

Gensee, Inc

Web Player SDK 2.0

目录

| | |
|--|-----------|
| 目 录..... | 2 |
| 1 修订记录..... | 6 |
| 2 文档介绍..... | 8 |
| 2.1 文档目的..... | 8 |
| 2.2 术语与缩写解释..... | 8 |
| 3 SDK 使用介绍..... | 9 |
| 3.1 需要引入的 javascript..... | 9 |
| 3.2 Html 命名空间..... | 9 |
| 3.3 Video Widget (必选) | 9 |
| 3.4 Doc Widget (可选) | 10 |
| 3.5 Channel (可选) | 10 |
| 3.6 样例代码..... | 11 |
| 3.7 Widget 加载错误提示..... | 12 |
| 3.8 SDK 调试工具 | 13 |
| 3.9 SDK 演示效果 | 13 |
| 3.10 手机 iframe 嵌入原始链接测试工具..... | 15 |
| 4 监听事件 API..... | 18 |
| 4.1 onUrlOpen -- 打开第三方投票地址..... | 18 |
| 4.2 onDocChange -- 文档翻页..... | 18 |
| 4.3 onDataReady -- SDK 加载完毕，所有 API 生效..... | 18 |
| 4.4 onVideoConfig -- 视频配置更改通知 | 19 |
| 4.5 onQA -- 收到问答消息..... | 19 |
| 4.6 onQARemove -- 清除某条问答..... | 20 |
| 4.7 onQAList -- 收到问答历史记录..... | 20 |
| 4.8 onSetting -- 功能配置更改通知..... | 21 |
| 4.9 onMessage -- 收到系统消息 | 21 |
| 4.10 onKickOut -- 被踢出..... | 22 |
| 4.11 onRollcall -- 收到点名通知..... | 22 |
| 4.12 onTextWebcast -- 文字直播..... | 22 |
| 4.13 onFile -- 文件下载..... | 22 |

| | |
|---|----|
| 4.14 onLottery -- 抽奖 | 23 |
| 4.15 onUserList -- 用户列表 | 23 |
| 4.16 onUserJoin -- 用户加入 | 24 |
| 4.17 onUserLeave -- 用户离开 | 24 |
| 4.18 onUserUpdate -- 用户信息更改 | 25 |
| 4.19 onUserOnline -- 用户在线人数 | 25 |
| 4.20 onStart -- 直播开启通知 | 26 |
| 4.21 onPause -- 直播暂停通知 | 26 |
| 4.22 onPlay -- 直播恢复通知 | 26 |
| 4.23 onStop -- 直播停止通知 | 26 |
| 4.24 onVote -- 收到调查问卷 | 26 |
| 4.25 onVoteResult -- 发布调查结果 | 28 |
| 4.26 onAnswerSheet - 收到答题卡 | 29 |
| 4.27 onAnswerSheetAnswer - 发布答题卡答案 | 29 |
| 4.28 onModuleFocus -- web 端布局改变通知 | 30 |
| 4.29 onUpgradeRequired -- 收到邀请: web 端升级到客户端 | 31 |
| 4.30 onSubmitUpgrade -- 同意升级 | 31 |
| 4.31 onStatus -- SDK 状态通知 | 31 |
| 4.32 onAPIError -- API 错误通知 | 32 |
| 4.33 onPublicChat -- 收到公聊消息 | 32 |
| 4.34 onPriChat -- 收到私聊消息 | 33 |
| 4.35 onWebAudioInvite -- (仅邀请对象) 收到 Web 语音邀请 | 33 |
| 4.36 onWebAudioClose -- (仅邀请对象) 收到 Web 语音结束通知 | 34 |
| 4.37 onWebVoiceInfo -- (所有人) 收到 Web 语音状态通知 | 34 |
| 4.38 onNetStatus -- 收到网络状态信息 | 34 |
| 4.39 onNetSettings -- 获取优选网络信息 | 34 |
| 4.40 onQAHighlight -- 当前正在被语音回复的某问题 | 35 |
| 4.41 onCancelHighlight -- 该问题已经语音回复结束 | 35 |
| 4.42 onTagAudio -- 该问题已经进入语音回复列表 | 35 |
| 4.43 onMute -- 在 web 语音开启或关闭时自动改变直播静音状态 | 35 |
| 4.44 onVideoShow -- 直播视频是否开启的状态通知 | 36 |
| 4.45 onThirdPartChat -- 收到第三方聊天消息 | 36 |

| | |
|--|-----------|
| 4.46 onLiveDemandStart – 收到插播状态..... | 36 |
| 4.47 onRoleStatus – 收到用户角色变化通知..... | 37 |
| 4.48 onDoubleClick – 收到用户双击组件事件 | 37 |
| 4.49 onHongbaoInfo - 收到红包信息..... | 37 |
| 4.50 onGetHongbaoGrabInfo – 红包争抢情况列表..... | 38 |
| 4.51 onGetUserGrabInfo – 用户在直播中抢得红包列表..... | 38 |
| 4.52 onGrabHongbao – 争抢红包结果..... | 39 |
| 4.53 onCloseHongbao – 关闭红包争抢页面 | 40 |
| 4.54 onGrabHongbaoMsg – 争抢红包消息..... | 40 |
| 4.55 onRewardResponse – 打赏订单响应..... | 40 |
| 4.56 onRewardMessage – 打赏通知 | 41 |
| 5 提交数据 API | 43 |
| 5.1 submitQuestion – 提问 | 43 |
| 5.2 submitVote -- 提交调查问卷结果..... | 43 |
| 5.3 submitAnswerSheet - 提交答题卡测试结果..... | 44 |
| 5.4 applyUpgrade – 对客户端发起 web 端升级申请..... | 44 |
| 5.5 submitUpgrade -- 对客户端邀请 web 端升级的反馈..... | 44 |
| 5.6 submitHandup -- 提交举手数据..... | 45 |
| 5.7 submitRollcall -- 提交点名 , 说明该用户出席。 | 45 |
| 5.8 submitChat -- 提交公聊信息..... | 45 |
| 5.9 submitChatTo -- 提交私聊信息..... | 46 |
| 5.10 submitMute – 提交静音信息 | 46 |
| 5.11 submitVolume -- 提交音量信息..... | 47 |
| 5.12 submitOpenVideo -- 提交是否打开画面信息..... | 47 |
| 5.13 requireNetSettings -- 请求优选网络信息 | 47 |
| 5.14 submitNetChoice -- 提交优选网络选择信息..... | 47 |
| 5.15 submitStop -- 通过接口直接结束现有直播的观看 | 47 |
| 5.16 submitUsername – 通过接口修改用户显示的名称 | 48 |
| 5.17 submitShowVideoCover -- 通过接口修改是否显示视频遮盖图片。 | 48 |
| 5.18 getHongbaoGrabInfo – 查询红包的争抢情况 | 48 |
| 5.19 getUserGrabInfo -- 查询用户在会议中抢得红包的列表..... | 48 |
| 5.20 grabHongbao – 争抢红包 | 48 |

| | |
|--|-----------|
| 5.21 submitReward - 提交打赏订单 | 49 |
| 6 移动端专用 API | 50 |
| 6.1 submitPlay -- 通过接口播放视频 | 50 |
| 6.2 submitPause -- 通过接口暂停视频 | 50 |
| 6.3 submitStream – 选择码流 | 50 |
| 7 可扩展实时数据调用 | 51 |
| 7.1 LiveDuration – 进入直播时，直播已持续的时间 | 51 |
| 8 补充说明 | 52 |
| 8.1 由于 SDK 本身技术的局限性，当前有些功能，该 SDK 不提供 | 52 |
| 8.2 中文编码问题 | 52 |
| 8.3 关于聊天功能的表情图标 | 52 |

