

媒体直播 功能实践 产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

文档目录

功能实践

实现直播

准备工作

配置直播流环境

配置 StreamPackage

配置云直播 CSS

配置 StreamLive

直播推流及播放

数字版权保护 (DRM)

容灾切换

多输入切换

轮播

定时录制

精彩集锦

时移

延播

多码率自适应

字幕

智能字幕

字幕透传

直播转推

直播截图

SCTE-35

PDT(HLS)

归档(录制)

广告实践

资源标签

功能实践

实现直播

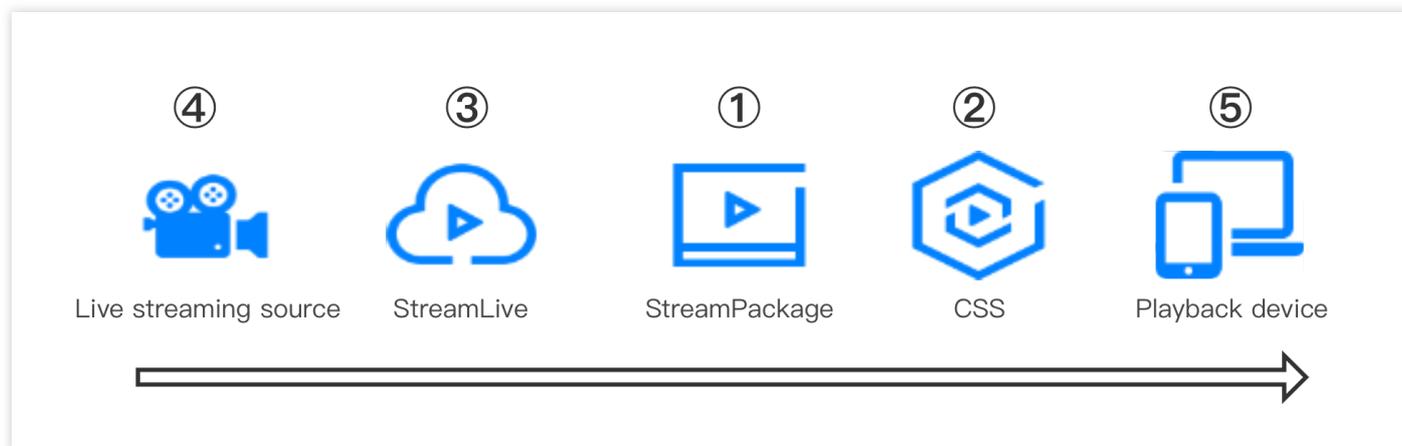
准备工作

最近更新时间：2022-09-14 11:01:30

StreamLive主要为客户提供直播信号的汇聚接入、实时转码等能力，同时支持多协议、多路冗余输入等高可用信源管理能力。StreamPackage则可进一步便于客户快捷地搭建云端直播源站服务，结合云直播CSS全球广泛分布的大规模分发网络，可组合实现稳定、安全、体验优良的全球云直播服务。

准备工作

- 请确认您已开通了[StreamLive](#)、[StreamPackage](#)、[云直播 CSS](#)。
- 本章节会为您提供基于上述三款产品的直播配置实践，直播数据流方向如下图下方箭头所示，但实际配置工作需要按照下图上方的数字序号升序顺序进行。



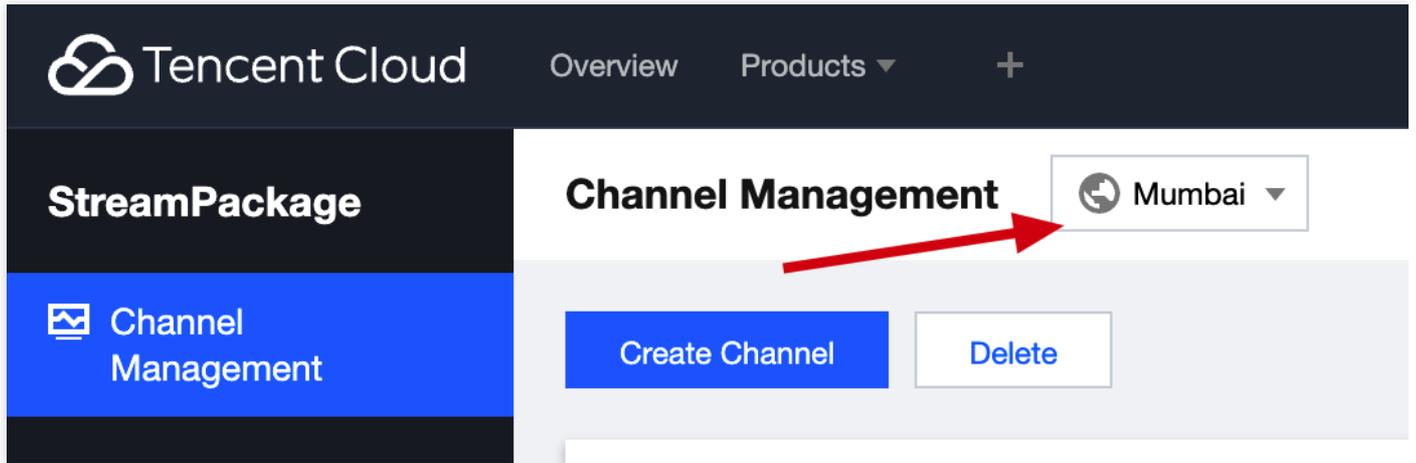
配置直播流环境

配置 StreamPackage

最近更新时间：2022-09-14 11:01:30

在本节中，将为您介绍如何配置StreamPackage。

1. 进入[StreamPackage控制台首页](#)，首先按照您的业务需求选择就近区域：



2. 点击**Create Channel**创建频道，输入配置必要信息：

Create Channel ×

Name * ✔

Input Protocol * ▼

HLS Setting

Max Segment Duration (sec) (i) * ✔

Max Playlist Duration (sec) (i) * ✔

- **Input Protocol**：可支持 HLS 以及 DASH，此处以HLS为例。
 - **Max Segment Duration**：表示向本频道推送HLS流的ts文件的最大时长，建议配置为4秒。
 - **Max Playlist Duration**：表示向本频道推送HLS流的m3u8播放列表文件的最大时长，建议配置为12秒，即m3u8中包含3个分片。
3. 提交必要配置信息后，会自动进入频道高级配置页面。**Information**中会展示配置信息，并且可针对其中的直播推送地址**Input**、回源拉流地址**Endpoints**以及**CDN**加速进行进一步配置。

4. **Input**：系统会自动创建两个Input推送节点地址，以便于您进行主备推送操作从而实现高可用直播源站服务。

Item	Input Protocol	Input Url	Authentication	Operation
input1	HLS	http://1301446065.ap-mumba...	OFF	Authentication
input2	HLS	http://1301446065.ap-mumba...	OFF	Authentication

Total items: 2

10 / page

- 其中对于每一路 Input 均支持配置独立的访问认证信息，当您打开**Input Authentication** 开关后，系统会自动创建一组**Username / Password**。此处插入

input1 authentication

Input Authentication

Username: 4Y6DjZCnwoYoXJHQ

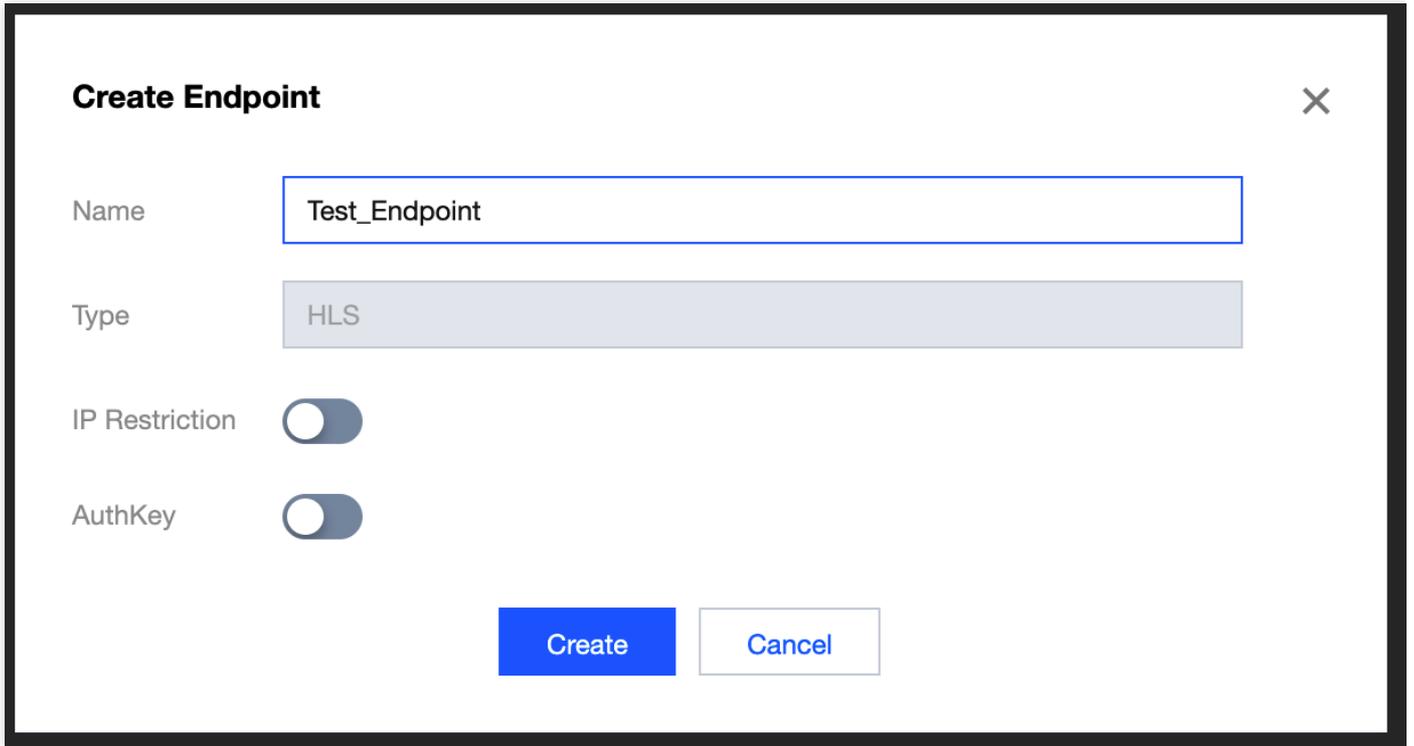
Password:

