

EC SDK 6.1.T2

Demo 指南(JS)

文档版本 01

发布日期 2018-10-12



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: http://e.huawei.com

目 录

| 1 简介 | |
|----------------------|----|
| 2 快速体验 | 2 |
| 2.1 业务帐号申请 | |
| 2.2 开发环境准备 | |
| 2.3 SDK 导入 | 3 |
| 2.4 调试运行 Demo | 3 |
| 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 | |
| 5.1 https 访问配置 | |
| 5.2 TSDK 安装包制作 | |
| 5.2.1 环境准备 | 14 |
| 5.2.2 TSDK 安装包快速制作步骤 | 14 |
| 5.2.3 TSDK 安装及卸载 | 17 |
| 5.2.4 进阶指南 | 18 |
| 5.2.4.1 打包目录路径自定义修改 | 18 |
| 5.2.4.2 开机自启动 | 20 |
| 5.2.4.3 修改证书及业务端口 | 21 |
| 6 修订记录 | 22 |

EC SDK

Demo 指南(JS) 1 简介

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。

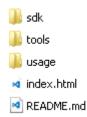


Demo 源码

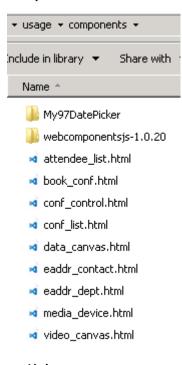
● 访问https://github.com/Huawei, 获取 "CloudEC Client API Demo Windows JS"。

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。



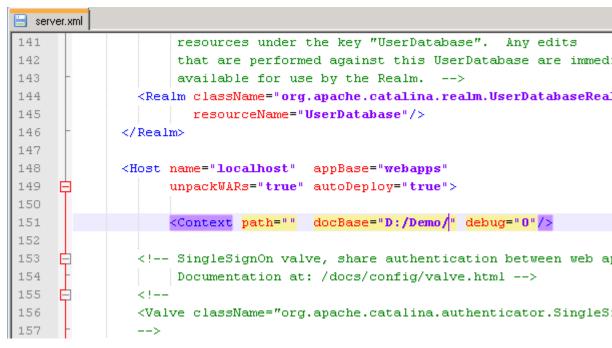
∭说明

XXX为版本号。

TSDK安装程序的制作请参考TSDK安装包制作。

若使用默认的TSDK_XXX_BASE.exe,请在make_package_demo的Release目录中获取。

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。 Native视频窗口仅支持32位浏览器。 **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

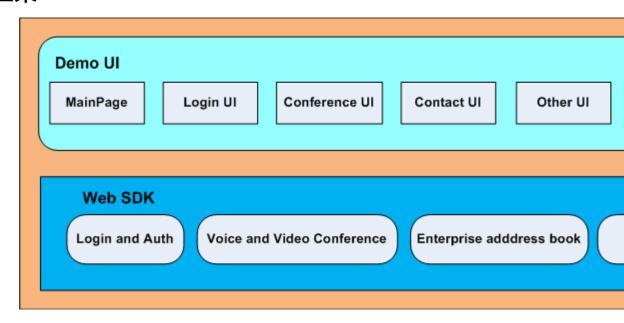
图 3-1 文件夹结构



表 3-1 文件夹说明

| 文件央 | 说明 |
|---|---------------------------|
| sdk | sdk存放路径 |
| 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\config.js | 配置接口调用示例 |
| usage\event_process.js | 接口回调事件监听处理模板 |
| usage\im_usage.js | IM接口调用示例 |
| 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



$oldsymbol{4}$ 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 |
| | 设置远端多画面 | 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 |
| | 播放媒体铃声 | Y | Y |
| | 停止播放媒体铃声 | 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 |
| 音视频呼叫 | 获取呼叫对象句柄 | Y | Y |
| | 发起呼叫 | Y | Y |
| | 接听/拒绝呼叫 | Y | Y |
| | 挂断/取消呼叫 | Y | Y |

