

linkingvision

H5STREAM

API 手册

Copyright © 2018 All rights reserved

版本记录

版本	日期	描述
1.00	2018/04/03	第一个版本
1.01	2018/04/25	r4.2
1.02	2018/05/05	r5.0
1.0.3	2018/07/14	r6.0 拆分 API 手册

内容

1.0	发布说明	5
1.1	版本 1.00	5
2.0	范围	5
3.0	参考链接	5
4.0	常用术语	6
5.0	HTTP/HTTPS RESTFUL接口	7
5.1	协议格式	7
5.2	系统	8
5.3	视频源管理	12
5.4	扩展ONVIF支持	19
5.5	录像管理	22
5.6	云推流管理	28
6.0	JS API 接口	31
6.1	JS 对象参数	31
6.2	Websocket	31
6.3	WebRTC	31
6.4	HLS	31
6.5	RTMP	32

1.0 发布说明

1.1 版本 1.00

初始版本.

2.0 范围

文档包含 h5stream 互联网直播方案的 API 定义。

3.0 参考链接

ONVIF <https://www.onvif.org/>

4.0 常用术语

5.0 HTTP/HTTPS RESTFUL 接口

RESTFUL 接口是基于 HTTP 的简单的无状态的协议，所有的请求采取 GET 方法，HTTP 返回都采用 JSON 格式。调试的时候可以使用 HTTP，在实际的生产环境中建议使用 HTTPS。为了方便后续的例子都是用 HTTP，如果换 HTTPS，只需要把对应的 http 换成 https 即可。

5.1 协议格式

所有的请求都采用 HTTP GET，返回采用 JSON 格式，具体返回的 JSON 格式根据不同的命令而不同，下表是基本的格式和例子，为了让大家更容易理解，有些命令介绍中直接使用代表性的值。

格式:

```
Request : http://server/api/v1/<resources>?para=xxx
         &<...>=<...>
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxxx"
}
\r\n
```

<... >=<... >代表多个请求参数.

例子:

```
Request :
http://localhost:8080/api/v1/AddSrcONVIF?name=name1&token=token4&user=admin&password=12345&ip=192.168.0.234&port=80&onvifaddr=/onvif/device_service&session=c1782caf-b670-42d8-ba90-2244d0b0ee83
Response:
{
  "bStatus": true,
  "strCode": "Add successfully"
}
\r\n
```

5.2 系统

5.2.1 登录

URL: /api/v1/Login

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/Login?user=xxx&password=xxx
Response:
{
  "bStatus": true,
  "strSession": "c1782caf-b670-42d8-ba90-2244d0b0ee83",
  "nTimeout": 600
}
or
{
  "bStatus": false,
  "strCode": "xxxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>user</i>	必须	用户名 默认为 <i>admin</i>
<i>password</i>	必须	密码 默认为 <i>12345</i>