Rotate credentials

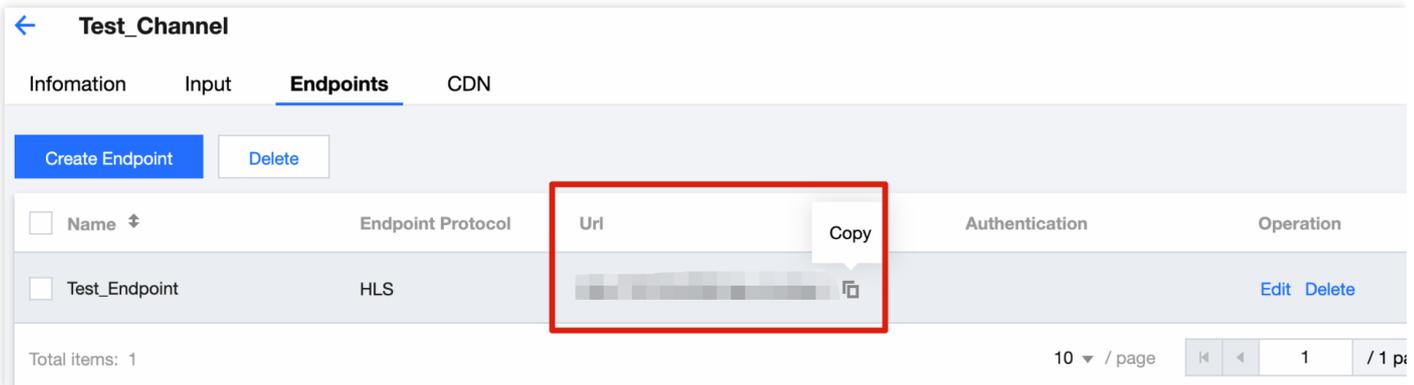
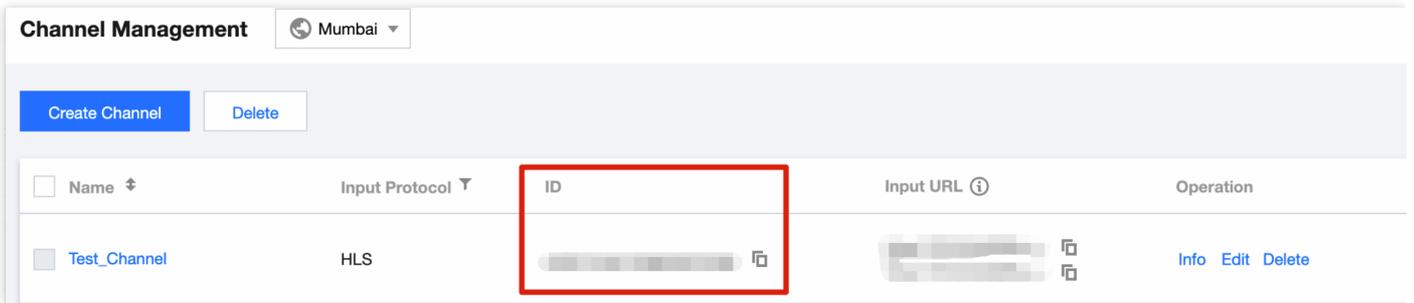
- 此时若点击**Rotate credentials**，则会立即生成一组新的认证信息，原有信息无法恢复。
- 如您需要通过其他第三方服务向该地址推送直播流数据，请提前记录下**Input Url**以及**Authentication**信息。

5. **Endpoint**：进入**Endpoint**标签页，点击**Create Endpoint**以创建回源拉流节点地址，这里支持两种访问控制方式：IP黑白名单（IP Restriction）、鉴权密钥（AuthKey）。由于创建Channel时选择了HLS协议，故系统也会生

成一个HLS的回源地址，该地址实际为main.m3u8的完整路径。



6. 至此，StreamPackage频道配置已完成，回到**Channel Management**首页，在频道列表中找到刚才配置的频道，并记录下频道ID 以及**Endpoint Url**，以备后续操作配置时使用。



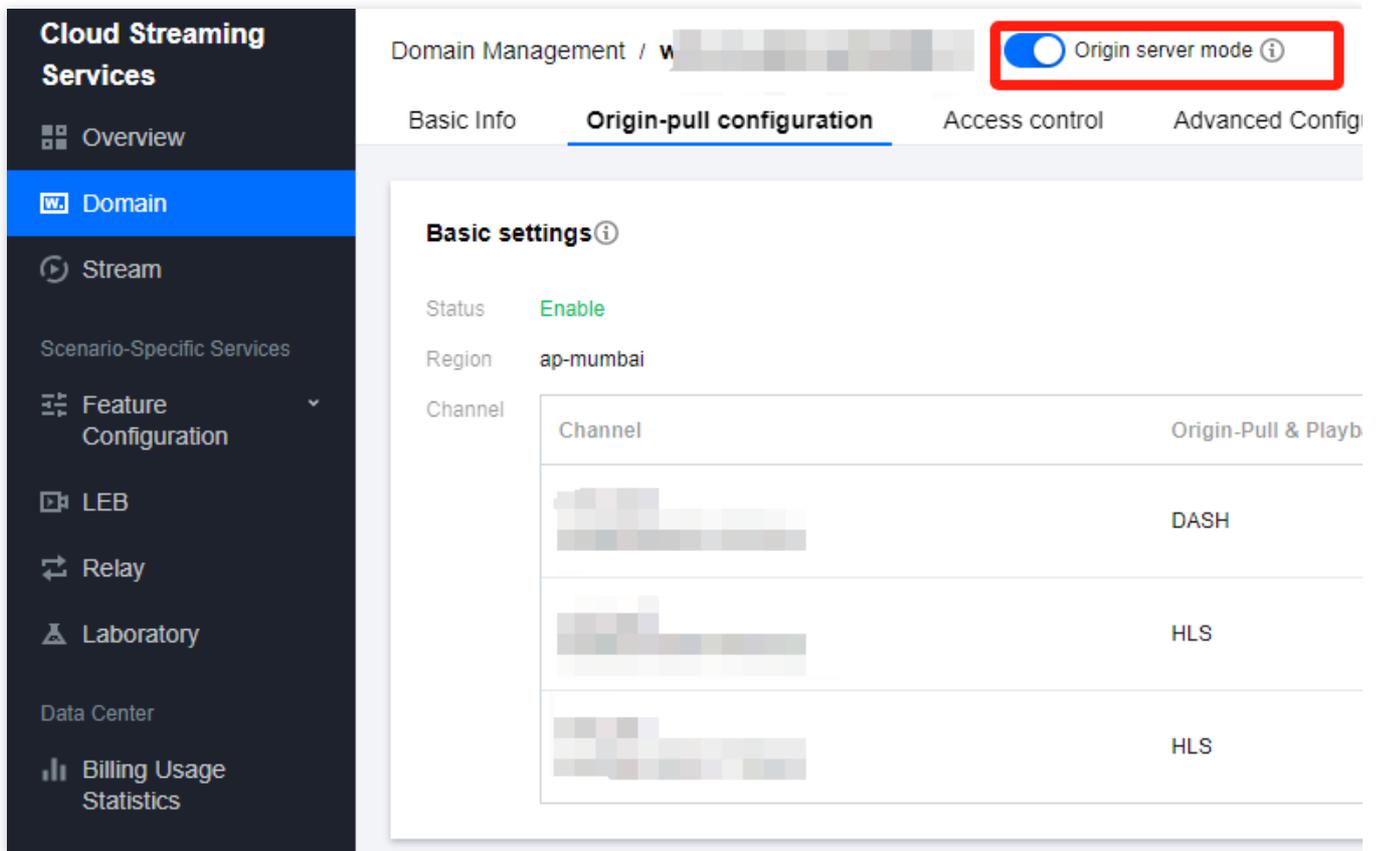
配置云直播 CSS

最近更新时间：2024-06-26 14:14:12

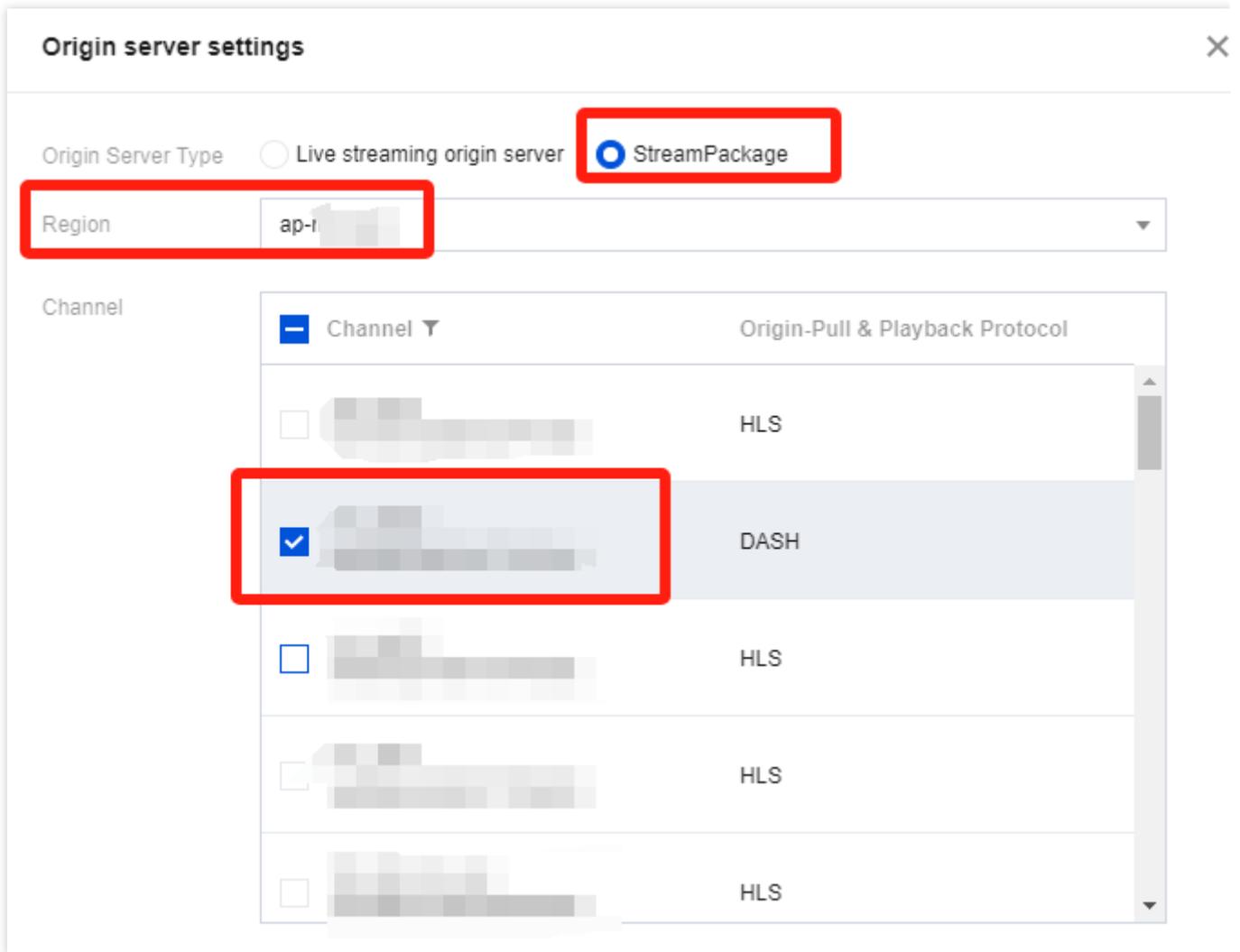
为了能够让最终用户有更好的访问体验，我们还需要继续配置云直播 CSS。其中，StreamPackage 作为云端直播源站服务，将结合云直播 CSS 在全球广泛分布的大规模分发网络，实现稳定、安全、体验优良的全球云直播服务。

