

Player API 开发指南

版本: 1.0.6

日期: 2017-6-30

创盛视联数码科技（北京）有限公司（CC视频）

目 录

1. 概述.....	1
2. 接口说明.....	1
3. 配置说明.....	2
4. 插件介绍.....	5
4.1 字幕插件	5
4.2 弹幕插件	6
4.3 跑马灯插件.....	7
4.4问答功能插件	10
附录 1. Flash和Javascript交互	11
附录 2. 播放器错误码	13

1. 概述

利用 Player API 与 CC视频播放器进行交互，可以改变播放器界面、实现一些增值功能。

目前仅限于Flash播放器，FlashPlayer插件版本要求为10.1及以上，播放器页面代码中必须允许播放器与页面脚本通信。

2. 接口说明

接口分为两种类型：方法、回调；

方法：播放器开放的JavaScript函数，播放器的句柄需要用Object标签的id属性或embed的name属性来获取；

回调：播放器运行过程中尝试调用页面JS函数，可理解为事件。

使用方法可参考[附录1. Flash与JavaScript交互](#)；

接口	类型	说明
start()	方法	开始播放
pause()	方法	暂停播放
resume()	方法	恢复播放
seek(time)	方法	定位至指定时间 参数 time 单位 秒
getDuration()	方法	获取视频片长，返回值单位 秒
getPosition()	方法	获取当前播放时间，返回值单位 秒
getQualities()	方法	获取当前视频可用清晰度列表，返回类型 Array， 格式如下： [{ value:"0", label:"普通" }, { value:"1", label:"清晰" }]
setQuality(quality)	方法	设置清晰度 参数 quality 为 getQualities方法获取的value值
setVolume(volume)	方法	设置音量 参数 volume 取值范围0 - 1
normalScreen()	方法	退出全屏
setConfig(config)	方法	配置播放器 参数 config 为配置对象，详见 3. 配置说明
on_cc_player_init(vid,swfID)	回调	播放器界面元素初始化时 vid：视频唯一标识 swfID：页面中播放器的id

接口	类型	说明
on_cc_player_pluginready(name)	回调	插件准备就绪，意味着该插件相关接口可用 name：插件名称
fast_forward_time(time)	方法	设置快进快退速率。参数：time>1则以time值为准， 0<time<1则以总时长的百分比为准；
getTitle()	方法	获取标题。返回类型：字符串。
getValidQuality()	方法	获取当前播放视频的清晰度列表。返回值：Array();
getZScale()	方法	获取当前视频窗口的缩放值。返回值：Number；
setZScale(value)	方法	设置当前视频窗口的缩放。 参数：value:Number;最大值时1，最小值是0；
setScale(value)	方法	设置当前视频画面的比例。 参数：value:String 'full'=全屏 'scale43'=画面4比3 'scale169'=画面16比9 'original'=原始比例
getScale()	方法	获取当前视频画面的比例。 返回值 类型:String；
clipVideoImage()	方法	给视频截图并且保存到本地。

3. 配置说明

播放器配置可以改变播放器的界面，开启更多的回调接口，还可以使用一些特殊的功能，如自定义全屏、字幕功能。

配置的方法是在回调接口 on_cc_player_init 触发时，调用 setConfig 方法传递一个 Object 对象，此对象每个 key 都是一个配置项，对应的 value 就是所配置的值。

