
URL API Spec

目录

目 录.....	2
1 修订记录.....	3
2 介绍.....	4
2.1 目的和范围.....	4
2.2 术语与缩写解释.....	4
3 访问说明.....	5
3.1 采用 Http 访问.....	5
3.2 访问路径.....	5
3.3 编码规则.....	5
4 接口定义.....	6
4.1 WEB 端用户加入直播.....	6
4.2 客户端用户加入直播.....	8
4.3 观看点播.....	10
4.4 接口建议使用方式.....	11
4.5 移动设备 Iframe 支持说明.....	11
5 第三方权限认证接口集成.....	15
5.1 背景.....	15
5.2 认证流程.....	15
5.3 流程说明.....	15
5.4 k 参数说明.....	16

1 修订记录

修订日期	版本号	描述	修订人
2010-3-4	2.0		
2010-3-11			Joe

2 介绍

2.1 目的和范围

- 本文档作为 Web 端提供给第三方 URL 接口开发的依据。
- 本文提供所有接口属于低耦合接口。即双方系统不做紧密集成。简单理解，双方系统无需实现用户信息同步，用户认证同步以及其他数据同步。
- 若需要做紧密集成，请参考“Gensee_WebService_API_Spec_2_0.doc”。

2.2 术语与缩写解释

编号	术语	解释
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

3 访问说明

3.1 采用 Http 访问

采用 http 访问，提供 Get 方式。

3.2 访问路径

访问路径与提供给第三方所在站点域名保持一致。比如开了一个站点 demo 域名是 demo.xxx.com。那么该站点接口访问路径为：`http://demo.xxx.com/webcast/site/entry/{API_Method}`

3.3 编码规则

- http url 参数 统一采用 UTF-8 编码
- 中文一律要先经过 URL 编码处理。javascript 代码示例：

```
var url = http://demo.xxx.com/webcast/site/entry/join-123456?nickName= + encodeURIComponent('中文');
```

4 接口定义

4.1 WEB 端用户加入直播

4.1.1 描述

后台创建直播后，会产生 web 端加入 URL。该 URL 可直接和第三方网站集成，让 web 用户直接加入直播。

注意事项：

- 直播配置中，“是否要求登录”选择否。
- 直播配置中，尽量指定 web 用户加入口令。

4.1.2 URL 格式

http://站点域名/webcast/site/entry/join-{webcast_id}?nickName=xxxxxx&token=xxxxx

4.1.3 URL 参数

常用参数

- nickName: 用户昵称，必填。
 - 中文需 URL 编码
 - token: 校验字符串。默认为普通参加者口令。
 - 后台设置口令为空，忽略该参数。
 - 后台设置口令不为空，若不传入该参数，则跳转到用户加入页面。
 - 当存在 sec 参数且 sec="md5"时，token 内容是普通参加者口令经过 md5 编码后转成的 hex 字符串值。
- 备注：md5 生成规则可以参考如下网页：<http://tool.oschina.net/encrypt?type=2>

可选参数

- sec: 指定 token 的编码方式。
 - sec="plain"，token 内容为普通参加者口令。
 - sec="md5"，则要求 token 内容为普通参加者口令经过 md5 编码后转成的 hex 字符串值。
- uid: 第三方系统可传入 32 位（4 字节）正整数作为直播用户 ID。该项可作为用户唯一性校验。若 uid 相同，则后加入直播用户将把之前加入具有相同 uid 的用户踢出。直播结束后统计报告包含该 uid 值。该 uid 值必须从 1000000000 开始，以避免与本系统用户数据的 ID 冲突。
- returnUrl: 参会口令验证错误，或者登录用户不属于该直播的指定参会用户，则跳转到该 URL。
备注：该参数使得客户可以自行定制错误提示页面。
- k: 该参数用于第三方系统权限认证，详细说明见第 5 章。

4.1.4 返回示例

不带参数

demo

直播简介

随着云、移动和携带自有设备（BYOD）等趋势的快速演进，企业更加需要面向未来做出有效的反应与系统的规划，我们将为您带来最新的技术和解决方案。

直播安排

12:20-13:30 嘉宾签到

13:30-14:00 云：云、移动、安全之企业IT 解决方案
Attachmate大中华区及韩国总经理 江永清

演讲内容：
随着云、移动和携带自有设备（BYOD）等趋势的快速演进，企业更加需要面向未来做出有效的反应与系统的规划，我们将为您带来最新的技术和解决方案。

14:00-14:30 云、移动、安全领域的最新研究
IDC企业级系统与软件研究部中国研究经理 潘永花

演讲内容：
IDC研究机构主题演讲，内容涵盖前端观察、调研和基准测试，将助您更加了解云、移动性和安全之未来发展，是您加深理解现在可实施的战略，用以迎接明天的IT挑战。