方式一

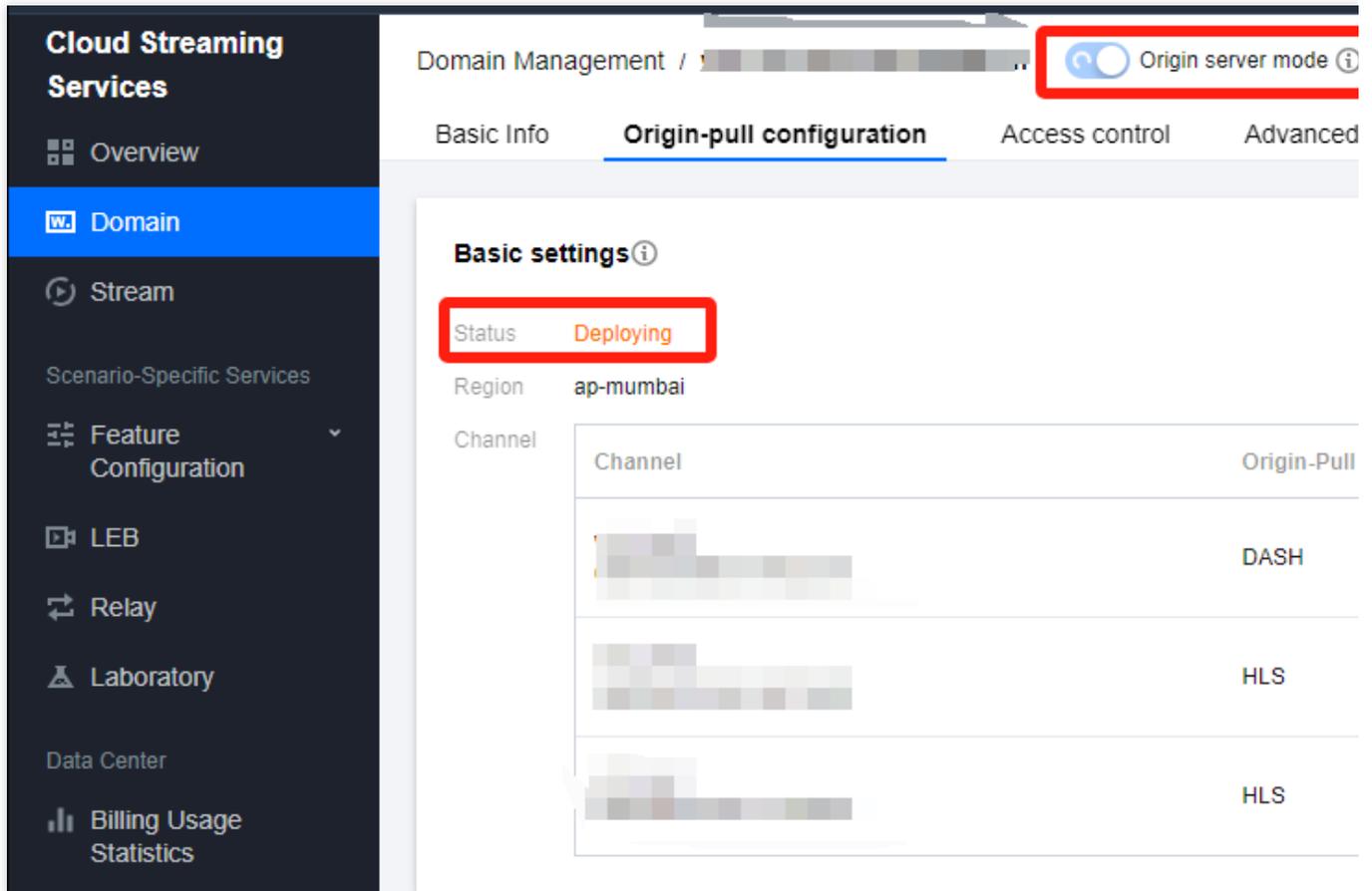
1. 对于 [云直播 CSS](#) 产品，进入控制台的 [域名管理](#)，参见 [文档指引](#)，设置云直播播放域名。
2. 对于您的播放域名，可以开启 [回源模式](#)。



3. 在回源设置中，选择类型为 StreamPackage，然后选择您的 StreamPackage 频道的所属地域、频道名称。



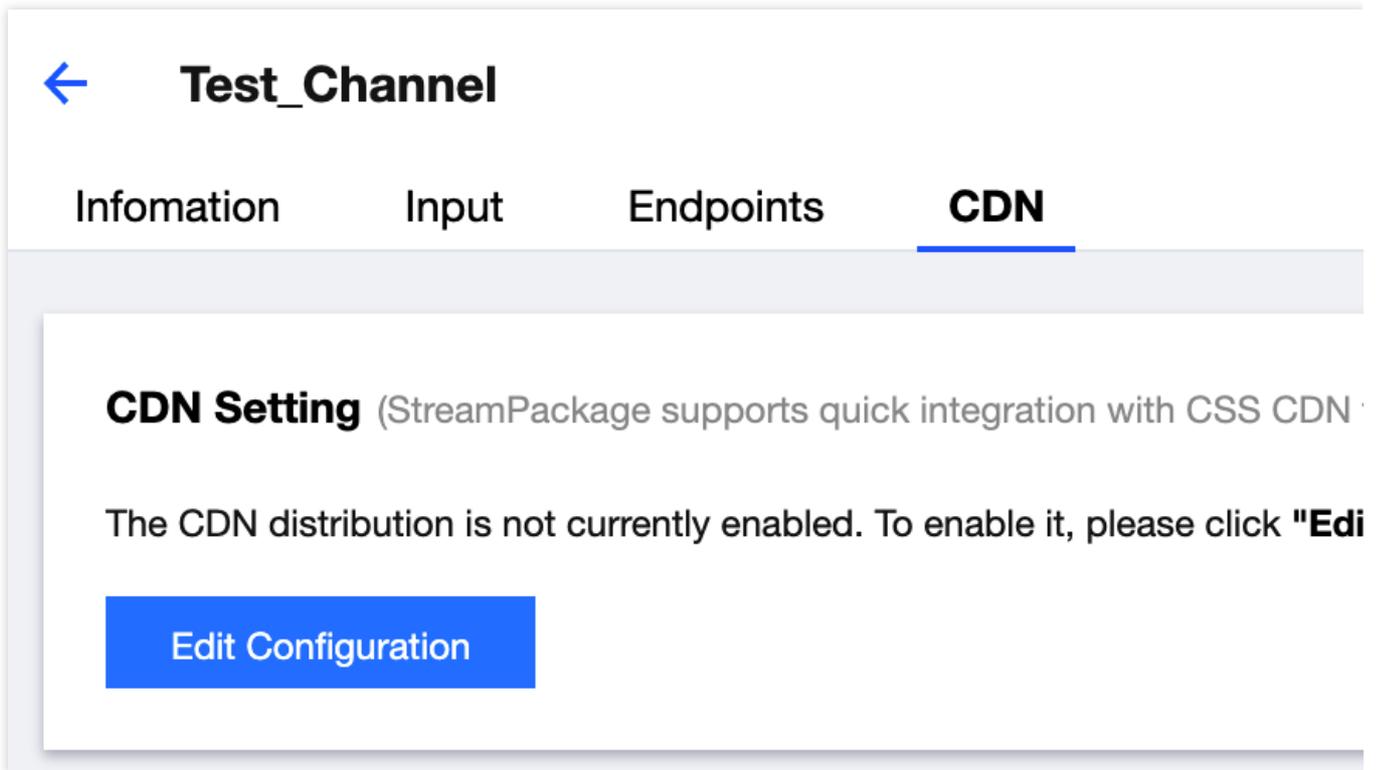
4. 设置完成后，系统需要一定的时间进行生效。



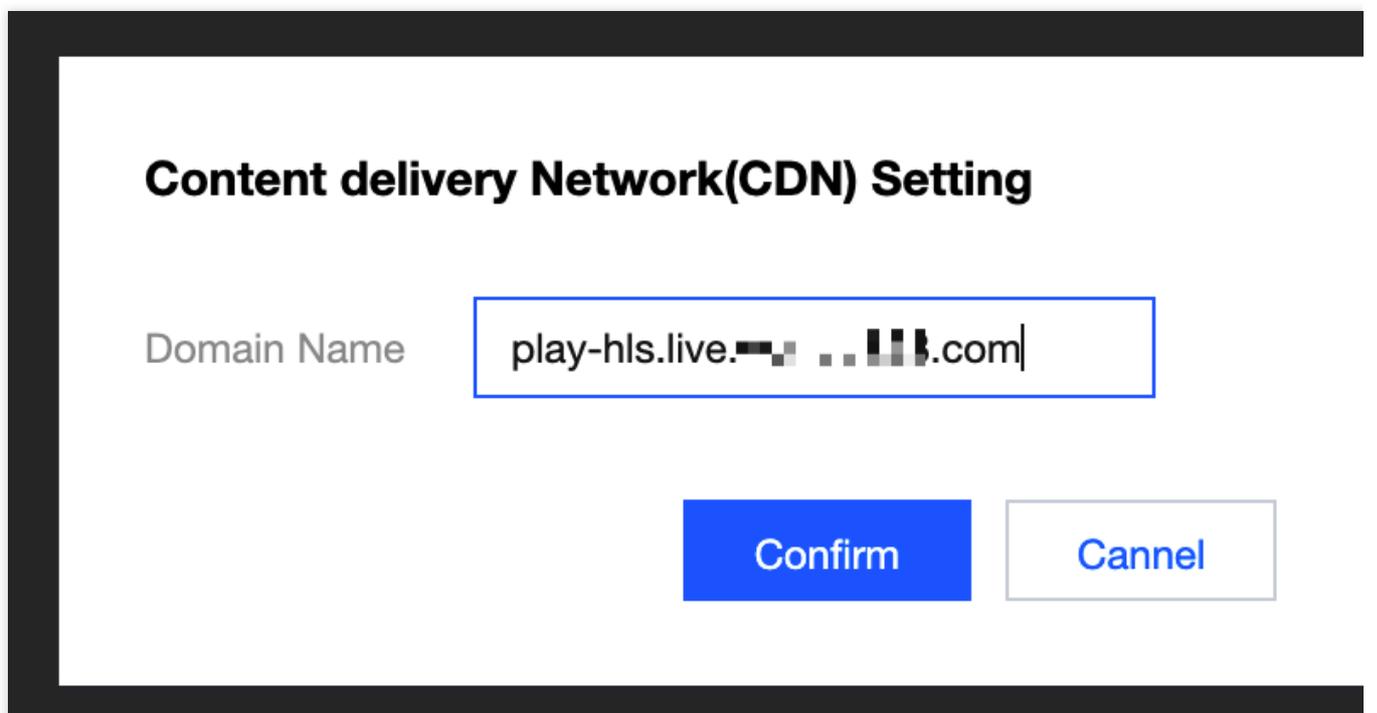
5. 最终该直播链路的播放地址实际为 CSS 播放域名加上 StreamPackage 的 Endpoint 输出路径。