| | 发送DTMF信号 | Y | Y |
|--------------|--------------------|---|---|
| | 音视频转换 | Y | Y |
| | 同意或拒绝音频转视频 | Y | Y |
| | 两方通话转会议 | Y | Y |
| IPT业务 | 登记或取消登记IPT业务 | Y | Y |
| | 盲转 | Y | Y |
| Native视频窗口设置 | Native视频窗口尺寸设置 | Y | Y |
| 群组管理 | 创建群组 | Y | Y |
| | 修改群组 | Y | Y |
| | 删除群组 | Y | Y |
| | 查询固定群组 | Y | Y |
| | 获取群组详细信息 | Y | Y |
| | 获取群组成员列表 | Y | Y |
| | 主动/被动加入群组 | Y | Y |
| | 群组加入确认 | Y | Y |
| | 转移群管理员 | Y | Y |
| | 群组消息策略设置 | Y | Y |
| | 讨论组固定群转换策略设置 | Y | Y |
| | 主动/被动退出群组 | Y | Y |
| 个人通讯录 | 获取用户(个人或联系 人)信息 | Y | Y |
| | 设置个人信息 | Y | Y |
| | 获取好友、分组和群组列 表 | Y | Y |
| | 新增联系人分组 | Y | Y |
| | 修改联系人分组 | Y | Y |
| | 删除联系人分组 | Y | Y |
| | 更新分组列表顺序 | Y | Y |
| | 添加好友 | Y | Y |
| | 添加自定义联系人 | Y | Y |
| | 修改自定义联系人 | Y | Y |

| | 删除好友或自定义联系人 | Y | Y |
|-------|-------------|---|---|
| | 移动分组成员 | Y | Y |
| 状态与提醒 | 设置个人状态 | Y | Y |
| | 探测用户状态 | Y | Y |
| 即时消息 | 发送消息 | Y | Y |
| | IM输入状态通知 | Y | Y |
| | 撤回消息 | Y | Y |
| | 设置已读消息 | Y | Y |
| | 删除消息 | Y | Y |
| | 查询历史消息 | 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:

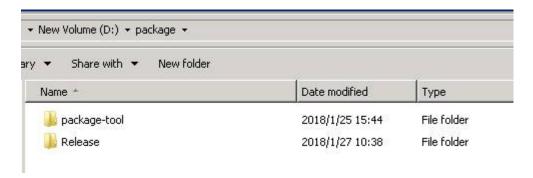
| 环境和工具名称 | 版本要求 | 说明 |
|--|--------------|---|
| 操作系统 | Windows 7专业版 | |
| Inno setup | 5.5.9 | 下载链接,文件为innosetup-5.5.9.exe |
| Visual Studio | 2008 | 用于编译源码,生成 tsdk_service_tray.exe 若使用默认发布的 tsdk_service_tray.exe,则不需要此工具。 |
| Microsoft Visual C+ + 2008 Redistributable | 9.0.30729.17 | 下载链接,文件为vcredist_x86.exe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

□ 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

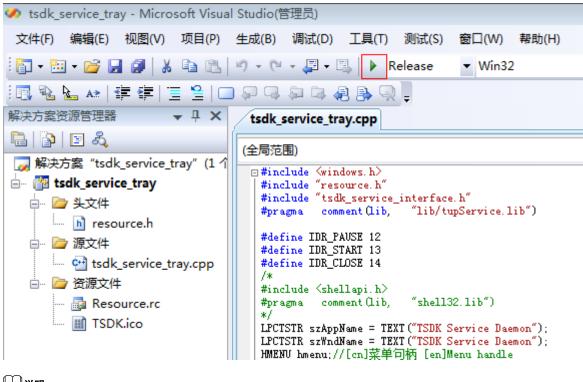
步骤1 在D盘创建打包目录package,解压CloudEC_Client_API_Demo_Windows_JS.zip,将 make_package_demo目录中package-tool和Release文件夹整体拷贝到package目录中。



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。



□ 说明

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和plugin目录的文件拷贝到D:\package\package-tool\sdk目录中。

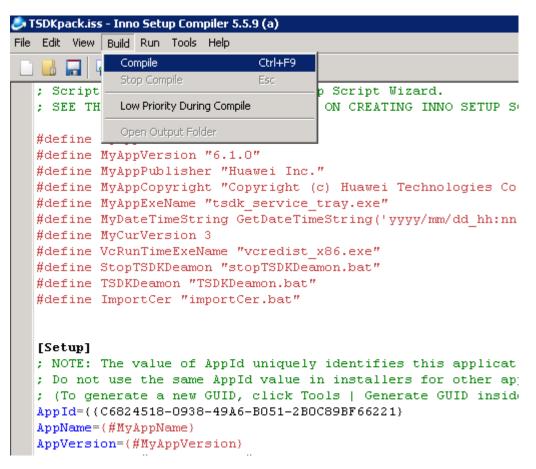
| → New Volume (D:) → package → package-tool → sdk | • | | |
|--|-----------------|-----------------------|----------|
| ary ▼ Share with ▼ New folder | | | |
| Name * | Date modified | Туре | Size |
| | 2018/3/28 17:01 | Application extension | 5,303 KB |
| tup_call_mediaservice.dll | 2018/3/28 17:01 | 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 |
| 🚳 tup_cloudrecord.dll | 2018/3/28 17:00 | Application extension | 240 KB |
| tup_cmpt_service.dll | 2018/3/28 17:00 | Application extension | 235 KB |
| stup_commonlib.dll | 2018/1/30 11:04 | Application extension | 29 KB |
| tup_conf_annoservice.dll | 2018/3/28 17:25 | Application extension | 241 KB |
| stup_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 |
| 🚳 tup_conf_audio.dll | 2018/3/28 17:25 | Application extension | 624 KB |
| tup_conf_auxflow.dll | 2018/3/28 17:23 | Application extension | 74 KB |
| tup_conf_chat.dll | 2018/3/28 17:24 | Application extension | 128 KB |
| tup_conf_conflogic.dll | 2018/3/28 17:24 | Application extension | 260 KB |
| tup_conf_docformat.dll | 2018/3/28 17:24 | Application extension | 365 KB |

