# IVMS 视频web客户端开发SDK

## 修改记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 日期 | 修改内容 | 修改人 |
| 2018-09-25 | 从旧版本的H5服务器开发SDK协议修改整理为最新websocket版本的开发接口   1. 实时预览和录像回放改为websocket实现 2. 录像搜索，录像下载还是通过http实现 3. 直接在流媒体服务器实现这些服务，减少原来的h5服务器中间环节 | 陈发艺 |
| 2019-01-02 | 1.添加 http+FLV 接口，支持实时预览和录像回放 | 刘军 |
| 2019-04-24 | 1. 添加H264 下载接口 2. 修改查询时返回参数的说明 | 刘军 |
| 2019-05-23 | 1．添加校验码获取接口 | 刘军 |
| 2019-07-09 | 1 . 修正websocket语音接口的pcm音频格式描述  2 . 修正广播类型的参数说明 | 陈发艺 |

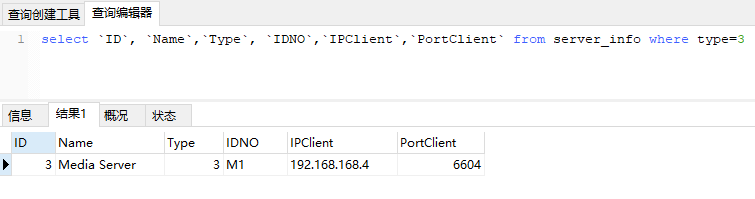
## 一 . 开发准备工作

### 1 . 如何运行

安装最新版的IVMS 服务器, 确保流媒体服务器运行.

### 2 . 如何获取流媒体服务器的地址和端口

在数据库中， server\_info 表中Type为3的记录是流媒体的地址信息。



可能存在多个流媒体服务器，需要做均衡。

### 3 . 相关服务器配置

在IVMSMediaSvr.ini 配置文件里面，可以进行以下配置

[HTTPService]

WebRootDir=Web

HttpLoginRequired=1

VideoCacheDir=C:\\gIVMSH5Cache

KeepDay=5

说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 说明 | 默认值 |
| WebRootDir | Web服务的文件根目录, 放在该目录下的文件,都可以通过http服务器访问 | Web |
| HttpLoginRequired | 是否需要登录才能提供h5 视频的各种服务器, 1 ,需要登录 , 0 不需要登录, 当需要登录时, 所有访问链接需要加上uSession参数， uSession值需要和user\_session一致 | 1 |
| VideoCacheDir | 目前仅对完整对录像下载提供缓存服务器 ， 部分下载和实时预览，不会缓存。 只要下载成功对完整录像才会被缓存。再次下载录像时，如果缓存存在，就直接给缓存文件 | C:\\gIVMSH5Cache |
| KeepDay | 缓存保留的天数。 | 5 |

### 4 . 前端javascript

需要在web服务器上提供wfs.js

## 二 . 服务器接口说明

目前h5相关的接口共有5个,其中 websocket 2个， 剩下为http 接口

1. . 开始和停止实时预览接口 (websocket)
2. . 录像搜索接口 (http get)
3. . 完整录像下载（avi） (http get)
4. . 部分录像下载接口（grec） (http get)
5. . 录像回放开始和停止接口(web socket)
6. . FLV 实时预览接口
7. . FLV 录像回放接口
8. . Flash 实时预览接口

Websocket 接口参数通过json传递

http接口参数通过URL传递，返回结果通过json传递

**通用应答**

失败的时候，以json的方式给出结果。

{

“cmd”:

“status” : 1

“message”: “Failed to start real play”,

}

成功的时候根据不同接口，返回不同的数据。

## 三 . Web 开发接口

### 1 实时预览(WebSocket)

{

“cmd” : “realPlay”,

“devIDNO” : “10000” ,

“channel” : 0,

“streamType”:0,

“uSession” : “3C2ACCBEC42240888BA2EB9605BB19B5”

“jSession”: “”,

“callBack”:””

}

**参数说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **值** | **说明** |
| cmd | String | realPlay | 命令字(必须) |
| devIDNO | String |  | 设备号(必须) |
| channel | Int | 0 开始 | 通道号, 0表示第一通道 |
| streamType | Int | 1. . 子码流 2. . 主码流 | 码流类型 |
| uSession | String |  | 用户session， 当IVMSMediaSvr.ini 中HttpLoginRequired=1时必须， 详见第10节 |
| jSession | String |  | 跨域session参数 |
| callBack | String |  | 跨域回调函数 |

**返回值**

失败时才会有json的通用应答

**成功时**

直接发送websocket的视频数据.