5.2.2 登出

URL: /api/v1/Logout

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:


```
Request :http://server/api/v1/Logout?session=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>

5.2.3 保活

URL: /api/v1/Keepalive

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/Keepalive?session=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>

5.2.4 获取系统信息

URL: /api/v1/GetSystemInfo

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/GetSystemInfo?session=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Response:
{
  "strVersion": "r4.0.0403.18",
  "strHostId": "xxxxxxxxxx",
  "strLicenseType": "None",
  "strLicenseFull": "",
  "strChannelLimit": "unlimited",
  "strEndtime": "unlimited"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>

5.2.5 获取运行信息

URL: /api/v1/GetRunInfo

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/GetRunInfo?session=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Response:
{
  "strRunTime": "0H 23MIN",
  "strCPU": "16%",
  "strMemory": "39%",
  "strNetworkIn": "0kpbs",
  "strNetworkOut": "0kpbs"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>

5.2.6 更改用户名密码

URL: /api/v1/UpdateUser

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/
UpdateUser?user=admin&oldpassword=827ccb0eea8a706c4c34a16891f84e7b&newpa
ssword=xxxxxxx&session=xxxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true,
  "strCode": "Update user successfully"
}\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>user</i>	必须	<i>user name</i>
<i>oldpassword</i>	必须	原来的密码(MD5)
<i>newpassword</i>	必须	新的密码(MD5)

5.3 视频源管理

5.3.1 获取源列表

URL: /api/v1/GetSrc

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/GetSrc?token=xxx&session=xxxxxxx
Response:
{
  "src": [
    {
      "nType": "H5_ONVIF",
      "strName": "name1",
      "strToken": "token1",
      "strUrl": "rtsp://192.168.0.1/stream",
      "strUser": "admin",
      "strPasswd": "*****",
      "bPasswdEncrypt": false,
      "bEnableAudio": false,
      "nConnectType": "H5_AUTO",
      "nRTSPType": "H5_RTSP_AUTO",
      "strSrcIpAddress": "192.168.100.184",
      "strSrcPort": "80",
      "nChannelNumber": 1,
      "bOnvifProfileAuto": true,
      "strOnvifAddr": "/onvif/device_service",
      "strOnvifProfileMain": "Profile_1",
      "strOnvifProfileSub": "Profile_2",
      "bOnline": true,
      "strSnapshotUrl": "/api/v1/GetImage?token=token1",
      "bRec": false,
      "strServerToken": "", //该 token 为注册的 h5stream token
      "strOriginalToken": "",
      "strServerUuid": "" }
    ]
  }
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	可选	获取源的 token, 如果空表示所有

5.3.1 添加文件源

URL: /api/v1/AddSrcFile

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/
AddSrcFile?name=xxx&token=xxx&url=xxx&session=xxxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	添加源的 token
<i>name</i>	必须	该源的名字
<i>url</i>	必须	文件在服务器上路径, 路径需要转义, 可以使用 在线转义工具 http://tool.chinaz.com/tools/urlencode.aspx C:\xdev\h5s-r4.0.0403.18-win64- release\h5ssample.mp4 转义成: C%3a%5cxdev%5ch5s-r4.0.0403.18-win64- release%5ch5ssample.mp4
<i>servertoken</i>	可选	添加到注册的 h5stream(下个版本) 添加后该源的 token 会映射一个新的 token, 需要重新 GetSrc 获取

5.3.2 添加RTSP RTMP 源

URL: /api/v1/AddSrcRTSP

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/AddSrcRTSP?name=xxx&token=xxx
        &user=admin&password=12345&url=rtsp://192.168.0.1/stream&session=x
xxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	添加源的 <i>token</i>
<i>name</i>	必须	该源的名字
<i>user</i>	可选	RTSP 用户名
<i>password</i>	必须	RTSP 密码
<i>url</i>	必须	RTSP RTMP 地址需要转义, 可以使用在线转义工具 http://tool.chinaz.com/tools/urlencode.aspx <i>rtsp://192.168.0.23:554/Streaming/Channels/101?transportmode=unicast&profile=Profile_1</i> 转义成: <i>rtsp%3a%2f%2f192.168.0.23%3a554%2fStreaming%2fChannels%2f101%3ftransportmode%3dunicast%26profile%3dProfile_1</i>
<i>servertoken</i>	可选	添加到注册的 <i>h5stream</i> (下个版本)

5.3.3 添加ONVIF源

URL: /api/v1/AddSrcONVIF

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/AddSrcONVIF?name=name1&token=token1
&user=admin&password=12345&ip=192.168.0.1
&port=80&onvifaddr=/onvif/device_service&main=Profile_1&sub=Profile_2&se
ssion=xxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxx"
}
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	添加源的 token
<i>name</i>	必须	该源的名字
<i>user</i>	必须	ONVIF 用户名
<i>password</i>	必须	ONVIF 密码
<i>ip</i>	必须	ONVIF 设备地址
<i>port</i>	必须	ONVIF 设备端口
<i>onvifaddr</i>	可选	ONIVF 服务地址, 默认 /onvif/device_service
<i>main</i>	可选	主码流 token
<i>sub</i>	可选	辅码流 token
<i>servertoken</i>	可选	添加到注册的 h5stream(下个版本)

5.3.4 删除源

URL: /api/v1/DelSrc

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:


```
Request :http://server/api/v1/DelSrc?token=token1&session=xxxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	删除源

5.3.5 云台操作

URL: /api/v1/Ptz

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/
Ptz?token=token1&action=left&speed=0.5&session=xxxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	ONIVF 视频源 token
<i>action</i>	必须	云台指令 <i>up/down/left/right/ zoomin/zoomout/stop /preset</i>
<i>speed</i>	可选	<i>stop</i> 指令可以不带 <i>speed</i> 范围为 0-1 可以是小数
<i>preset</i>	可选	指定的预置点

