

EC SDK 6.1.T2

## Demo 指南(JS)

文档版本 01

发布日期 2018-06-06



#### 版权所有 © 华为技术有限公司 2018。 保留一切权利。

非经本公司书面许可,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部,并不得以任何形式传播。

#### 商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标,由各自的所有人拥有。

#### 注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束,本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定,华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因,本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定,本文档仅作为使用指导,本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

## 华为技术有限公司

地址: 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编: 518129

网址: <a href="http://e.huawei.com">http://e.huawei.com</a>

## 目 录

1 简介	
2 快速体验	
2.1 业务帐号申请	
2.2 开发环境准备	
2.3 SDK 导入	
2.4 调试运行 Demo	
3 Demo 代码框架	6
3.1 文件夹结构	
3.2 逻辑框架	
4 Demo 功能列表	g
5 附录	11
5.1 https 访问配置	11
5.2 TSDK 安装包制作	12
5.2.1 环境准备	
5.2.2 TSDK 安装包快速制作步骤	12
5.2.3 TSDK 安装及卸载	15
5.2.4 进阶指南	
5.2.4.1 打包目录路径自定义修改	
5.2.4.2 开机自启动	18
5.2.4.3 修改证书及业务端口	19
6 修订记录	20

EC SDK

Demo 指南(JS)

**1** 简介

"CloudEC\_Client\_API\_Demo\_Windows\_JS"配套CloudEC 6.1解决方案,基于Web JS SDK,为第三方应用提供基础业务实现样例,开发者可以根据样例进行灵活的界面定制,开发自己的特色业务。

## **2** 快速体验

## 2.1 业务帐号申请

#### 使用华为 eSDK 远程实验室环境

请访问**远程实验室操作指导**,查阅远程实验室预约申请及接入使用方法,获取业务服务器地址和业务账号信息。

#### 使用合作厂商自有测试或生产环境

联系环境管理员, 获取业务服务器地址和业务账号信息。

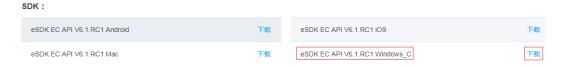
## 2.2 开发环境准备

#### 开发工具

- 操作系统: Windows 7专业版,最低硬件要求: i5处理器和4G内存。
- Visual Studio Code: VS Code 1.8.
- 浏览器兼容性组件: webcomponentsjs-1.0.20, 下载链接, 文件为 webcomponentsjs-1.0.20.zip。此组件仅用于Demo支持多浏览器的演示使用, 不作 商用目的。

#### SDK 软件包

● 访问http://developer.huawei.com,获取eSDK EC API V6.1.RC1 Windows\_C。

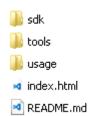


#### Demo 源码

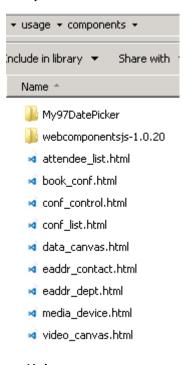
● 访问https://github.com/Huawei, 获取 "CloudEC Client API Demo Windows JS"。

## 2.3 SDK 导入

步骤1 将下载的Demo源代码解压后将web\_server\_demo拷贝至工作目录:



**步骤2** 将下载的webcomponentsjs-1.0.20.zip解压到工作目录的web\_server\_demo的\usage \components目录中。



#### ----结束

## 2.4 调试运行 Demo

步骤1 打开Visual Studio Code, 导入2.3 章节中处理好的Demo工程。

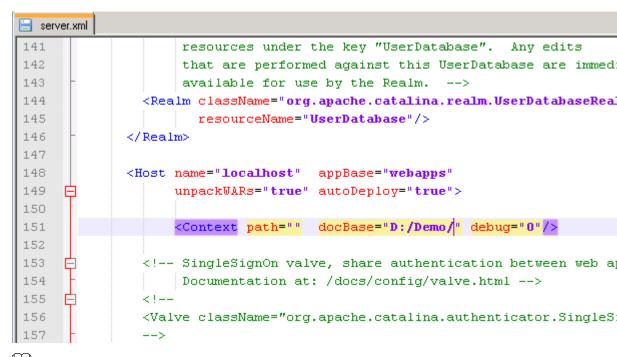
**步骤2** 安装并启动TSDK守护进程,双击TSDK\_XXX\_BASE.exe进入安装向导,根据引导完成安装。