**停止实时预览**

在现有websocket链接中发送以下命令或者断开链接，就可以停止实时预览

{

“cmd” : “stopRealPlay“

}

### 2. 查询设备录像

[http://server:port//PlaybackSearch.do?DevIDNO={strDeviceIDNO}&Channel={nChannel}&Date={yyyy-mm-dd}&BeginSecond={nBeginSecond}&EndSecond={nEndSecond}&Location={nLocation}&Attribute={nAttribute}](http://server:port//PlaybackSearch.do?DevIDNO=%7bstrDeviceIDNO%7d&Channel=%7bnChannel%7d&Date=%7byyyy-mm-dd%7d&BeginSecond=%7bnBeginSecond%7d&EndSecond=%7bnEndSecond%7d&Location=%7bnLocation%7d&Attribute=%7bnAttribute%7d)&jSession={session}&callback={jsCallback}&uSession={strUserSession}

**参数说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **值** | **说明** |
| DevIDNO | 字符串 | 10010 | 必须 |
| Channel | 数值 | 0 开始 | 0表示第一通道 |
| Date | 字符串 | yyyy-mm-dd | 日期，为空时，默认当天 |
| BeginSecond | 查询开始时间,转换成秒 | 比如 09:10:00 => 9 \* 3600 + 10 \* 60 | 默认 0 |
| EndSecond | 查询结束时间,换成秒 | 23:59:59 => 86399 | 默认 86399 |
| Location |  | 1. 设备 2. 存储服务器 3. 保留 4. 下载服务器 | 查询位置  默认 1 |
| Attribute |  | 1. 图片 2. 录像 | 数据类型  默认2 |
| uSession | String |  | 用户session， 当IVMSMediaSvr.ini 中HttpLoginRequired=1时必须 |
| jSession | String |  | 跨域session参数 |
| callBack | String |  | 跨域回调函数 |
| AlarmType | Int | -1 all  GPS\_FILE\_TYPE\_ALL  0 常规 GPS\_FILE\_TYPE\_NORMAL  1 报警  GPS\_FILE\_TYPE\_ALARM | 默认 -1 |

**例子**:

<http://127.0.0.1:8088/PlaybackSearch.do?DevIDNO=50092>

**返回值**

以json数据返回 , 失败时, result 1 , 成功 result = 0

**失败时**

{“status” : “1”,”message” : “Device is Offline” }

**成功时**

{"status" : 0, "message" : "OK", "fileCount" :2 ,”files”: [{文件1},{文件2}]})

成功时完整的例子:

{

"fileCount" : 1,

"files" : [

{

"Attribute" : 2,

"DownloadURL" : "127.0.0.1:6604/RecDownload.do?DevIDNO=018665897939&Channel=0&Date=2019-06-20&FileBegin=0&Begintime=0&Endtime=2700&AlarmInfo=0&FileName=/INFO-1-0-1-1-0000000100000800-20190620000000-20190620004500/H20190620-000000-20190620-004500P1AP0.avi&FileLen=103447010&FileOffset=0&FileType=1&Location=1&ServerID=0&Attribute=2",

"DownloadURL\_Part\_Of\_File" : "127.0.0.1:6604/GrecDownload.do?DevIDNO=018665897939&Channel=0&Date=2019-06-20&FileBegin=0&Begintime=0&Endtime=2700&AlarmInfo=0&FileName=/INFO-1-0-1-1-0000000100000800-20190620000000-20190620004500/H20190620-000000-20190620-004500P1AP0.avi&FileLen=103447010&FileOffset=0&FileType=1&Location=1&ServerID=0&Attribute=2",

"H264DownloadURL" : "127.0.0.1:6604/H264Download.do?DevIDNO=018665897939&Channel=0&Date=2019-06-20&FileBegin=0&Begintime=0&Endtime=2700&AlarmInfo=0&FileName=/INFO-1-0-1-1-0000000100000800-20190620000000-20190620004500/H20190620-000000-20190620-004500P1AP0.avi&FileLen=103447010&FileOffset=0&FileType=1&Location=1&ServerID=0&Attribute=2",

