

文档编号：2017-04-28QC1902

保密程度：公开

传阅范围：趣看客户



全媒体一体化导播台 V5.0.1

使用手册

杭州趣看科技有限公司
版权所有，不得翻印

目录

一、概览.....	3
1.1 界面介绍以及操作流程.....	3
1.2 全媒体一体化导播台直播互动界面效果.....	4
二、全媒体一体化导播台软件功能.....	4
2.1 特色功能概述.....	4
2.1.1 4 通道输入增强.....	5
2.1.2 云端机位.....	5
2.1.3 多种输出方式.....	5
2.1.4 字幕角标.....	5
2.1.5 桌面捕捉.....	5
2.1.6 调音台.....	6
2.2 详细功能说明.....	6
2.2.1 菜单栏.....	6
2.2.2 输入通道.....	7
2.2.3 PGM 通道.....	11
2.2.4 输出设置.....	13
2.2.5 字幕和角标.....	14
2.2.6 调音台.....	16
三、技术参数.....	17
四、附录.....	17
4.1 常见问题.....	17
4.2 推荐安装配置.....	18

一、概览

1.1 界面介绍以及操作流程

1.启动全媒体一体化导播台

- 1) 下载并安装：全媒体一体化导播台安装版本。
- 2) 启动并激活：启动后，使用趣看注册码进行注册激活，如图：
说明:注册码请联系趣看客服进行申请。



- 3) 激活成功：进入全媒体一体化导播台界面，如图：



- 1、 输入通道
- 2、 PGM 通道
- 3、 录制参数配置、推流输出参数设置、字幕、角标
- 4、 调音台

- 2) 全媒体一体化导播台操作流程，如图：



1.2 全媒体一体化导播台直播互动界面效果

1) 主界面展示



二、全媒体一体化导播台软件功能

2.1 特色功能概述

趣看全媒体一体化系统是趣看公司最新推出的基于全媒体融合业务发展的一款集音视频采集、切播导播、直播、录制、字幕弹幕、混音、多画面开窗、云机位等功能

于一体的全媒体一体化系统软件。它颠覆传统导播机笨重而繁杂的音视频切换方式，减少硬件（切换台、字幕机等传统设备）投入成本，让客户简单快速部署稳定、高效的音视频导播场景。为世界互联网大会、阿里巴巴上市、西湖花朵音乐节、高铁通车等重大新闻事件的现场直播提供了稳定可靠的支持保障。

2.1.1 4 通道输入增强

全媒体一体化导播台支持输入预览与输出效果预览，用户可以在 4 个输入通道中添加音视频文件,SDI 设备输入,图片以及桌面截屏，同时配合简单字幕添加和角标添加，并在 PGM 通道中观看最终输出效果，即所见即所得，增强用户体验。其中：

设备输入：摄像机、运动相机等通过 DVI/HDMI/SDI/VGA 采集卡或采集盒接入；

文件输入：支持 mp4,rm,rmvb,avi,mkv,flv,3gp,mpg,mov,ts 等常用音视频格式文件以及 jpg,jpeg,png,bmp 等图片格式；

网络流输入：支持 RTMP、HLS、RTSP 等多种网络协议流；

桌面捕捉：支持桌面屏幕捕捉和区域屏幕捕捉

2.1.2 云端机位

支持多地云机位的快速接入。在移动直播场景中，导播可以通过趣看视频云创建云机位活动，在直播过程中实时加载云端机位至通道预览并切换播出。

2.1.3 多种输出方式

支持 RTMP 网络流实时推送至趣看视频云平台以及第三方云平台；

支持现场大屏输出；

支持 PGM 录像输出。

各种输出模式能够提供用户在不同场景下选择最佳的、最合适的展现效果。

2.1.4 字幕角标

支持实时字幕、双角标等叠加功能，支持对字幕的字体大小、颜色等参数进行设置，支持自定义设置角标的位置；

2.1.5 桌面捕捉

支持全屏、应用程序窗口、区域三种方式的高清捕捉，为 PPT 演示、游戏、教学实操、股票趋势等第三方软件快速接入神器。

2.1.6 调音台

调音台用来控制所有输入和输出音频的增益和混音。

支持 4 通道+PGM 输出+混音麦共六都独立音频调节，每路调音推子轨道上有刻度，刻度的意思是指当前音频的倍数，默认是 1，也就是原声大小。推子往上推为音量增益，增益的倍数见刻度，最大可以增益至 3 倍音量。推子往下推为音量衰减，可以衰减至无声（静音）状态。

