



IT大咖说
知识分享平台



LiveVideoStack Meet 后直播时代技术

2017年7月29日 广州站

LiveVideoStack Meet 广州

后直播时代技术 沙龙

LiveVideoStack Meet



IT大咖说
知识分享平台

合作伙伴：



媒体伙伴：



北京 10月20日-21日

LiveVideoStackCon

2017年末音视频技术人大Party，他们都来了！

陆 坚：沪江合伙人、沪江旗下CCtalk教育云公司总裁

汤峥嵘：tutorabc CTO

李刚江：百家云 CEO

陆其明：爱奇艺 技术总监

夏 鹏：搜狐千帆直播 联合创始人

殷宇辉：360直播云 高级技术经理

杨继珩：沪江CCtalk 技术VP

杨成立：开源流媒体服务器SRS作者

鲍金龙：暴风影音 首席架构师

吴 涛：陌陌 视频直播媒体技术负责人

赵丽丽：美图 技术总监

王 田：华为多媒体实验室 首席科学家、实验室副主任

傅德良：HuLu 全球高级研发经理 视频编解码与传输领域资深专家

李大龙：腾讯 视频移动端播放内核技术负责人

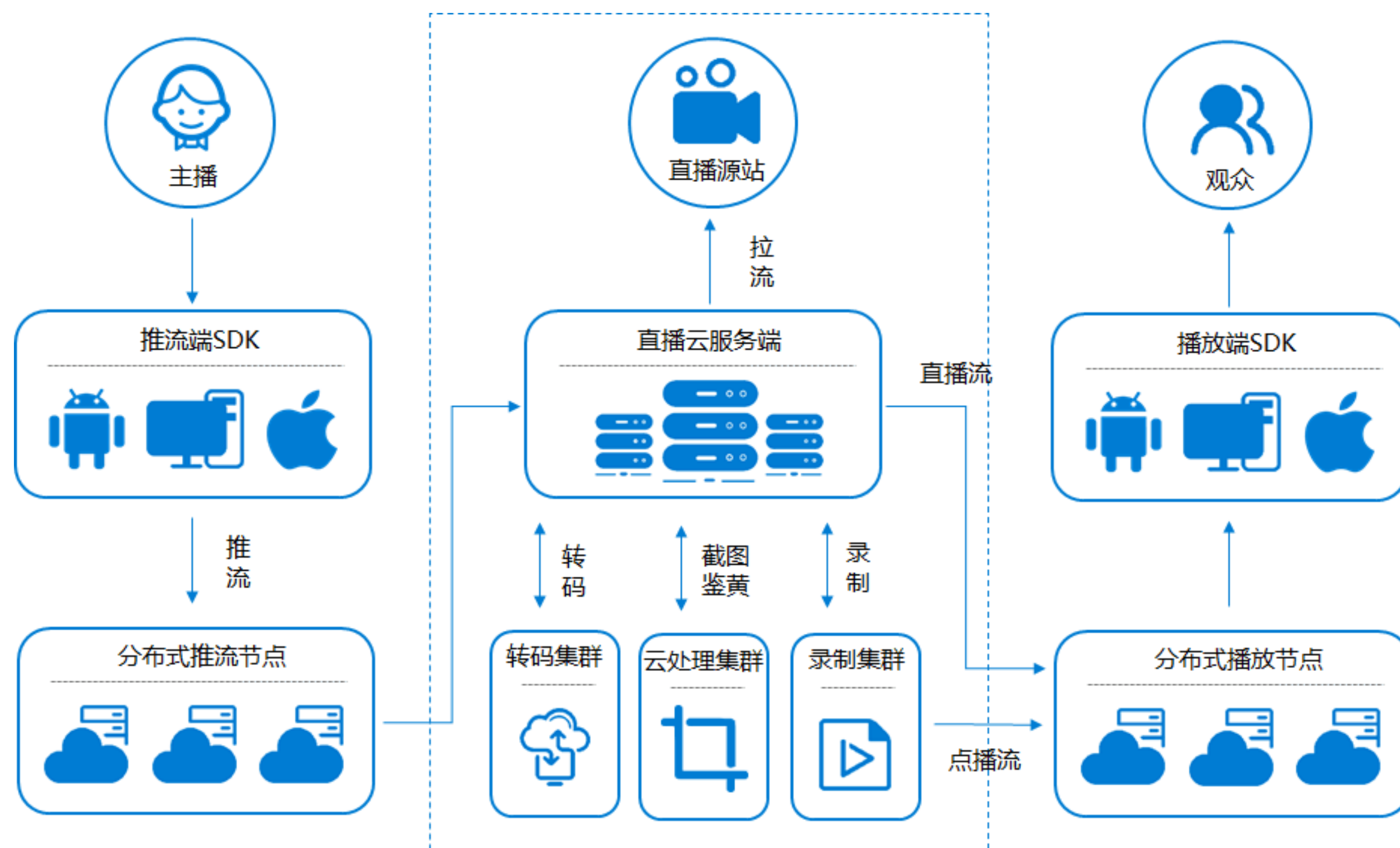


开发直播解决方案的 问题和经验

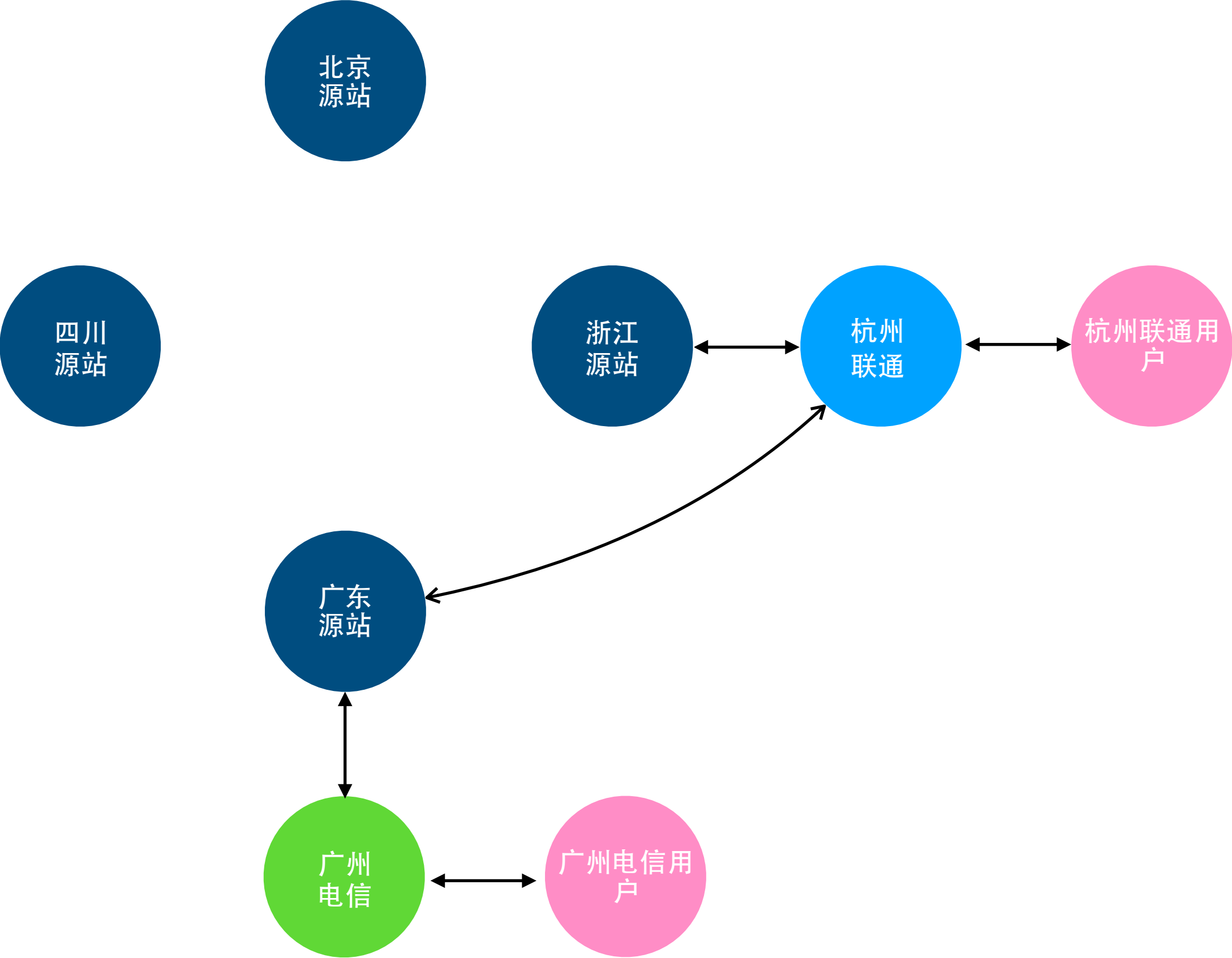
李欢—又拍云

2017年7月29日

直播云整体架构



源站集群



获取直播域名列表

开关 flv 输出

获取 flv 开关状态

禁播

获取禁播的流列表

开关 hls 输出

获取 hls 开关状态

获取直播实时数据

查询接入点实时数据

查询域名实时数据

查询流实时数据

获取录播服务配置

修改录播服务配置

直播录制的回调记录

```
// 域名下的流实时数据
{
  "result": true,
  "message": "success",
  "data": {
    "t_ip": "101.36.73.154", // 该流的推流客户端 IP
    "ts": 1473492637, // 该流最新的开始推流时间戳, 单位秒
    "publish": 1, // 1: 正在推流, 0: 未推流, unpublish: 未推流
    "bps": 0, // 实时推流码率, 推流带宽/推流连接数, 30s 更新一次, 单位 kbps
    "p_bps": 0, // 实时播流码率, 播流带宽/播流连接数, 单位 kbps
    "p_ts": 0, // 该流下共几条播放连接
    "fps": 23.1, // 当前推流的实时帧率, 每 30 秒更新一次
    "width": 768, // 视频分辨率的宽度
    "height": 320 // 视频分辨率的高度
  }
}

// 查询不到
{
  "result": true,
  "message": "can't find xxxx in streams",
  "data": {}
}
```

丢帧率

$$\frac{(\text{meta_fps} - \text{fps})}{\text{meta_fps}}$$
$$= \frac{(30 - 33)}{30}$$
$$= -10\%$$

