**视频结构化基于HLC主预览协议文档**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Author** | **Date** | **Remark** | **Description** |
| V1.0 | 韩宁 | 2017-07-22 | Draft | 据V1.0原型图初次定义 |
| V1.1 | 王洋 | 2017-10-27 |  | 增加叠加信息定义 |

# 简介

本文档描述了视频结构化服务器基于HLC发布主预览的相关接口。

其中增加叠加信息的部分功能在1.1版本中添加。

# 约定

## 通讯协议

客户端和服务器端采用websocket协议进行通讯，客户端将对应镜头的请求通过键值对方式发送到服务端，服务端已json协议回复。

## 返回内容

服务器返回给客户端的数据以JSON(JavaScript Object Notation)的方式组织数据内容。

服务器端返回给客户端的错误提示信息用关键字code获取返回代码，用关键字msg获取具体的返回信息描述。

## 根地址

服务端API根地址访问路径:

本地测试环境：

不包含叠加信息的视频发布地址: [http://172.16.4.214:8080/](http://172.164.4.116:8080/its007-dataopen/)

正式环境：

## 公共响应参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数** | **是否为空** | **描述** |
| code | 否 | 返回状态码 |
| msg | 否 | 返回状态描述 |

## 响应代码说明

统一采用Http标准返回代码描述服务器和客户端的交互结果。code定义如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **代码** | **描述** |
| 1 | 200(OK) | 服务端请求响应成功，并返回响应结果。 |
| 2 | 204(No Content) | 服务端响应成功，但没有返回内容。 |
| 3 | 400(Bad Request) | 错误的请求。客户端提交的数据参数在服务器端校验不通过时收到该代码。 |
| 4 | 401(Unauthorized) | 未授权的客户端用户。 |
| 5 | 403(Forbidden) | 用户未登录或登录Session失效（禁止访问） |
| 6 | 500(Internal Error) | 服务器发生异常错误。 |

# 接口定义

以下API中Response返回信息均为请求响应返回的code为200的情况下的取值，code返回其它状态码请参考公共部分Response code说明。

## 实时视频播放

### 订阅视频推送

**Request**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **是否为空** | **描述** |
| startvideo | String | 否 | 资源位置 |

**Response(json)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **描述** |

说明：客户端通过向CMS的/cms/path/realtim接口请求到的对应视频发布服务的websocket路径发送对应资源的视频文件请求，从而订阅此资源的视频发布。

回复消息中仅包含公共响应参数。

消息实例：

请求：

startvideo=rtsp://172.16.4.192:4438/vs/rp/4C11BF6A3393/1/1/

回复：

{

“code”:200,

“msg”:”success”

}

### 视频文件推送

**Response**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **是否为空** | **描述** |
| filename | String | 否 | 资源位置 |
| overlays | Array |  | 视频文件中每秒的叠加信息数组 |

说明：在客户端经过3.1.1的订阅成功后，服务端会在视频文件生成时，主动推送视频文件发布路径到客户端。

在订阅分析服务的视频的情况下overlays参数不为空，具体描述如下。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **是否为空** | **描述** |
| time | Int | 否 | 叠加信息在视频中出现的时间 |
| objects | Array |  | 叠加目标数组 |
| x | Int | 否 | 目标左上角x轴坐标 |
| y | Int | 否 | 目标左上角y轴坐标 |
| width | Int | 否 | 目标宽度 |
| height | Int | 否 | 目标高度 |
| objid | String |  | 目标id |
| objtype | String |  | 目标类型(car,face,person,other) |
| drawcolor | String | 否 | 绘制此目标框及描述信息颜色 |
| descs | Array |  | 目标的描述信息数组。 |
| desckey | String | 否 | 描述信息类型。 |
| descvalue | String | 否 | 描述信息值。 |

说明：叠加信息结构如下

描述信息

目标描述信息

各目标信息

每秒叠加信息信息

目标描述信息

各目标信息

每秒叠加信息

...

...

...

消息实例：

{

"code": 200,

"msg": "success",

"filename": "http://172.16.16.88:80/icvvssmp4/10/E0508BC1A85C01/E0508BC1A85C0101/20171027100020.mp4",

"overlays": [

{

"time": 0,

"objects": [

{

"x": 100,

"y": 100,

"width": 50,

"height": 50,

"objid": "1",

"objtype": "car",

"drawcolor": "red",

"descs": [

{

"desckey": "类型",

"descvalue": "车"

},

{

"desckey": "车辆车型",

"descvalue": "灰色/丰田皇冠-皇冠-未知"

}

]

},

{

"x": 600,

"y": 600,

"width": 50,

"height": 50,

"objid": "2",

"objtype": "person",

"drawcolor": "red",

"descs": [

{

"desckey": "类型",

"descvalue": "人脸"

},

{

"desckey": "性别",

"descvalue": "男"

}

]

}

]

},

{

"time": 1,

"objects": [

{

"x": 200,

"y": 200,

"width": 50,

"height": 50,

"objid": "1",

"objtype": "car",

"drawcolor": "red",

"descs": [

{

"desckey": "类型",

"descvalue": "车"

},

{

"desckey": "车辆车型",

"descvalue": "灰色/丰田皇冠-皇冠-未知"

}

]

},

{

"x": 700,

"y": 700,

"width": 50,

"height": 50,

"objid": "2",

"objtype": "person",

"drawcolor": "red",

"descs": [

{

"desckey": "类型",

"descvalue": "人脸"

},

{

"desckey": "性别",

"descvalue": "男"

}

]

}

]

}

]

}

### 取消订阅视频推送

**Request**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **是否为空** | **描述** |
| stopvideo | String | 否 | 资源位置 |

**Response(json)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **描述** |

说明：客户端通过websocket发送取消对应资源的消息后，服务端将终止推送视频文件，回复消息中仅包含公共响应参数。

消息实例：

请求：

stopvideo=rtsp://172.16.4.192:4438/vs/rp/4C11BF6A3393/1/1/

回复：

{

“code”:200,

“msg”:”success”

}