播放器所支持的配置项如下：

配置项	说明
control_enable	是否显示控制条 默认1，设置为0则不显示控制条

配置项	说明
progressbar_enable	是否可操作进度条 默认1，设置为0则进度条不可操作
loadingpic_enable	是否启用缓冲片头 默认1，设置为0则不会出现缓冲片头
loading_enable	是否显示loading图标 默认1，设置为0则不显示loading图标
bigbutton_enable	是否显示非自动播放时出现的开始按钮和暂停时的大播放按钮 默认1，设置为0则不显示 如需要单独控制请使用 startbutton_enable, resumebutton_enable
startbutton_enable	是否显示非自动播放时出现的开始按钮 默认1，设置为0则不显示
resumebutton_enable	是否显示暂停时的大播放按钮 默认1，设置为0则不显示
tip_enable	是否可显示播放器顶部的提示条 默认1，设置为0则不再出现提示条
alert_enable	是否可显示播放器中间的提示面板 默认1，设置为0则不再出现提示面板
recommend_enable	是否启用播放结束后的推荐界面 默认1，设置为0则播放结束后不显示推荐界面
keyboard_enable	是否启用按键操作 默认1，设置为0则按键操作不可用
rightmenu_enable	是否启用右侧菜单 默认1，设置为0则不显示右侧菜单
fullscreen_enable	是否使用自定义全屏操作 默认0，设置为1可以替代Flash全屏
play_start_time	设置开播的时间点，单位秒，如果超出视频时长会按0处理， 此配置项能够使 接着上次观看 功能失效
fullscreen_function	替代Flash全屏的JS函数的名称，需 fullscreen_enable 设置为1， 这个函数需要返回一个值以确定当前状态(0：正常，1：全屏)
video_marks	配置视频打点数据，此配置项的值是一个数组，格式如下： [{ time : time , desc : desc }] time 为视频时间，单位秒；desc 为对应时间的打点说明
video_marks_json_url	配置视频打点数据接口地址，优先级高于 video_marks， 接口必须返回JSON数据，格式如下： { value : [{ time : time , desc : desc }] }
player_plugins	配置播放器插件，详见 4. 插件介绍

配置项	说明
on_player_stop	播放结束后回调JS函数的名称 默认 on_spark_player_stop
on_player_pause	暂停播放时回调JS函数的名称 默认 on_spark_player_pause
on_player_resume	暂停后继续播放时回调JS函数的名称 默认 on_spark_player_resume
on_player_ready	播放器准备就绪回调JS函数的名称 默认 on_spark_player_ready
on_player_start	开始播放时回调JS函数的名称 默认 on_spark_player_start
on_player_seek	指定时间定位时回调JS函数的名称 回调时的参数： from : 定位之前的时间点，单位秒 to : 定位指定的时间点，单位秒
on_player_buffering	缓冲开始或结束时回调JS函数的名称 回调时的参数： flag : 是否缓冲中 (0: 否, 1: 是)
on_player_setquality	清晰度改变时回调JS函数的名称 回调时的参数： quality : 当前清晰度
on_player_volumechange	音量改变时回调JS函数的名称 回调时的参数： vol : 当前音量 (范围0—1)
on_player_playerror	当播放失败时回调JS函数的名称 回调时的参数： code : 错误码，详见 附录2.播放器错误码
on_player_fullscreen	全屏或退出全屏时回调JS函数的名称 回调时的参数： flag : 是否全屏 (0: 否,1: 是)

以下代码为配置示例

```
<script type="text/javascript">

function customFullScreen(){
    //TODO 自定义全屏
}

function onPlayPaused(){
    //已暂停播放
}

function on_cc_player_init( vid, swfID ){
    var config = {};
    config.fullscreen_enable = 1;
    config.fullscreen_function = "customFullScreen"; //设置自定义全屏函数的名称
    config.on_player_pause = "onPlayPaused"; //设置当暂停播放时的回调函数的名称

    var player = getSWF( swfID );
    player.setConfig( config );
}

function getSWF( swfID ) {
    if( window.document[ swfID ] ) {
        return window.document[ swfID ];
    } else if( navigator.appName.indexOf( "Microsoft" ) == -1 ) {
        if( document.embeds && document.embeds[ swfID ] ) {
            return document.embeds[ swfID ];
        }
    } else {
        return document.getElementById( swfID );
    }
}

</script>
```