"PlaybackURL" : "127.0.0.1:6604/PlaybackFlv.do?DevIDNO=018665897939&Channel=0&Date=2019-06-20&FileBegin=0&Begintime=0&Endtime=2700&AlarmInfo=0&FileName=/INFO-1-0-1-1-0000000100000800-20190620000000-20190620004500/H20190620-000000-20190620-004500P1AP0.avi&FileLen=103447010&FileOffset=0&FileType=1&Location=1&ServerID=0&Attribute=2",

"bRecording" : 0,

"nAlarmInfo" : 0,

"nChannel" : 0,

"nDay" : 20,

"nFileLen" : 103447010,

"nFileOffset" : 0,

"nFileType" : 1,

"nLocation" : 1,

"nMonth" : 6,

"nSvrID" : 0,

"nYear" : 2019,

"szDevIDNO" : "018665897939",

"szFile" : "/INFO-1-0-1-1-0000000100000800-20190620000000-20190620004500/H20190620-000000-20190620-004500P1AP0.avi",

"uiBegintime" : 0,

"uiEndtime" : 2700

},

],

"message" : "OK",

"status" : 0

}

#### 2.1 返回参数说明

##### 2.1.1 DownloadURL

完整录像下载接口，下载整个录像文件使用该接口

##### 2.1.2 DownloadURL\_Part\_Of\_File

部分文件下载接口。

##### 2.1.3 H264DownloadURL

下载录像文件的h264流，详见 第9 节 H264下载。

##### 2.1.4 PlaybackURL

FLV回放地址。

**返回值字段说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **值** | **说明** |
| bRecording | 数值 | 0 表示不在录像  1 文件表示正在写录像 | 是否正在录像 |
| nAlarmInfo |  |  | **报警类型,当文件是报警类型时才有效** |
| nChannel |  |  | 通道号0表示第一通道 |
| nYear |  |  | 年 |
| nMonth |  |  | 月 |
| nDay |  |  | 日 |
| uiBegintime |  | 当天的开始秒数 | 开始时间,秒 |
| uiEndtime |  |  | 结束时间,秒 |
| nFileLen |  |  | 文件字节数 |
| nFileOffset |  |  | 文件开始的偏移量 |
| nFileType |  | 0 | #define GPS\_FILE\_TYPE\_NORMAL 0  #define GPS\_FILE\_TYPE\_ALARM 1  #define GPS\_FILE\_TYPE\_ALL  -1 |
| nLocation |  | 0,表示在设备 | 文件位置 |
| nSvrID |  | 0,表示在设备  其他表示在指定的服务器. | 所在的服务器, 如果从服务器搜索,表示在那个服务器, 0 表示在设备. id 和server\_info表对应 |
| szFile |  |  | 文件名 |

**字段说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **值** | **说明** |
| DevIDNO |  |  | 设备号 |
| nChannel |  |  | 通道号0表示第一通道 |
| Date |  | **2019-04-24** | 日期 |
| FileBegin |  |  | 文件开始录像的秒数 |
| Begintime |  |  | 开始下载的时间，秒 |
| Endtime |  |  | 结束下载的时间 |
| AlarmInof |  | **0** | 默认0 |
| FileName |  | /sd2/2019-04-22/H20190422-090548PBA1P0.avi | 文件名 |
| nFileOffset |  | **0** | 文件开始的偏移量 |
| nFileType |  | 0 | #define GPS\_FILE\_TYPE\_NORMAL 0  #define GPS\_FILE\_TYPE\_ALARM 1  #define GPS\_FILE\_TYPE\_ALL  -1 |
| nLocation |  | 0,表示在设备 | 文件位置 |
| nSvrID |  | 其他表示在指定的服务器. | 所在的服务器, 如果从服务器搜索,表示在那个服务器, 0 表示在设备. id 和server\_info表对应 |
| Attribute |  | 文件类型：图片，录像文件，日志 | FILE\_ATTRIBUTE\_IMAGE = 1,  FILE\_ATTRIBUTE\_RECORD = 2,  FILE\_ATTRIBUTE\_LOG = 3 |

### 3 . 完整录像下载

<http://Server:Port/RecDownload.do?DevIDNO=50092&Channel=0&FileLen=70764008&AlarmInfo=0&FileType=0&Offset=0&Location=1&ServerID=0&Date=2017-07-26&FileBegin=34&Begintime=34&Endtime=2734&FileName=/sd1/2017-07-26/H20170726-000034NBN1P0.avi>

播放接口的参数是从查询结果中取, 各参数参看查询结构的参数说明.