2.2 详细功能说明

2.2.1 菜单栏

1) 菜单栏



2) 帮助菜单



- ✓ 关于:全媒体一体化导播台的版本信息以及公司信息。



- ✓ 帮助信息: 全媒体一体化导播台用户操作手册。
- ✓ 版本更新: 点击菜单可以进行软件版本更新监测，及时更新新版本

3) 用户登录

- ✓ 通过点击当前账号通过切换账号方式进行新用户登录



- ✓ 用户名和密码:需要输入趣看云平台账号与密码。
- ✓ 记住密码:用户下次登录会记住前一次成功登录用户密码。
- ✓ 自动登录:用户下次启动程序会自动登录到前一次成功登录的用户账号。
- ✓ 登录:登录验证按钮。

4) 窗口缩小与关闭



表示将全媒体一体化导播台程序最小化到系统菜单栏。



表示强制关闭将全媒体一体化导播台当前程序。

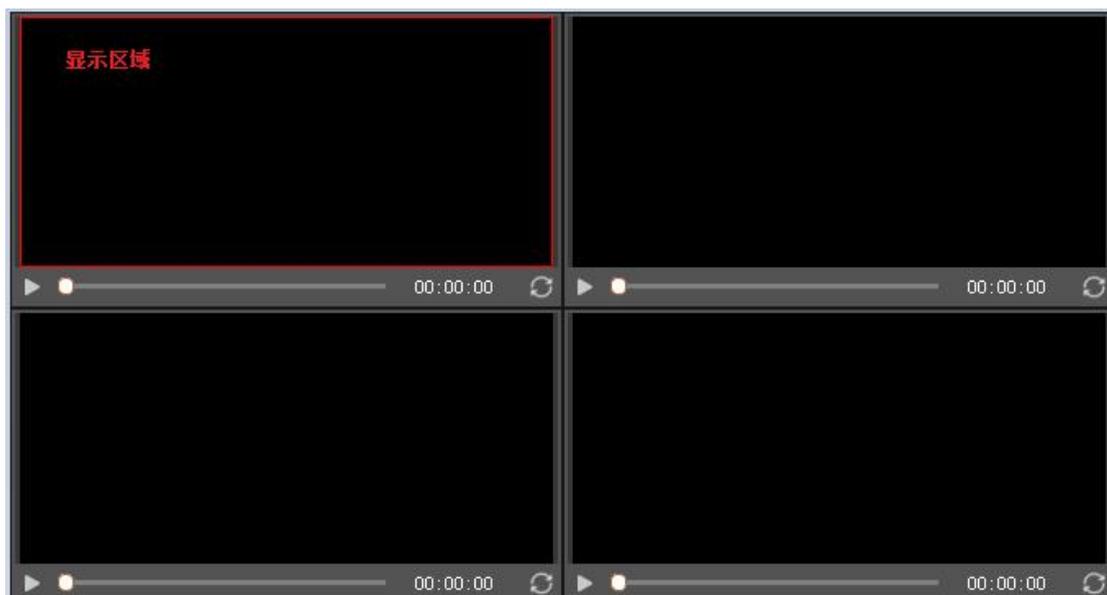
5) 系统监控



- ✓ CPU:实时监控系统当前全局 CPU 占用情况。
- ✓ MEM:实时监控系统当前全局内存占用情况。
- ✓ NET:实时统计全媒体一体化导播台推流数据。
- ✓ HDD:实时监控录像录制磁盘空间。

ps:录像录制空间小于 1GB 系统会提示空间不足,小于 500MB,录像录制会自动停止。

2.2.2 输入通道



- 1) 加载输入源：选择对应的通道，鼠标右键弹出加载输入源菜单，如下：



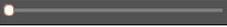
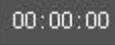
菜单操作见下[输入源操作（点击）](#)