1 修订记录

| 修订日期 | 版本号 | 描述 | 修订人 |
|--------------|------------|---|--|
| 2013-03-13 | 1. 0 draft | ■ 初稿 | Vincent Zou |
| 2014-07-17 | | *4. 15 onUserList, 4. 16 onUserJoin, 4. 17 onUserLeave, 4. 18 onUserUpdate 已经可以在移动端支持 | Aiden. yan |
| 2014-7-28 | | *4. 8 onSetting 中移动支持所有属性 *4. 19 onUserLine 支持移动端 *4. 4 onVideoConfig 支持移动端 *5. 17 submitShowVideoCover 支持移动端 *5. 19 submitUsername 支持移动端 | Aiden. yan |
| 2015-03-12 | | *4. 15-4. 18 中不同角色的参数修改 *4. 29 type 参数说明增加状态 “6” *4. 35 增加 onWebVoiceInfo - (所有人) 收到 Web 语音状态通知 *4. 43 增加 onLiveDemandStart - 收到插播状态 | Aiden. yan |
| 2015-04-22 | | 去除关注度 API | Vincent. Zou |
| 2015. 06. 26 | | 用户角色用十进制表示 | Vincent. Zou |
| 2015. 08. 15 | | *4. 44 增加 onRoleStatus 参数，用于通知用户角色变化 | Jackie. Xu |
| 2015. 08. 15 | | WEB SDK 支持播放器文档区自定义空白区域底色 | Vincent. Zou |
| 2015. 10. 24 | | *4. 80nsetting 接口返回值新增选项 target | Vincent. Zou |
| 2016. 02. 20 | | *4. 26, 4. 27, 5. 3 增加教育小班课答题卡的接口 *4. 31 onstatus 增加 IP 被封状态码和移动端第一次加入视频缓冲播放通知 *新增 4. 38onnetstatus 收到网络状态消息接口 *新增 4. 48 双击事件接口 *新增 6 移动端专用 API，用于通过接口播放和暂停视频 | Vincent. Zou |
| 2016. 04. 11 | | *3. 3 新增 btnimg 参数说明，与手机播放按钮图片相关 *3. 10 新增手机 iframe 嵌入原始链接测试工具 | Jackie. Xu, Vincent. Zou & Alex. Zheng |
| 2016-04-13 | | 新增红包接口 *4. 49 onHongbaoInfo *4. 50 onGetHongbaoGrabInfo *4. 51 on GetUserGrabInfo | Eric. Chen |

| | | | |
|------------|--|---|-----------------------------|
| | | *4. 52 onGrabHongbao *5. 18 getHongbaoGrabInfo *5. 19 getUserGrabInfo *5. 20 grabHongbao | |
| 2016-06-01 | | *3. 3, 4. 8&6. 3 新增移动端多码流支持内容 *3. 3 新增视频优选网络功能 | Vincent. Zou& Jackie. Xu |
| 2016-07-31 | | *4. 53 新增关闭红包争抢页面接口 *4. 55, 4. 56, 5. 21 新增打赏接口 | Vincent. Zou |
| 2016-08-19 | | *4. 57 增加网络连接下行速率通知接口 | Eric. Chen |
| 2016-12-16 | | *3. 3 增加视频 flash 全屏功能 *4. 55 打赏支持移动端 *4. 55, 5. 21 增加支付宝打赏方式的相关说明 | Alex. Zheng |
| | | | |

2 文档介绍

2.1 文档目的

众多客户希望能拥有更多的播放器设计能力，特别是对于拥有 UI, 开发人员资源的公司。为此，特提供 web 端播放器集成 SDK，以便客户可以针对自己的业务场景设计最符合自己业务场景的播放器。

2.2 术语与缩写解释

| 编号 | 术语 | 解释 |
|----|--------------------|--|
| 1. | SDK | Software Development Kit |
| 2. | Widget | 部件，能展现特定功能的 html 片段。目前仅提供视频部件和文档部件 |
| 3. | Webcast 服务 | Gensee 提供的直播服务，见 http://www.gensee.com/live.php |
| 4. | Training 服务 | Gensee 提供的教育培训服务，见 http://www.gensee.com/train.php |
| 5. | 站点(Site) | Gensee 的一个客户，拥有一个站点。通常站点的标示是域名，比如 test.gensee.com |
| 6. | | |
| 7. | | |
| 8. | | |
| 9. | | |

3 SDK 使用介绍

3.1 需要引入的 javascript

```
<script type="text/javascript" src="http://static.gensee.com/webcast/static/sdk/js/gssdk.js"></script>
```

3.2 Html 命名空间

```
<html xmlns:gs="http://www.gensee.com/ec">
```

3.3 Video Widget (必选)

注意：一场直播在一个页面上请保证只有一个 VideoWidget！

网页 html 的 body 内，任意地方可以插入如下代码：

```
<gs:video-live id="videoComponent" site="192.168.0.168" ctx="webcast"
  ownerid="f8625298d18042fbbba7a8" uid="55831" uname="user5623"
  authcode="333333"/>
```

必填属性说明：

- **site:** 站点域名（必填）Example:www.gensee.com
- **ownerid:** webcast 服务下，表示为直播 ID；training 服务下，表示为课堂 ID（必填）
- **authcode:** （可选）校验码。对应直播(课堂)的 web 端口令。若直播(课堂)要求输入口令，则此属性必填。否则不需要。

可选属性说明

- **id:** html 的元素 ID。（可选）用户可自行指定。SDK 将以此 ID 作为 Widget ID。
- **ctx:** 服务选项。可选值为 webcast 或 training。无此属性说明默认使用 webcast 服务。
- **uid:** 用户 ID（数字型，可选）。若无此属性，系统会自动生成随机 UID。为了避免 uid 跟 Gensee 系统的内部用户 ID 冲突，该 uid 要求必须大于 1000000000。
- **uname:** 用户名称（可选）。若无此属性，系统自动生成英文随机名称。若直播(课堂)要求登录，则用户名必须是系统的登录账号。
- **encodetype:** 指定 authcode 的编码方式。值若为 md5，则 authcode 必须经过 MD5 的 32 位小写编码过。不写该属性或者值为空，则 authcode 为明文。
- **password:** （可选）若直播(课堂)要求登录，此属性表示登录账号的密码。
- **group:** 分组名称。（可选）适用于不同直播(课堂)的 Widget 放在同一个页面中的情况。Group 用来标示哪些 Video 和 Doc Widget 属于同一个组。相同组内的 Widget 可以共享通讯信息。若不填，SDK 会自动将 Widget 归属到默认组。
- **k:** 若直播开启第三方认证功能，则需要 k 值验证。关于第三方认证，请参看 Gensee_URL_API_SPEC。
- **lang:** 指定语言。中文是 zh_CN, 英文是 en, 日文是 ja。

- **bar:** 指定是否显示控制栏, 值为 `true` 或者 `false`, 注: `ipad` 和 `android4.0` 及以上版本的移动播放不支持。
- **bgimg:** 设置背景图案, 图片 URL 地址。
- **completed:** `video widget` 创建之后调用的回调函数名称。若指定回调函数名称, 则在 `widget` 生成后, 会传递指定数据给该回调函数 (说明见 Part6 可扩展实时数据调用)
- **video:** 设置实时是否使用音频还是视频, 值为: `true` 或者 `false`, `true` 表示视频, `false` 表示音频, 默认情况 `true`。注意: 该值得设置只对移动端设备生效。
- **btning:** 设置播放按钮图案, 图片 url 地址。注意: 该值得设置只对移动端设备生效。
- **stream:** 设置移动端初始化码流。值为: 0- 标清, 1- 原始。默认为 1。
- **embednetsettings:** 设置内置优选网络是否开放, 值为 `true` 或者 `false`。默认开放。
- **fullscreen** 是否在 `flash` 视频界面上显示全屏操作按钮。可选值为 `true` 或者 `false`。默认值为 `false`。(可选)

3.4 Doc Widget (可选)

网页 `html` 的 `body` 内, 任意地方可以插入如下代码:

```
<gs:doc id="docComponent" site="192.168.0.168" ownerid="f8625298d18042fbba7a8"/>
```

属性说明:

- **id:** `html` 的 element id。 (可选)
- **site:** 站点域名 (必填)
- **ownerid:** 直播 ID。 (必填)
- **group:** 分组名称。作用同 `Video Widget` 的 `Group` 属性。 (可选)
- **ctx:** 服务选项。可选值为 `webcast` 或 `training`。无此属性说明默认使用 `webcast` 服务。 (可选)
- **fullscreen:** 是否支持 `flash` 全屏。可选值为 `true` 或者 `false`。默认值为 `false`。 (可选)
- **bgcolor:** 背景色。参考值: `#00ff00`。默认为空。 (可选)

3.5 Channel(可选)

Channel 是 SDK 提供的基于组 (`group`) 的数据通讯通道。相同组 (`group`) 的 Widget 和 Channel 共享通讯方式和数据。

通讯分两种形式:

- 监听事件
- 提交数据

根据不同类型, 把对应的 API 罗列在下文中。事件 API, 见第四章节; 提交 API, 见第五章节。

所有事件的参数都是一个 `js` 对象, 方便内部以 JSON 格式传递。

用户可以根据需求决定是否使用 Channel。

通过如下 `js` 代码可以创建 Channel:

```
GS.createChannel(groupName);
```

3.6 样例代码

```
<!DOCTYPE html>

<html xmlns:gs="http://www.gensee.com/ec">
<head>

    <meta charset="utf-8"/>
    <title>Example Page</title>
    <script type="text/javascript" src="http://static.gensee.com/webcast/static/sdk/js/gssdk.js"></script>
    <link href="http://static.gensee.com/webcast/static/sdk/css/bootstrap.css" type="text/css" rel="stylesheet">
    <style type="text/css">

        .videoDiv {
            height: 400px;
        }

        .docDiv {
            height: 198px;
            padding: 1px;
        }
    </style>

    <script type="text/javascript">
        //1. 根据组获得通讯通道
        var channel = GS.createChannel();
        //2. 通过通道监听点名事件
        channel.bind("onRollcall", function (event) {
            alert(event.data.timeout);
        });
        //2. 通过通道监听问答事件
        channel.bind("onQA", function (event) {
            alert(event.data.question);
        });
        //3.通过通道提问， 提问， 私聊， 公聊的提交可以设置回调函数， 同时 resultInfo 的格式为
        // {result:true|false,data:data},data 即为提交的数据
        channel.send("submitRollcall", {
            "id": 23534677685687
        },function(resultInfo){
        });
        // 4.通过通道提交点名信息
        channel.send("submitQuestion", {

