

## 一 IP 调度

因为传统基于用户 dns 解析调度存在精准度上不足和被劫持的问题，我方现在提供基于对用户来源 ip 进行判断的调度方式，提高给用户分配节点的精准度和防劫持

一、 需要先访问我方的调度机器，来获取节点 ip。

上行访问:<http://shatalive.shatacloud.com/up>

访问后会得到如下文本内容：

```
{“sug”:{“211.211.211.211”},“bak”:[“1.1.1.1”,“2.2.2.2”,“3.3.3.3”]}
```

其中 sug 代表 主 节点 。 Bak 中为 备用节点，当主节点访问失败，可以访问备用节点来继续直播。

按照以下规定格式对我方节点进行推流。

访问格式如下：

上行： <rtmp://211.211.211.211/doamin:port/appname/streamname>

上行：

协议头 ip 域名:端口 appname streamname

注意，需要加域名，不可以用 ip 直接访问。

二、 下行访问：<http://shatalive.shatacloud.com/down>

访问后会得到如下文本内容：

```
{“sug”:{“211.211.211.211”},“bak”:[“1.1.1.1”,“2.2.2.2”,“3.3.3.3”]}
```

其中 sug 代表 主 节点 。 Bak 中为 备用节点，当主节点访问失败，可以访问备用节点来继续观看。

按照以下规定格式对我方节点进行访问。

访问格式如下：

下行： <rtmp://211.211.211.211/doamin:port/appname/streamname>

下行：

协议头 ip 域名:端口 appname streamname

注意，需要加域名，不可以用 ip 直接访问。

## 二 开停播通知

[http://www.zhanqi.tv/api/anchor/live\\_user.setlivestart?ip=推流端 IP&id=流名  
&node=节点 IP&app=推流域名&appname=发布点&time=时间戳&sign=xxx](http://www.zhanqi.tv/api/anchor/live_user.setlivestart?ip=推流端IP&id=流名&node=节点IP&app=推流域名&appname=发布点&time=时间戳&sign=xxx)

[http://www.zhanqi.tv/api/anchor/live\\_user.setlivestop?ip=推流端 IP&id=流名  
&node=节点 IP&app=推流域名&appname=发布点&time=时间戳&sign=xxx](http://www.zhanqi.tv/api/anchor/live_user.setlivestop?ip=推流端IP&id=流名&node=节点IP&app=推流域名&appname=发布点&time=时间戳&sign=xxx)

sign 值为 MD5(流名\_IP\_私钥\_时间戳)  
私钥暂时定为 dfvFb52!`\$#vv@zhanqi  
例：  
http://www.zhanqi.tv/api/anchor/live\_user.setlivestart?ip=222.66.103.50&id=4923\_A72WL&node=183.136.233.200&app=drlrtmp.cdn.zhanqi.tv&appname=zqlive&time=1422927075&sign=c278d73a26719da56b51e5a6ca8af4e3  
Sign 值：4923\_A72WL\_183.136.233.200\_dfvFb52!`\$#vv@zhanqi\_1422927075

2347666 start	860	695033	122.227.107.38	860_DXJcR	drlrtmpup.cdn.zhanqi.tv	183.136.233.203	zqlive	2014-12-22 19:39:32
2350526 stop	860	695033	122.227.107.38	860_DXJcR	drlrtmpup.cdn.zhanqi.tv	183.136.233.203	zqlive	2014-12-22 21:05:10
2371622 start	860	695033	125.105.190.247	860_DXJcR	drlrtmpup.cdn.zhanqi.tv	183.136.233.203	zqlive	2014-12-23 18:02:11
2394309 start	860	695033	125.105.25.67	860_DXJcR	drlrtmpup.cdn.zhanqi.tv	115.238.233.16	zqlive	2014-12-24 18:45:24
2398118 stop	860	695033	125.105.25.67	860_DXJcR	drlrtmpup.cdn.zhanqi.tv	115.238.233.16	zqlive	2014-12-24 21:40:21
2414938 start	860	695033	125.105.178.127	860_DXJcR	drlrtmpup.cdn.zhanqi.tv	183.136.233.203	zqlive	2014-12-25 17:56:10
2419999 stop	860	695033	125.105.178.127	860_DXJcR	drlrtmpup.cdn.zhanqi.tv	183.136.233.203	zqlive	2014-12-25 21:57:44