名 称

直播口令

进入直播

带上 nickName 和 token

7



4.2 客户端用户加入直播

4.2.1 描述

后台创建直播后，会产生客户端加入 URL。该 URL 可直接和第三方网站集成，让嘉宾直接加入直播。

注意事项：

- 直播配置中，“是否要求登录”选择否。

4.2.2 URL 格式

`http://站点域名/webcast/site/entry/live-{webcast_id}?nickName=xxx&token=xxxxx`

4.2.3 URL 参数

常用参数

- **nickName:** 用户昵称，必填。
 - 中文需 URL 编码
- **token:** 校验字符串，必填。默认为嘉宾口令。
 - 若不传入该参数，则跳转到用户加入页面。
 - 当存在 **sec** 参数且 **sec="md5"** 时，**token** 内容是普通参加者口令经过 md5 编码后转成的 hex 字符串值。

可选参数

- **sec:** 指定 **token** 的编码方式。
 - **sec="plain"**，**token** 内容为普通参加者口令。
 - **sec="md5"**，则要求 **token** 内容为普通参加者口令经过 md5 编码后转成的 hex 字符串值。

备注：md5 生成规则可以参考如下网页：<http://tool.oschina.net/encrypt?type=2>

- **uid**: 第三方系统可传入 32 位（4 字节）正整数作为直播用户 ID。该项可作为用户唯一性校验。若 uid 相同，则后加入直播用户将把之前加入具有相同 uid 的用户踢出。直播结束后统计报告包含该 uid 值。该 uid 值必须从 1000000000 开始，以避免与本系统用户数据的 ID 冲突。
- **errorUrl**: 参会口令验证错误后跳转到该 URL。该参数使得客户可以自行定制错误提示页面。
- **k**: 该参数用于第三方系统权限认证，详细说明见第 5 章。
- **visible**: 指定嘉宾用户加入直播后是否在客户端用户列表中可见。该参数只对嘉宾有效，对组织者无效。
 - **visible: false**, 嘉宾隐身
 - **visible: true**, 嘉宾可见 (默认值)

4.2.4 返回示例

不带参数

多媒体互动直播



进入直播

直播主题：test

开始时间：2011-12-20 15:46

直播状况：直播未开始

用户名称：

直播口令：

进入直播

带上 nickName 和 token



4.3 观看点播

4.3.1 描述

每一个已发布点播都对应一个加入 URL。该 URL 可直接和第三方网站集成，让用户直接观看点播。该 URL 在后台管理的已发布点播信息中可以找到。

注意事项：

- 已发布点播配置中，“是否要求登录”选择否。

4.3.2 URL 格式

`http://站点域名/webcast/site/vod/play-{id}?nickName=xxx&token=xxxxx`

4.3.3 URL 参数

常用参数

- nickName: 用户昵称，必填。
 - 中文需 URL 编码
- token: 点播密码。
 - 若不传入该参数，则弹出窗口提示用户输入密码。该密码值可以在后台已发布点播信息页面找到。
- pos: 指定开始时间（单位：毫秒）
 - 若传入该参数，则点播开始后会跳转到指定时间附近的关键帧处开始播放。
 - 注意：若本地浏览器缓存不存在该点播，则无法实现跳转。该参数使用场景：若第三方系统有记录用户上次观看时间点，则用户第二次观看时候可以从该时间点附件继续观看。
- sec: 指定 token 的编码方式。

- sec="plain", token 内容为点播密码。
- sec="md5", 则要求 token 内容为点播密码经过 md5 编码后转成的 hex 字符串值。
- uid: 第三方系统可传入 32 位（4 字节）正整数作为点播观看用户 ID。统计报告包含该 uid 值。该 uid 值必须从 1000000000 开始，以避免与本系统用户数据的 ID 冲突。
- k: 该参数用于第三方系统权限认证，详细说明见第 5 章。