#### □□说明

TSDK安装程序的制作请参考TSDK安装包制作。

**步骤3** 在WEB服务器中配置Demo路径,并重启WEB服务。以Tomcat 8.5.24为例,在tomcat的 conf/server.xml中Host标签下新增Context配置,将路径设置为Demo目录所在位置,重启 tomcat。



∭说明

首先请确认Java运行时环境配置正确,tomcat可以正常启动。

步骤4 通过浏览器打开http://localhost:8080/,如需使用https访问,请参考https访问配置。



#### 注意

tsdk后台进程同时仅支持一个浏览器连接,不要同时打开多个浏览器窗口。

步骤5 完成服务器地址、端口设置、输入登录帐号和密码、完成登录。

----结束

# 3 Demo 代码框架

## 3.1 文件夹结构

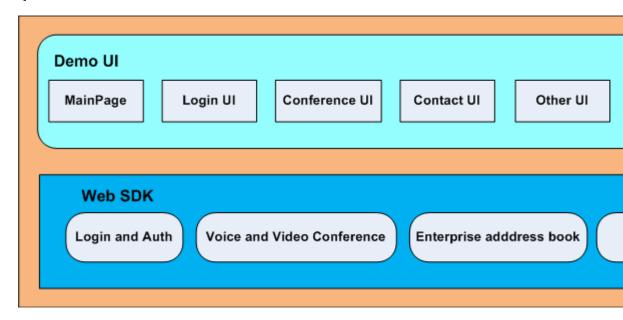
#### 图 3-1 文件夹结构

- web\_server\_demo
  - ▶ sdk
  - ▶ tools
  - usage
    - components
      - ▶ My97DatePicker
      - ▶ webcomponentsjs-1.0.20
    - attendee\_list.html
    - book\_conf.html
    - conf\_control.html
    - conf\_list.html
    - data\_canvas.html
    - eaddr\_contact.html
    - co eaddr\_dept.html
    - media\_device.html
    - video\_canvas.html
    - JS conference\_usage.js
  - JS event\_process.js
- > index.html
- (i) README.md

#### **表** 3-1 文件夹说明

文件夹	说明
sdk	sdk存放路径
tools	JSSDK日志分析工具
usage	JSSDK接口调用示例,含UI控件
usage\conference_usage.js	接口调用示例入口
usage\event_process.js	接口回调事件监听处理模板
usage\components	UI组件,按功能模块示例相关接口的调用方法
usage\components\attendee_list.html	与会者列表组件
usage\components\book_conf.html	预定会议组件
usage\components \conf_control.html	会议控制组件
usage\components\conf_list.html	会议信息列表组件
usage\components\data_canvas.html	数据会议组件
usage\components \eaddr_contact.html	通讯录联系人组件
usage\components\eaddr_dept.html	通讯录部门组件
usage\components \media_device.html	媒体设备组件
usage\components \video_canvas.html	视频会议组件
usage\components\My97DatePicker	第三方日期组件
usage\components \webcomponentsjs-1.0.20	第三方支持自定义页面的组件,兼容多个浏览 器
index.html	首页,功能展示区域

## 3.2 逻辑框架



## 4 Demo 功能列表

功能项	功能子项	是否开放	Demo是否支持
初始化	创建client对象	Y	Y
	初始化配置	Y	Y
登录鉴权	普通登录	Y	Y
	登出	Y	Y
创建会议	预约会议	Y	Y
	获取会议列表	Y	Y
	获取会议详情	Y	Y
	获取会议对象句柄	Y	Y
加入会议	加入会议	Y	Y
	创建并加入立即会议	Y	Y
	匿名入会	Y	Y
	接受或拒绝会议邀请	Y	Y
基本会控	增加与会者成员	Y	Y
	删除指定与会者	Y	Y
	会议成员全体静音/取消静音	Y	Y
	静音或取消静音指定与会 者	Y	Y
	申请主席权限	Y	Y
	释放主席权限	Y	Y
	会议中举手	Y	Y
	离开会议	Y	Y