4. 插件介绍

插件是指基于播放器实现可插拔的独立功能块，用户通过播放器配置启用插件，从而可以使用相应的功能。要使用插件时，在 `player_plugins` 配置项中添加插件的名称和参数。

4.1 字幕插件

字幕插件可使播放器在播放视频的同时显示相关文字，启用时在配置中添加插件名称 **Subtitle**，参数如下：

参数	说明
url	字幕文件地址，仅支持srt格式的字幕文件，此参数为必需参数
size	字体大小，默认 20
color	字体颜色，默认 0xFFFFFFFF
surroundColor	文字环绕颜色，默认 0x000000
font	字体名称，默认 Times New Roman

参数	说明
bottom	文本与播放区域底部的距离占播放区域高的百分比，默认 0.15
code	字幕文件编码，支持 utf-8 、 gbk，默认 utf-8

注意事项：字幕文件所在的服务器根目录需要部署一个安全策略文件(crossdomain.xml)，使播放器能够跨域访问字幕文件。

了解更多关于安全策略文件可访问 http://help.adobe.com/zh_CN/as3/dev/WS5b3ccc516d4fbf351e63e3d118a9b90204-7c85.html#WS5b3ccc516d4fbf351e63e3d118a9b90204-7e08

以下代码为字幕插件配置示例

```
<script type="text/javascript">

function on_cc_player_init( vid, objectID ){
    var config = {};
    config.player_plugins = {
        Subtitle : {
            url : "http://yourdomain/subtitle.srt"
            , size : 20
            , color : 0xCCCCCC
            , surroundColor : 0x0000FF
            , bottom : 0.15
            , font : "微软雅黑"
            , code : "gbk"
        }
    };

    var player = getSWF( objectID );
    player.setConfig( config );
}

</script>
```

4.2 弹幕插件

启用时在配置中添加插件名称 **BulletCurtain**，参数如下：

参数	说明
size	默认字体大小，默认 30
color	默认字体颜色，默认 0xFFFFFFFF
font	默认字体名称，默认 Times New Roman
duration	所有弹幕在展示的时长，单位秒，默认 10
alpha	所有弹幕的不透明度，取值范围0-1，默认 1
visible	所有弹幕是否可见，1 为可见，0 不可见，默认 1

弹幕插件启用后还开放有如下接口：

接口	说明
setBulletCurtainAlpha(alpha)	设置所有弹幕的不透明度
setBulletCurtainVisible(visible)	设置所有弹幕是否可见
addBullet(data, menu)	立刻显示一行弹幕 参数 data 是一个对象，于此接口有意义的 key 如下： id : 唯一标识符 text : 文字内容，此为必要数据 type : 弹幕类型，0 为从右至左，1 为顶端，2 为底端，默认 0 size : 字体大小 color : 字体颜色 borderColor : 边框颜色，默认 -1 不显示边框 参数 menu 为一个数组，用来构建弹幕的右键菜单，默认为空 数组元素需为一个对象 label : 菜单项显示的文字 callback : 菜单项点击后回调的JS函数名称，回调时参数为 data
removeBullet(id)	移除一行弹幕

使用弹幕插件时，需了解此插件仅提供了把文字渲染至视频画面上(包括滚动和排列)的功能，播放器不管理各个弹幕与视频时间的对应关系，调用 addBullet 时在当前时刻显示一个弹幕并在 duration 秒之后自动移除，弹幕从画面中移除后(设置 alpha 和 visible 不会移除)，其相关数据都会丢弃，所以 seek 到一个之前播放过的时间点，需要重新调用 addBullet 以显示之前出现过的弹幕，另外只有对于正显示着的弹幕调用 removeBullet 才有意义。

4.3 跑马灯插件

启用时在配置中添加插件名称 **Marquee**，参数如下：

参数	说明
data	数组类型，可添加多个跑马灯。值为object 类型

启用时各个data参数如下：

参数	说明
name	名称 参数: String
loopTime	循环次数，参数: int -1为无限循环。大于1为循环次数。
type	跑马灯类型 参数: String 'text'=文本类型。'image'=图片类型。当类型为文本时字体样式设置才会生效。同理图片类型。
text	文本类型下文本内容 类型: String
size	文本类型下字体的大小 类型: uint