```

```

        "content" : "what's your name?"  

    });  
  

</script>  

</head>  

<body>  

<h2 align="center">Test Page</h2><br>  
  

<div class="container">  

    <div class="row-fluid">  

        <div class="span6 videoDiv">  

            <!-- Video Widget -->  

            <gs:video-live site="www.gensee.com" ownerid="f8625298d18042fbbba7a8d4f75555ca"  

                authcode="333333" />  

        </div>  

        <div class="span6">  

            <div class="docDiv">  

                <!-- Doc Widget -->  

                <gs:doc site="www.gensee.com" ownerid="f8625298d18042fbbba7a8d4f75555ca" />  

            </div>  

        </div>  

    </div>  

</div>  

</body>  

</html>

```

3.7 Widget 加载错误提示

有时候，由于用户在使用 `widget` 时，填入了错误参数，会导致 `widget` 加载失败。以下罗列所有的失败提示：

- `param_error`: 必填参数未填写
- `login_fail`: 要求登录，登录失败
- `not_assign`: 直播未与该用户关联，该用户不能观看
- `auth_fail`: 口令错误或第三方认证失败
- `not_found`: 直播不存在
- `service_disabled`: 服务（直播，教育培训等）已禁止
- `required_client_join`: 要求使用客户端，web 端不可用
- `ipad_not_support`: 当前不支持移动平台
- `api_disabled`: SDK 功能未开启

3.8 SDK 调试工具

Gensee 为每个客户(Site)均提供了独立的直播服务 Web Player SDK 调试页面, 以辅助客户(Site)的开发人员调试直播服务 SDK 接口。

测试页面的 URL 规则如下:

- <http://{站点域名}/sdk/site/test/simple?ownerid={直播 ID}&authcode={直播的普通参加者口令}>

URL 格式范例:

- <http://test.gensee.com/sdk/site/test/simple?ownerid=abcd&authcode=123456>

工具截图

The screenshot shows the 'Tester' interface with two video feeds. The left feed displays a koala bear, and the right feed displays a lighthouse at sunset. Below the feeds, a message log on the left shows various log entries, and a message input form on the right allows for sending messages.

接收消息:

```
[下午1:57:53] onPlay 0
[下午1:57:43] onVideoConfig {"type": "video", "width": 320, "height": 240, "hasVideo": true}
[下午1:57:43] onDocChange {"ppt": false, "doc": "Lighthouse.jpg", "width": 1024, "height": 768, "title": "1"}
[下午1:57:43] onVideoConfig {"type": "video", "width": 1920, "height": 1080, "hasVideo": true}
[下午1:57:43] onSetting {"enable": "true", "option": "question"}
[下午1:57:43] onSetting {"enable": "true", "option": "question"}
[下午1:57:43] onPlay 0
[下午1:57:43] onStart 0
[下午1:57:43] onPlay 0
[下午1:57:43] onStatus {"explain": "buffering", "type": 3}
[下午1:57:42] onVideoConfig {"type": "video", "width": 320, "height": 240, "hasVideo": true}
[下午1:57:39] SDK SDK has loaded!
```

发送消息:

消息类型: submitQuestion

数据内容 格式参考: {"content": "what's your name?"}

已发送的消息:

3.9 SDK 演示效果

Gensee 为每个客户(Site)均提供了独立的直播服务 Web Player SDK 演示页面入口:

<http://{站点域名}/sdk/>

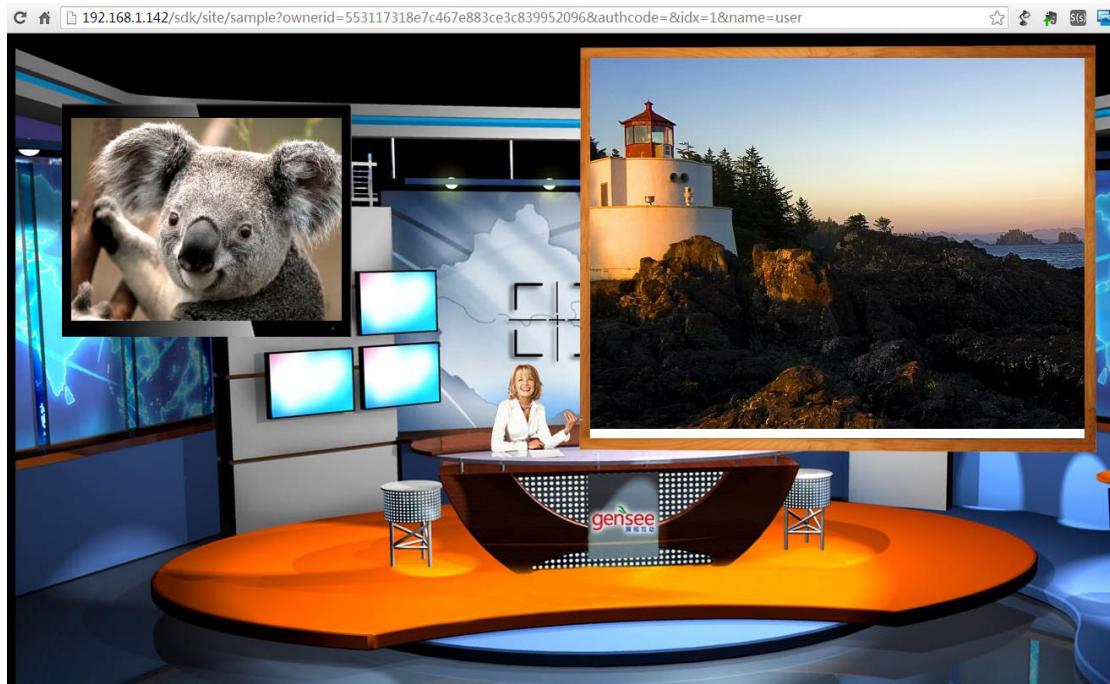
如图:

The screenshot shows the 'Web Player SDK' configuration page. It includes fields for 'Webcast' (with '直播 ID' and '普通参加者口令' annotations), 'Owner ID', 'Authcode', 'user', and a '确定' (Confirm) button. A red arrow points to the '直播 ID' field, another to the '普通参加者口令' field, and a third to the '确定' button with the annotation '输入参数后点击确定'.

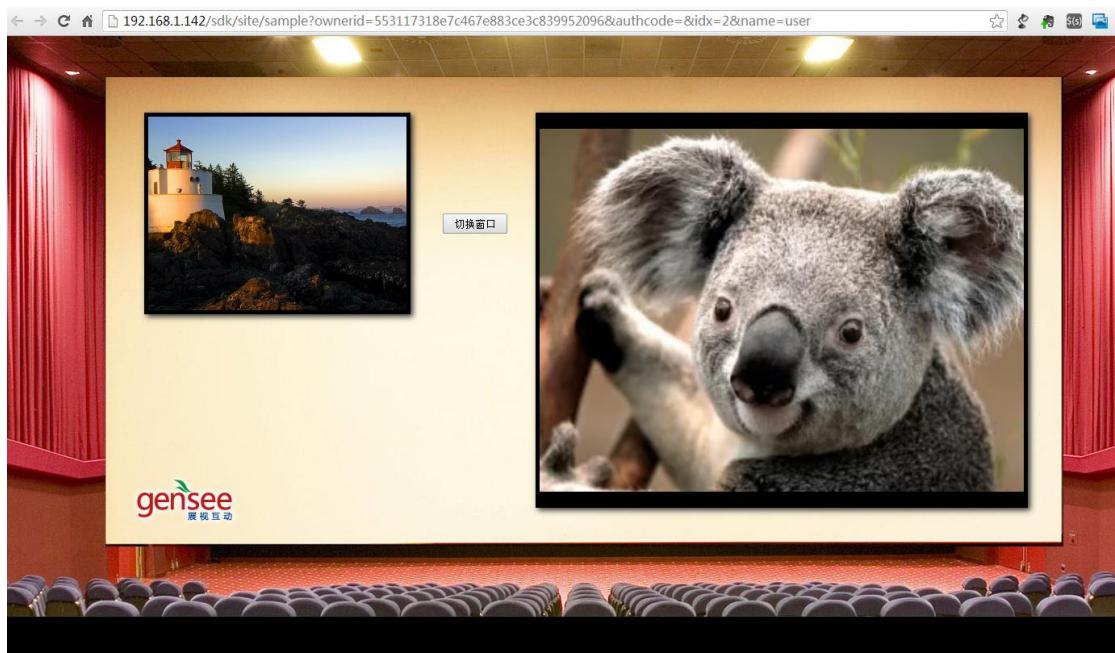
页面下方有场景选择，如图：



点击演播厅场景，进入演示效果页面，如下图：



点击剧场场景，进入演示效果，如图：



3.10 手机 iframe 嵌入原始链接测试工具

Gensee 为每个客户(Site)均提供了独立的 iframe 嵌入原始链接调试页面, 手机 iframe 下翻转会存在很多问题, 尤其微信下, 现提供解决方案, 使用以下代码解决横竖屏问题