**返回值**

如果请求失败 , 返回格式是json, status= 1, message是原因说明

例子如下

{“status” : “1”,”message” : “Device is Offline” }

如果请求成功, 则下载AVI格式的录像文件

### 4 . 部分录像下载

分段下载时，Begintime 为开始时间，EndEndtime 为结束时间

列：

文件时间段：34s-2734s

分段下载1分钟到2分钟的文件

Begintime: 60s

Endtime : 120s

<http://Server:Port/GrecDownload.do?DevIDNO=50092&Channel=0&FileLen=70764008&AlarmInfo=0&FileType=0&Offset=0&Location=1&ServerID=0&Date=2017-07-26&FileBegin=34&Begintime=60&Endtime=120&FileName=/sd1/2017-07-26/H20170726-000034NBN1P0.avi>

播放接口的参数是从查询结果中取, 各参数参看查询结构的参数说明.

**返回值**

如果请求失败 , 返回格式是json, status= 1, message是原因说明

例子如下

{“status” : “1”,”message” : “Device is Offline” }

如果请求成功, 则下载grec格式的录像文件

### 5 播放录像

{

“cmd” : “playBack”,

“devIDNO” : “10000” ,

“channel” : 0,

“location”:0,

“serverID” :

“fileLen”: “”,

“alarmInfo”:

“date”:”yyyy-mm-dd”,

“fileBegin”:

“beginTime”:

“endTime”:

“fileName”

“iFrameOnly”,

“jt”:0

“uSession” : “3C2ACCBEC42240888BA2EB9605BB19B5”

“jSession”: “”,

“callBack”:””

}

**参数说明** :

播放接口的参数是从查询结果中取, 各参数参看查询结构的参数说明.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **值** | **说明** |
| cmd | String | playBack |  |
| AlarmInfo |  |  | 搜索返回的报警信息 |
| location | Int | 1设备  2存储服务器  3保留  4 下载服务器 |  |
| serverID |  | 0,表示在设备  其他表示在指定的服务器. | 所在的服务器, 如果从服务器搜索,表示在那个服务器, 0 表示在设备. id 和server\_info表对应 |
| fileLen | UINT |  | 文件长度，字节，值由搜索结果提供 |
| alarmInfo | UINT |  | 报警信息，值由搜索结果提供 |
| date | String | YYYY-MM-DD | 文件日期，值由搜索结果提供 |
| fileBegin | Uint |  | 文件开始时间秒，对应搜索结果的uiBegintime |
| beginTime | Uint | 当天的开始秒数  注意，这个是播放开始时间 | 开始播放的时间,秒，有可能不是从最文件开始的时间播放(beginTime>=fileBegin) |
| endTime | Uint | 注意这个是播放的结束时间 | 播放结束时间,秒 |
| fileLen | Uint | 文件长度 | 文件字节数 |
| fileName |  |  | 文件名 |
| iFrameOnly | Int | 1. ：播放所有帧 2. ：仅播放I帧 | 播放视频帧 |
| uSession | String |  | 用户session， 当IVMSMediaSvr.ini 中HttpLoginRequired=1时必须，详见第10节 |
| jSession | String |  | 跨域session参数 |
| callBack | String |  | 跨域回调函数 |

**返回值**

如果请求失败 , 返回格式是json, status= 1, message是原因说明

例子如下

{“status” : “1”,”message” : “Device is Offline” }

如果请求成功, websocket 直接发送视频流

**停止录像回放**

在现有websocket链接中发送以下命令或者断开链接，就可以停止实时预览

{

“cmd” : “stopPlayback“

}

### 6. FLV 实时预览接口(需使用flv.js demo)

http://server:port//RealplayFlv.do?DevIDNO={strDeviceIDNO}&Channel={nChannel}&StreamType={streamtype}&uSession={strUserSession}