流管控

又拍云控制台

又拍云控制台

又拍云控制台

安全

安全

安全

https://

https://

https://console.upyun.com/services/uptest-franky/streamMonitorLive/

加速域名

基础配置

高级配置

流管控

HTTPS

防盗链

流媒体处理

活跃流

live/ice

live/ice

直播流信息

开始时间：2017-07-17 14:07:25

直播时长：00:44:40

客户端 IP：115.231.100.106

视频分辨率：640 x 480

推流码率：962 kbps

fps 帧率：24.5558

播放带宽：2000 kbps

观看连接：2

推流地址

rtmp://uptest-push.upcdn.net/live/ice

实时推流码率

实时推流帧率

实时推流帧率

推流帧率

40

20

0

14:08:02

14:12:32

14:17:02

14:21:32

14:26:02

14:30:32

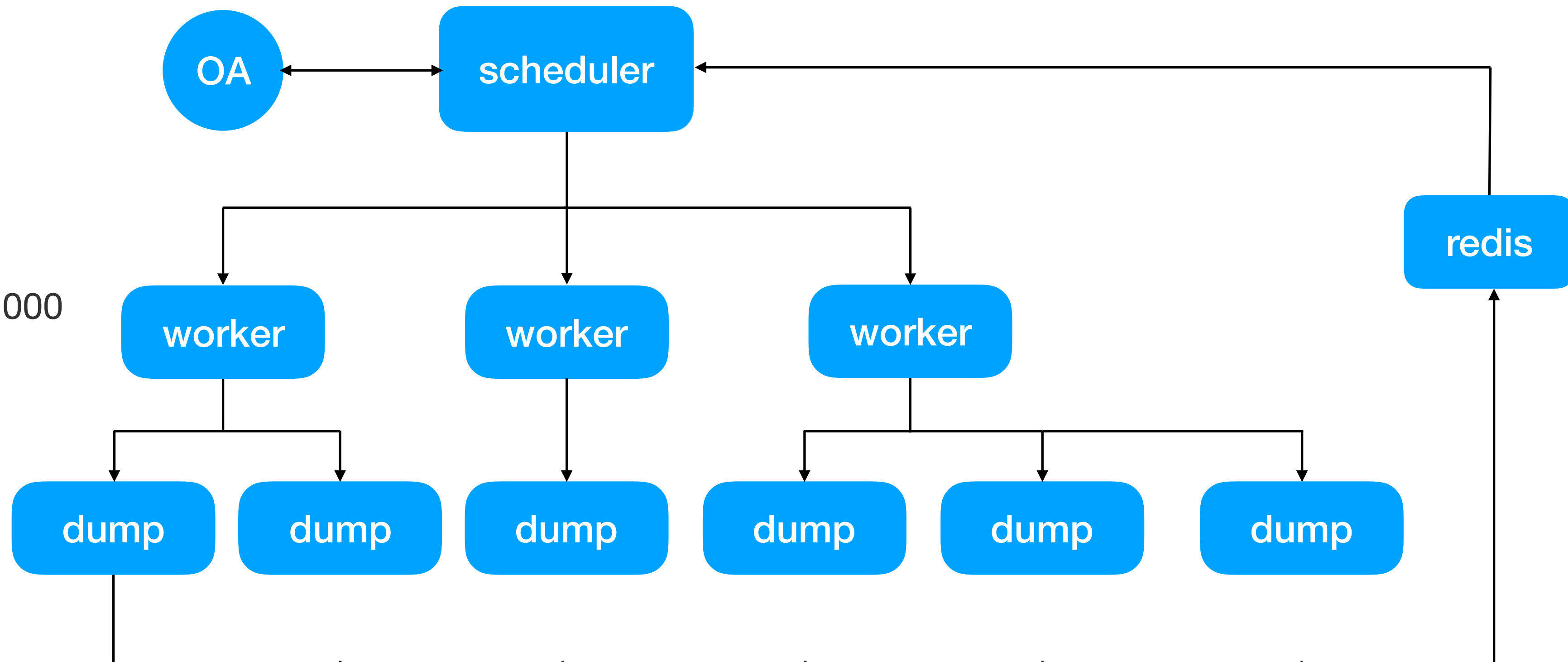
14:35:17

14:39:47

14:44:17

14:48:47

$1\text{Mb/s} \times (4 \times 60 \times 60)\text{s} \times 1000$
 $= 14\,400\,000\text{M}$
 $= 14.4\text{T}$



hls & hls +

hls

- 跨平台
- CDN 分发简单
- ios 播放稳定
-

hls +

- 降低传统 hls 协议的延时
- 统据统一
- 快速排错
- 合并回源



DebuggerHLDSAS日志查询运维任务OSMF注销

流路径

必选。

请输入流路径，可以是RTMP/FLV/HLS/HLS+路径

其他选项

☒ RTMP播放

☐ FLV播放

☐ HLS+播放

☐ HLS播放

☐ RTMP推流

问题描述

可选。

请输入问题描述，譬如：用户反馈播放失败

固定用户到边缘

可选。

指定边缘节点，譬如：182.92.80.26，默认为域名(DNS解析域名)

创建

机房名	机房VIP地址	真实服务器IP	连接时长	首次缓冲时间	可用性	首屏播放时间
SG 机房	202.96.128.0	10.1.1.1	2012ms	4554ms	True	6566ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	1104ms	3005ms	True	4109ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	885ms	2339ms	True	3224ms
机房	202.96.128.0	10.1.1.1	378ms	1297ms	True	1675ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	362ms	1277ms	True	1639ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	311ms	1229ms	True	1540ms
C 机房	10.1.1.1	10.1.1.1	669ms	826ms	True	1495ms
机房	202.96.128.0	10.1.1.1	296ms	1189ms	True	1485ms
C 机房	10.1.1.1	10.1.1.1	281ms	1195ms	True	1476ms
机房	202.96.128.0	10.1.1.1	306ms	1153ms	True	1459ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	248ms	1203ms	True	1451ms
机房	202.96.128.0	10.1.1.1	300ms	1147ms	True	1447ms
机房	202.96.128.0	10.1.1.1	247ms	1189ms	True	1436ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	350ms	1069ms	True	1419ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	301ms	1101ms	True	1402ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	267ms	1121ms	True	1388ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	221ms	1149ms	True	1370ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	208ms	409ms	True	617ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	58ms	551ms	True	609ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	57ms	544ms	True	601ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	54ms	538ms	True	592ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	190ms	360ms	True	550ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	199ms	350ms	True	549ms
机房	10.1.1.1	10.1.1.1	134ms	360ms	True	494ms

- 整体解决方案
- 高度定制化
- 上直播
- 网上厨房，视吧，魅族...



又拍云



IT大咖说
知识分享平台





Thank You

李欢 – 又拍云