测试页面的 URL 规则如下:

- `http://{站点域名}/sdk/site/test/iframe?testUrl={原始访问链接}`

URL 格式范例:

- `webcast: http://test.gensee.com/sdk/site/test/iframe?testUrl= http://test.gensee.com /webcast/site/entry/join-ea7825821b894a899ce509021cb3317d`
- `training: http://test.gensee.com/sdk/site/test/iframe?testUrl= http://test.gensee.com /training/training/site/s/25100250`

代码如下注意红色字体

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport"
content="width=device-width,minimum-scale=1.0,maximum-scale=1.0,user-scalable=no">
<script src=" jquery-2.1.4.min.js" type="text/javascript"></script>
<title>直播详情</title>
<style>
* {
padding:0px;
margin:0px;
```

```

}

html, body{
    width: 100%;
    height: 100%;
    border:0px;
    overflow:hidden;
}

</style>
</head>
<body>
<iframe name="ifm" id="ifm"
src="http://192.168.1.106/webcast/site/entry/join-0e8d26fa83ec47fab0ace21e6bbc558d?nickName=oldold&token=111111" scrolling="yes" width="100%" height="100%" frameborder="0"></iframe>
<script type="text/javascript">
function f_load(){
    document.getElementById("ifm").height = window.innerHeight + "px";//高度(获取目标网页的高度自适应)
    document.getElementById("ifm").width = window.innerWidth + "px";//宽度(获取目标网页的宽度自适应));
}

/*横竖屏*/
var gschi=0;//翻转屏 hash 数
function createOrientationChangeProxy(fn, scope) {
    return function() {

        clearTimeout(scope.orientationChangedTimeout);
        var args = Array.prototype.slice.call(arguments, 0);
        scope.orientationChangedTimeout = setTimeout($.proxy(function(){

            var ori = window.orientation;
            if (ori != scope.lastOrientation) {
                fn.apply(scope, args); // 这里才是真正执行回调函数
            }
            scope.lastOrientation = ori;
        }, scope), 200);
    };
}

window.addEventListener("onorientationchange" in window ? "orientationchange" : "resize",
createOrientationChangeProxy(function() {
    setTimeout(function(){

```

```

//获取 iframeurl
var src=$('#ifm').attr('src');
if(src.indexOf("#")){
    var a=src.split("#"),
    src=a[0];
}

//翻转数自增
gschi+=1;
//iframe 加上 hash 重新传值 src
$('#ifm').attr('src',src+'#gsorientationchange='+gschi);
f_load();
},0);
}, window), false);

$(function(){
    f_load();
    setInterval(function(){
        if($(window).scrollTop()!=0){
            $(window).scrollTop(0);
        }
    },100);
});

</script>
</body>
</html>

```

4 监听事件 API

注意：所有事件触发，将收到 event 对象。其中 data 属性即数据参数。本文档中均以 json 格式来表达数据参数

4.1 onUrlOpen-- 打开第三方投票地址

备注：在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone).

参数：

```
{  
    "url": "http://www.google.com"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|-----|---------------------|
| url | 第三方投票 URL, 同时支持协同浏览 |

4.2 onDocChange-- 文档翻页

参数：

```
{  
    "width": 800,  
    "height":600,  
    "ppt": [true|false],  
    "doc": "测试文档",  
    "title": "第一页"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|--------|--|
| width | 页宽 |
| height | 页高 |
| ppt | 是否是 ppt 类型，移动平台上不支持 (ipad,android 4.0 以上,iphone) |
| doc | 文档主题，移动平台上不支持 (ipad,android 4.0 以上,iphone) |
| title | 页标题，移动平台上不支持 (ipad,android 4.0 以上,iphone) |

4.3 onDataReady-- SDK 加载完毕，所有 API 生效

参数：

```
{  
    "minInterval":0  
}
```

| 参数 | 说明 |
|----|----|
| | |

| | |
|-------------|------------------------|
| minInterval | 聊天提问发言提交间隔，单位 s， 默认为 0 |
|-------------|------------------------|

4.4 onVideoConfig – 视频配置更改通知

参数:

```
{
  "hasVideo": [true|false],
  "width": 320,
  "height": 240,
  "type": ["video"|"share"]
}
```

| 参数 | 说明 |
|----------|--|
| hasVideo | 是否有视频数据, true 或者 false |
| width | 流宽度 |
| height | 流高度 |
| type | video – 当前 Video Widget 显示视频流; share start – Video Widget 显示共享流; share stop – Video Widget 停止显示共享流 |

4.5 onQA – 收到问答消息

参数:

```
{
  "id": "abcd-efg-hi",
  "question": "how are you?",
  "submitor": "Tom",
  "answer": "fine, thank you.",
  "answerBy": "Jack",
  "submitTime": 9654123000,
  "answerTime": 8795623000
  "qaownerId": 8735466234
}
```

| 参数 | 说明 |
|----------|---------|
| id | 问答 UUID |
| question | 问题 |
| submitor | 提问者名称 |

| | |
|------------|------------|
| answer | 回复 |
| answerBy | 回复者名称 |
| submitTime | 提问时间, 单位毫秒 |
| answerTime | 回复时间, 单位毫秒 |
| qaownerId | 提问者 ID |

4.6 onQARemove-- 清除某条问答

参数:

```
{
  "id": "abcd-efg-hi",
}
```

| 参数 | 说明 |
|----|---------|
| id | 问答 UUID |

4.7 onQAList-- 收到问答历史记录

参数:

```
{
  "list": [
    {
      "id": "abcd-efg-hi",
      "question": "how are you?",
      "submitter": "Tom",
      "answer": "fine, thank you.",
      "answerBy": "Jack",
      "submitTime": 9654123,
      "answerTime": 8795623
      "qaownerId": 8735466234
    },
    {
      "id": "abcd-efg-hi",
      "question": "how are you?",
      "submitter": "Tom",
      "answer": "fine, thank you.",
      "answerBy": "Jack",
      "submitTime": 9654123,
      "answerTime": 8795623
      "qaownerId": 8735462542
    }
  ]
}
```

```

        }
    ]
}

```

| 参数 | 说明 |
|------|-----------------------------------|
| list | 问答列表，列表中每个对象都是问答对象。问答对象参数说明见 onQA |

4.8 onSetting-- 功能配置更改通知

参数：

```

{
    "enable": [true | false],
    "target": ["all" | "self"],
    "option": ["question" | "onlineuser" | "userlist" | "chat" | "multistream"]
}

```

| 参数 | 说明 |
|--------|--|
| enable | true 说明启用 false 说明禁用 |
| target | all – 对全体生效 self – 仅对自己生效 |
| option | question 提问 onlineuser 显示在线人数 userlist 用户列表 chat 聊天 multistream 移动端多码流 |

4.9 onMessage -- 收到系统消息

参数：

```

{
    "content": "通知。。。",
    "time": "8795623000"
}

```

| 参数 | 说明 |
|---------|---------------------------|
| content | 系统消息内容 |
| time | 系统消息发出的时间（秒）（该属性在移动端暂不支持） |

4.10 onKickOut-- 被踢出

参数:

```
{  
    "reason": [0|1]  
}
```

| 参数 | 说明 |
|--------|--------------------|
| reason | 0-被会议组织者踢出; 1-其他情况 |

4.11 onRollcall-- 收到点名通知

参数:

```
{  
    "timeout": 15  
    "id": "23534677685687"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|---------|-----------|
| id | 点名 ID |
| timeout | 超时时间, 单位秒 |

4.12 onTextWebcast-- 文字直播

参数:

```
{  
    "time": 123456,  
    "lang": "zh_CN",  
    "content": "hi..."  
}
```

| 参数 | 说明 |
|---------|---------------|
| time | 文字提交的时间, 单位毫秒 |
| content | 文字直播内容 |
| lang | 语言 |

4.13 onFile-- 文件下载

备注: 在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数:

```
{  
    "name": "1.txt",  
    "url": "http://www.test.com/1.txt",  
}
```

```

    "action":["add","remove"]
}

```

| 参数 | 说明 |
|--------|-------------------------------|
| name | 文件名 |
| url | 文件下载 URL |
| action | add 新增文件下载点 remove 删除文件下载点 |