4.4 接口建议使用方式

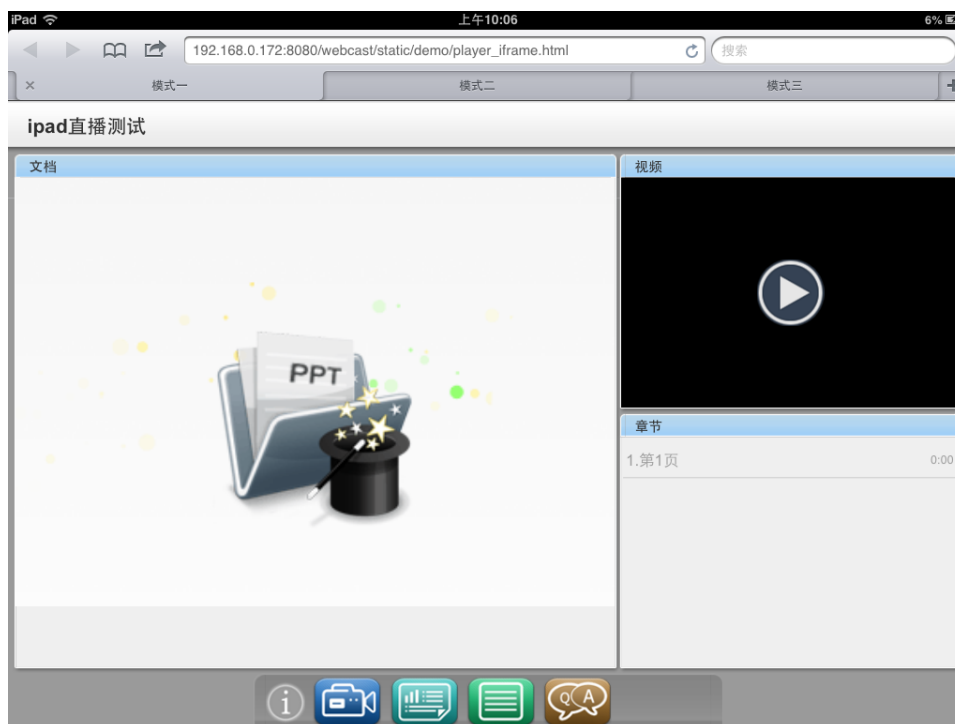
由于接口是纯粹的 url 传递，意味着是在用户的浏览器端做流程跳转。建议不要把 Gensee URL 接口暴露在用户浏览器地址栏中。可以在外层包装一层动态页面，在动态页面中用 iframe 或 div 来包含 Gensee URL。Iframe 或 div 的生成可以用 js 动态产生。

4.5 移动设备 Iframe 支持说明

在 Ipad、android 平板设备上，如果使用 iframe 嵌套播放器（直播和点播播放器），那么播放器的尺寸适应和方向切换需由外部触发。

4.5.1 播放器全屏嵌套

播放器充满全屏，并支持横竖屏自动切换



嵌入方式如下：

- 设置 iframe 外围元素样式：<style>html,body{height:100%}</style>
保证外围元素充满屏幕即可。
- iframe 的 src 加参数。

```
<iframe id="gsplayeriframeid" frameborder="0" src="
http://www.aaa.com/webcast/site/vod/play-959b32d39f38498c9c1d9379177d2d53?adaptation=resize&o
rientation=message&messageorigin=http://www.bbb.com"></iframe>
```

参数说明:

- **adaptation:** 播放器尺寸适应方式, 必填。
 - **adaptation=resize**, 目前只支持 **resize** 事件触发方式, 播放器将接收此事件重新调整大小
- **orientation:** 播放器布局方向, 必填
 - **orientation= message** : 依据移动设备的横竖屏切换事件自动调整到对应布局
- **messageorigin:** 横竖屏切换将由 **postMessage** 技术传送, **messageorigin** 标记消息发送源, 作为安全验证使用, 必填。
 - 格式: **origin =http://www.bbb.com[:8080]**
 - 必须与当前页面 **URL** 一致, 若有端口号则需带上端口号

c) 支持播放器尺寸和方向调整的的 JS

`<script`

`src="http://www.aaa.com/webcast/static/mobile/js/gsplayer-embed.js?playersize=fullscreen&iframeid=gsplayeriframeid&targetorigin= http://www.aaa.com "></script>`

参数说明:

- **iframeid:** **iframe** 的 **id**, 必填。
- **playersize:** 播放器大小调整, 必填。
 - **playersize =fullscreen** 自动全屏
- **targetorigin:** 目标源, 用于 **postMessage** 发送消息时的目标源验证, 必填。
 - 格式: **targetorigin =http://www.aaa.com[:8080]**
 - 必须与 **iframe** 的 **src** 一致, 若有端口号则需带上端口号