- 2) 标记显示区域为媒体播放区域，四个通道支持同时播放。
3) 红色外框代表该通道被选择为 PGM 输出通道



- 4) 通道操作 Bar 介绍

- ✓  ：本地音视频文件播放暂停按钮，针对网络流，图片输入和设备输入该状态一直处于播放状态且无法点击。

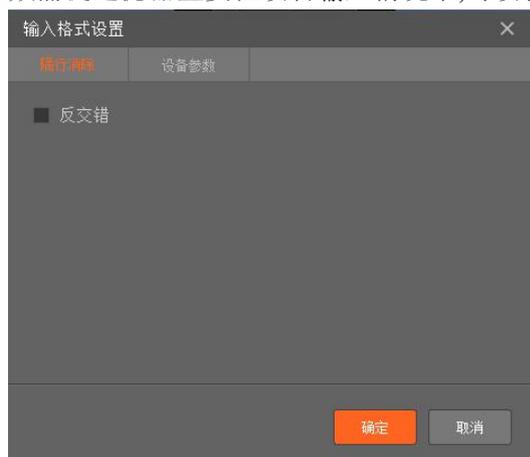
- ✓ : 本地音视频文件播放进度条,针对网络流, 图片输入和设备输入该进度条保持不变。
 - ✓ :媒体播放通道内播放时间。
 - ✓ : 本地音视频循环播放按钮, 针对网络流, 图片输入和设备输入该按钮无法点击。
- 5) PGM 切换方式
- ✓ 通过双击加载媒体内容的通道
 - ✓ 通过在 PGM 通道中切换通道按钮
- 6) 输入源操作
- ✓ 云端关联活动:关联活动基于后台账号进行设置,通过主账号和子账号进行关联, 使用主账号登录全媒体一体化导播台后,子账号输出的码流可以通过云端关联活动的方式加载到通道中。
 - ✓ 设备输入:支持 SDI 信号输入,通过下拉框选择视频设备和音频设备, 视频可以由摄像头, 摄像机等设备作为输入; 音频可以由摄像机, 麦克风等设备作为输入。

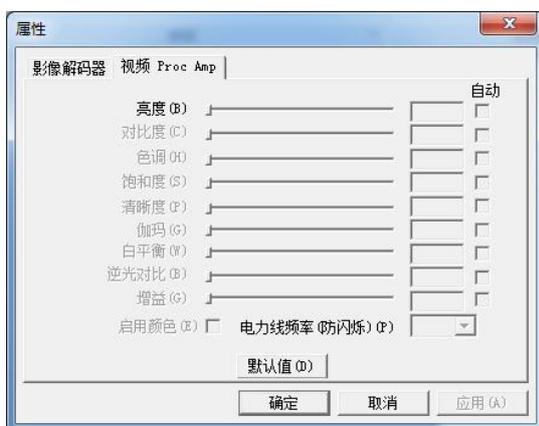
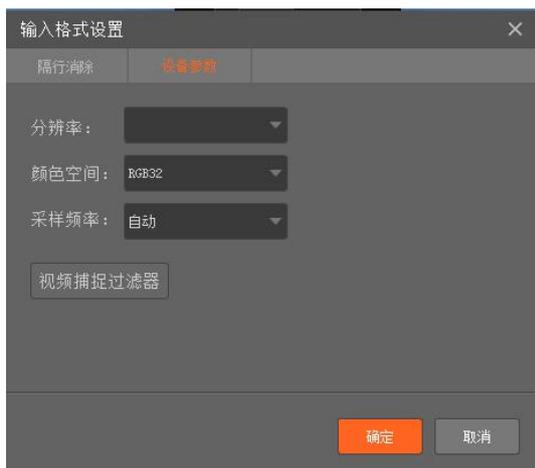


- ✓ 屏幕截取:屏幕截取一共有三种方式, 桌面截屏, 可以截取主屏幕或者分屏桌面内容; 区域截屏, 可以选中一个区域, 如浏览器中播放器画面; 程序截屏, 可以选取任务管理器中任意运行程序。