4.14 onLottery -- 抽奖

参数:

```

{
    "action":["start","stop","abort"],
    "user":"Tom"
}

```

| 参数 | 说明 |
|--------|---|
| action | start 开始抽奖 stop 抽奖结束 abort 抽奖中途终止 |
| user | 当抽奖结束时候, 告诉中奖用户名称 |

4.15 onUserList -- 用户列表

参数:

```

{
    "list": [
        {"id":1,"name":"Tom","chatid":1,"role":"1,2"},
        {"id":2,"name":"Jason","chatid":2,"role":"4"}
    ]
}

```

| 参数 | 说明 |
|--------|--|
| list | 用户列表 |
| id | 用户 ID |
| name | 用户名称 |
| chatid | 仅用于聊天列表的聊天 ID |
| role | 用户角色以组合的形式出现, 可能是单个角色, 可能是多个角色, 多个角色用逗号分隔, 角色对应含义如下: |

| | |
|--|--|
| | 组织者 = 1 主讲 = 2 嘉宾 = 4 普通参加者 = 8 Web 参加者 = 16 |
|--|--|

4.16 onUserJoin-- 用户加入

参数:

```
{
  "list": [
    {"id":1,"name":"Tom","chatid":1,"role":"1"},
    {"id":2,"name":"Jason","chatid":2,"role":"4"}
  ]
}
```

| 参数 | 说明 |
|--------|--|
| list | 用户列表 |
| id | 用户 ID |
| name | 用户名称 |
| chatid | 仅用于聊天列表的聊天 ID |
| role | 用户角色以组合的形式出现，可能是单个角色，可能是多个角色，多个角色用逗号分隔，角色对应含义如下： 组织者 = 1 主讲 = 2 嘉宾 = 4 普通参加者 = 8 Web 参加者 = 16 |

4.17 onUserLeave-- 用户离开

参数:

```
{
  "list": [
    {"id":1,"name":"Tom","chatid":1,"role":"1"},
    {"id":2,"name":"Jason","chatid":2,"role":"4"}
  ]
}
```

| 参数 | 说明 |
|------|------|
| list | 用户列表 |

| | |
|-------------------------|---|
| <code>id</code> | 用户 ID |
| <code>name</code> | 用户名称 |
| <code>chatid</code> | 仅用于聊天列表的聊天 ID |
| <code>senderRole</code> | <p>用户角色以组合的形式出现，可能是单个角色，可能是多个角色，多个角色用逗号分隔，角色对应含义如下：</p> <p>组织者 = 1 主讲 = 2 嘉宾 = 4 普通参加者 = 8 Web 参加者 = 16</p> |

4.18 onUserUpdate-- 用户信息更改

参数:

```
{
  "list": [
    {"id":1,"name":"Tom","chatid":1,"role":"1"},
    {"id":2,"name":"Jason","chatid":2,"role":"4"}
  ]
}
```

| 参数 | 说明 |
|---------------------|---|
| <code>list</code> | 用户列表 |
| <code>id</code> | 用户 ID |
| <code>name</code> | 用户名称 |
| <code>chatid</code> | 仅用于聊天列表的聊天 ID |
| <code>role</code> | <p>用户角色以组合的形式出现，可能是单个角色，可能是多个角色，多个角色用逗号分隔，角色对应含义如下：</p> <p>组织者 = 1 主讲 = 2 嘉宾 = 4 普通参加者 = 8 Web 参加者 = 16</p> |

4.19 onUserOnline-- 用户在线人数

参数:

```
{
  "count":500
}
```

}

| 参数 | 说明 |
|-------|--------------|
| count | 当前并发数（非实时数据） |

4.20 onStart-- 直播开启通知

参数:

{

}

| 参数 | 说明 |
|----|----|
| | |

4.21 onPause-- 直播暂停通知

参数:

{

}

| 参数 | 说明 |
|----|----|
| | |

4.22 onPlay-- 直播恢复通知

参数:

{

}

| 参数 | 说明 |
|----|----|
| | |

4.23 onStop-- 直播停止通知

参数:

{

}

| 参数 | 说明 |
|----|----|
| | |

4.24 onVote-- 收到调查问卷

参数:

```

{
  "id": "abcd-efg-hi",
  "skip": [true|false],
  "subject": "test vote",
  "questions": [
    {
      "id": "uuid",
      "subject": "first question",
      "type": ["single"|"multi"|"text"],
      "answer": "1,3",
      "text": "",
      "score": "5",
      "items": [
        {
          "id": "uuid",
          "correct": [true|false],
          "option": "answer1",
          "selected": false
        },
        {
          "id": "uuid",
          "correct": [true|false],
          "option": "answer2",
          "selected": false
        }
      ]
    }
  ]
}

```

| 参数 | 说明 |
|-----------|--|
| id | 投票 ID; 问题 ID; 选项 (答案) ID |
| skip | false 表明是强制投票 |
| subject | 投票主题; 问题 |
| questions | 问题列表 |
| type | single 单选题 multi 多选题 text 文字题 |
| answer | Single 或者 multi 类型时候, 表明哪些选项是正确答案。多选时候, 用数组表达。 |

| | |
|-----------------|---|
| text | 默认为空。预留给 <code>submitVote</code> 这个 API 使用 |
| items | 选项（答案）列表 |
| option | 选项（答案） |
| correct | 是否为正确答案，与 <code>answer</code> 属性作用相同 |
| selected | 默认为 <code>false</code> 。表明用户没有选择该项。预留给 <code>submitVote</code> 这个 API 使用。 |
| score | 分数 |

4.25 onVoteResult -- 发布调查结果

参数:

```
{
  "id": "abcd-efg-hi",
  "total": 2,
  "subject": "test vote",
  "question": [
    {
      "id": "uuid",
      "subject": "first question",
      "type": "single",
      "total": 2,
      "items": [
        {
          "id": "uuid",
          "total": 1,
          "option": "answer1",
        },
        {
          "id": "uuid",
          "total": 1,
          "option": "answer2"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

| 参数 | 说明 |
|-----------------|---------------------------|
| <code>id</code> | 参考 <code>onVote</code> 接口 |

| | |
|-------|------|
| total | 投票人数 |
|-------|------|

4.26 onAnswerSheet - 收到答题卡

参数:

```
{
  "id": "abcd-efg-hi",
  "skip": ["true"]|["false"],
  "questions": [
    {
      "id": "uuid",
      "type": ["single"]|["multi"],
      "items": [
        {
          "id": "uuid",
          "option": "answer1",
          "selected": "false"
        },
        {
          "id": "uuid",
          "option": "answer2",
          "selected": "false"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

| 参数 | 说明 |
|-----------|--------------------------|
| id | 答题卡 ID; 问题 ID; 选项(答案) ID |
| skip | false 表明是强制操作 |
| questions | 问题列表 |
| type | single 单选题 multi 多选题 |
| items | 选项(答案)列表 |
| option | 选项(答案) |
| selected | 选项是否选中 |

4.27 onAnswerSheetAnswer - 发布答题卡答案

参数:

```
{
  "id": "abcd-efg-hi",
  "questions": [
    {
      "id": "uuid",
      "option": "answer1",
      "selected": "false"
    }
  ]
}
```

```

    "type": ["single"|"multi"],
    "total": "100",
    "items": [
        {
            "id": "uuid",
            "total": "20",
            "correct": ["true"|"false"],
            "option": "answer1",
        },
        {
            "id": "uuid",
            "total": "20",
            "correct": ["true"|"false"],
            "option": "answer2",
        }
    ]
}

```

| 参数 | 说明 |
|-----------|----------------------------|
| id | 答题卡答案 ID; 问题 ID; 选项(答案) ID |
| questions | 问题列表 |
| type | single 单选题 multi 多选题 |
| total | 100 该题目分数 ; 该选项分数 |
| items | 选项 (答案) 列表 |
| option | 选项 (答案) |
| correct | 是否为正确答案 |

4.28 onModuleFocus -- Web 端布局改变通知

参数:

```

{
    "focus": [0 | 1 | 2 | 3]
}

```

| 参数 | 说明 |
|-------|--|
| focus | 0 -- 文档为主 ; 1 -- 视频最大化; 2 -- 文档最大化; 3 -- 视频为主 |

4.29 onUpgradeRequired – 收到邀请： web 端升级到客户端

备注：在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数：

```
{  
}
```

| 参数 | 说明 |
|----|----|
| | |

4.30 onSubmitUpgrade – 同意升级

事件说明：当用户同意升级（调用 submitUpgrade，且值为 agree 之后），SDK 通知用户 web 端升级到客户端的 URL 地址。

备注：在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数：

```
{  
    url: "http://www.gensee.com/webcast/site/event/client?upgrade=true"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|-----|---------------|
| url | 升级到学生客户端的 URL |

4.31 onStatus – SDK 状态通知

参数：