4.5.2 播放器自定义嵌套

播放器作为页面的一部分, 并指定横版或竖版布局



提供了一种能在后台进程中运行的方法。一旦它被创建，Web Workers 就可以通过 postMessage 向任务池发送任务请求，执行完之后再通过 postMessage 返回消息给创建者指定的事件处理程序（通过 onmessage 进行捕获）。Web Workers 进程能够在不影响用户界面的情况下处理任务，并且，它还可以使用 XMLHttpRequest 来处理 I/O，但通常，后台进程（包括 Web Workers 进程）不能对 DOM 进行操作。如果希望后台程序处理的结果能够改变 DOM，只能通过返回消息给创建者的回调函数进行处理。



Cross-document messaging

由于同源策略的限制，JavaScript 跨域的问题，一直是一个颇为棘手的问题。HTML5 提供了在网页文档之间互相接收与发送信息的功能。使用这个功能，只要获取到网页所在窗口对象的实例，不仅同源（域+端口号）的 Web 网页之间可以互相通信，甚至可以实现跨域通信。要想接收从其他窗口发送来的信息，必须对窗口对象的 onmessage 事件进行监听，其它窗口可以通过 postMessage 方法来传递数据。该方法使用两个参数：第一个参数为所发送的消息文本，但也可以是任何 JavaScript 对象（通过 JSON 转换为对象为文本）。第二个参数为接收消息的对象窗口的 URI 地址。可

嵌入方式如下：

- a) iframe 的 src 加参数。

```
<iframe id="gsplayeriframeid" frameborder="0" src="http://www.aaa.com/webcast/site/vod/play-959b32d39f38498c9c1d9379177d2d53?adaptation=resize&orientation=landscape"></iframe>
```

参数说明：

- adaptation: 播放器尺寸适应方式，必填。
 - adaptation=resize, 目前只支持 resize 事件触发方式，播放器将监听此事件重新调整大小
- orientation: 播放器布局方向，必填
 - orientation=landscape: 横屏布局
 - orientation=portrait: 竖屏布局

- b) 给 iframe 定义宽高
由使用方自行完成。

4.5.3 多层 Iframe 嵌套

这里仅针对**播放器全屏嵌套**的页面再次被嵌套做说明（**播放器自定义嵌套**的页面再次被嵌套按常规做法既可）。

A. 再次被全屏嵌套

- a) 嵌入方式，参照 4.5.1 小节
- b) iframe 嵌入的已不是原始播放器页面的 URL，4.5.1 中提到的 iframe 参数在这里也无需添加

B. 被自定义嵌套

- a) 支持播放器方向调整的的 JS

```
<script  
src="http://www.aaa.com/webcast/static/mobile/js/goplayer-embed.js?iframeid=gsplayeriframeid&orientation=landscape&t  
argetorigin= http://www.bbb.com "></script>
```

参数说明:

- **iframeid:** iframe 的 id, 必填。
- **orientation:** 播放器布局方向, 必填
 - **orientation=landscape:** 横屏布局
 - **orientation=portrait:** 竖屏布局
- **targetorigin:** 目标源, 用于 **postMessage** 发送消息时的目标源验证, 必填。
 - 格式: **targetorigin=http://www.bbb.com[:8080]**
 - 必须与 **iframe** 的 **src** 一致, 若有端口号则需带上端口号

b) 给 **iframe** 定义宽高

由使用方自行完成。

注意: 播放器的布局切换通信基于 **postMessage** 机制, 消息格式: “**gsplayer.key=value**”, 使用方需注意自方的消息验证。