**参数说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **值** | **说明** |
| DevIDNO | 字符串 | 10010 | 必须 |
| Channel | 数值 | 0 开始 | 0表示第一通道 |
| StreamType | 字符串 | 0:主码流  1:子码流 | 默认子码流 |
| uSession | string |  | 用户session， 当IVMSMediaSvr.ini 中HttpLoginRequired=1时必须，详见第10节 |

http://192.168.168.65:6604/RealplayFlv.do?DevIDNO=10000&Channel=0&StreamType=1



**返回值**

如果请求失败 , 返回格式是json, status= 1, message是原因说明

例子如下

{“status” : “1”,”message” : “Device is Offline” }

如果请求成功, http+FLV 直接发送视频流

**停止录像回放**

在现有链接中发送以下命令或者断开链接，就可以停止实时预览

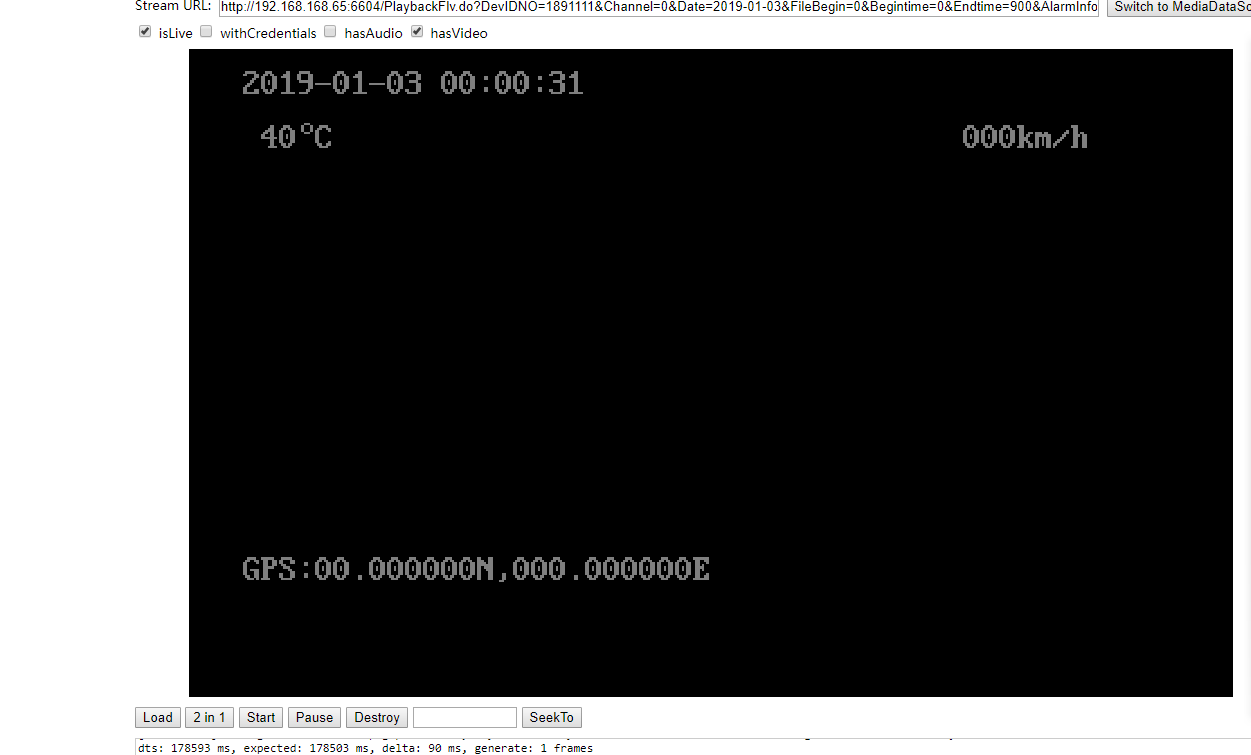
### 7. FLV 录像回放接口(需使用flv.js demo)

[http://server:port//PlaybackFlv.do?DevIDNO={strDeviceIDNO}&Channel={nChannel}&Date={yyyy-mm-dd}&FileBegin={nFileBegin}&BeginTime={nBeginSecond}&EndTime={nEndSecond}&AlarmInfo={AlarmInfo}&FileName={FileName}&Location={nLocation}&Attribute={nAttribute}](http://server:port//PlaybackFlv.do?DevIDNO=%7bstrDeviceIDNO%7d&Channel=%7bnChannel%7d&Date=%7byyyy-mm-dd%7d&BeginSecond=%7bnBeginSecond%7d&EndSecond=%7bnEndSecond%7d&Location=%7bnLocation%7d&Attribute=%7bnAttribute%7d)&jSession={session}&callback={jsCallback}&uSession={strUserSession}&JT={isJT}