```
{  
    "type": [1 | 2 | 3 | 4 | 5],  
    "explain": "license not enough"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|------|---|
| type | 类型 1 - License 不足; 2 - 直播未开始; 3 - 缓冲状态 4 - 服务器拒绝, 加入失败 5 - 连接服务器中 6 - 加入失败, 该用户已用客户端形式登陆 7 - 直播上锁, 拒绝加入 8 - 该用户已被封, 加入失败 9 - 视频第一次缓冲播放开始 (只支 |

| | |
|---------|-------|
| | 持移动端) |
| explain | 说明 |

4.32 onAPIError – API 错误通知

参数:

```
{
    "api": "submitQuestion",
    "param": {...},
    "explain": "format error",
    "type": 1
}
```

| 参数 | 说明 |
|---------|---|
| api | API 名称 |
| param | API 所提交的原始参数 |
| explain | 说明 |
| type | 错误类型 0 – API 名称错误 1 – 参数校验错误; 2 – 必填项缺失; |

4.33 onPublicChat – 收到公聊消息

参数:

```
{
    "sender": "vincent",
    "senderId": 2,
    "senderUid": 3467734,
    "content": "hi, how are you",
    "richtext": "...",
    "sendRole": "1,2"
}
```

| 参数 | 说明 |
|-----------|-------------------------|
| sender | 发送者名称 |
| senderId | 发送者聊天 ID |
| senderUid | 发送者用户 ID |
| content | 聊天内容 |
| richtext | 聊天内容带有富文本内容（满足 HTML 格式） |

| | |
|------------|---|
| senderRole | <p>用户角色以组合的形式出现，可能是单个角色，可能是多个角色，多个角色用逗号分隔，角色对应含义如下：</p> <p>组织者 = 1 主讲 = 2 嘉宾 = 4 普通参加者 = 8 Web 参加者 = 为空</p> |
|------------|---|

4.34 onPriChat-- 收到私聊消息

参数：

```
{
    "sender": "vincent",
    "senderId": 2,
    "senderUid": 3467734,
    "content": "hi, how are you",
    "richtext": "...",
    "sendRole": "4"
}
```

| 参数 | 说明 |
|------------|---|
| sender | 发送者名称 |
| senderId | 发送者聊天 ID |
| senderUid | 发送者用户 ID |
| content | 聊天内容 |
| richtext | 聊天内容带有富文本内容（满足 HTML 格式） |
| senderRole | <p>用户角色以组合的形式出现，可能是单个角色，可能是多个角色，多个角色用逗号分隔，角色对应含义如下：</p> <p>组织者 = 1 主讲 = 2 嘉宾 = 4 普通参加者 = 8 Web 参加者 = 为空</p> |

4.35 onWebAudioInvite-- （仅邀请对象）收到 Web 语音邀请

备注：在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数：

```
{
    "inviter": " vincent "
```

| 参数 | 说明 |
|---------|---------|
| inviter | 邀请人的用户名 |

4.36 onWebAudioClose – (仅邀请对象) 收到 Web 语音结束通知

备注：在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数：

```
{
}
```

| 参数 | 说明 |
|----|----|
| | |

4.37 onWebVoiceInfo – (所有人) 收到 Web 语音状态通知

事件说明： web 语音状态

备注：在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数：

```
{
    "uid": "xxxxx",
    "uname": "xxxxxx",
    "status": "[invite|start|stop]
}
```

| 参数 | 说明 |
|--------|-----------------------|
| uid | 进行 web 语音的 web 端用户 id |
| uname | 进行 web 语音的 web 端用户名字 |
| status | 当前 web 语言的状态 |

4.38 onNetStatus – 收到网络状态信息

参数：

```
{
    "level": [0|1|2|3]
}
```

| 参数 | 说明 |
|-------|-----------------------|
| level | 0 良好 1 预警 2 异常 3 数据堆积 |

4.39 onNetSettings – 获取优选网络信息

事件说明： 优选网络信息，是 requireNetSettings 请求的回调事件

参数：

```
{}
```

```

    "list": [
      {
        "label": "浙江电信",
        "selected": "[true|false]"
      }
    ]
  }

```

| 参数 | 说明 |
|----------|---------|
| label | 可选网络内容 |
| selected | 当前已选中网络 |

4.40 onQAHighlight-- 当前正在被语音回复的某问题

参数:

```

  {
    "id": "354-475685-23543",
  }

```

| 参数 | 说明 |
|----|-----------------|
| id | 当前正在被语音回复的问题 ID |

4.41 onCancelHighlight-- 该问题已经语音回复结束

参数:

```

  {
    "id": "354-475685-23543",
  }

```

| 参数 | 说明 |
|----|----------------|
| id | 已经语音回复结束的问题 ID |

4.42 onTagAudio-- 该问题已经进入语音回复列表

参数:

```

  {
    "id": "354-475685-23543",
  }

```

| 参数 | 说明 |
|----|------------------|
| id | 已经进入语音回复列表的问题 ID |

4.43 onMute-- 在 web 语音开启或关闭时自动改变直播静音状态

备注：在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数:

```

  {
    "mute": "[true|false]",
  }

```

}

| 参数 | 说明 |
|------|----------------------|
| mute | 该属性主要用于外部自定义控制条状态的同步 |

4.44 onVideoShow-- 直播视频是否开启的状态通知

参数:

```
{  
    "show":"[true|false]",  
}
```

| 参数 | 说明 |
|------|----------|
| show | 当前是否开启视频 |

4.45 onThirdPartChat-- 收到第三方聊天消息

参数:

```
{  
    "sender":"vincent",  
    "content":"hi, how are you",  
    "richtext":"....",  
}
```

| 参数 | 说明 |
|----------|------------------------|
| sender | 发送者名称 |
| content | 聊天内容 |
| richtext | 聊天内容带有富文本内容（满足HTML 格式） |

4.46 onLiveDemandStart-- 收到插播状态

事件说明：插播是否开启的状态

参数:

```
{  
    "show":"[true|false]"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|------|----------|
| show | 当前是否开启插播 |

4.47 onRoleStatus - 收到用户角色变化通知

事件说明：用户角色变化通知

参数：

```
{  
    "hostid": "xxxx",  
    "hostname": "xxxx",  
    "presid": "xxxx",  
    "presname": "xxxx",  
}
```

| 参数 | 说明 |
|----------|--------|
| hostid | 组织者 id |
| hostname | 组织者用户名 |
| presid | 主讲人 id |
| presname | 主讲人用户名 |

4.48 onDoubleClick - 收到用户双击组件事件

事件说明：用户双击特定组件

参数：

```
{  
    "widgetId": "_GS_WIDGET_2_1449813529475"  
    "widgetType": "vp|pd"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|------------|----------------------|
| widgetId | 双击组件的 widgetId |
| widgetType | 双击组件的类型 vp:播放器 pd:文档 |

4.49 onHongbaoInfo - 收到红包信息

事件说明：红包消息通知

参数：

```
{  
    "hbhid": "string",  
    "username": "string",  
    "sum": 100  
    "type": [0|1|2]  
    "comment": "string",  
}
```

| 参数 | 说明 |
|----|----|
|----|----|

| | |
|----------|---|
| hbid | 红包 ID |
| username | 红包发起者昵称 |
| sum | 红包总金额 |
| type | 红包类型 0.随机红包 1.定额红包 2 定向红包（需要抢） 3 定向红包（自动抢） |
| comment | 红包留言 |

4.50 onGetHongbaoGrabInfo – 红包争抢情况列表

事件说明：抢得红包的用户和金额列表 与 getHongbaoGrabInfo 接口搭配使用

参数：

```
{
    "status": "[0|-1|-2]",
    "username": "string",
    "comment": "string",
    "list": [
        {
            "amount": 0,
            "time": 0,
            "best": true,
            "username": "string"
        }
    ]
}
```

| 参数 | 说明 |
|----------|---------------------------------|
| status | 状态 0:接口正常 -1:红包功能未开启 -2:网络异常 |
| username | 发红包用户昵称 |
| comment | 红包留言 |
| list | 红包争抢情况列表 |
| amount | 抢得红包金额 |
| time | 抢得红包时间 |
| best | 是否手气最佳 |
| username | 抢得红包用户的用户昵称 |

4.51 on GetUserGrabInfo – 用户在直播中抢得红包列表

事件说明：用户在直播中抢得的红包列表 与 getUserGrabInfo 接口搭配使用

参数:

```
{  
    "status": "[0|-1|-2]  
    "sum": 58,  
    "count": 5,  
    "bests": 2,  
    "list": [{  
        "amount": 0,  
        "time": 0,  
        "susername": "string",  
    }]  
}
```

| 参数 | 说明 |
|-----------|---------------------------------|
| status | 状态 0:接口正常 -1:红包功能未开启 -2:网络异常 |
| sum | 红包总金额 |
| count | 红包个数 |
| bests | 手气最佳次数 |
| list | 红包数据列表 |
| amount | 抢得红包金额 |
| time | 抢得红包时间 |
| susername | 红包发起者昵称 |

