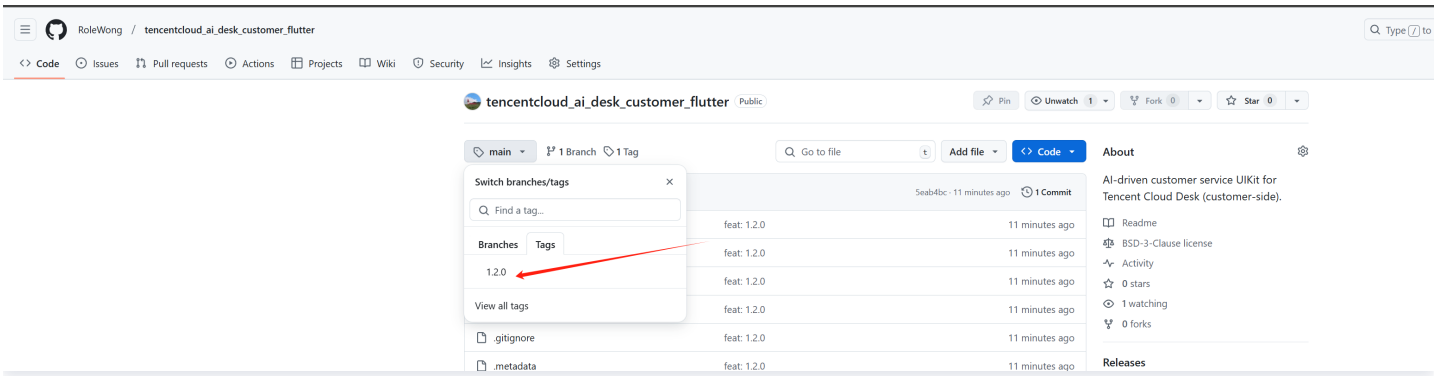
```
// TencentCloudCustomerMessage 组件的 morePanelConfig、additionalDesktopControlBarItems、
newMessageWillMount 属性实现
TencentCloudCustomerMessage(
        lifeCycle: ChatLifeCycle(
          newMessageWillMount: (V2TimMessage message) async {
            // ChannelPush.displayDefaultNotificationForMessage(message);
            if (TencentCloudChatCustomerServicePlugin.isInSessionMessage(
                    message) &&
                !TencentCloudChatCustomerServicePlugin.isInSession(message) &&
                canEndSession == true) {
              setState(() {
                canEndSession = false;
              });
            } else if (TencentCloudChatCustomerServicePlugin.isInSessionMessage(
                    message) &&
                TencentCloudChatCustomerServicePlugin.isInSession(message) &&
                canEndSession == false) {
              setState(() {
                canEndSession = true;
              });
            }
            return message;
          },
        ),
        // 窄屏UI按钮
        morePanelConfig: MorePanelConfig(
          extraAction: [
```

```
            if (canEndSession)
              MorePanelItem(
                onTap: (c) {
                  TencentCloudChatCustomerServicePlugin
                      .sendCustomerServiceEndSessionMessage(
                          _chatController.sendMessage);
                },
                icon: Container(
                  height: 64,
                  width: 64,
                  margin: const EdgeInsets.only(bottom: 4),
                  decoration: const BoxDecoration(
                      color: Colors.white,
                      borderRadius: BorderRadius.all(Radius.circular(5))),
                  child: Icon(
                    Icons.local_phone_outlined,
                    color: hexToColor("5c6168"),
                    size: 32,
                  ),
                ),
                id: 'endSession',
                title: TIM_t("结束会话"),
              ),
          ],
        ),
        // 宽屏UI按钮
        config: TIMUIKitChatConfig(additionalDesktopControlBarItems: [
           if (canEndSession)
           DesktopControlBarItem(
               item: 'evaluate',
               showName: TIM_t("结束会话"),
               onClick: (offset) {
                 TencentCloudChatCustomerServicePlugin.getEvaluateMessage(
                     _chatController.sendMessage);
               },
               icon: Icons.local_phone_outlined),
        ]));
```