方式二

1. [StreamPackage](#) 已经与 [云直播 CSS](#) 产品打通，系统将自动帮您完成 CSS 内播放域名的回源配置。进入刚才创建的 StreamPackage Channel，切换至 **CDN** 标签页，点击 **Edit Configuration** 进行配置。



2. 在弹出的对话框中输入您规划好的直播播放域名并提交。



3. 系统自动配置完成后会显示如下信息，包括加速域名（**Playback Domain Name**）、**CNAME** 地址、加速地区（**Acceleration Region**）以及域名服务状态（**Status**），其中播放域名加速地区默认为中国大陆以外及港澳台地区。

← Test_Channel

Information Input Endpoints **CDN**

CDN Setting (StreamPackage supports quick integration with CSS CDN to distribute live video streams.)

Playback Domain Name	play-hls.live. [redacted].com	CNAME ⓘ	ⓘ
Acceleration Region	Outside Mainland China and Hong Kong...	Status	✓

[Go to the CSS CDN Console to Perform More Actions](#)

4. 如果对于直播播放域名还有更进一步细化配置需求，如访问鉴权、Referer 黑白名单、HTTPS等，可点击下方按钮 **Go to the CSS CDN Console to Perform More Actions** 跳转至 CSS 控制台。

5. 如果默认配置已能够满足您的加速需求，这时可记录下系统分配的 **CNAME** 地址，并进入您的 DNS 域名管理平台完成播放域名 CNAME 的解析配置。

DNS Records

[DNS Records](#) tell the Internet what to do with your domain, like showing your website content and deliver

[CNAME records](#) are a type of subdomain, or alias, that points to another domain name.

Type	Name	Value
CNAME <input type="button" value="v"/>	play-hls.live	play-hls.live. 

6. 最终该直播链路的播放地址实际为 CSS 播放域名加上 StreamPackage 的 Endpoint 输出路径。

配置 StreamLive

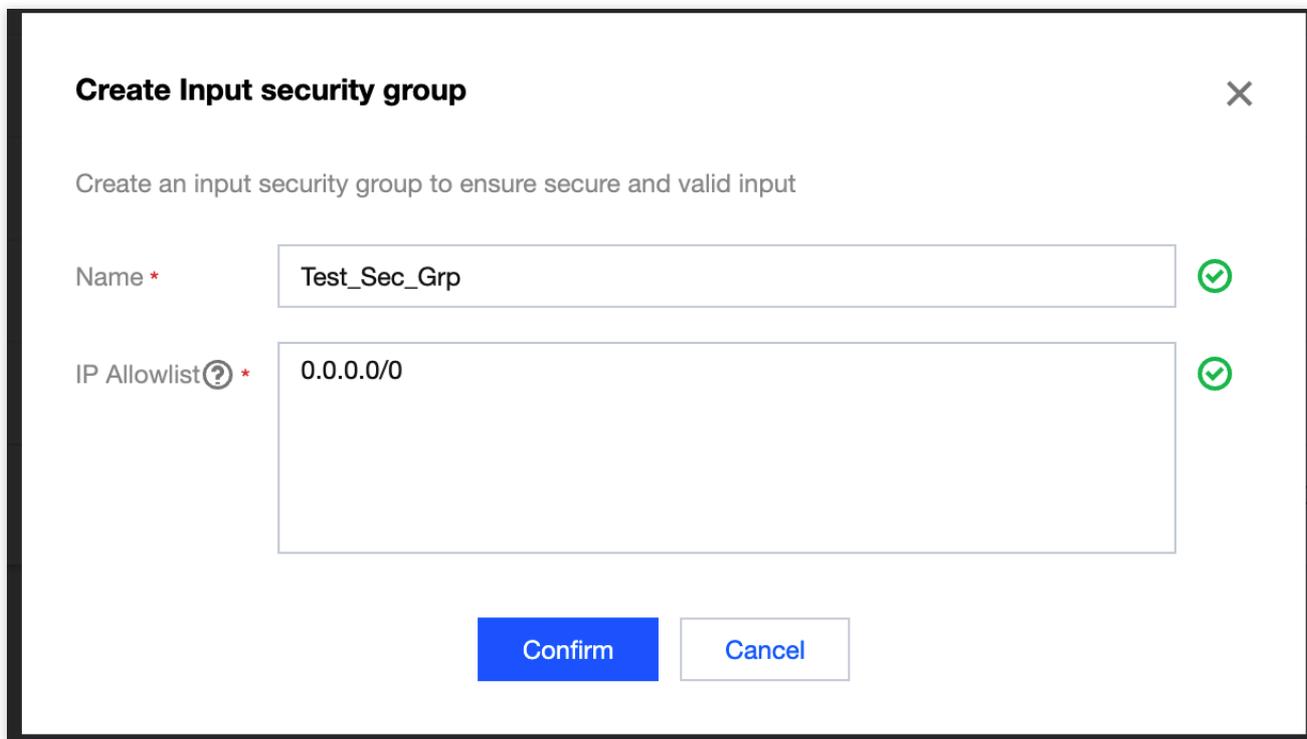
最近更新时间：2024-07-22 14:12:52

进入 [StreamLive 控制台](#) 后，左侧边栏列出了四项功能配置入口，分别为：

- 安全组管理 Security Group Management。
- 输入管理 Input Management。
- 频道管理 Channel Management。
- 水印管理 Watermark Management。

下面我们分别对上述功能进行配置，其中必要配置项为前三项，水印则为可选项按需配置。

1. 进入 **Security Group Management** 功能页，单击 **Create Security Group** 按钮，在弹出的对话框中输入安全组名称及 IP 白名单信息，其中 IP 白名单需按照 CIDR 格式填写，多条可通过英文逗号或者换行进行分隔。



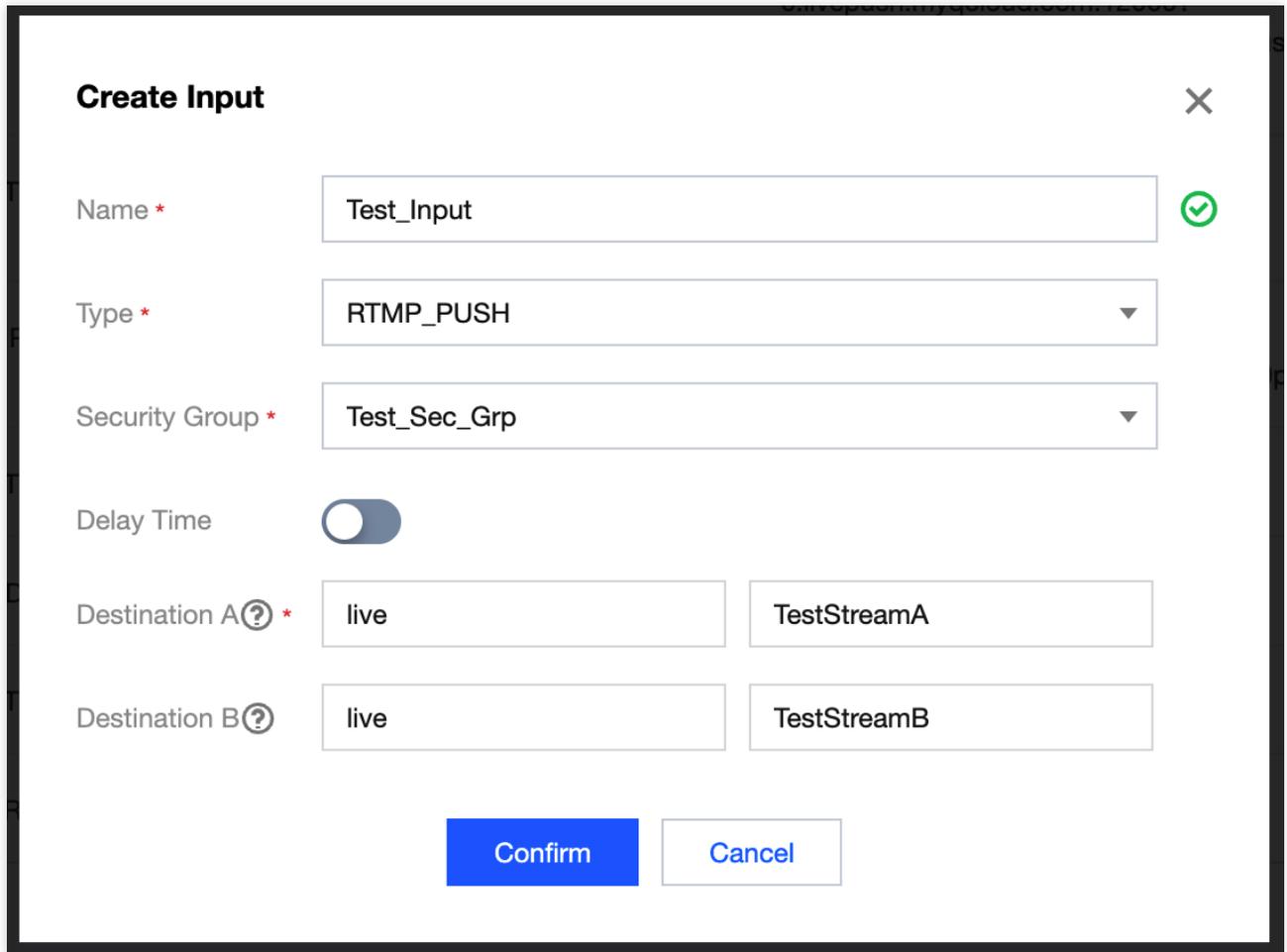
Create Input security group ✕

Create an input security group to ensure secure and valid input

Name * ✓

IP Allowlist(?) * ✓

2. 进入 **Input Management** 功能页，单击 **Create Input** 提交配置信息。



Create Input ✕

Name * ✓

Type * ▼

Security Group * ▼

Delay Time

Destination A (?) *

Destination B (?)