参数	说明
color	文本类型下的字体颜色 类型：String 值为颜色值转换成字符串
url	图片类型下 图像的url 类型：String
width	图片类型下图像的宽
height	图片类型下图像的高
actions	运动动画 类型数组，参数如下示例：index:运动顺序，duration：运动时间 start开始状态 end结束状态 xpos x位置（参数为画面百分比） ypos y位置 alpha 透明信息 [[{index:0,duration:3000,start:{xpos:0.112,ypos:0.123,alhpa:1},end{xpos:0.812,ypos:0.823,alpha}, {index:0,duration:3000,start:{xpos:0.112,ypos:0.123,alhpa:1},end{xpos:0.812,ypos:0.823,alpha}}]]

跑马灯插件启用后还开放有如下接口：

接口	说明
addTextItem(name,text,size,color,font,actions,loopTime)	添加文本类型跑马灯。
addImageItem(name,url,width,height,actions,loopTime)	添加图片类型跑马灯。
removeItem (name)	移除某一个跑马灯

使用跑马灯插件时，需了解此插件仅提供了把文字渲染至视频画面上(包括滚动和排列)的功能。

代码示例如下：

```
<script type="text/javascript">

function customFullScreen(){
    //TODO 自定义全屏
}

function onPlayPaused(){
    //已暂停播放
}

function on_cc_player_init( vid, swfID ){
    var config = {
    };
    config.player_plugins = {
        Marquee:{
            data:[
                {
                    name:"11",
                    type:"text",
                    text:"helloworld",
                    font:"微软雅黑",
                    size:20,
                    color:"0xFF0000",
                    loopTime:30000,
                    actions:[
                        {
                            index:0,
                            duration:30000,
                            start:{
                                xpos:0.112,
                                ypos:0.123,
                                alpha:1
                            },
                            end:{
                                xpos:0.812,
                                ypos:0.823,
                                alpha:1
                            }
                        }
                    ]
                }
            ]
        }
    };
    var player = getSWF( swfID );
    player.setConfig( config );
}

function getSWF( swfID ) {
    if( window.document[ swfID ] ) {
        return window.document[ swfID ];
    } else if( navigator.appName.indexOf( "Microsoft" ) == -1 ) {
        if( document.embeds && document.embeds[ swfID ] ) {
            return document.embeds[ swfID ];
        }
    } else {
        return document.getElementById( swfID );
    }
}
```

4.4 问答功能插件

启用时在配置中添加插件名称 **QustionPlugin**，参数如下：

参数	说明
QustionPlugin	数组类型,内容为object类型（内容为多个问题和答案）
id	问题和答案的唯一标识。
content	问题内容。类型：String
showTime	显示问题的时间点 类型：int
explainInfo	问题答案的解释 类型：String
jump	是否跳过。类型：Boolean；
backSecond	跳回到的时间。类型：int
answers	问题答案 类型：Array 答案每个内容为'id'唯一标识。 'content'答案内容。 'right'此答案是否为正确答案。

代码示例：

```
<script type="text/javascript">

function customFullScreen(){
    //TODO 自定义全屏
}

function onPlayPaused(){
    //已暂停播放
}

function on_cc_player_init( vid, swfID ){
    var config = {
        config.player_plugins = {
            QustionPlugin:[
                {"id":10,"content":"一个问题? ","showTime":10,"explainInfo":"问题答案的解释",
                "jump":false,"backSecond":5,
                "answers":[
                    {"id":226,"content":"A.答案一","right":false},
                    {"id":227,"content":"B.答案二","right":true},
                    {"id":228,"content":"C.答案三","right":true},
                    {"id":229,"content":"D.答案四","right":false}
                ]
            }
        ]
    };

    var player = getSWF( swfID );
    player.setConfig( config );
}

function getSWF( swfID ){
    if( window.document[ swfID ] ){
        return window.document[ swfID ];
    } else if( navigator.appName.indexOf( "Microsoft" ) == -1 ){
        if( document.embeds && document.embeds[ swfID ] ){
            return document.embeds[ swfID ];
        }
    } else {
        return document.getElementById( swfID );
    }
}

</script>
```