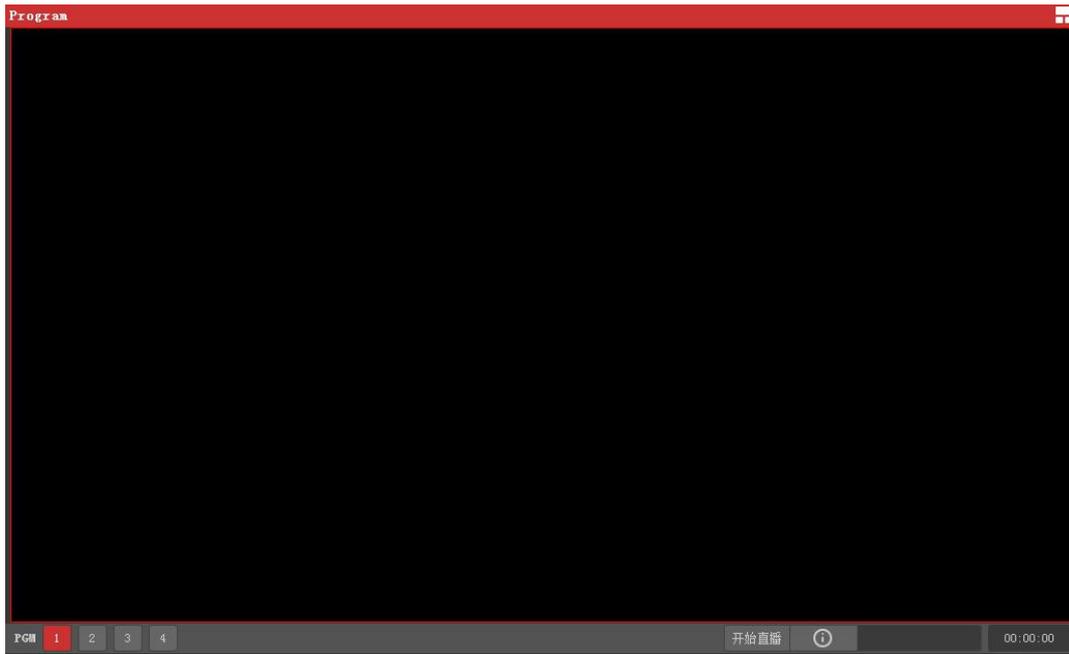
- ✓ 音视频文件输入:支持本地音视频文件作为输入，通过浏览本地目录方式进行加载本地音视频文件；支持格式如下：MP4, RM, RMVB, FLV, TS, MKV, AVI, MOV, 3GP, MPG, MP3, AAC。
- ✓ 图片输入:支持 PNG, BMP, JPG 图片格式作为输入。
- ✓ 网络输入:支持 HTTP/RTMP 网络协议作为输入。
- ✓ 输入源配置:仅针对设备输入源进行图像处理，反交错能对输入隔行扫描的视频进行去交错处理；设备参数中分辨率需要设置为输入设备的分辨率，比如摄像机 1920x1080 设置输入，那么该选项要根据输入参数进行设置；颜色空间需要根据摄像机输入的颜色空间进行配置；采样频率根据用户需要进行选择；视频捕捉过滤器主要在设备输入情况下,对设备输入的画面进行后期优化调整。