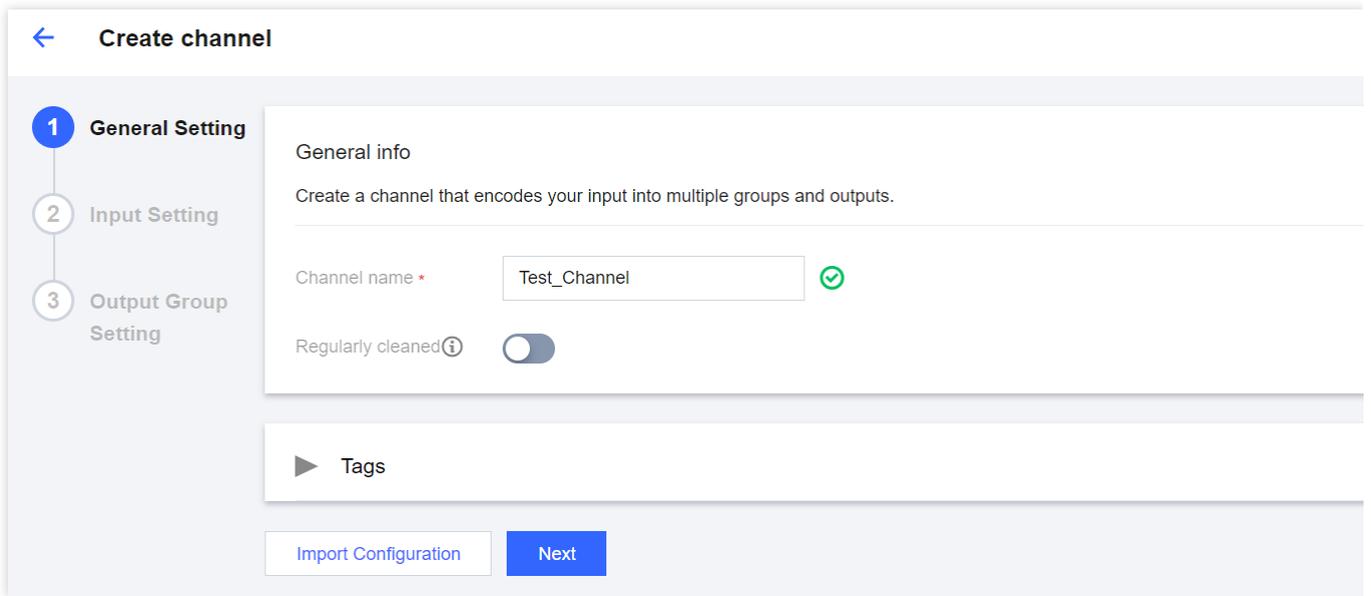
Type：推流协议类型，以 RTMP_PUSH 为例。

Security Group：关联安全组，从下拉菜单中选择已创建好的安全组名称完成关联。

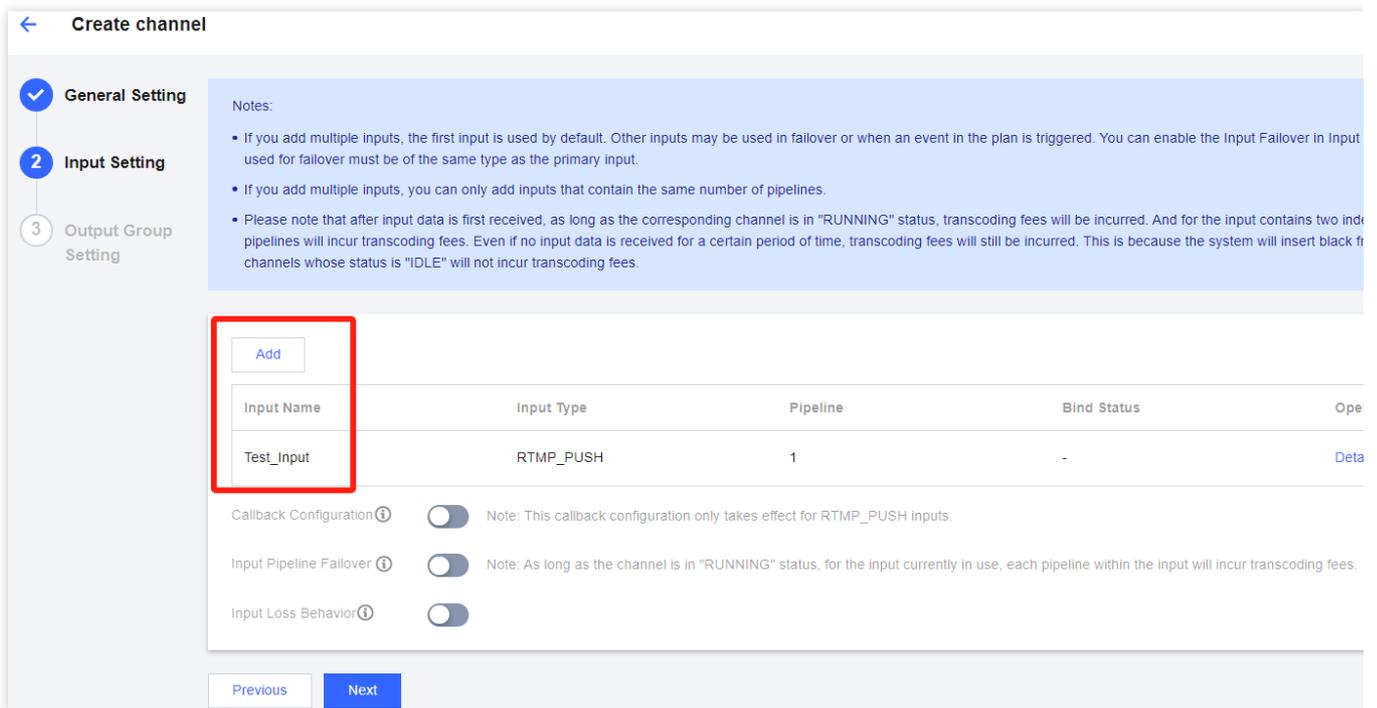
Destination：推流目标地址，支持双通道推流，即系统可配置不同可用区推流地址，以提供冗余直播链路服务。这里至少需要填写一个推流地址的应用名 **AppName** 以及流名称 **StreamName**。

3. 单击 **Confirm** 提交确认后，在 **Input** 列表点击刚才创建的 Input 进入详情页面，记录下推流目标地址 **Destination** 信息以备后续配置时使用。

4. 进入 **Channel Management** 功能页，单击 **Create Channel**，按照系统提示流程逐步提交配置信息，首先在 **General Information** 中为该频道命名。



5. 在 **Input Setting** 中添加刚才配置的 **Input** 作为本频道的直播输入源，这里可以支持添加多个不同的 **Input**，后续配置中可以分别进行不同的转码输出配置，本文暂以一个输入源为例。



6. 在 **Output Group Setting** 中进行该频道的转码及输出配置：

首先配置基本信息，为 **Output Group** 命名，输出类型按照协议和形式不同分为三组六项，本文选择 **HLS_STREAM_PACKAGE** 类型，在下方 **Destination Information** 中填入刚才记录的 **StreamPackage Channel ID**，即可快速打通直播转码及包装的工作流程，简化配置工作。

Output Group name *

Output Group type *

- HLS
Send live video and audio to smartphones, tablets, computers, and other services with HLS.
- DASH
Send live video and audio to smartphones, tablets, computers, and other services with DASH.
- HLS_ARCHIVE
Archive your live video and audio to Tencent Cloud COS with HLS.
- DASH_ARCHIVE
Archive your live video and audio to Tencent Cloud COS with DASH.
- HLS_STREAMPACKAGE
Send live video and audio to Tencent Cloud StreamPackage with HLS.
- DASH_STREAMPACKAGE
Send live video and audio to Tencent Cloud StreamPackage with DASH.

Destination Information *

StreamPackage

Channel ID

 *

进一步完善 **Segment Information** 切片信息，包括切片类型、切片时长、切片数量等。其中针对一些特殊的设备，如 AppleTV，若存在H.265的播放需求，则这里的切片类型 **Segment Type** 需要选为 **mp4**，同时H.265打包类型 **Packing Type** 需要选为 **hvc1**。

▼ Segment Information

Segment Type

Segment Duration
Between 1000 and 30000, only be a multiple of 1000

Segment Number
Between 3 and 300

H.265 Packaging Type

Low Latency

7. 在输出设置中，可以根据需求设置多个输出，例如按不同码率对输出流进行命名。再单击转码设置，进入详细转码参数设置页面。

Outputs

Add one or more outputs to this group. Each output has unique stream settings that enable you to choose the video, audio, and captions tracks that you need. All need to be kept in the same transcoding type (joint transcoding/separate transcoding).

[Add](#)

Output Name	SCTE-35 Setting	ID3 Passthrough	Transcoding Setting	Actions
<input type="text" value="Test_Output_800k"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Setting	Remove
<input type="text" value="Test_Output_400k"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Setting	Remove

8. 设置音视频转码详细参数，设置完成后进行保存。

Transcoding Setting

Transcoding ⓘ Joint Transcoding Separate Transcoding

[Add Audio/Video](#) [Add Caption](#)

Audio/Video [Copy Audio/Video](#)