附录 1. Flash和Javascript交互

播放器的HTML代码中

allowScriptAccess 是一个与Javascript交互所必需的属性，其值必须为 always；

object 标签中 id 属性 是IE内核浏览器中获取播放器句柄的关键，在非IE内核浏览器中则是 embed 标签的 name 属性；它们的值不能为空，并且不能和页面其他元素重名。

可使用下例中的 getSWF 函数来获取播放器句柄；另外播放器回调接口 on_cc_player_init 会传递参数 swfID，在这个回调接口中使用 getSWF(swfID) 也可获取到播放器句柄。

```
<object ... id="cc_A5FEB0EA05F2100B9C33DC5901307461">
  ...
  <param name="allowFullScreen" value="true" />
  <param name="allowScriptAccess" value="always" />
  <embed ... name="cc_A5FEB0EA05F2100B9C33DC5901307461" allowFullScreen="true"
allowScriptAccess="always" ... />
</object>

<script type="text/javascript">

  function on_cc_player_init( vid, objectID ){
    var player = getSWF( objectID );
    player.start();
  }

  function getSWF( swfID ) {
    if( window.document[ swfID ] ) {
      return window.document[ swfID ];
    } else if( navigator.appName.indexOf( "Microsoft" ) == -1 ) {
      if( document.embeds && document.embeds[ swfID ] ) {
        return document.embeds[ swfID ];
      }
    } else {
      return document.getElementById( swfID );
    }
  }

</script>
```

另外，对于使用SWFObject的用户，可参考以下代码把播放器嵌入您的网页。

```
// for 1.5
var swfobj = new SWFObject( [PlayerURL], [PlayerID], [PlayerWidth], [PlayerHeight], "10" );

//如果 [PlayerURL] 不是带参数的，就至少必须增加以下参数：
swfobj.addVariable( "siteid", [UID] );
swfobj.addVariable( "vid", [VID] );

swfobj.addParam( "allowScriptAccess", "always" );
swfobj.addParam( "allowFullScreen", "true" );

swfobj.write( [ContainerID] );

// for 2.x
var flashvars = {
    "siteid": [UID],
    "vid": [VID]
};
var params = {
    "allowScriptAccess": "always",
    "allowFullScreen": "true"
};
var attributes = {
    "name": [PlayerID],
    "id": [PlayerID]
};
swfobject.embedSWF( [PlayerURL], [ContainerID], [PlayerWidth], [PlayerHeight], "10.1.0",
[ExpressInstallSwfurl], flashvars, params, attributes );
```

[PlayerURL] 播放器地址；

[PlayerID] 指定页面上播放器的id，可用于播放器API交互；

[PlayerWidth] 播放器宽；

[PlayerHeight] 播放器高；

[UID] 用户ID；

[VID] 视频ID；

[ContainerID] 将添加播放器的容器的ID；

[ExpressInstallSwfurl] 指定 express install SWF 的 URL 并激活 Adobe express install，不指定时可用 false。

附录 2. 播放器错误码

代码	说明
102	视频列表为空
103	无效的视频列表
108	列表模式视频信息加载失败
109	视频信息加载失败
110	视频审核中
111	用户流量用尽
112	用户账号被锁

代码	说明
113	视频处理中
114	视频被屏蔽
115	视频信息错误
116	无视频文件
205	当前域名不允许播放
207	授权播放验证未通过
304	测速失败
305	切换清晰度失败
306	播放中播放失败