5.3.6 设置预置点

URL: /api/v1/ SetPreset

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/ SetPreset?token=token1&
&presetname=2&presettoken=2&session=xxxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	ONIVF 视频源 token
<i>presetname</i>	必须	preset 名字 比如 1, 2, 3
<i>presettoken</i>	必须	preset token 比如 1, 2, 3

5.3.7 删除预置点

URL: /api/v1/DelPreset

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/DelPreset?token=token1&&
presettoken=2&session=xxxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	ONIVF 视频源 token
<i>presettoken</i>	必须	preset token 比如 1, 2, 3

5.4 扩展 ONVIF 支持

5.4.1 搜索ONVIF设备

URL: /api/v1/OnvifSearch

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/OnvifSearch?timeout=10&session=xxxxxxx
Response:
{
  "device": [
    {
      "strIp": "192.168.0.23",
      "strPort": "80",
      "strOnvifAddr": "/onvif/device_service",
      "strModel": "xxx-xxx"
    }
  ]
}
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>timeout</i>	可选	搜索时长, 单位是秒 默认 10 秒
<i>servertoken</i>	可选	在注册的 h5stream 搜索(下个版本)

5.4.2 探测ONVIF设备

URL: /api/v1/OnvifProbe

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```

Request :http://server/api/v1/
OnvifProbe?ip=192.168.0.1&port=80&user=admin&password=12345&onvifaddr=/o
nvif/device_service&session=xxxxxx
Response:
{
  "profile": [
    {
      "strToken": "Profile_1",
      "strCodecName": "H264",
      "strName": "H264 1920 x 1080 25fps 3072bps",
      "strRtspUrl":
"rtsp://192.168.0.23:554/Streaming/Channels/101?transportmode=unicast&pr
ofile=Profile_1",
      "nWidth": 1920,
      "nHeight": 1080,
      "nFps": 25,
      "nBandwidth": 0,
      "bGotUrl": true
    }
  ]
}
Or
{
  "bStatus": false,
  "strCode": "can't connect device"
}

```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>user</i>	必须	ONVIF 设备用户名
<i>password</i>	必须	ONVIF 设备密码
<i>ip</i>	必须	ONVIF 设备 IP 地址
<i>port</i>	必须	ONVIF 设备端口
<i>onvifaddr</i>	可选	ONVIF 服务地址
<i>servertoken</i>	可选	在注册的 h5stream 探测(下个版本)

5.5 录像管理

5.5.1 录像

URL: /api/v1/Record

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/Record?token=token1&duration=100&filename=xxxxx&&session=xxxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	视频源 <i>token</i>
<i>duration</i>	必须	录像时长
<i>filename</i>	可选	录像文件名, 如果空, 自动生成文件名, 文件名不用带文件扩展

5.5.2 手动录像开始

URL: /api/v1/ManualRecordStart

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/ManualRecordStart?token=token1&
session=xxxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	视频源 <i>token</i>

5.5.3 手动录像停止

URL: /api/v1/ManualRecordStop

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/ManualRecordStop?token=token1&
session=xxxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	视频源 <i>token</i>

5.5.4 指定路径录像

URL: /api/v1/PathRecord

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/PathRecord?token=token1&start1=2018-3-29&start2=3-3-5&duration=100&tz=8&filename=xxxxx&&session=xxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxx"
}
\r\n
```


参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	视频源 <i>token</i>
<i>duration</i>	必须	录像时长
<i>start1</i>	必须	开始时间 1 2018-3-29 年-月-日
<i>start2</i>	必须	开始时间 2 20-3-29 小时-分钟-秒 可以按下面路径直接访问录像 /mediastore/record/token1/2018-3-29TZ8/20-3-29/filename.mp4
<i>tz</i>	可选	8 或者-8, 如果没有此参数默认使用服务器所在的时区
<i>filename</i>	必须	录像文件名, 文件名不用带文件扩展

5.5.5 快照

URL: /api/v1/Snapshot

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/
Snapshot?token=token1&filename=xxxxx&&session=xxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	视频源 <i>token</i>
<i>filename</i>	可选	快照文件名, 如果空, 自动生成文件名, 文件名不用带文件扩展