### 三 播放时长查询

http://ip:port/streamstat?id=10001\_ua7gK&stime=1421510400&etime=1422374400  
单独查询具体流开播停播时间

← → ↻ 122.11.50.108:5918/streamstat?id=10001_ua7gK&stime=1421510400&etime=1422374400
[{"stream": "10001_ua7gK", "start": "1422097908", "stop": "1422100081"}, {"stream": "10001_ua7gK", "start": "1422100846", "stop": "1422102431"}]

http://ip:port/streamstat?stime=1421510400&etime=1422374400  
查询所有流开播停播时间

← → × 122.11.50.108:5918/streamstat?stime=1421510400&etime=1422374400
[{"stream": "10001_ua7gK", "start": "1422097908", "stop": "1422100081"}, {"stream": "10001_ua7gK", "start": "1422100846", "stop": "1422102431"}, {"stream": "10024_c29WH", "start": "1421844446", "stop": "1421850927"}, {"stream": "10024_c29WH", "start": "1422007630", "stop": "1422012412"}, {"stream": "10024_c29WH", "start": "1422072781", "stop": "1422081056"}, {"stream": "10024_c29WH", "start": "1422094986", "stop": "1422103198"}, {"stream": "10024_c29WH", "start": "1422160853", "stop": "1422167723"}, {"stream": "10024_c29WH", "start": "1422180398", "stop": "1422196245"}, {"stream": "10024_c29WH", "start": "1422276165", "stop": "1422277085"}, {"stream": "10024_c29WH", "start": "1422277342", "stop": "1422281806"}, {"stream": "10024_c29WH", "start": "1422322887", "stop": "1422329107"}, {"stream": "10024_c29WH", "start": "1422332481", "stop": "1422341295"}, {"stream": "10024_c29WH", "start": "1422343778", "stop": "1422357608"}, {"stream": "10040_t31fr", "start": "1421847351", "stop": "1421850050"}, {"stream": "10040_t31fr", "start": "1421907119", "stop": "1421907346"}, {"stream": "10076_yHA5B", "start": "1422369271", "stop": "1422369343"}, {"stream": "10076_yHA5B", "start": "1422370019", "stop": "1422370200"}, {"stream": "10120_USyK1", "start": "1422095745", "stop": "1422095810"}, {"stream": "10120_USyK1", "start": "1422095927", "stop": "1422096031"}, {"stream": "10120_USyK1", "start": "1422096239", "stop": "1422096366"}, {"stream": "10120_USyK1", "start": "1422096403", "stop": "1422096541"}, {"stream": "10120_USyK1", "start": "1422096574", "stop": "1422096944"}, {"stream": "10120_USyK1", "start": "1422097049", "stop": "1422097145"}, {"stream": "10131_dVAno", "start": "1422079765", "stop": "1422080270"}, {"stream": "10131_dVAno", "start": "1422081126", "stop": "1422083767"}, {"stream": "10131_dVAno", "start": "1422105364", "stop": "1422105886"}, {"stream": "10131_dVAno", "start": "1422160561", "stop": "1422163322"}, {"stream": "10131_dVAno", "start": "1422187366", "stop": "1422187469"}, {"stream": "10131_dVAno", "start": "1422187766", "stop": "1422188702"}, {"stream": "10131_dVAno", "start": "1422239659", "stop": "1422257090"}, {"stream": "10131_dVAno", "start": "1422257156", "stop": "1422288885"}, {"stream": "10131_dVAno", "start": "1422288918", "stop": "1422291932"}, {"stream": "10131_dVAno", "start": "1422291964", "stop": "1422292952"}]

### 四 多码率

3.1 HLS 多码率：  
下行 HLS 格式：http://domain/appname/streamname.m3u8  
下行 HLS 包含源码率、700K、400K 3 种码率  
例：  
上行推流格式：rtmp://domain/appname/streamname  
下行 HLS 转码后格式：http://domain/appname/streamname.m3u8  
包含：

```
#EXTM3U
#EXT-X-VERSION:3
#EXT-X-STREAM-INF:PROGRAM-ID=1,BANDWIDTH=400000
742_neotv_400/index.m3u8
#EXT-X-STREAM-INF:PROGRAM-ID=1,BANDWIDTH=7000000
742_neotv_700/index.m3u8
#EXT-X-STREAM-INF:PROGRAM-ID=1,BANDWIDTH=1000000
742_neotv_1024/index.m3u8
```