	结束会议	Y	Y
视频会控	设置当前会议模式	Y	Y
	广播或取消广播指定与会者	Y	Y
	自由选看与会者	Y	Y
	本地视频停止/开启切换	Y	Y
	本地麦克停止/开启切换	Y	Y
成员列表	获取会议成员列表	Y	Y
屏幕共享	指定用户开启屏幕共享	Y	Y
	指定用户关闭屏幕共享	Y	Y
	接受或拒绝共享邀请	Y	Y
	请求远程控制	Y	Y
	接受或拒绝对端的远程控制请求	Y	Y
	设置其他人与会者远程控制本端	Y	Y
会议消息	会议中发送消息	Y	Y
媒体设备	获取指定媒体类型的设备 序号列表	Y	Y
	设置指定媒体类型的设备 的序号	Y	Y
	设置麦克或扬声器的音量	Y	Y
	获取麦克或扬声器音量	Y	Y
获取版本号	获取版本号	Y	N
企业通讯录	查询联系人详情	Y	Y
	查询部门结构	Y	Y

5 附录

## 5.1 https 访问配置

**目的**:浏览器基于安全考虑,通过https访问时需要配套websocket加密使用wss而不能用ws,本章节主要说明这种场景下如何设置开启wss连接,其中涉及localhost域名和对应域名的证书。

步骤1 确认部署的服务器是否已开启https服务,若已开启请忽略此步骤。以tomcat为例:

**步骤2** 在本地浏览器中安装安全证书,您可以用自己生成配套域名的证书,也可以使用出厂的默认证书,默认证书路径在TSDK的安装目录下(server.crt)。

步骤3 在demo中开启WSS配置。

```
var options = {
    domain: "localhost.cloudec.huaweicloud.com",
    isWSS:1,
    isTlsSupport:0,
    isWithSBC: 0,
    dropFrame: 2,
}
cloudEC.configure(options)
```



#### 注意

如果企业内无法访问外网,需要部署域名服务器,并设置 localhost.cloudec.yourcompany.com绑定127.0.0.1,域名可以自定义,对应域名的证书也 需要配套生成。

如果企业内可以访问外网,但开启了代理;需要把域名解析加代理例外,如下图所示,否则访问任何网站都是证书不可信。



----结束

## 5.2 TSDK 安装包制作

向您展示TSDK安装包的制作,安装及卸载以及指导您如何自定义修改参数。

#### 5.2.1 环境准备

请确保满足以下开发环境要求:

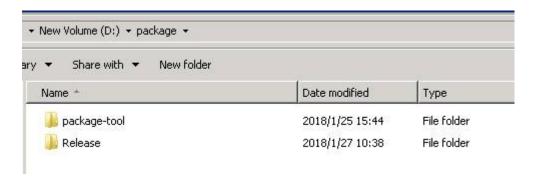
环境和工具名称	版本要求	说明
操作系统	Windows 7专业版	
Inno setup	5.5.9	<b>下载链接</b> ,文件为innosetup-5.5.9.exe
Visual Studio	2008	用于编译源码,生成 tsdk_service_tray.exe 若使用默认发布的 tsdk_service_tray.exe,则不需要此工具。
Microsoft Visual C+ + 2008 Redistributable	9.0.30729.17	下载链接,文件为vcredist_x86.exe

#### ∭说明

语言文件(ChineseSimplified.isl和EnglishBritish.isl)在CloudEC\_Client\_API\_Demo\_Windows\_JS.zip中的make\_package\_demo目录中。

### 5.2.2 TSDK 安装包快速制作步骤

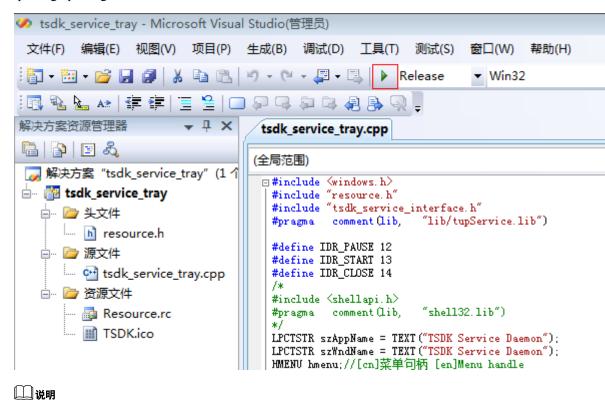
**步骤1** 在D盘创建打包目录package,解压CloudEC\_Client\_API\_Demo\_Windows\_JS.zip,将 make package demo目录中package-tool和Release文件夹整体拷贝到package目录中。