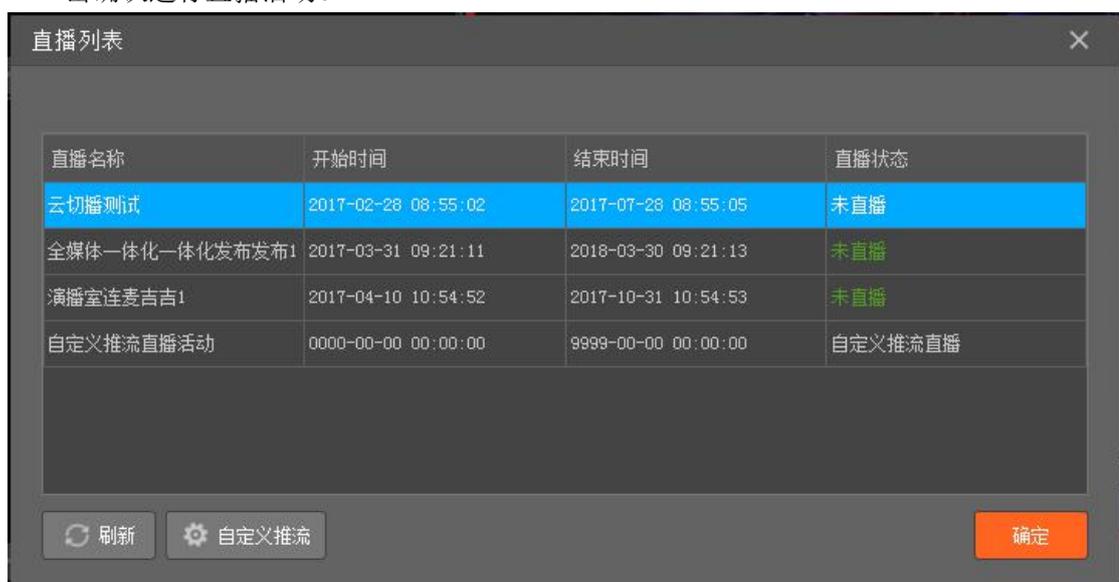


- ✓ 重新加载源:重新读取上一次输入媒体。
- ✓ 清空:清空通道媒体。

2.2.3 PGM 通道



- 1) 中间黑色区域部分为 PGM 输出媒体播放区域。
ps:播放有效区域为红框中内容，且与直播输出保持一致。
- 2) :PGM 大屏显示，通过选择当前显示器或者分屏显示器显示 PGM 通道播放的媒体内容，需要注意大屏显示需要使用独立显卡进行，建议使用带独立显卡的设备进行显示，否则可能会导致 CPU 消耗过高，大屏显示卡顿问题。
- 3) :PGM 通道内容切换，显示红色背景的数字表示正在 PGM 显示的通道内容，如上图，PGM 显示通道 1 的内容。
ps:切换过程中，如果被切换通道为空，则无法成功切换。
- 4) :点击开始直播后，通过选择弹出的直播活动列表进行直播活动选择并点击确认进行直播活动。



ps:直播活动列表中分趣看云直播和自定义推流直播两类，趣看云直播活动关联趣

看云账号；自定义活动直播无需登录趣看账号。

- 5) :活动直播信息显示，包括直播流状态，直播推流和拉流地址，提供用户方便使用。



- 6)   : x 区域显示内容为直播活动名，区域会在直播过程中显示。

- 7) :直播活动持续时间。

2.2.4 输出设置



- 1) 视频参数

- ✓ 分辨率:输出视频分辨率以及宽高比设置, 范围从 320x240~1920x1080。
- ✓ 码率:输出视频码率设置, 范围从 300kb~6000kb。
- ✓ 帧率:输出视频帧率设置, 范围从 25fps~60fps。
- ✓ 视频模式:在网络上波动波动的情况下, 速度优先模式, 适用于对实时性要求比较高的直播; 质量优先模式, 适用于对流畅度比较高的直播场景。