### 3.2 HDL 多码率

下行 HDL 格式: `http://domain/appname/streamname`

下行 HDL 包含源码率、700K、400K 3 种码率

例:

上行推流格式: `rtmp://domain/appname/streamname`

下行 HDL 格式: `http://domain/appname/streamname`

`http://domain/appname/streamname_700`

`http://domain/appname/streamname_400`

## 五 时移

HLS 时移: `http://domain/appname/streamname.m3u8?starttime=XXX-endtime=XXX`

starttime 开始时间戳

endtime 结束时间戳

## 六 流状态监控

### 6.1 `http://ip/rtmp`

接口更新频率 1 分钟

字段说明如下:

Streamname	主播流名
Inbandwidth	主播当前码率
Lfr	主播当前丢帧率
Fps	主播当前编码帧率
Deployaddress	帝联接收节点地址
Inaddress	主播出口地址
Bandwidth	主播当前观看带宽
Hists	主播当前观看人数
Area	区域分组
Viewname	区域名称, ( <i>Unicode</i> ) 中文字符
Viewbandwidth	区域带宽
Viewhists	区域连接数

当 Inbandwidth 为 0, 表示主播处在断开状态。已经无数据传输

丢帧率 Lfr, 具体反映主播上行是否卡顿的参考值。

1. 当主播当前码率小于 400Kbps, 丢帧率达到 70 以上略微卡顿, 100 表示卡顿频繁

2. 当主播当前码率大于 400Kbps, 当丢帧率达到 30 以上表示略微卡顿, 50 以上则卡顿频繁

```
{ "result": { "datavalue": [ { "streamname": "10146_k5Rnc", "inbandwidth": 3186, "lfr": 0.00, "fps": 30, "deployaddress": "125.88.147.145", "inaddress": "218.18.48.116", "bandwidth": 141791, "hists": 61, "area": [ { "viewname": "上海市-电信", "viewbandwidth": 3855, "viewhists": 1 }, { "viewname": "上海市-长城宽带", "viewbandwidth": 108, "viewhists": 2 }, { "viewname": "内蒙古-联通", "viewbandwidth": 3528, "viewhists": 2 }, { "viewname": "北京市-电信", "viewbandwidth": 0, "viewhists": 1 }, { "viewname": "北京市-联通", "viewbandwidth": 10599, "viewhists": 3 }, { "viewname": "吉林省-联通", "viewbandwidth": 3895, "viewhists": 1 }, { "viewname": "四川省-电信", "viewbandwidth": 6987, "viewhists": 2 }, { "viewname": "四川省-移动", "viewbandwidth": 2029, "viewhists": 1 }, { "viewname": "天津-联通", "viewbandwidth": 3495, "viewhists": 1 }, { "viewname": "宁夏省-电信", "viewbandwidth": 3083, "viewhists": 1 }, { "viewname": "安徽省-电信", "viewbandwidth": 0, "viewhists": 1 }, { "viewname": "山东省-移动", "viewbandwidth": 3487, "viewhists": 2 }, { "viewname": "山东省-联通", "viewbandwidth": 21798, "viewhists": 9 }, { "viewname": "山西省-联通", "viewbandwidth": 3523, "viewhists": 2 }, { "viewname": "广东省-电信", "viewbandwidth": 0, "viewhists": 3 }, { "viewname": "广东省-联通", "viewbandwidth": 3532, "viewhists": 1 }, { "viewname": "广东省-长城宽带", "viewbandwidth": 3527, "viewhists": 1 }, { "viewname": "江苏省-电信", "viewbandwidth": 7427, "viewhists": 5 }, { "viewname": "江苏省-联通", "viewbandwidth": 0, "viewhists": 1 }, { "viewname": "河北省-联通", "viewbandwidth": 18006, "viewhists": 6 }, { "viewname": "浙江省-华数宽带", "viewbandwidth": 3516, "viewhists": 1 }, { "viewname": "浙江省-电信", "viewbandwidth": 25008, "viewhists": 9 }, { "viewname": "湖北省-移动", "viewbandwidth": 0, "viewhists": 1 }, { "viewname": "湖南省-电信", "viewbandwidth": 7334, "viewhists": 2 }, { "viewname": "福建省-电信", "viewbandwidth": 3531, "viewhists": 1 } ] }
```

## 七 录制回传功能

命名格式: shata\_时间\_流名.flv, 1 小时录制一个文件并同步到客户的 FTP: ip 帐号: XX 密码: XXX 端口: 21 (未录满一小时断开重播则重新开始录制)