Name

Audio Transcoding

Single track Multi track ⓘ

Audio Selector Name ⓘ

Acodec

▶ Audio Codec Configuration

▶ Audio Normalization Settings

9. 最终回到频道列表后，在 **Operation** 列单击 **Start** 以激活启动该频道。

Channel Management Mumbai

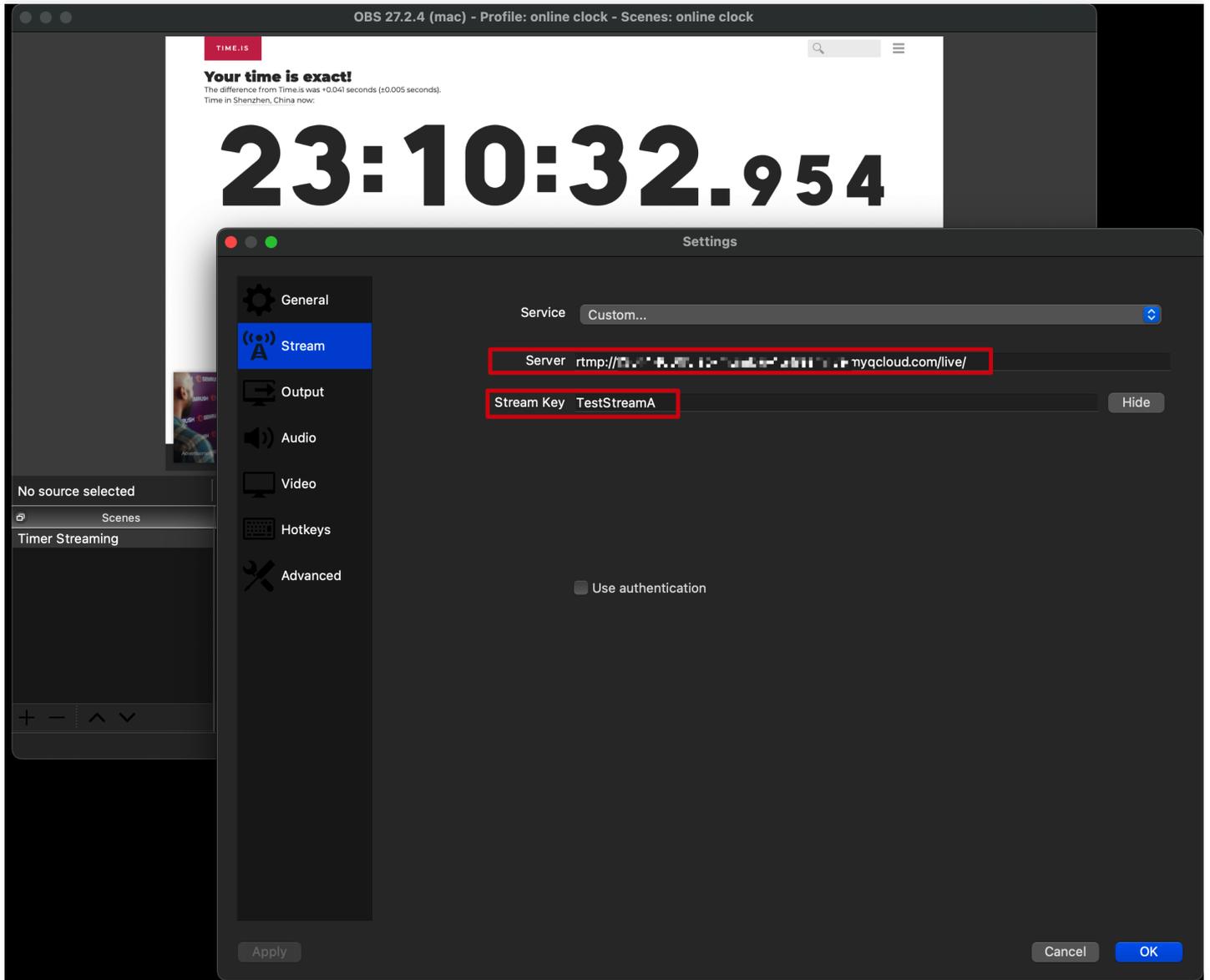
[Create Channel](#)

Name	State	ID	Operation
Test_Channel	IDLE	62D03AD8C2AB091D3B5F	Edit Start

直播推流及播放

最近更新时间：2022-09-14 11:01:30

本文以OBS、VLC作为推流及播放工具为例，在OBS的推流配置中填入 StreamLive 的 Input 推流地址，第一行服务器填入推流域名+应用名，第二行串流密钥填入流名称，如下图所示：



打开 VLC，在 File 菜单选择 Open Network，填入网络直播串流地址，这里将刚才提前记录的StreamPackage的 Endpoint地址填入，并将其中的域名替换为CSS中已配置的播放域名，即可进行播放。

Open Source

File | Disc | **Network** | Capture

URL http://play-hls.live.vod.123.com/v1/0181fcfb9ff10b8ed5aa142ace7f/0181fd09

To Open a usual network stream (HTTP, RTSP, RTMP, MMS, FTP, etc.), just enter the URL in the field above. If you want to open a RTP or UDP stream, press the button below.

Open RTP/UDP Stream

> Media Resource Locator (MRL)

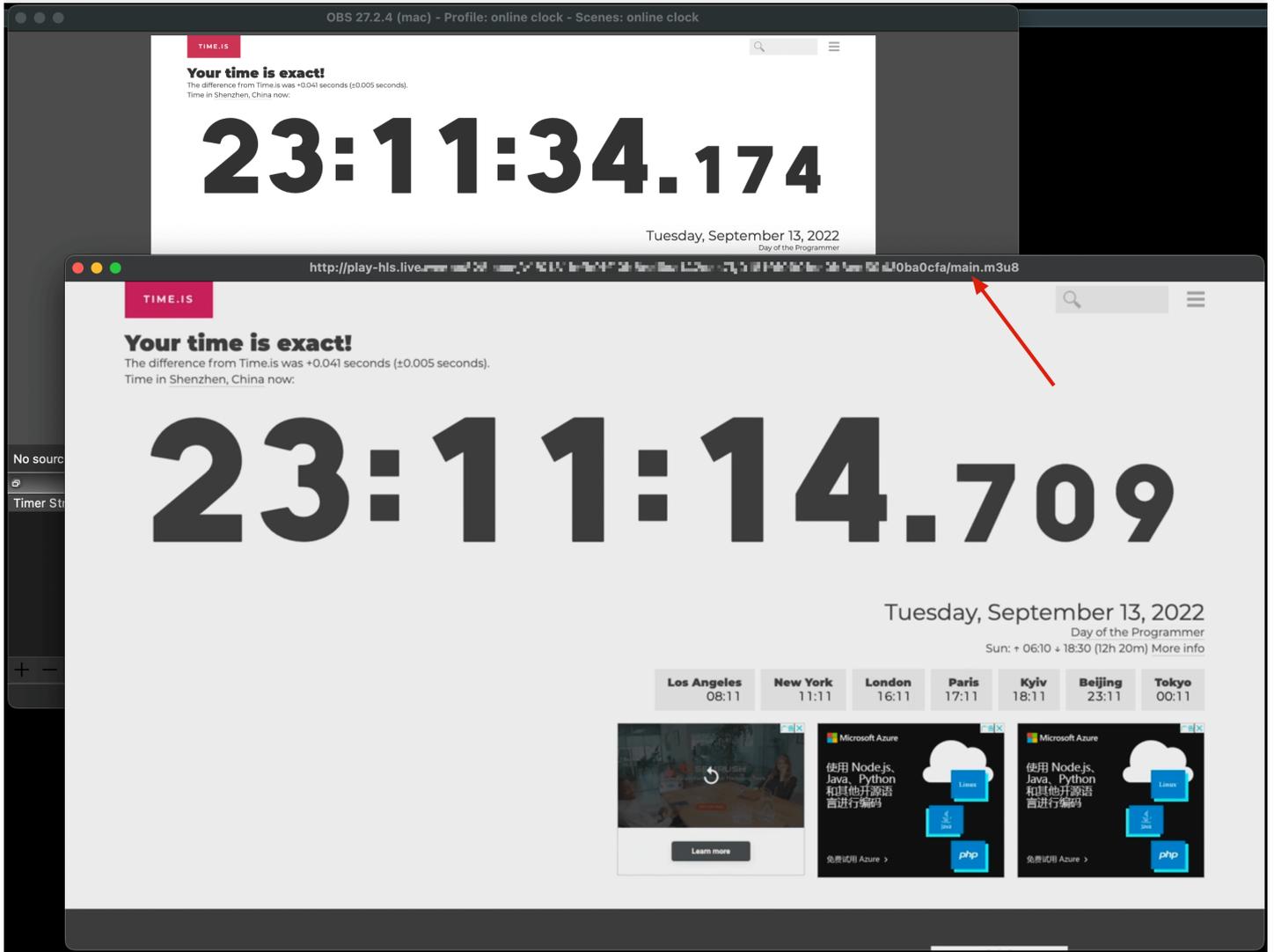
Stream output:

Settings...

Cancel

Open

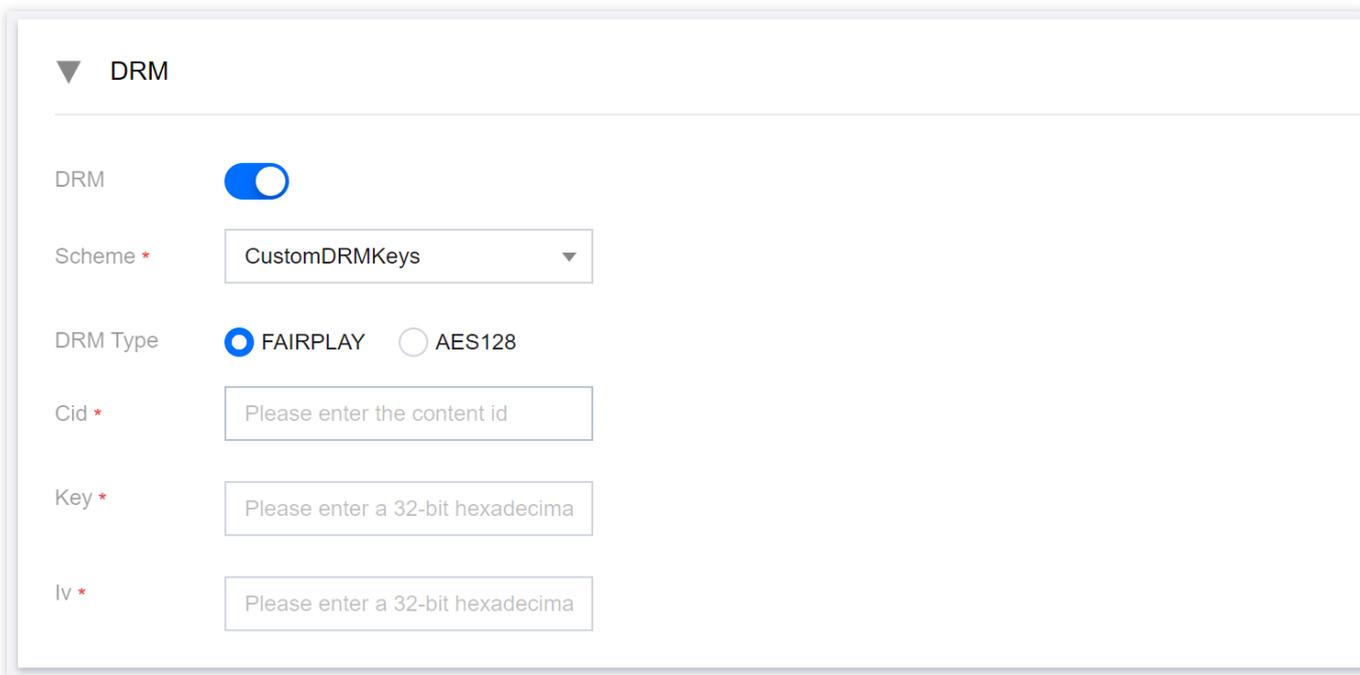
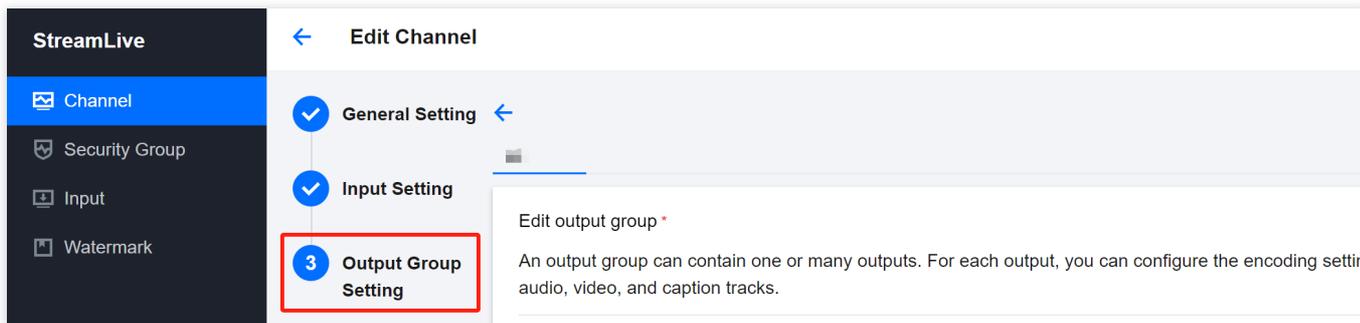
至此由StreamLive+StreamPackage+CSS共同构建的高可靠性云直播平台已可正常稳定工作。