完成修改源码后，可将变更提交至您 fork 的仓库。

同步更新本 UIKit 后续版本

Customer UIKit 的 GitHub 仓库中，每个版本，均通过 Tag 标记。您可同步最新代码到指定版本或位于 main 分支的最新版本。



如需将您 fork 的仓库同步官方仓库，可使用 `pull upstream` 操作。

以下是一个 `pull upstream` 的 Git 操作示例：

1. 首先，在您的本地仓库中添加上游（upstream）远程仓库：

```
git remote add upstream
https://github.com/RoleWong/tencentcloud_ai_desk_customer_flutter.git
```

2. 拉取上游仓库的最新更改：

```
git fetch upstream
```

3. 将您的本地仓库切换到要更新的分支（例如 `main` 或 `master`）：

```
git checkout main
```

4. 将上游仓库的更改合并到您的本地仓库：

```
git merge upstream/main
```

5. 如果有冲突，请在编辑器中解决它们，确保各个 JSON 词条库是完整的。
6. 提交解决冲突后的更改：

```
git add .
git commit -m "Merge upstream changes and resolve conflicts"
```

7. 将更改推送到您的远程仓库：

```
git push origin main
```

现在，您的 fork 版本已经包含了线上版本的对应代码。

交流与反馈

点此进入 IM 社群，享有专业工程师的支持，解决您的难题。

iOS

最近更新时间：2025-05-12 16:49:22

介绍

专为客服场景定制的 Customer UIKit，提供针对性强的用户侧客服会话界面，满足客服场景需求。UI、交互及功能体验，均面向智能客服场景设计。
此外，Customer UIKit 让集成客服模块省去集成 IM，只需要简短的若干行代码，即可完成开发。

前提条件

了解在线客服相关术语及相关配置，并已完成以下步骤：创建腾讯云 IM 应用、开通智能客服、登录客服管理端、获取客服号 ID，详情请参见 快速入门。

功能展示

快速集成

环境与版本

- iOS 版本: iOS 13 以上。
- 支持模拟器调试及真机运行。

Demo 示例

建议您下载并参考下列步骤的 demo 及其源码，配合阅读，以便更好的接入。

集成包

在 XCode 工程中，通过 Cocoapods 集成 TencentCloudAIDeskCustomer。
在 Podfile 中，添加如下示例代码：

```
target 'MyApp' do
    pod 'TencentCloudAIDeskCustomer'
end
```

登录与初始化

调用 loginWithSdkAppID 方法完成 UIKit 登录，并调用 setCustomerServiceUserID 设置在线客服的 UserID，示例代码如下：

```
#import "TencentCloudAIDeskCustomer/TencentCloudCustomerManager.h"

- (void)login:(NSString *)userID userSig:(NSString *)sig {
    [[TencentCloudCustomerManager sharedManager] loginWithSdkAppID:"应用的 SDKAppID"
userID:"当前登录用户的UserID" userSig:"当前登录用户的UserSig" completion:^(NSError *error) {
      if (error.code == 0) {
        [[TencentCloudCustomerManager sharedManager] setCustomerServiceUserID: "控制台上获得的在线客服 UserID"];
      } else {
        NSLog(@"登录失败");
      }
    }];
}
```

- SDKAppID 信息，可在 即时通信 IM 控制台 单击**应用管理 > 创建新应用**，并选择**客服服务 Desk > 智能客服**， 开通智能客服 后获取。

- userID 信息，可本地生成一个随机的字符串，例如 test-1234。
- userSig 信息，可单击 即时通信 IM 控制台 > UserSig生成校验，填写创建的 userID，即可生成 userSig。

打开客服聊天页

调用 pushToCustomerServiceViewControllerFromController 方法，跳转至客服聊天页面。

```
#import <TencentCloudAIDeskCustomer/TencentCloudCustomerManager.h>
// 一定要确保已经登录成功了，否则直接跳转过去就是空白
[[TencentCloudCustomerManager sharedManager]
pushToCustomerServiceViewControllerFromController:self];
```