**参数说明 (加粗是部标设备必须的参数)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **值** | **说明** |
| **DevIDNO** | 字符串 | 10010 | 必须 |
| **Channel** | Int | 是物理通道 : 0 开始  相当于部标的逻辑通道1 | 0表示第一通道,注意,部标设备逻辑通道是从1开始,但这个参数还是要从0开始 |
| Date | 字符串 | yyyy-mm-dd | 日期，为空时，默认当天 |
| FileBegin | Int | 需要转换成当天的成秒数 | 录像文件开始时间 |
| BeginTime | Int | 要播放的开始时间,转换成秒, 比如 09:10:00 => 9 \* 3600 + 10 \* 60 | 默认 0 |
| EndTime | Int | 要播放的结束时间,换成秒,  23:59:59 => 86399 | 默认 86399 |
| AlarmInfo | Int64 | 录像文件带的报警信息  (由搜索返回,针对部标设备) | 默认 0  Ivms协议的报警信息, 如果是部标设备这个可以写0 |
| **FileName** | String |  |  |
| FileLen | DWORD | 文件长度,由搜索结果返回 |  |
| FileOffset | DWORD | 大小偏移,字节 | 默认0 |
| **Location** |  | 1设备  2存储服务器  3保留  4下载服务器 | 查询位置  默认 1 |
| ServerID | Int | 服务器id ,当Location =2,4时有效 | 默认0 |
| Attribute |  | 1图片  2录像 | 数据类型  默认2 |
| uSession | String |  | 用户session， 当IVMSMediaSvr.ini 中HttpLoginRequired=1时必须 |
| jSession | String |  | 跨域session参数 |
| callBack | String |  | 跨域回调函数 |
| **JT** | Int | 表面是部标设备  0 表示非部标  1 表示是部标设备 | 默认 0 |
|  |  |  |  |

http://192.168.168.65:6604/PlaybackFlv.do?DevIDNO=1891111&Channel=0&Date=2019-01-03&FileBegin=0&Begintime=0&Endtime=900&AlarmInfo=0&FileName=/sd1/2019-01-03/H20190103-000000PAN1P0.avi&FileLen=16634240&FileOffset=0&FileType=0&Location=1&ServerID=0&Attribute=2



**返回值**

如果请求失败 , 返回格式是json, status= 1, message是原因说明

例子如下

{“status” : “1”,”message” : “Device is Offline” }

如果请求成功, http+FLV 直接发送视频流

**停止录像回放**

在现有链接中发送以下命令或者断开链接，就可以停止实时预览

### 8. Flash 实时预览接口(需使用flash demo)

支持flash 观看实时视频，详见 flash-demo.zip

### 9. H264 下载

[http://Server:Port/H264Download.do?DevIDNO=50092&Channel=0&FileLen=70764008&AlarmInfo=0&FileType=0&Offset=0&Location=1&ServerID=0&Date=2017-07-26&FileBegin=34&Begintime=34&Endtime=2734&FileName=/sd1/2017-07-26/H20170726-000034NBN1P0.avi](http://Server:Port/H264Download.do?DevIDNO=50092&Channel=0&FileLen=70764008&AlarmInfo=0&FileType=0&Offset=0&Location=1&ServerID=0&Date=2017-07-26&Begintime=34&Endtime=2734&FileName=/sd1/2017-07-26/H20170726-000034NBN1P0.avi)

播放接口的参数是从查询结果中取, 各参数参看查询结构的参数说明.

**返回值**

如果请求失败 , 返回格式是json, status= 1, message是原因说明

例子如下

{“status” : “1”,”message” : “Device is Offline” }

如果请求成功, 则下载H264格式的录像文件,文件名:

XXXXXXXX-190422-090908-091048-20000100.H264

#### 9.1 下载整个文件

下载整个文件时，直接使用查询接口返回的下载URL

[http://Server:Port/H264Download.do?DevIDNO=50092&Channel=0&FileLen=70764008&AlarmInfo=0&FileType=0&Offset=0&Location=1&ServerID=0&Date=2017-07-26&FileBegin=34&Begintime=34&Endtime=2734&FileName=/sd1/2017-07-26/H20170726-000034NBN1P0.avi](http://Server:Port/H264Download.do?DevIDNO=50092&Channel=0&FileLen=70764008&AlarmInfo=0&FileType=0&Offset=0&Location=1&ServerID=0&Date=2017-07-26&Begintime=34&Endtime=2734&FileName=/sd1/2017-07-26/H20170726-000034NBN1P0.avi)