□□说明

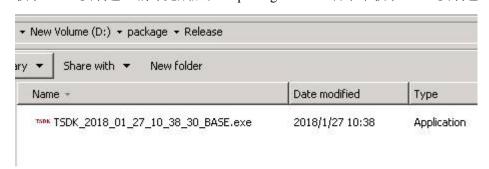
XXX为版本号。

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。

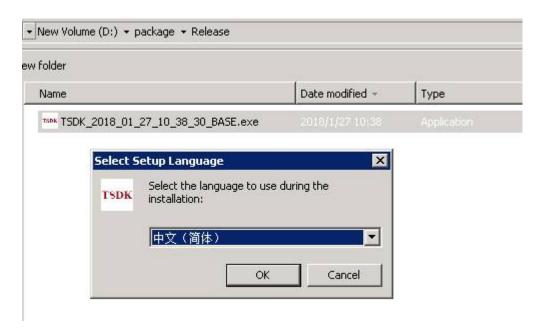


----结束

5.2.3 TSDK 安装及卸载

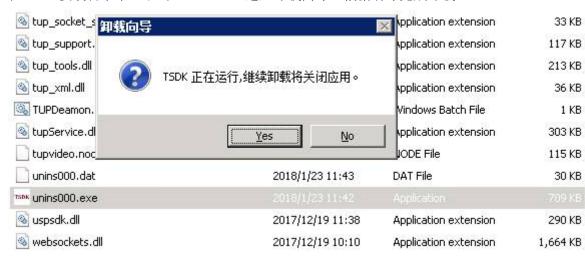
● 安装

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。

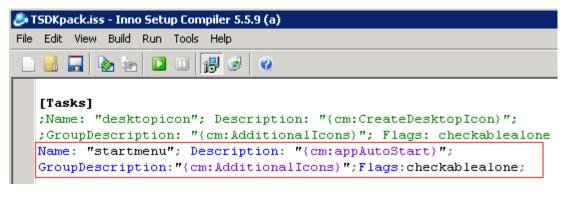
将整个package目录放在您需要的路径,再打开\package\package-tool目录下的TSDKpack.iss,修改目录相关的内容:

```
🥭 TSDKpack.iss - Inno Setup Compiler 5.5.9 (a)
File Edit View Build Run Tools Help
  ] 🔐 🔚 🗞 😹 🔼 🖂 👸 🥩
   AppPublisher=(#MyAppPublisher)
   VersionInfoCopyright={#MyAppCopyright}
   VersionInfoVersion= 6.1.0
   DefaultDirName={code:GetDefaultInstallRoot}\(#MyAppName)
   DefaultGroupName={#MyAppName}
   InfoBeforeFile=
   InfoAfterFile=
   OutputDir=D:\package\Release
   OutputBaseFilename = TSDK (#MyDateTimeString) BASE
  SetupIconFile=D:\package\package-tool\TSDK.ico
   Compression=1zma
   SolidCompression=yes
   ShowLanguageDialog=yes
   UninstallDisplayIcon={app}\(#MyAppExeName)
   UninstallDisplayName={#MyAppName}
   SetupLogging=yes
```

```
🥭 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\CurrentVersion\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)\(#MyAppName)"; 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
```

6修订记录

| 发布日期 | 文档版本 | 修订说明 |
|------------|------|---|
| 2018-10-12 | 03 | 配套19.0.RC1版本,文档刷新发布,新增 IM模块的群组管理、个人通讯录、状态 与提醒和即时消息功能。 |
| 2018-07-07 | 02 | 配套6.1.0版本,文档刷新发布,新增对融合会议On-premise组网支持; |
| 2018-06-06 | 1.0 | 配套6.1.0.RC1版本(暂仅支持融合会议 Hosted组网),文档首次发布。 |