至此，在线客服功能在 iOS 端集成完成。

高级用法

如果需要更多高级能力，可参考使用如下高级 API 能力。

设置快捷用语

设置输入框上部快捷用语。

```
[[TencentCloudCustomerManager sharedManager] setQuickMessages:<#
(NSArray<TUICustomerServicePluginMenuCellData *> *)#>];
```

交流与反馈

点此进入 IM 社群，享有专业工程师的支持，解决您的难题。

Android

最近更新时间：2025-04-08 17:17:12

介绍

专为客服场景定制的 Customer UIKit，提供针对性强的用户侧客服会话界面，满足客服场景需求。UI、交互及功能体验，均面向智能客服场景设计。
此外，Customer UIKit 让集成客服模块省去集成 IM，只需要简短的若干行代码，即可完成开发。

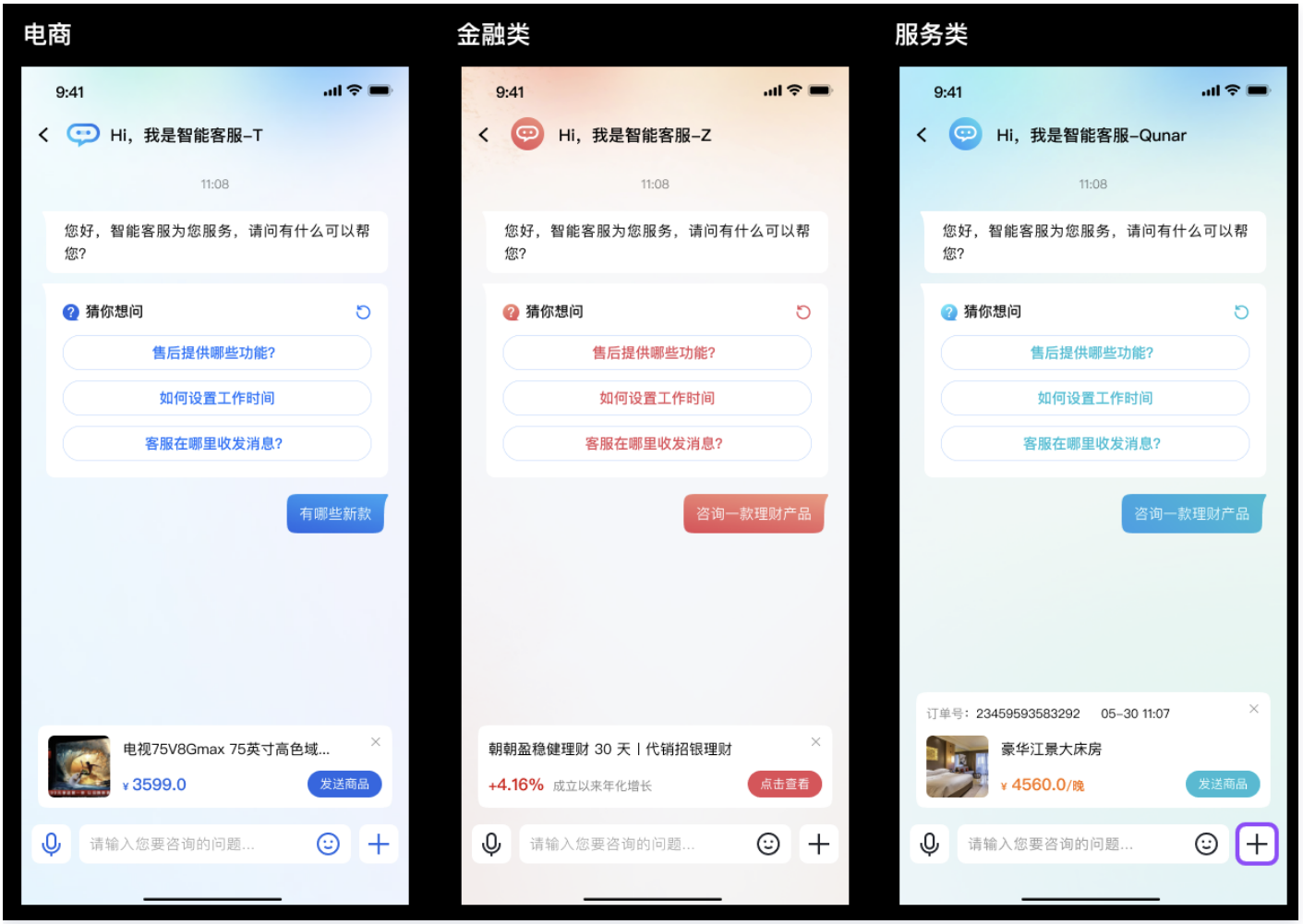
前提条件

了解在线客服相关术语及相关配置，并已完成以下步骤：创建腾讯云 IM 应用、开通智能客服、登录客服管理端、获取客服号 ID，详情请参见 快速入门。

环境与版本

- Android Studio
- Gradle-7.4.1
- Android Gradle Plugin Version-7.0.1

功能展示



快速集成

步骤1: Maven 镜像设置

在项目的 `setting.gradle` 的 `dependencyResolutionManagement` 中加入以下内容：

```
repositories {
    google()
    mavenCentral()
    maven {
        url 'https://mirrors.tencent.com/repository/maven/thirdparty/'
    }
    gradlePluginPortal()
}
```

步骤2: 包引入

```
implementation "com.tencentcloud.desk:aideskcustomer:$version"
// 最新版本version可在
https://central.sonatype.com/artifact/com.tencentcloud.desk/aideskcustomer/versions 查看
```

步骤3: 用户登录

```
TencentAiDeskCustomerLoginConfig config = new TencentAiDeskCustomerLoginConfig(); //
config可选填
TencentAiDeskCustomer.getInstance().login(context, sdkAppID, userID, userSign, config,