#### 9.2 分段下载

分段下载时，Begintime 为开始时间，EndEndtime 为结束时间

列：

文件时间段：34s-2734s

分段下载1分钟到2分钟的文件

Begintime: 60s

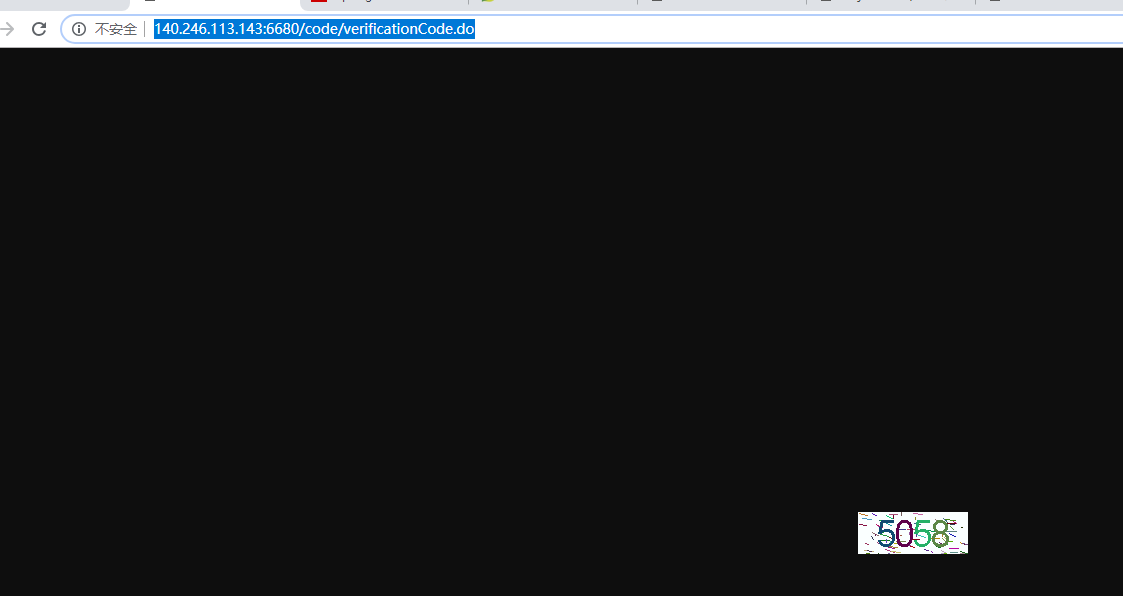
Endtime : 120s

<http://Server:Port/H264Download.do?DevIDNO=50092&Channel=0&FileLen=70764008&AlarmInfo=0&FileType=0&Offset=0&Location=1&ServerID=0&Date=2017-07-26&FileBegin=34&Begintime=60&Endtime=120&FileName=/sd1/2017-07-26/H20170726-000034NBN1P0.avi>

### 10. 获取验证接口

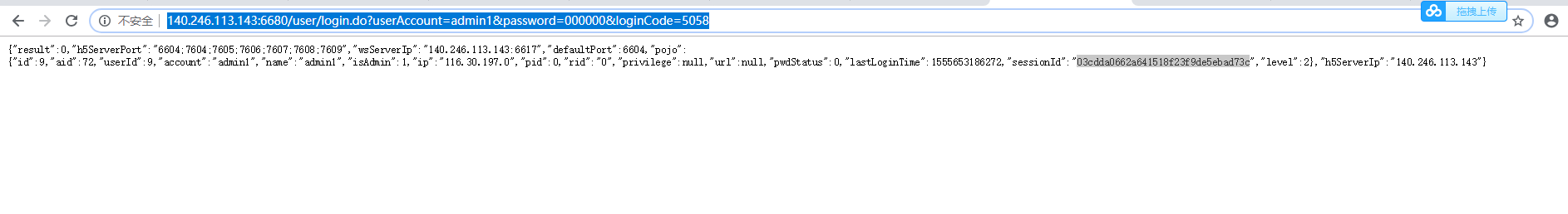
#### 10.1调用验证码接口

[http://140.46.13.43:6680/code/verificationCode.do](http://140.246.113.143:6680/code/verificationCode.do)



