

# CRTC JSSDK 简要说明

注意：浏览器权限限制，仅支持https访问获取媒体设备

## 查看 SDK 版本

```
CRTC.version
```

## 调试

可以将调试日志输出到浏览器控制台

```
CRTC.debug.enable('CRTC:*') // 开启调试输出
```

```
CRTC.debug.disable('CRTC:*') // 关闭调试输出
```

## Class

### CRTC.UA

#### 实例方法

方法名称	触发时间
start()	连接到信令服务器并向 SIP 服务器注册，如果先前已停止，则恢复先前的状态
stop()	妥善取消注册并终止活动会话（如果有）后，保存当前注册状态并与信令服务器断开连接
call(target, options) <sup>1</sup>	拨出多媒体电话
isRegistered()	如果UA注册成功则防护true，否则返回false

标注 1 字段说明

参数	说明
target	通话目的地，目标用户名或完整 SIP URI
options	带有附加参数的 <b>可选对象</b> （请参见下文）

options

字段名	说明
mediaConstraints	具有两个有效字段（音频和视频）的对象，该字段指示会话是否打算使用音频和/或视频以及要使用的约束默认值是音频和视频均设置为 true
extraHeaders	呼叫时可以自定义携带的数据，示例：[ 'X-Data: dGVzdCB4LWRhdGE=' ]

## 事件

事件名称	触发时间
failed	UA 错误时触发
connected	信令传输连接建立时
disconnected	当信令传输连接尝试（或自动重新尝试）失败时
registered	注册成功时
unregistered	注销时
registrationFailed	注册失败时
newRTCSession <sup>1</sup>	为呼入会话/发出呼叫时
network-quality <sup>2</sup>	网络状态统计事件
connectFailed <sup>3</sup>	start()调用5秒信令连接未成功时触发

标注 1：data 字段说明

呼入时

字段名	说明
originator	"remote" 新会话由远端生成

字段名	说明
session	会话的 CRTC. RTCSession 实例
request	收到的 INVITE 请求的实例，可以获取呼叫携带数据，示例：request.getHeader('X-Data')

呼出时

字段名	说明
originator	"local" 新会话由本地生成
session	会话的 CRTC. RTCSession 实例
request	传出 INVITE 请求的实例，可以获取呼叫携带数据，示例：request.getHeader('X-Data')

标注2：data 字段说明

字段名	说明
RTT	本端 RTT
uplinkNetworkQuality	本端上行网络质量： 0 网络状况未知，表示当前 client 实例还没有建立上行/下行连接 1 网络状况极佳 2 网络状况较好3 网络状况一般 4 网络状况差 5 网络状况极差 6 网络连接已断开
uplinkLoss	本端上行丢包率
downlinkNetworkQuality	本端下行网络质量： 0 网络状况未知，表示当前 client 实例还没有建立上行/下行连接 1 网络状况极佳 2 网络状况较好3 网络状况一般 4 网络状况差 5 网络状况极差 6 网络连接已断开
downlinkLoss	本端下行丢包率

字段名	说明
originator	"local" 事件由本地触发
message	Connection Error

CRTC.RTCSession

实例方法

方法名称	说明
isMuted()	请求麦克风和视频的开关状态
isOnHold()	请求通话暂停状态
answer()	应答传入的会话此方法仅适用于传入会话
terminate()	终止当前会话，无论其方向或状态如何
sendInfo(contentType, body=null) <sup>1</sup>	发送 SIP INFO 消息
mute(options=null) <sup>2</sup>	使本地音频静音 和/或 视频关闭
unmute(options=null) <sup>3</sup>	取消本地音频静音 和/或 打开视频
hold()	暂停通话
unhold()	恢复暂停的通话
refer(options=null)	呼转
switchDevice('camera', 'deviceId')	切换设备; camera ：摄像头，deviceId：设备ID, 通过getCameras接口获取
share()	分享媒体（图片，视频，屏幕，页面元素）
unshare()	取消分享
sendInfo()	发送INFO消息
sendDTMF()	发送DTMF

方法名称	说明
demoteToAudio()	通话降级为音频模式
upgradeToVideo()	升级通话到视频模式
isEstablished()	如果会话已经建立则返回true，否则返回false

标注 1:

参数名	说明
contentType	表示 SIP INFO 消息的 ContentType 字段值的字符串
body	表示 SIP INFO 消息正文的可选字符串

标注 2：

参数名	说明
audio	布尔值, 是否将本地音频静音
video	布尔值, 是否将本地视频关闭

标注 3：

参数名	说明
audio	布尔值，是否取消本地音频静音
video	布尔值，是否打开本地视频

事件

事件名称	说明
progress <sup>1</sup>	在接收或生成对 INVITE 请求的 1XX SIP 类响应（> 100）时触发，播放振铃或回铃音
confirmed	确认呼叫时触发
ended	建立的呼叫结束时触发
failed	当会话无法建立时触发

事件名称	说明
newInfo <sup>2</sup>	当接受或发送 SIP INFO 消息而触发
newDTMF	收到INFO模式的DTMF后触发
muted	当本地媒体静音时触发，包括音频静音或视频关闭
unmuted	当本地媒体取消静音时触发， 包括音频取消静音或打开关闭的视频
getUsermediafailed	当内部调用 getUserMedia() 失败时触发
peerconnection:createofferfailed	当内部调用 createOffer() 失败时触发
peerconnection:createanswerfailed	当内部调用 createAnswer() 失败时触发
peerconnection:setlocaldescriptionfailed	当内部调用 setLocalDescription() 失败时触发
peerconnection:setremotedescriptionfailed	当内部调用 setRemoteDescription() 失败时触发
hold	通话已暂停
unhold	已恢复暂停的通话
mode	通话模式变化，如： 音频模式切换到视频模式或视频模式切换到音频模式
cameraChanged	摄像头切换完成后触发
videoTrackState <sup>3</sup>	本端video状态变化事件，当video状态变化时触发

标注 1：  
data 字段

字段名	说明
originator	呼入为"local"，呼出为"remote"

标注 2：  
data 字段

字段名	说明
originator	接收为"local"，发送为"remote"

字段名	说明
info	Info 实例

标注 3：  
data 字段

字段名	说明
track	视频媒体track，可以获取track实时属性
muted/readyState/label/enabled	muted:一般非主动释放摄像头时该属性会变为true，视频会中断

# Module

## CRTC.Utls

方法名称	说明
getCameras()	获取可用的摄像头列表
getMicrophones()	获取可用的麦克风列表
getStreams(pc, originator)	获取发送或接收的音视频流；PC: 获取媒体流的RTCPeerConnection；originator: 'local'发送的流,'remote'接收的流；