自定义增减查询录制流名

### 7.1 接口参数说明:

<http://ip/control/customername?list&add=stream&del=stream2>

list 查询现有录制流名列表。

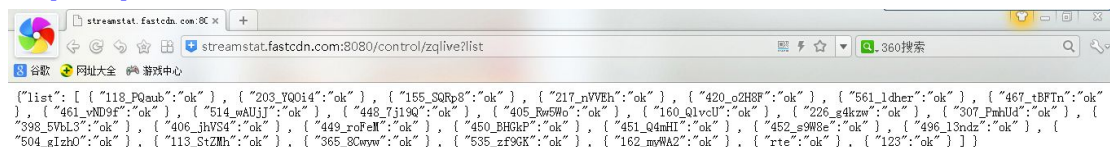
add 新增录制流名 stream 为要新增的流名

del 删除一个在录制的流 stream2 为要删除的流名

7.2 可以单独的使用查询、新增、删除。也可以使用“&”符号连接同时使用。

### 1. 查询现有录制流名

<http://ip/control/customername?list>



### 2. 新增一个要录制的流名, 流名为 10012

结果: ok 为成功 yet 为流名已存在

<http://ip/control/customername?add=10012>

添加成功



新增的流名已存在



## 2.1 新增多个要录制的流名

<http://ip/control/customername?add=456&add=789&add=123>



## 3. 删除一个在录制的流名，流名为 456

结果：ok 为成功 yet 为流名不存在

<http://ip/control/customername?del=456>

删除成功



删除的流名不存在



## 3.1 删除多个在录制流名：

<http://http://ip/control/customername?del=456&del=789&del=123>



# 八 禁播功能

## 8.1 断流并封禁一段时间

<http://ip/api?stream=google&time=300>

stream= “要封禁的流名字”

time= “封禁时间，按秒计算（从当前时刻开始计）”





显示格式为 “流名字: 封禁结束时间 (unix 格式, 按秒计)”

如果链接中没有 time 选项则默认为 60s

可 “stream=google&stream=baidu&time=300” 同时封禁两路, 但 time 只能以一个为准

## 8.2 列出所有处在封禁中的流 (list)

<http://ip/api/customernamestop?list>



## 8.3 删除处在封禁中的流 (del)

<http://ip/api/customernamestop?del=google>



del= ” 要解除封禁的流”

NULL 表示已经解除

验证:

<http://ip/api/customernamestop?list>



## 九 历史带宽查询功能

[http://ip/history/11263\\_STB5P&date=2015-01-19](http://ip/history/11263_STB5P&date=2015-01-19)

11263\_STB5P 为流名字

2015-01-19 为日期, 暂时不支持隔天查询。

数据格式为 xml

存储 30 天的历史数据, 每 1 分钟产生一个带宽值, 可查询及时带宽

查询样例:

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <provider type="Traffic" name="Dnion">
3 <date name="2015-01-19">
4 <Product name="11263_STB5P">
5 <Traffice time="2015-01-19 16:47:00">145.727</Traffice>
6 <Traffice time="2015-01-19 16:48:00">139.958</Traffice>
7 <Traffice time="2015-01-19 16:49:00">138.978</Traffice>
8 <Traffice time="2015-01-19 16:50:00">140.523</Traffice>
9 <Traffice time="2015-01-19 16:51:00">132.395</Traffice>
10 <Traffice time="2015-01-19 16:52:00">132.617</Traffice>
11 <Traffice time="2015-01-19 16:53:00">129.791</Traffice>
12 <Traffice time="2015-01-19 16:54:00">134.857</Traffice>
13 <Traffice time="2015-01-19 16:55:00">141.431</Traffice>
14 <Traffice time="2015-01-19 16:56:00">152.662</Traffice>
15 <Traffice time="2015-01-19 16:57:00">161.637</Traffice>
16 <Traffice time="2015-01-19 16:58:00">157.28</Traffice>
17 <Traffice time="2015-01-19 16:59:00">145.419</Traffice>
18 <Traffice time="2015-01-19 17:00:00">150.711</Traffice>
19 <Traffice time="2015-01-19 17:01:00">149.957</Traffice>
20 <Traffice time="2015-01-19 17:02:00">145.519</Traffice>

```

## 十 音视频分离

rtmp://domain/appname/streamname?only-audio=1

only-audio=1 音频

only-video=1 视频

如果没有 only-audio 和 only-video 参数，表示同时获取音视频,目前只在 rtmp 上实现

## 十一 转推功能

所有 cdn 供应商将 A 组上行 rtmp 所有流转推至友商 B 组 rtmp，下行拉流仅使用 A 组域名

### 帝联组A

帝联上行RTMP : rtmp://dlrtmpup.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}

帝联下行RTMP : rtmp://dlrtmp.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}

帝联下行HDL : http://dlhdl.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}

帝联下行HLS : http://dlhls.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}{?\_1024|400}/index.m3u8

### 帝联组B

帝联上行RTMP : rtmp://dlrtmpup.inmwks.cdn.zhanqi.tv/dlzlqive/{StreamName}

帝联下行RTMP : rtmp://dlrtmp.load.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}

帝联下行HDL : http://dlhdl.load.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}

帝联下行HLS : http://dlhls.load.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}.m3u8

## 网宿组A

网宿上行RTMP : `rtmp://wsrtmpup.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}`  
网宿下行RTMP : `rtmp://wsrtmp.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}`  
网宿下行HDL : `http://wshdl.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}.flv`  
网宿下行HLS : `http://wshls.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}{?_800|1200}/playlist.m3u8`

## 网宿组B

网宿上行RTMP : `rtmp://wsrtmpup.mebrks.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}`  
网宿下行RTMP : `rtmp://wsrtmp.load.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}`  
网宿下行HDL : `http://wshdl.load.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}{?_800|1200}.flv`  
网宿下行HLS : `http://wshls.load.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}{?_800|1200}/playlist.m3u8`

## 蓝汛组A

蓝汛上行RTMP : `rtmp://lxrtmpup.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}`  
蓝汛下行RTMP : `rtmp://lxrtmp.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}`  
蓝汛下行HDL : `http://lxhdl.cdn.zhanqi.tv/zqlive/flv/{StreamName}`  
蓝汛下行HLS : `http://lxhls.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}{?_700}}/index.m3u8`

## 蓝汛组B

蓝汛上行RTMP : `rtmp://lxrtmpup.keimst.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}`  
蓝汛下行RTMP : `rtmp://lxrtmp.load.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}`  
蓝汛下行HDL : `http://lxhdl.load.cdn.zhanqi.tv/zqlive/flv/{StreamName}`  
蓝汛下行HLS : `http://lxhls.load.cdn.zhanqi.tv/zqlive/{StreamName}/index.m3u8`

## 十二 上行测速

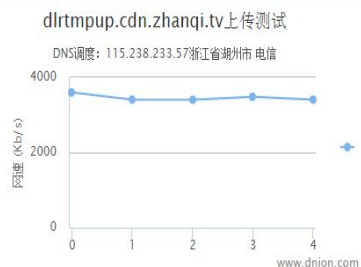
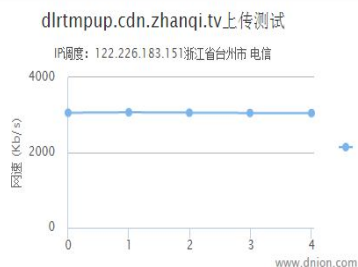
所有的测试结果：

- (1) 所有测试均正常，感谢您的使用；
  - (2) 网络上传速度不够，最低标准需达到：XXX kb/s 请提速；
  - (3) 速度不够且 DNS 有误，推荐 DNS 为：x. x. x. x ；
  - (4) 网络波动较大，请关闭其他网络软件后重试 （速度忽高忽低的情况下出现此提示）
  - (5) 您到达指定机器的速度不达标，请提升网络速度（ip 调度和 DNS 调度速度不达标，各点满足的情况出现此提示）
- 备点为 IP 调度 bak 随机一个 ip



## 所有测试均正常，感谢您的使用

您的ip为: 222.66.103.50 上海市电信 当前DNS出口为: 202.96.209.147 上海市电信



Copyright 上海帝联信息科技股份有限公司

### 十三 MD5 防盗链

仅校验 md5 是否正确不校验有效期

key 是 customernamekey

实例:

rtp://ip/cuatomername/tianxing?k=edfd55d898021cc698f804651a7a7268&t=5421c439

(1) k 为一个经过 md5 加密的字符串, 生成规则是: md5(key+/zqlive/+流名+十六进制的服务器时间) ps: 计算过程中“+号”不需要

(2) t 为 16 进制的服务器时间戳