步骤2 将下载的vcredist x86.exe拷贝到D:\package\package-tool目录中。

步骤3 进入CloudEC\_Client\_API\_Demo\_Windows\_JS的client\_deamon\_demo目录中。

- a. 若使用默认的tsdk\_service\_tray.exe,将bin目录中的tsdk\_service\_tray.exe拷贝到D: \package\package\tool\sdk目录中。
- b. 将eSDK\_EC\_API\_XXX\_windows\_c.zip中lib目录中的tupService.lib文件拷贝到tsdk\_service\_tray\lib中,用Visual Studio 2008打开tsdk\_service\_tray.sln文件,点击图示按钮编译生成tsdk\_service\_tray.exe,将Release目录中的tsdk\_service\_tray.exe拷贝到D:\package\package-tool\sdk目录中。



XXX为版本号。

tsdk\_service\_tray.exe仅首次制作TSDK安装包时才需要编译生成,后续制作可以复用已生成的tsdk\_service\_tray.exe。

**步骤4** 准备依赖的库文件,将eSDK\_EC\_API\_XXX\_windows\_c.zip中dll目录的文件拷贝到D: \package\package-tool\sdk目录中。

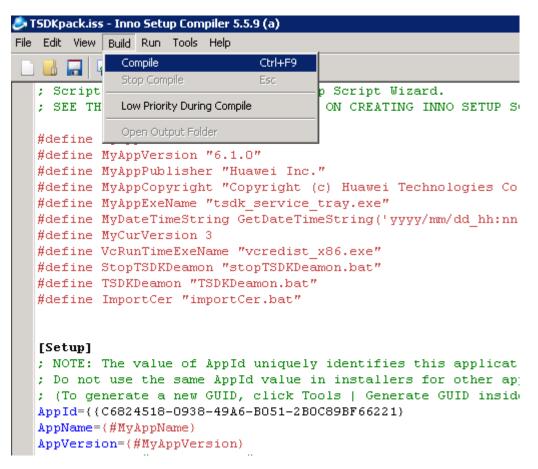
→ New Volume (D:) → package → package-tool → sdk	*		
ary ▼ Share with ▼ New folder			
Name *	Date modified	Туре	Size
	2018/3/28 17:01	Application extension	5,303 KB
stup_call_mediaservice.dll	2018/3/28 17:01	Application extension	838 KB
tup_call_service.dll	2018/3/28 17:02	Application extension	2,186 KB
	2018/3/28 17:01	Application extension	3,306 KB
	2018/3/28 17:00	Application extension	517 KB
	2018/3/28 17:00	Application extension	240 KB
up_cmpt_service.dll	2018/3/28 17:00	Application extension	235 KB
	2018/1/30 11:04	Application extension	29 KB
up_conf_annoservice.dll	2018/3/28 17:25	Application extension	241 KB
🚳 tup_conf_appshare.dll	2018/3/28 17:24	Application extension	411 KB
tup_conf_appsharecore.dll	2018/3/28 17:24	Application extension	120 KB
	2018/3/28 17:25	Application extension	624 KB
	2018/3/28 17:23	Application extension	74 KB
	2018/3/28 17:24	Application extension	128 KB
🚳 tup_conf_conflogic.dll	2018/3/28 17:24	Application extension	260 KB
	2018/3/28 17:24	Application extension	365 KB

#### □□说明

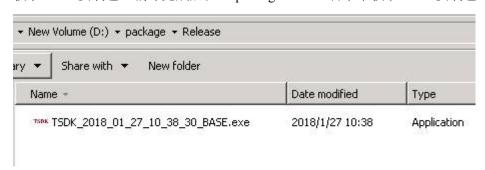
XXX为版本号。

**步骤5** 将D:\package\package-tool\sdk目录中的tup\_service\_deamon.exe文件复制并粘贴到当前目录,重命名为tup\_service\_s.exe。

步骤6 安装Inno setup,安装完成后,将ChineseSimplified.isl和EnglishBritish.isl拷贝到Inno Setup 5\Languages目录下。启动安装包编译,双击D:\package\package-tool目录下的 TSDKpack.iss,点击Compile按钮或者使用快捷键Ctrl+F9启动安装包编译。