2) 音频参数

- ✓ 采样率:设置音频采样率, 范围从 8KHz~48KHz
- ✓ 码率:设置音频码率, 范围从 48kb~320kb

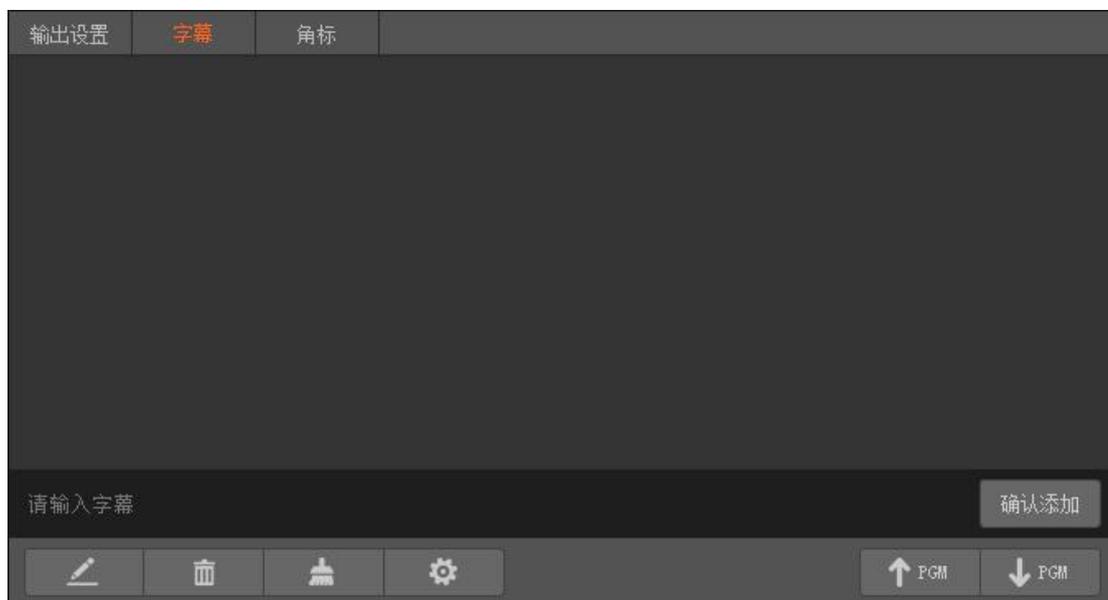
3) 编码类型

- ✓ 默认 CPU 编码, 如果安装程序的 PC 上带有 Nvidia,Intel,AMD 显卡设备, 可以通过下拉框选择硬件编码方式
ps:如果选择硬件编码方式, 请用户确保驱动更新到最新驱动。

4) 录像保存路径(录像编码参数描述与上述一致)

- ✓ 通过设置路径选择录像保存位置。
ps:需要注意, 录像的分辨率是跟随直播参数, 用户无法进行配置。

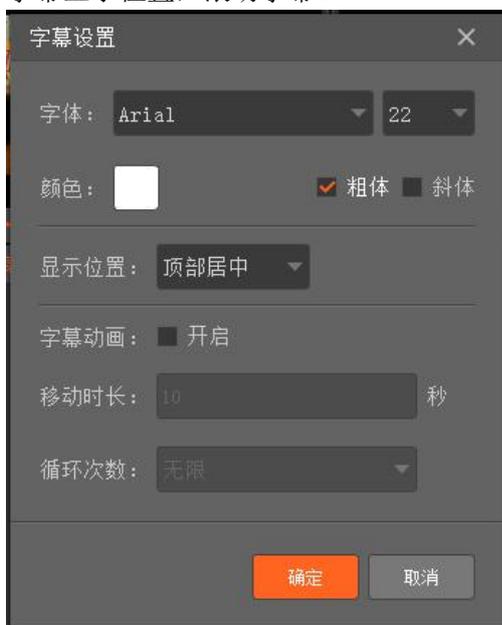
2.2.5 字幕和角标



1) 字幕

- ✓ 通过在编辑栏编写字幕文本通过确认添加按钮进行导入到字幕板中备用。
- ✓ 可以多条字幕进行直播过程中备用。
- ✓ :通过选择字幕版中字幕点击该按钮进行字幕编辑工作; 另外双击字幕版中单条字幕也可以进行修改编辑字幕文本。

- ✓ :通过选中字幕版中点击该按钮进行单条字幕删除。
- ✓ :通过点击该按钮进行字幕清空。
- ✓ :通过该按钮进行字幕设置，包括字体，字号，字幕颜色，字幕粗体，斜体，字幕显示位置，滚动字幕。