数字版权保护 (DRM)

最近更新时间：2023-11-03 09:46:32

StreamLive DRM加密支持用户自定义秘钥 (CustomDRMKeys) 和SDMCDRM。设置入口在**Channel Management**中，对需要配置的Channel进行**Edit**，进入到**Output Group Setting**，并且选择**DRM**配置模块。



各协议类型和Scheme下，可以支持的DRM Type如下表所示：

	Scheme : SDMCDRM	Scheme : CustomDRMKeys
HLS协议, ts分片	FAIRPLAY	FAIRPLAY、AES128
HLS协议, fmp4分片	FAIRPLAY、WIDEVINE、PLAYREADY	FAIRPLAY、WIDEVINE、PLAYREADY、AES128

DASH协议, ts分片	WIDEVINE、PLAYREADY
DASH协议, fmp4分片	

SDMCDRM

当Scheme选择SDMCDRM时：

- 1) HLS协议, ts分片：DRM Type可以支持FAIRPLAY。
- 2) HLS协议, fmp4分片：DRM Type可以支持FAIRPLAY、WIDEVINE、PLAYREADY。
- 3) DASH协议：DRM Type可以支持WIDEVINE、PLAYREADY。

以HLS协议, fmp4分片举例, 需要填写以下信息：

▼ DRM

DRM

Scheme *

DRM Type FAIRPLAY WIDEVINE PLAYREADY

Cid

Uid *

Secret id *

Secret key *

Url? *

Tokenname ?

Cid：SDMC DRM提供的Content Id（可选），如不填则使用Channel Id代替。

Uid：SDMC DRM提供的Uid（用户ID）。

Secret id : SDMC DRM提供的Secret Id。

Secret key : SDMC DRM提供的Secret Key。

Uri : 获取SDMC DRM秘钥的地址, 由SDMC DRM提供。

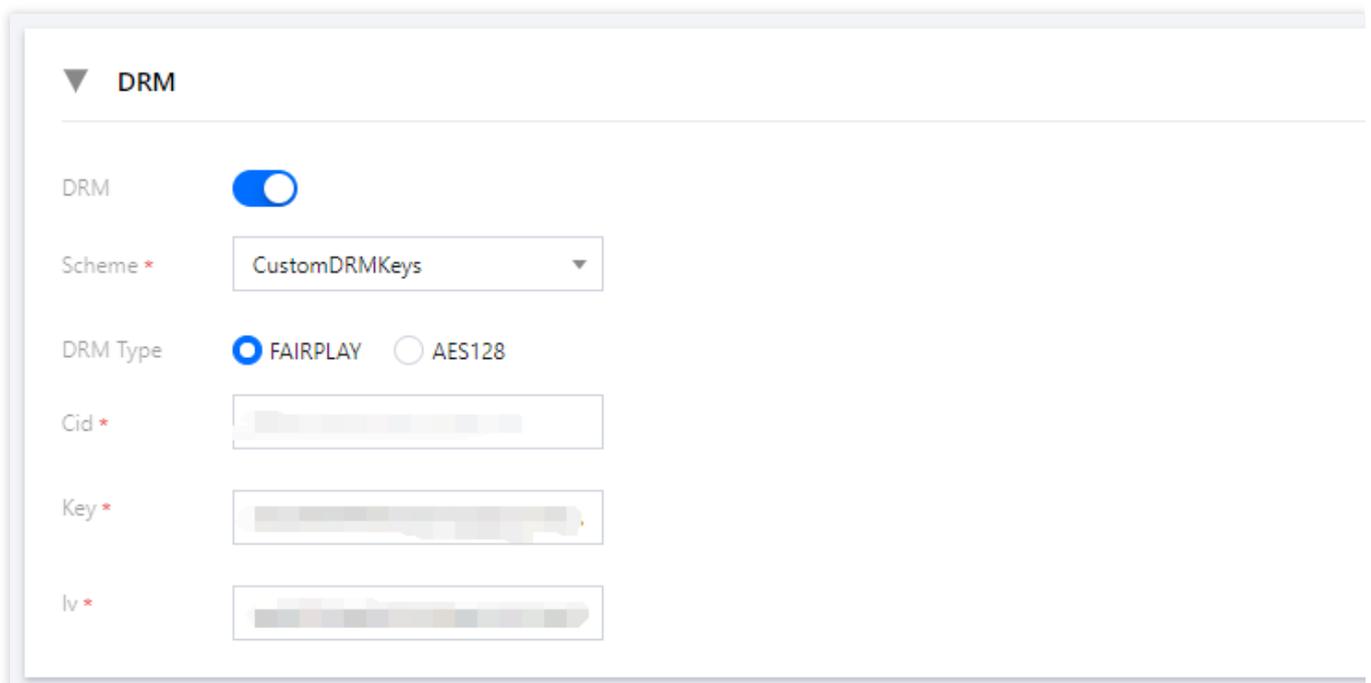
Tokenname : 请求SDMC DRM秘钥的地址时的Token名称 (可选), 由SDMC DRM提供, 不填默认使用'token'。

CustomDRMKeys

当Scheme选择CustomDRMKeys时 :

1. HLS协议, ts分片 : DRM Type可以支持FAIRPLAY和AES128。

选择FAIRPLAY时, 需要填写以下信息 :

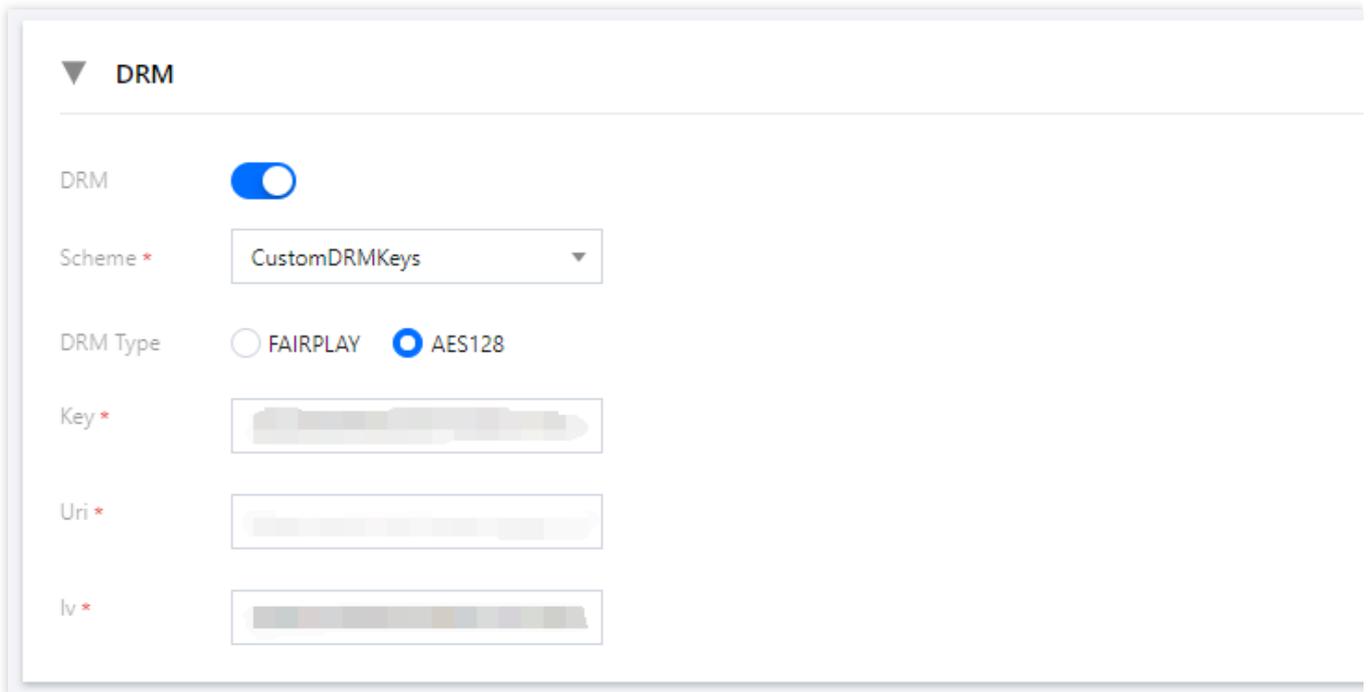


Cid : Fairplay加密Content Id, 如您使用的DRM系统不需要, 则可以填一个唯一ID代替。

Key : Fairplay加密Key。

Iv : Fairplay加密Iv。

选择AES128时, 需要填写以下信息 :



▼ DRM

DRM

Scheme * CustomDRMKeys

DRM Type FAIRPLAY AES128

Key * [blurred]

Uri * [blurred]

Iv * [blurred]

Key：加密Key。

Uri：获取秘钥的地址。

Iv：加密Iv。

2. HLS协议，fmp4分片：DRM Type可以支持FAIRPLAY、WIDEVINE、PLAYREADY、AES128。可以支持多选，但是AES128和其它三种类型互斥。

选择FAIRPLAY、WIDEVINE、PLAYREADY时，需要填写以下信息：

▼ DRM

DRM

Scheme *

DRM Type FAIRPLAY WIDEVINE PLAYREADY AES128

Cid *

Iv *

Track setting

All Track
Select Track

Track Type	KeyId ?	Key ?
All Track	* <input type="text" value=""/>	* <input type="text" value=""/>