步骤7 获取TSDK安装包,编译完成后在D:\package\Release目录下获取TSDK安装包。



----结束

## 5.2.3 TSDK 安装及卸载

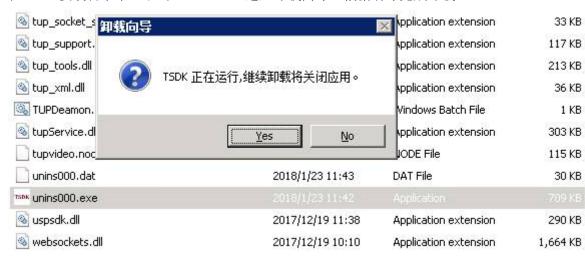
#### ● 安装

双击安装包TSDK\_XXX\_BASE.exe进入安装向导,根据引导完成安装。



#### ● 卸载

在TSDK安装目录下,双击unins000.exe进入卸载向导,根据引导完成卸载。

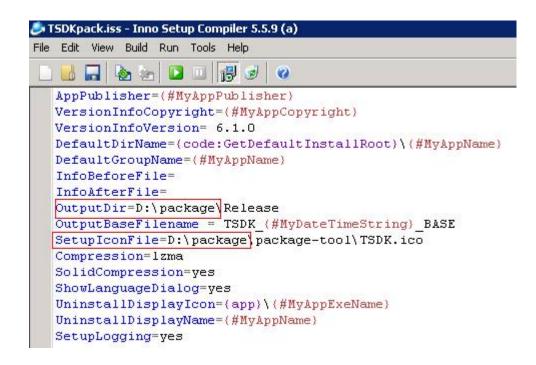


### 5.2.4 进阶指南

#### 5.2.4.1 打包目录路径自定义修改

若不想将打包目录放在D盘根目录,可根据需要自定义修改。

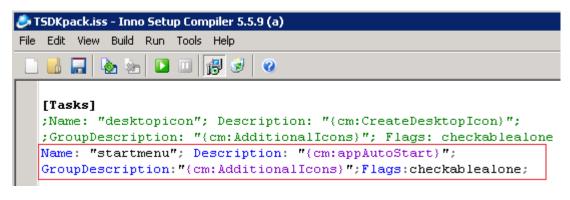
将整个package目录放在您需要的路径,再打开\package\package-tool目录下的TSDKpack.iss,修改目录相关的内容:



```
🥭 TSDKpack.iss - Inno Setup Compiler 5.5.9 (a)
File Edit View Build Run Tools Help
          🍖 🔚 🔼 🔟 📳 🥑 🛛 🕡
   Root: HKLM; Subkey: "SOFTWARE\ Microsoft\ Windows\ CurrentVersion\ Uni
   Root:HKLM; Subkey:"SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uni
   Root: HKCU; Subkey: "Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uni
   Root: HKCU; Subkey: "Software \ Microsoft \ Windows \ Current Version \ Uni
   Root: HKLM; Subkey: "SOFTWARE\ Microsoft\ Windows\ CurrentVersion\ Uni
   Root: HKLM; Subkey: "SOFTWARE\ Microsoft\ Windows\ CurrentVersion\ Uni
   Root: HKCU; Subkey: "Software\ Microsoft\ Windows\ CurrentVersion\ Uni
   Root: HKCU; Subkey: "Software\ Microsoft\ Windows\ CurrentVersion\ Uni
   Root: HKCU; Subkey: "Software\Microsoft\Windows\Windows Error Repo
   Root: HKCU; Subkey: "Software\Microsoft\Windows\Windows Error Repo
   Root: HKCU; Subkey: "Software\Classes\TSDKLaunch\DefaultIcon"; Val
   Root: HKCU; Subkey: "Software \ Classes \ TSDKLaunch \ shell \ open \ comman
   Root: HKCR; SubKey: "TSDK"; ValueType: string; ValueData: "TSDK pr
   Root: HKCR; SubKey: "TSDK"; ValueType: string; ValueName: "URL Pro
   Root: HKCR; SubKey: "TSDK\DefaultIcon"; ValueType: string; ValueDa
   Root: HKCR; SubKey: "TSDK\shell\open\command"; ValueType: string;
   [Files]
   Source: "D:\package\package-tool\sdk\*"; DestDir: "{app}"; Flags
   ; NOTE: Don't use "Flags: ignoreversion" on any shared system fi
   : VC Redistribute
   Source: "D:\package\package-tool\vcredist_x86.exe"; DestDir: "(a
   Source: "D:\package\package-tool\TSDKDeamon.bat"; DestDir: "{app
   Source: "D:\package\package-tool\stopTSDKDeamon.bat"; DestDir: "
   Source: "D:\package\package-tool\importCer.bat"; DestDir: "(app)
   Source: "D:\package\package-tool\cert.pfx"; DestDir: "{app}";
   Source: "D:\package\package-tool\server.crt"; DestDir: "{app}";
   Source: "D:\package\package-tool\root cert.pem"; DestDir: "(app)
   Source: "D:\package\package-tool\root cert huawei.pem"; DestDir:
   Source: "D:\package\package-tool\server.pem"; DestDir: "{app}";
   Source: "D:\package\package-tool\server.key"; DestDir: "{app}";
   Source: "D:\package\package-tool\map tree.xml"; DestDir: "{app}"
   [Icons]
   ;Name: "{group}\{#MyAppName}"; Filename: "{app}\{#MyAppExeName}"
   ;Name: "(group)\Uninstall"; Filename: "(app)\unins000.exe"
   ;Name: "(commondesktop)\(#MyAppName)"; Filename: "(app)\(#MyAppE
```