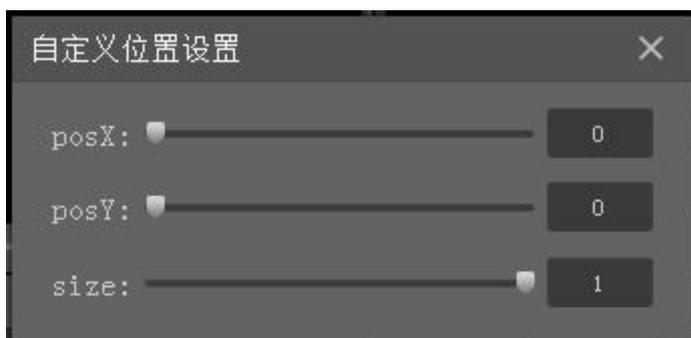
ps:滚动字幕和显示位置选项是互斥关系。

- ✓ :字幕 PGM 上线和下线按钮，针对字幕设置，每次设置都需要通过 PGM 上线按钮进行重新上线生效，否则 PGM 画面是无法获取最新字幕状态。



2) 角标

- ✓ PGM 同时支持 2 个角标输出显示。
- ✓ :通过点击该图标进行本地角标文件上传。
- ✓ 角标支持 PNG,JPG,BMP 三种格式。
- ✓ 通过勾选 PGM 前面选项进行角标在 PGM 中上线和下线工作。
- ✓ :通过点击左上角，右上角，左下角，右下角按钮进行角标固定位置设置。
- ✓ :可以通过该选项对角标进行自定义位置和大小设置，posX 和 posY 为角标在 PGM 中 XY 坐标点，size 表示调整角标在 PGM 中大小。



2.2.6 调音台

调音台用来控制所有输入和输出音频的增益和混音。

推子使用说明：目前支持 4 通道+PGM 输出+混音麦共六都独立音频调节，每路调音推子轨道上有刻度，刻度的意思是指当前音频的倍数，默认是 1，也就是原声大小。推子往上推为音量增益，增益的倍数见刻度，最大可以增益至 3 倍音量。推子往下推为音量衰减，可以衰减至无声（静音）状态。

详细调音台操作，如下图所示：



- 1)  按钮：可监听通道的音频。
- 2)  按钮：音量推杆用来控制整个通道音频的增益，往上增加，往下衰减。
- 3)  按钮：PGM 音轨含有此按钮，开启后 PGM 监听没有声音，直播输出没有声音。
- 4)  按钮：混音麦音轨可以混音外接设备或者系统声音。点击选择音频按钮 ，选择所需要混音的音频设备，开启  按钮，混音麦的音频便可以混入主输出。

三、 技术参数

- ★支持全媒体音视频格式以及图片作为输入。
- ★支持 SDI 设备以及采集盒,摄像头方式作为输入。
- ★支持 云端关联方式输入
- ★网络输入支持 RTMP/RTSP/HLS 网络流输入。
- ★支持外接显示器 Multiview 监视，支持 PGM 大屏显示。

四、 附录

4.1 常见问题

Q1: 开启大屏后发现 CPU 占用过高?

A: 如果直播过程中确认需要使用大屏,建议采用带有独立显卡的 PC, 并将程序设置成使用独立显示进行启动, 这样可以减少 CPU 的使用。

Q2: 输入源配置中去交错为什么对本地音视频和网络流,摄像机直接输入无效?

A: 当前设计,输入源配置中去交错功能只对采集盒输入有效。

Q3: 如何实时查看直播活动输出画面?

A: 直播活动输出的画面即 PGM 画面中红框内显示的内容。

Q4: 为什么我调整了分辨率后, PGM 上字幕消失了?

A:调整分辨率参数后,字幕需要重新进行 PGM 上线操作才能生效。

Q5: 为什么有时候会出现账号无法登录的情况?

A:为保证当前账号的唯一在线状态,同一账号不能同时登陆,请检查并确保同一个账号没有在其他地方登录的情况下。

4.2 推荐安装配置

- 1) CPU: Intel(R) Core(TM) i7
- 2) 内存: 8GB
- 3) 显卡: 独立显卡
- 4) 操作系统: Windows 7 x64, Windows 8 x64

注意事项: 不推荐使用 Windows 10 系统, 另外涉及到编码, 建议用户将显卡驱动更新到最新版本。