#### 10.2调用登录接口 loginCode就是上面获取的

[http://140.46.13.43:6680/user/login.do?userAccount=admin1&password=000000&loginCode=5058](http://140.246.113.143:6680/user/login.do?userAccount=admin1&password=000000&loginCode=5058)



sessionId":"03cdda0662a641518f23f9de5ebad73c

### 11. 回放控制

功能描述：回放时支持拖拽功能。

http://server:port//PlaybackDrag.do?DevIDNO={strDeviceIDNO}&Channel={nChannel}&CmdSession={strComSession}&PlayBackControl={PlayBackControl}&SpeedControl={SpeedControl}&JumpTime={Time}&uSession={strUserSession}

**参数说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **值** | **说明** |
| DevIDNO | 字符串 | 10010 | 必须 |
| Channel | 数值 | 0 开始 | 0表示第一通道 |
| CmdSession | 字符串 |  | 必须，回放接口时客户端传过来的CmdSession |
| PlayBackControl | int | const int M\_VOD\_CTRL\_IFRAME = 1; //只放I帧  const int M\_VOD\_CTRL\_OFFSET = 2; //位置偏移  //1078专有  const int M\_VOD\_CTRL\_PLAY\_FAST = 3; //快放  const int M\_VOD\_CTRL\_IFRAME\_BACKUP = 4; //I帧快退 | 回放控制 |
| SpeedControl | int | 0 无效  1 1x  2 2x  3 4x  4 8x  5 16x | 速度控制,  PlayBackControl 为 3 和 4 时 有用，默认为 0 |
| JumpTime | Int | 单位毫秒，从 0 开始 | 相对时间，如时长为【0，10】时间段的文件，从中间开始播放，此项值为 5000  PlayBackControl =2 时有用 |
| AbleIFrame | Int | [0,1] | PlayBackContorl = 1 时有效，  0：回复正常回放  1： 启用I帧回放 |
| FileBegin | Int | [0,86399] | 录像文件开始时间 |
| Endtime | int | [0,86399] | 录像文件结束时间 |
| uSession | string |  |  |

注：ivms设备只支持 PlaybackControl [1,2] 模式，1076设备支持所有模式

### Web语音服务接口

语音服务包括 监听,对接和广播. 数据流主要在web 浏览器和 流媒体服务器之间传输.

**数据格式** :

web发给流媒体和流媒体发回给web的数据都是PCM格式的数据数据:

单声道, 16位, 8000HZ采样率

**通信协议**

* 采用websocket协议,以便实现全双工实时通信
* 协议数据是文本格式数据
* 音频流是二进制数据

**语音服务流程**

web到流媒体

* web采集音频,得到pcm数据
* 通过websocket 发给流媒体.
* 流媒体编码到指定的音频格式,转发给设备

流媒体到web

* 流媒体收到设备上来的音频数据,解码为pcm
* 通过连接过来的websocket,发给web
* web收到音频数据播放

**命令格式**

通过json 发送命令

{

"cmd": "jtVoiceService",  
  "devIDNO": "设备ID",  
  "actionType": N,  
  "channel": N

}

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **值** | **说明** |
| cmd | jtVoiceService | 语音服务关键字 |
| devIDNO | 字符串 | 设备ID,当actionType是广播时, 可以有多个设备id, 设备id之间用逗号隔开 |
| actionType | 整数 | 0 监听, 1 对讲, 2 广播 |
| channel | 通道号 | 0 表示第一通道 |

**回复**

{

"cmd" : "jtVoiceService\_ACK",

"message" : "OK",

"status" : 0

}

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **值** | **说明** |
| cmd | jtVoiceService\_ACK | 回复 |
| status |  | 0 成功 ,非零 失败, 原因在message有描述 |
| message |  | 失败时的原因,成功就是OK |

**监听例子** ,

打开ID为018612345678的设备监听

{

"cmd": "jtVoiceService",  
  "devIDNO": "018612345678",  
  "actionType": 0,  
  "channel": 0

}

{

"cmd" : "jtVoiceService\_ACK",

"message" : "OK",

"status" : 0

}

**广播例子** ,

打开ID为018612345678的设备监听

{

"cmd": "jtVoiceService",  
  "devIDNO": "018612345678,013512345678",  
  "actionType": 2,  
  "channel": 0

}

{

"cmd" : "jtVoiceService\_ACK",

"message" : "OK",

"status" : 0

}