#### 5.2.4.2 开机自启动

开机自启动的设置如需修改,请打开\package\package-tool目录下的TSDKpack.iss,目前默认是开机自启动,如需关闭开机自启动,请将下面图示代码注释掉即可。



```
[Icons]
;Name: "(group)\(#MyAppName)"; Filename: "(app)\(#MyAppExeName)"
;Name: "(group)\Uninstall"; Filename: "(app)\unins000.exe"
;Name: "(commondesktop)\(#HyAppName)"; Filename: "(app)\(#MyAppExeName)"; Tasks: desktopico
;Boot mode: create shortcuts in the start menu startup directory.
Name: "(userstartup)\(#TSDKDeamon)"; Filename: "(app)\(#TSDKDeamon)"; Tasks: startmenu
```

#### □□说明

如需手动启动TSDK,请在TSDK安装目录下,双击TSDKDeamon.bat启动TSDK。

🚳 tscsvn.dll	2017/12/19 11:38	Application extension	577 KB
TSDK tsdk_service_tray.exe	2018/5/7 13:33	Application	19 KB
TSDKDeamon.bat	2018/5/7 15:11	Windows Batch File	1 KB
tup_call_audio.dll	2018/1/30 15:14	Application extension	361 KB
tup_call_bfcp.dll	2018/1/30 15:14	Application extension	271 KB
tup_call_mediaservice.dll	2018/1/30 15:15	Application extension	811 KB
tup_call_service.dll	2018/1/30 15:15	Application extension	2,108 KB
🚳 tup_call_sip.dll	2018/1/30 15:15	Application extension	3,260 KB
tup_call_video.dll	2018/1/30 15:14	Application extension	466 KB
tup_cmpt_service.dll	2018/1/30 15:14	Application extension	235 KB

#### 5.2.4.3 修改证书及业务端口

如果需要修改TSDK的证书及业务端口等参数,请用编辑器打开\package\package-tool目录下的TSDKDeamon.bat,根据需要修改相关的内容:

```
TSDKDeamon.bat

22 ::sc create tup_service_d binPath= "\"%paths%tup_service_d.exe\" --ss
--resource_path=\"%appdata%\TSDK/\" --log_path=\"%appdata%\TSDK\log/\
--cert_file=\"%paths%server.pem\" --key_file=\"%paths%server.key\"
--winservice "

23 ::sc config tup_service_d start= auto
24 ::net start tup_service_d

25 start "" "%paths%tsdk_service_tray.exe" --ssl --resource_path="%appd\
\TSDK/" --log_path="%appdata%\TSDK\log/" --cert_file="%paths%server.p
--key_file="%paths%server.key" --ws_port=7684

26
```

## **6** 修订记录

发布日期	文档版本	修订说明
2018-06-06	1.0	配套6.1.0版本(暂仅支持融合会议组网), 文档首次发布。