4.52 onGrabHongbao – 红包结果

事件说明: 争抢红包结果 与 grabHongbao 接口搭配使用

成功参数:

```
{  
    "hbid": "string"  
    "status": "[0|-1|-2|-3]  
    "amount": 100  
    "code": "10104"  
    "msg": "重复争抢"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|--------|---|
| hbid | 红包 ID |
| status | 状态 0:接口正常 -1:红包功能未启用 -2:网络异常 -3:红包争抢失败 |

| | |
|--------|--|
| amount | 抢得的红包金额 |
| code | 异常代码 |
| msg | 争抢失败消息 10104: 重复争抢, 10105: 红包已空, 10106: 红包超时, 10107: 定向红包, 不允许争抢 |

4.53 onCloseHongbao – 关闭红包争抢页面

事件说明：发生异常情况时关闭红包争抢页面，避免导致数据异常

参数：

```
{
  "code": "10100"
  "msg": "用户离开直播室"
}
```

4.54 onGrabHongbaoMsg – 争抢红包消息

事件说明：争抢红包消息推送

成功参数：

```
{
  "hbid": "string",
  "amount": 100
  "username": "string"
  "type": "[0|1]"
}
```

| 参数 | 说明 |
|----------|----------------|
| hbid | 红包 ID |
| amount | 抢得的红包金额 |
| username | 抢得红包用户的用户名 |
| type | 0 非定向红包 1 定向红包 |

4.55 onRewardResponse – 打赏订单响应

事件说明：打赏订单响应与 submitReward 接口搭配使用

成功参数：

```
{
  "returnCode": [0|-1|-2|-3],
  "returnMsg": "live not start."
  "codeUrl": "weixin://wxpay/bizpayurl?pr=8oWfCsK"
  "userId": 9960407372
  "amount": 1
  "payType": 0
}
```

}

| 参数 | 说明 |
|------------|--|
| returnCode | 0 订单生成成功 -1 网络异常，数据提交失败 -2 直播未开始，无法打赏 -3 打赏金额异常应为正整数 -4 未开通服务 其他非0 数值都是不同错误 |
| returnMsg | 状态描述 |
| codeUrl | PC web: 微信订单链接地址 使用 qrcode 处理生成二维码 支付宝支付二维码地址 移动 web: 会自动跳转 |
| userId | 用户 id 参数回传 |
| amount | 打赏金额 参数回传 |
| payType | 支付类型 0 微信 1 支付宝 |

4.56 onRewardMessage – 打赏通知

事件说明：打赏消息推送

成功参数：

```
{  
    "id":"1025122"  
    "userid":"9960407372"  
    "username":"userName"  
    "amount":0.01  
}
```

| 参数 | 说明 |
|----------|---------|
| id | 打赏操作 id |
| userid | 打赏用户 id |
| username | 打赏用户昵称 |
| amount | 打赏金额 |

4.57 onDownloadSpeed - 下行速率通知

事件说明：网络下行速率信息，与 submitSpeedReport 接口搭配使用，本接口不支持移动端

成功参数：

{

"speed":"218.15"

}

| 参数 | 说明 |
|-------|-----------------------|
| speed | 单位 kbps, 精确到小数点后 2 位. |

5 提交数据 API

5.1 submitQuestion – 提问

注意：如果两个问题的提交有设置间隔时间，那么在间隔内提交问题不会成功的。同时如果提交问题有设置回调函数那么会调用回调函数。

参数：

```
{  
    "content": "what's your name?"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|---------|------|
| content | 问题内容 |

5.2 submitVote – 提交调查问卷结果

参数：

提交对象格式同 onVote 接口，请参看 onVote 接口的参数说明

```
{  
    "id": "abcd-efg-hi",  
    "skip": [true|false],  
    "subject": "test vote",  
    "questions": [  
        {  
            "id": "uuid",  
            "subject": "first question",  
            "type": ["single"]|["multi"]|["text"],  
            "answer": "1,3",  
            "text": "",  
            "items": [  
                {  
                    "id": "uuid",  
                    "correct": "[true|false]",  
                    "option": "answer1",  
                    "selected": "[true|false]"  
                },  
                {  
                    "id": "uuid",  
                    "correct": "[true|false]",  
                    "option": "answer2",  
                    "selected": "[true|false]"  
                }  
            ]  
        }  
    ]  
}
```

```
    ]  
}
```

| 参数 | 说明 |
|----|----|
| | |

5.3 submitAnswerSheet - 提交答题卡测试结果

参数:

提交对象格式同 onAnswerSheet 接口, 请参看 onAnswerSheet 接口的参数说明

```
{  
    "id": "abcd-efg-hi",  
    "skip": ["true"|"false"],  
    "questions": [{  
        "id": "uuid",  
        "type": ["single"]|["multi"],  
        "items": [{  
            "id": "uuid",  
            "option": "answer1",  
            "selected": ["false"]|["true"]  
        },  
        {  
            "id": "uuid",  
            "option": "answer2",  
            "selected": ["false"]|["true"]  
        }]  
    }]
```

5.4 applyUpgrade -- 对客户端发起 web 端升级申请

备注: 在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数:

```
{  
    "apply" : [true | false]  
}
```

| 参数 | 说明 |
|-------|-----------------------------|
| apply | true – 申请升级 false – 取消升级 |

5.5 submitUpgrade – 对客户端邀请 web 端升级的反馈

备注: 在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数:

```
{  
    "agree" : [true | false]
```

}

| 参数 | 说明 |
|-------|--------------------------|
| agree | true - 同意 false – 不同意 |

5.6 submitHandup-- 提交举手数据

备注：在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数：

```
{  
    "handup": [true | false]  
}
```

| 参数 | 说明 |
|--------|-------------|
| handup | Web 发起举手功能。 |

5.7 submitRollcall-- 提交点名，说明该用户出席。

参数：

```
{  
    "id":23534677685687  
}
```

| 参数 | 说明 |
|----|--------|
| id | 点名 ID。 |

5.8 submitChat-- 提交公聊信息

注意：content 与 richtext 至少提交其中之一，若同时提交 content 和 richtext 时，以 richtext 为准。

如果两个公聊信息的提交有设置间隔时间，那么在间隔内提交公聊信息不会成功的，同时如果提交公聊信息有设置回调函数那么会调用回调函数。

(提议：以 input、textarea 作为聊天信息输入的，使用 content 属性提交信息，以 div[contenteditable] 作为聊天信息输入的，使用 richtext 属性提交信息)

参数：

```
{  
    "content": "hello",  
    "richtext": "...",  
    "security": "[default|high]"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|----------|---|
| content | 聊天内容 |
| richtext | 聊天内容允许带有表情图标。表情图标参考 6.3 |
| security | 设置聊天内容的安全等级权限， |

| | |
|--|--|
| | default 是原有的较低的安全等级模式， high 为新增较高安全等级模式，缺省该属性默认为 default 安全等级 |
|--|--|

5.9 submitChatTo -- 提交私聊信息

注意： content 与 richtext 至少提交其中之一，若同时提交 content 和 richtext 时，以 richtext 为准。

如果两个私聊信息的提交有设置间隔时间，那么在间隔内提交私聊信息不会成功的，同时如果提交私聊信息有设置回调函数那么会调用回调函数。

(提议：以 `input`、`textarea` 作为聊天信息输入的，使用 `content` 属性提交信息，以 `div[contenteditable]` 作为聊天信息输入的，使用 `richtext` 属性提交信息)

参数：

```
{
    "content": "hello",
    "richtext": "hello",
    "receiverId": 2,
    "receiver": "tom wang",
    "security": "[default|high]"
}
```

| 参数 | 说明 |
|------------|---|
| content | 聊天内容 |
| richtext | 聊天内容允许带有表情图标。表情图标参考 6.3 |
| receiver | 接收者名称，可选参数 |
| receiverId | 接收者聊天 ID，必填参数 |
| security | 设置聊天内容的安全等级权限， default 是原有的较低的安全等级模式， high 为新增较高安全等级模式。缺省该属性默认为 default 安全等级 |

5.10 submitMute -- 提交静音信息

注意：该 api 只在不采用默认控制条的前提下生效

在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数：

```
{
    "mute": [true | false]
}
```

| 参数 | 说明 |
|------|----------|
| mute | 是否设置为静音。 |

5.11 submitVolume-- 提交音量信息

注意：该 api 只在不采用默认控制条的前提下生效

在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数：

```
{  
    "value": 0.75  
}
```

| 参数 | 说明 |
|-------|---------------|
| value | 该值在 0~1 范围内有效 |

5.12 submitOpenVideo – 提交是否打开画面信息

事件说明：只在 RTMP 流中支持。

备注：在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数：

```
{  
    "openvideo": [true|false]  
}
```

| 参数 | 说明 |
|-----------|-----------------|
| openvideo | 是否设置为打开视频（默认打开） |

5.13 requireNetSettings-- 请求优选网络信息

参数：