5.5.6 按路径快照

URL: /api/v1/PathSnapshot

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/ PathSnapshot?token=token1&start1=2018-3-
29&start2=3-3-5&tz=8&filename=xxxxx&&session=xxxxxx
Response:
{
  "bStatus": true/false,
  "strCode": "xxxxxx"
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	视频源 <i>token</i>
<i>start1</i>	必须	开始时间 1 2018-3-29 年-月-日
<i>start2</i>	必须	开始时间 2 20-3-29 小时-分钟-秒 可以按下面路径直接访问快照 /mediastore/snapshot/token1/2018-3-29TZ8/20-3-29/filename.jpg
<i>tz</i>	可选	8 或者-8, 如果没有此参数默认使用服务器所在的时区
<i>filename</i>	必须	快照文件名, 文件名不用带文件扩展

5.5.7 搜索

URL: /api/v1/Search

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```

Request :http://server/api/v1/Search?type=xxx&start=2018-03-07T120101%2b08&end=2018-04-26T130101%2b08&token=xxx&session=xxxxxxx
Response:
{
  "record": [
    {
      "strToken": "token1",
      "strStartTime": "2018-04-25T19:32:05+08:00",
      "strDuration": "301",
      "strPath": "/mediastore/record/token1/2018-4-25TZ8/19-32-5/1234.mp4"
    },
    {
      "strToken": "token1",
      "strStartTime": "2018-04-25T19:37:05+08:00",
      "strDuration": "0",
      "strPath": "/mediastore/record/token1/2018-4-25TZ8/19-37-5/1234.mp4"
    }
  ]
}
\r\n

```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>
<i>token</i>	必须	视频源 <i>token</i>
<i>type</i>	必须	<i>record</i> 或者 <i>snapshot</i>
<i>start</i>	必须	ISO8601 格式时间 <i>2018-03-07T120101+08</i>
<i>end</i>	必须	ISO8601 格式时间 <i>2018-03-07T130101+08</i>

5.6 云推流管理

5.6.1 本地端注册信息获取

URL: /api/v1/GetCloudClientInfo 用于获取内网 H5Stream 注册状态

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/GetCloudClientInfo&session=xxxxxx
Response:
{
  "bEnable": true,
  "strServerName": "Server 1",
  "strCloudIp": "10.0.0.1",
  "strCloudPort": "8080",
  "bSSL": false,
  "strUser": "admin",
  "bOnline": true
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>

5.6.2 云端注册Server 获取

URL: /api/v1/GetServerList 用于获取云端注册上的 H5Stream server 列表

安全级别: Administrator, Operator, Viewer

方法: GET

语法:

```
Request :http://server/api/v1/GetServerList&session=xxxxxx
Response:
{
  "server": [
    {
      "strServerToken": "fc2f0aa4-86ca-4d75-ad29-59b91326dfae",
      "strServerIp": "192.168.0.1",
      "bOnline": true
    }
  ]
}
\r\n
```

参数	是否可选	描述
<i>session</i>	必须	<i>session id</i>

6.0 JS API 接口

6.1 JS 对象参数

```
/**
@param
var conf = {
  videoid:'h5sVideo1', //{string} - id of the video element tag
  videodom: h5svideodom1, //{object} - video dom. if there has videoid, just use the videoid
  protocol: window.location.protocol, // {string} - http: or https:
  host: window.location.host, //{string} - localhost:8080
  rootpath>window.location.pathname, // {string} - path of the app running
  token:'token1', // {string} - token of stream
  hlsver:'v1', //{string} - v1 is for ts, v2 is for fmp4
  session:'c1782caf-b670-42d8-ba90-2244d0b0ee83' //{string} - session got from login
};
*/
```

6.2 Websocket

```
/**
* Interface with h5s websocket player API
* @constructor
*/
function H5sPlayerWS(conf)
H5sPlayerWS.prototype.connect
H5sPlayerWS.prototype.disconnect
```

6.3 WebRTC

```
/**
* Interface with h5s WebRTC player API
* @constructor
*/
function H5sPlayerRTC(conf)
H5sPlayerRTC.prototype.connect
H5sPlayerRTC.prototype.disconnect
```

6.4 HLS

```
/**
 * Interface with h5s websocket player API
 * @constructor
 */
function H5sPlayerHls(conf)
H5sPlayerHls.prototype.connect
H5sPlayerHls.prototype.disconnect
```

6.5 RTMP

为了支持老版本的一些浏览器，H5Stream 支持基于 Flash 的 RTMP 视频播放采用的播放器是 videojs，具体使用方法可以参考 www.rtmp.html