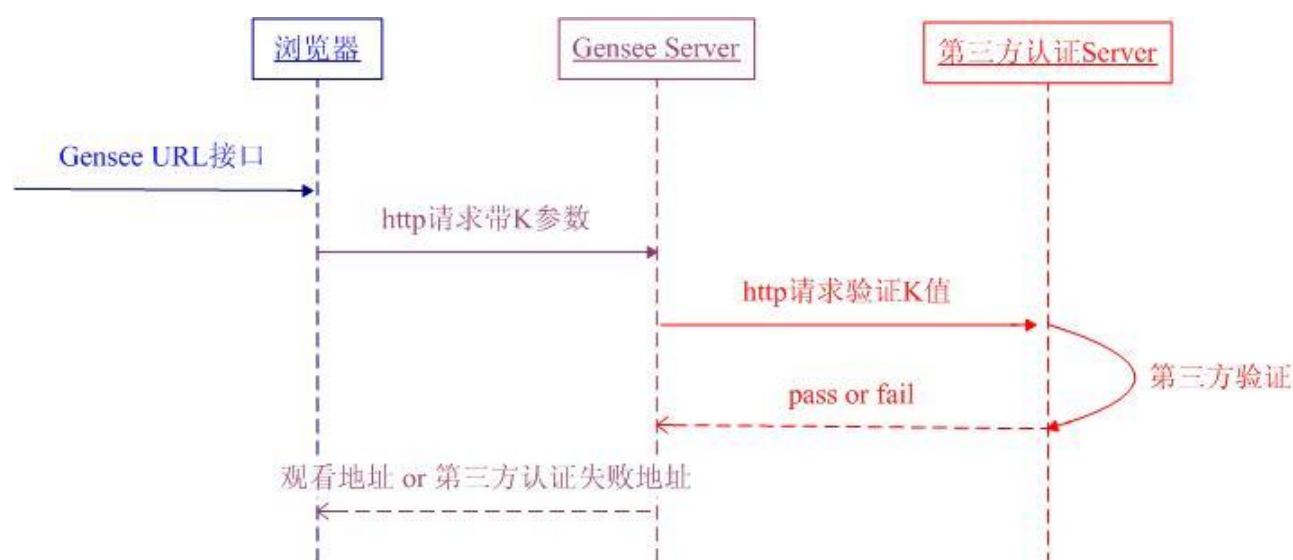
5 第三方权限认证接口集成

5.1 背景

Gensee 直/点播系统在很多情况下，需要和第三方系统（网站或管理系统）集成使用。在不涉及权限控制时候，采用第四章的接口，基本可以满足集成要求。

在很多情况下，第三方系统希望用户管理，直播/点播安排，计费管理这些功能由第三方自己实现，同时希望 Gensee 的上述接口能够判断用户是否有权观看直播/点播。在用户数据，权限数据不在 Gensee 系统托管情况下，我们设计以下流程用来实现简单的权限认证过程。

5.2 认证流程



5.3 流程说明

1. 采用管理员角色，进入后台管理系统，启用第三方权限认证并配置第三方权限认证 URL 地址：

系统设置		
系统设置	站点设置	集成设置
直播		
第三方权限认证集成	<input type="checkbox"/> 启用	
第三方认证URL地址	<input type="text"/>	
第三方认证失败地址	<input type="text"/>	
点播		
第三方权限认证集成	<input type="checkbox"/> 启用	
第三方认证URL地址	<input type="text"/>	
第三方认证失败地址	<input type="text"/>	

* 请参考Gensee接口文档设置第三方权限认证参数，接口文档[点击此处下载](#)。

2. 使用第四章接口加入 Gensee 直播/点播时候，务必带上 k 这个参数。若没有这个参数或该参数内容为空，则认为认证失败。

3. Gensee 系统收到接口调用请求后，会向第三方认证 url 发送 http post 请求，同时把 k 参数作为 post 数据提交回第三方系统。由第三方系统重新验证 k 值合法性。若第三方认证通过，第三方认证 url 返回字符串“pass”，否则返回“fail”。

4. Gensee 系统根据第三方认证 URL 返回值判断认证是否成功：当 http response 状态不为 200 且 http response 的内容不为 pass 时，接口将跳转到指定的第三方认证失败地址。若该地址未配置，则跳转到 Gensee 的默认出错页面；若认证成功，则进入直播/点播页面。

5.4 k 参数说明

5.4.1 设计原理

由第三方系统自行产生校验码，传递到 Gensee，再由 Gensee 回调第三方认证 URL 判断校验码。整个过程，Gensee 无需了解校验码生成规则，降低系统耦合度。

5.4.2 参数特征

第四章的接口使用方式，都是在用户浏览器端进行 url 传递，因此 url 本身是很容易被探测截获的。这就要求第三方系统在生成 k 值时候，必须保证：

- 每次调用接口产生不同的 k 值
- k 值在第三方系统必须具有时效性
- k 值若包含第三方系统内部信息，必须加密或混淆过

5.4.3 建议的 K 值参考实现

第三方系统可以考虑 K 值元素包括，用户 ID，Gensee 的直播/点播 ID，时间戳（1970-01-01 至今的秒数）

元素组合加密后，经 base64 或者 hex 算法匹配成 URL 可识别编码，即产生 K 值

K 值在第三方系统中持久化或放在 cache 中

回调验证时，根据时间戳判断是否在设定时间内有效。

验证结束，若认证通过，则从 db 或 cache 中移除 K 值

Db 或 cache 建议有时效性控制，自动失效或定期清理过期数据