```
{  
}
```

| 参数 | 说明 |
|----|----|
| | |

5.14 submitNetChoice -- 提交优选网络选择信息

参数：

```
{  
    "label": "广州电信"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|-------|-----------------------|
| label | 内容参考 onNetSettings 参数 |

5.15 submitStop-- 通过接口直接结束现有直播的观看

备注：在移动平台上不支持该接口(ipad,android 4.0 以上,iphone)

参数:

```
{  
}
```

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

5.16 submitUsername-- 通过接口修改用户显示的名称

参数:

```
{  
    "name": "vincent"  
}
```

注意: name 是不允许输入<,>, \/, ,这些字符的, 如果有会自动过滤。

| 参数 | 说明 |
|------|--------------------------------|
| name | 输入要修改的用户名。如为空字符会修改失败, 保持原有的用户名 |

5.17 submitShowVideoCover-- 通过接口修改是否显示视频遮盖图片。

参数:

```
{  
    "show": "[true|false]"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|------|-------------------------------|
| show | true-显示视频遮盖图片, false-隐藏视频遮盖图片 |

5.18 getHongbaoGrabInfo-- 查询红包的争抢情况

参数:

```
{  
    "hbid": "1234567890"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|------|-------|
| hbid | 红包 ID |

5.19 getUserGrabInfo-- 查询用户在会议中抢得红包的列表

参数:

```
{  
}
```

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

5.20 grabHongbao-- 争抢红包

参数:

```
{
```

```
        "hbid": "1234567890"  
    }
```

| 参数 | 说明 |
|------|-------|
| hbid | 红包 ID |

5.21 submitReward - 提交打赏订单

事件说明:

参数:

```
{  
    "amount": 1,  
    "payType": 0  
}
```

| 参数 | 说明 |
|--------------|-------------------|
| amount | 打赏金额 精确到 1 分, 单位分 |
| payType | 支付类型 微信支付 0 支付宝 1 |
| refer(移动端使用) | 移动端支付成功后跳转地址 |

5.22 submitSpeedReport - 开启下行速率通知接口

事件说明: 该接口不支持移动端

参数:

```
{  
    "open":"true"|"false",  
}
```

| 参数 | 说明 |
|------|-------------------|
| open | true 开启, false 关闭 |

6 移动端专用 API

6.1 submitPlay – 通过接口播放视频

备注：移动设备上的第一次播放不支持该功能

原因详见：

https://developer.apple.com/library/safari/documentation/AudioVideo/Conceptual/Using_HTML5_Audio_Video/Device-SpecificConsiderations/Device-SpecificConsiderations.html#/apple_ref/doc/uid/TP4009523-CH5-SW4

参数：

```
{  
}
```

| | |
|--|--|
| | |
| | |

6.2 submitPause -- 通过接口暂停视频

备注：

参数：

```
{  
}
```

| | |
|--|--|
| | |
| | |

6.3 submitStream – 选择码流

备注：在多码流间切换。仅当移动端开启多码流功能情况下该接口生效。是否支持多码流参见 [4.8 onSetting](#) 接口说明。

参数：

```
{  
    "level": [0 | 1]  
}
```

| 参数 | 说明 |
|-------|-----------------|
| level | 码流。0– 标清， 1– 原始 |

7 可扩展实时数据调用

以下所有事件触发，必须要在 `video widget` 初始化时定义参数 `completed`，并写上回调函数名称，那么在实时数据被触发时，并且直播不开始不会触发 `liveDuration` 这个功能，函数会收到相应数据。现有的实时数据如下所示：

7.1 LiveDuration – 进入直播时，直播已持续的时间

参数：

```
{  
    "type": "LiveDuration",  
    "starttime": "20"  
}
```

| 参数 | 说明 |
|-----------|----------------|
| type | 该参数的属性 |
| starttime | 进入直播时，直播已持续的时间 |

8 补充说明

8.1 由于 SDK 本身技术的局限性，当前有些功能，该SDK不提供

- 双流
- 当 video widget 不显示控制栏时候，全屏功能不提供

8.2 中文编码问题

考虑到网页中文乱码问题，基于目前国际标准，建议客户的网页以 UTF-8 编码

如果网页不是 UTF-8 编码，调用 API 传中文时候，请使用 encodeURIComponent()函数对中文进行预处理。

参考：

http://www.w3schools.com/jsref/jsref_encodeURIComponent.asp

8.3 关于聊天功能的表情图标

<http://static.gensee.com/webcast/static/emotion/icon.json>

在聊天功能中，提供富文本内容支持。

其中表情图标的 URL 见以上 json 格式中数据。

```
"prefix": "http://static.gensee.com/webcast",
"list": [
    {"icon": "emotion\\chat.gif.png", "url": "/static/emotion/chat.gif.png", "zh_CN": "【礼物】", "en": "(gift)", "type": 3, "zh_TW": "【禮物】", "ja": "【ギフト】"},
    {"icon": "emotion\\emotion.angry.y.gif", "url": "/static/emotion/emotion.angry.y.gif", "zh_CN": "【愤怒】", "en": "(angry)", "type": 1, "zh_TW": "【憤怒】", "ja": "【怒り】"},
    {"icon": "emotion\\emotion.bk.gif", "url": "/static/emotion/emotion.bk.gif", "zh_CN": "【鄙视】", "en": "(despise)", "type": 1, "zh_TW": "【鄙視】", "ja": "【軽蔑】"},
    {"icon": "emotion\\emotion.cry.gif", "url": "/static/emotion/emotion.cry.gif", "zh_CN": "【伤心】", "en": "(sad)", "type": 1, "zh_TW": "【憂傷】", "ja": "【悲しき】"},
    {"icon": "emotion\\emotion.goodbye.gif", "url": "/static/emotion/emotion.goodbye.gif", "zh_CN": "【再见】", "en": "(bye)", "type": 1, "zh_TW": "【再見】", "ja": "【さよなら】"},
    {"icon": "emotion\\emotion.laugh.gif", "url": "/static/emotion/emotion.laugh.gif", "zh_CN": "【高兴】", "en": "(happy)", "type": 1, "zh_TW": "【高興】", "ja": "【ハッピー】"},
    {"icon": "emotion\\emotion.nod.gif", "url": "/static/emotion/emotion.nod.gif", "zh_CN": "【无视】", "en": "(ignore)", "type": 1, "zh_TW": "【不理】", "ja": "【無視】"},
    {"icon": "emotion\\emotion.question.gif", "url": "/static/emotion/emotion.question.gif", "zh_CN": "【疑问】", "en": "(doubt)", "type": 1, "zh_TW": "【疑問】", "ja": "【疑う】"},
    {"icon": "emotion\\emotion.smile.gif", "url": "/static/emotion/emotion.smile.gif", "zh_CN": "【你笑】", "en": "(hello)", "type": 1, "zh_TW": "【微笑】", "ja": "【ニンニクは】"},
    {"icon": "emotion\\feedback.against.gif", "url": "/static/emotion/feedback.against.gif", "zh_CN": "【反对】", "en": "(oppose)", "type": 2, "zh_TW": "【反對】", "ja": "【反対】"},
    {"icon": "emotion\\feedback.agreed.png", "url": "/static/emotion/feedback.agreed.png", "zh_CN": "【赞同】", "en": "(agree)", "type": 2, "zh_TW": "【贊同】", "ja": "【承認】"},
    {"icon": "emotion\\feedback.applaud.png", "url": "/static/emotion/feedback.applaud.png", "zh_CN": "【鼓掌】", "en": "(clap)", "type": 2, "zh_TW": "【鼓掌】", "ja": "【クラップ】"},
    {"icon": "emotion\\feedback.quickly.png", "url": "/static/emotion/feedback.quickly.png", "zh_CN": "【太快了】", "en": "(too fast)", "type": 2, "zh_TW": "【太速了】", "ja": "【速】"},
    {"icon": "emotion\\feedback.slowly.png", "url": "/static/emotion/feedback.slowly.png", "zh_CN": "【太慢了】", "en": "(too slow)", "type": 2, "zh_TW": "【太慢了】", "ja": "【遅】"},
    {"icon": "emotion\\feedback.think.png", "url": "/static/emotion/feedback.think.png", "zh_CN": "【值得思考】", "en": "(be consideration)", "type": 2, "zh_TW": "【值得思考】", "ja": "【值得思考】"},
    {"icon": "emotion\\rose.down.png", "url": "/static/emotion/rose.down.png", "zh_CN": "【凋谢】", "en": "(wither)", "type": 3, "zh_TW": "【凋謝】", "ja": "【枯れや落ちる】"},
    {"icon": "emotion\\rose.up.png", "url": "/static/emotion/rose.up.png", "zh_CN": "【鲜花】", "en": "(flower)", "type": 3, "zh_TW": "【鮮花】", "ja": "【フラワーズ】"}
]
```

URL 规则： prefix+ url

Type 说明： 1 – 心情, 2 – 反馈, 3 – 礼物