new TencentAiDeskCustomerLoginCallback() {
      @Override
      public void onSuccess() {
          System.out.println("login success");
      }

      @Override
      public void onError(int code, String desc) {
          System.out.println("login failed"+code+","+desc);
      }
});
```

步骤4: 打开新的客服聊天页

```
startActivity(TencentAiDeskCustomer.getInstance().getTencentCloudCustomerChatIntent(cont
ext));
```

高级用法

设置主题

```
TencentAiDeskCustomer.setTheme(TencentAiDeskCustomerThemeConfig.DARK);
```

设置快捷用语

```
LinkedList<TencentAiDeskCustomerQuickMessageInfo> quickMessages = new
LinkedList<TencentAiDeskCustomerQuickMessageInfo>();// 详情见快捷用语类
TencentAiDeskCustomer.getInstance().setQuickMessages(quickMessages);
```

设置携带商品信息

```
TencentAiDeskCustomerProductInfo info = new TencentAiDeskCustomerProductInfo();  // 详情
见商品信息类
TencentAiDeskCustomer.getInstance().setProductInfo(info);
```

设置语言

如果您的 Desk 套餐支持多语言，UIKit 可以自动适配系统语言或使用您指定的语言。目前默认支持中文、英文和阿拉伯语。如需其他语言，请联系我们。
如果未指定语言，系统将默认使用系统语言。如果系统语言不受支持，则默认使用简体中文（适用于国内站）。具体支持的语言如下。

```
// 设置为英文，TencentAiDeskCustomerLanguageConfig.zh为中文。
TencentAiDeskCustomer.getInstance().setLanguage(v.getContext(),
TencentAiDeskCustomerLanguageConfig.en);
```

其他

- 如果想要快速跑通 Demo，并想修改部分效果，可下载 DeskDemo以及源码 。

交流与反馈

点此进入 IM 社群，享有专业工程师的支持，解决您的难题。