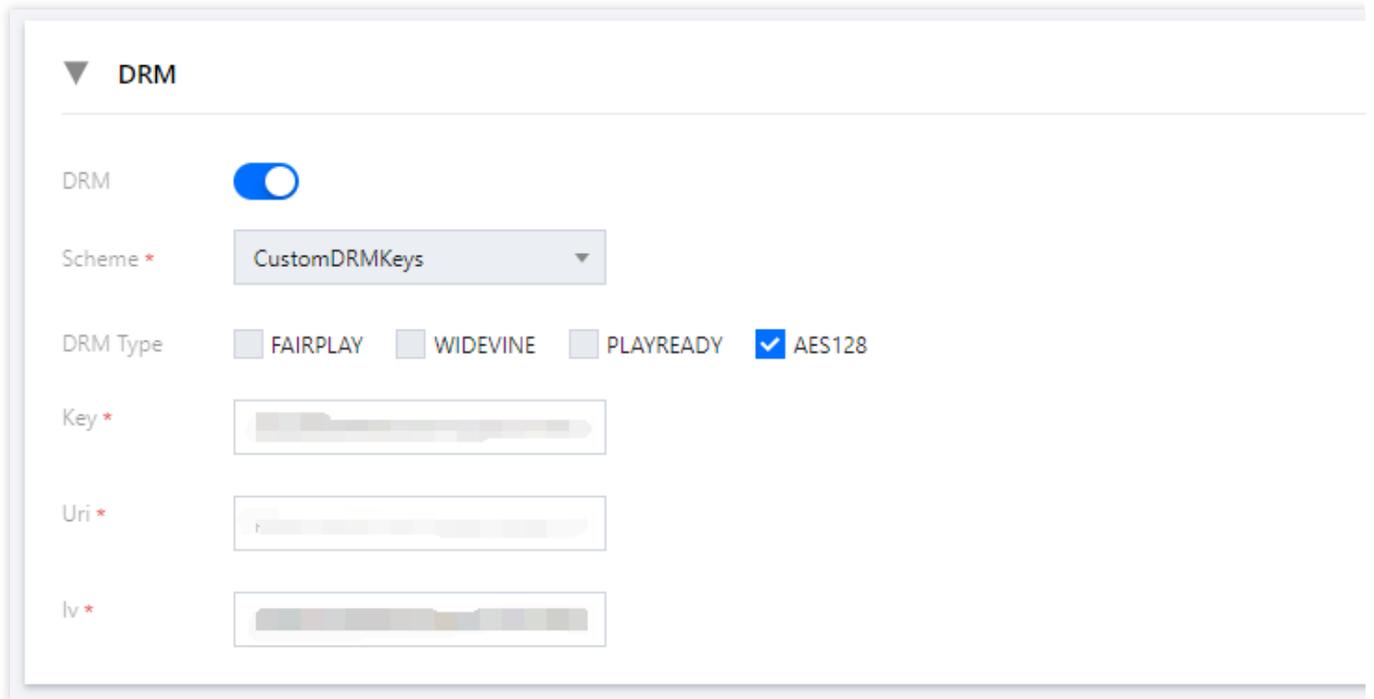
Cid：加密Content Id，如您使用的DRM系统不需要，则可以填一个唯一ID代替。

Key：加密Key。

Iv：加密Iv。

如您使用的DRM系统没有单独为不同类型Track提供密钥，则您可以使用All Track统一设置。如果需要为不同类型Track提供密钥，则可以选择Select Track，支持选择AUDIO、SD、HD、UHD1、UHD2五种类型的Track，每个Track单独配置各个的KeyId和Key。

选择AES128时，需要填写以下信息：



▼ DRM

DRM

Scheme * CustomDRMKeys

DRM Type FAIRPLAY WIDEVINE PLAYREADY AES128

Key * [blurred]

Uri * [blurred]

Iv * [blurred]

Key：加密Key。

Uri：获取密钥的地址。

Iv：加密Iv。

3. DASH协议：DRM Type可以支持WIDEVINE、PLAYREADY。

▼ DRM

DRM

Scheme *

DRM Type WIDEVINE PLAYREADY

Cid *

Track setting

Track Type	KeyId ?	Key ?
All Track	* <input type="text"/>	* <input type="text"/>

Cid：加密Content Id，如您使用的DRM系统不需要，则可以填一个唯一ID代替。

Key：加密Key。

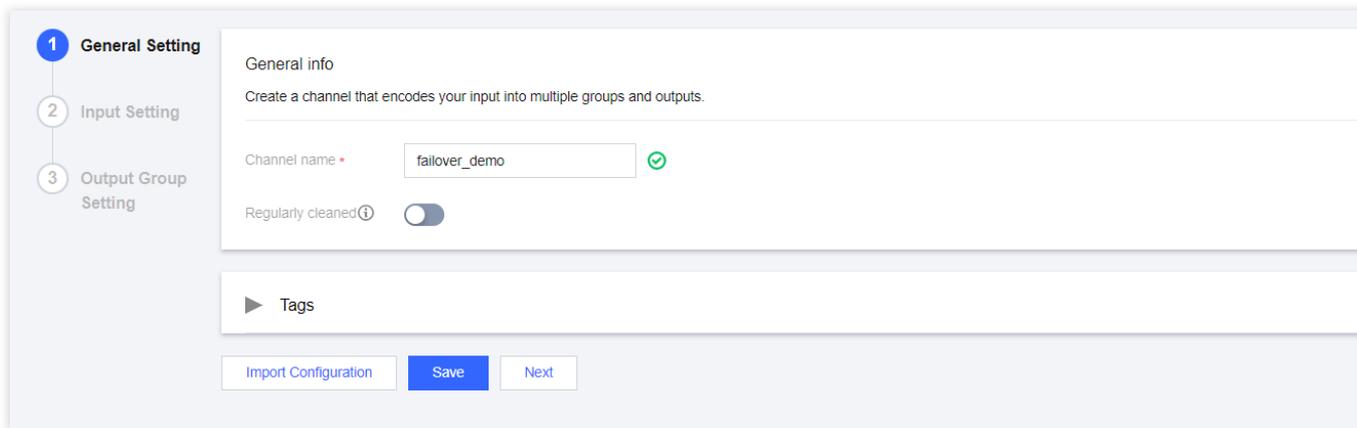
如您使用的DRM系统没有单独为不同类型Track提供密钥，则您可以使用All Track统一设置。如果需要为不同类型Track提供密钥，则可以选择Select Track，支持选择AUDIO、SD、HD、UHD1、UHD2五种类型的Track，每个Track单独配置各个的KeyId和Key。

容灾切换

最近更新时间：2024-07-22 11:58:12

StreamLive 提供冗余链路自动切换的能力，以实现更可靠的直播输入源，具体配置配置如下：

1. 创建一个频道进入基础信息编辑，若已有频道，可直接选择编辑即可。



1 General Setting

General info

Create a channel that encodes your input into multiple groups and outputs.

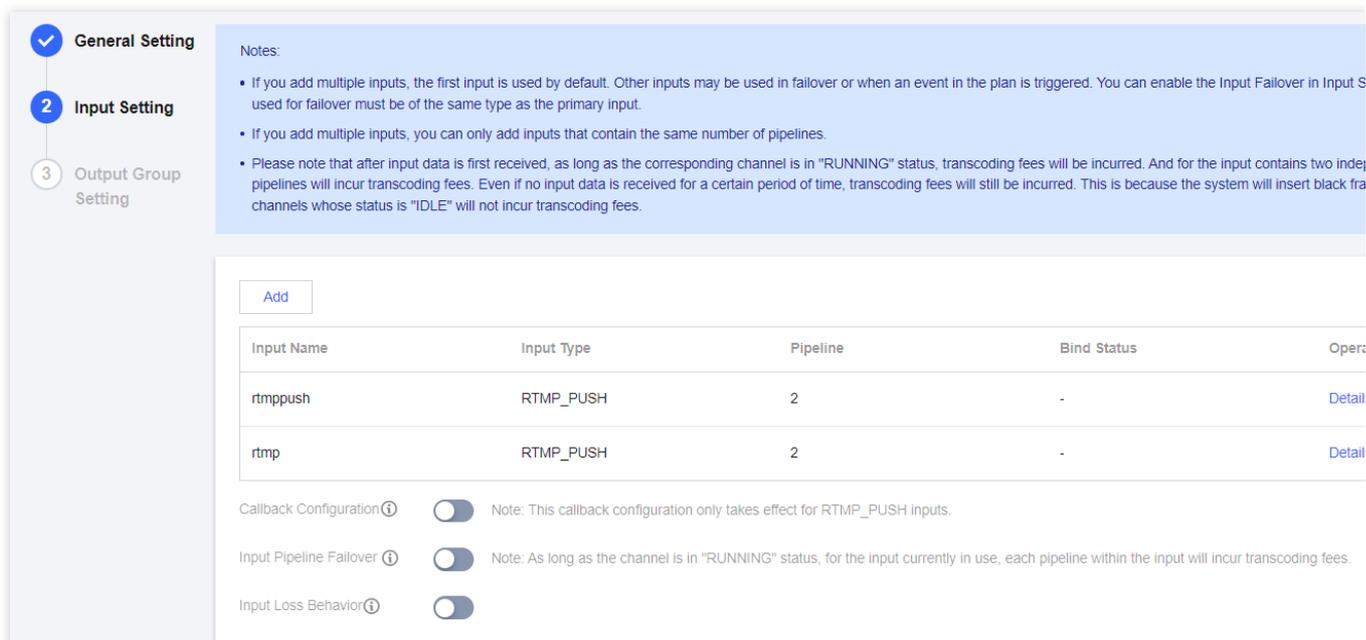
Channel name * ✓

Regularly cleaned ①

Tags

Import Configuration Save Next

2. 在 **Input Setting** 中绑定 **Input**，容灾配置（Failover）只能在 **Input Type** 相同的 Input 上进行。



General Setting

Input Setting

Output Group Setting

Notes:

- If you add multiple inputs, the first input is used by default. Other inputs may be used in failover or when an event in the plan is triggered. You can enable the Input Failover in Input Setting. The input used for failover must be of the same type as the primary input.
- If you add multiple inputs, you can only add inputs that contain the same number of pipelines.
- Please note that after input data is first received, as long as the corresponding channel is in "RUNNING" status, transcoding fees will be incurred. And for the input contains two independent pipelines will incur transcoding fees. Even if no input data is received for a certain period of time, transcoding fees will still be incurred. This is because the system will insert black frames for channels whose status is "IDLE" will not incur transcoding fees.

Add

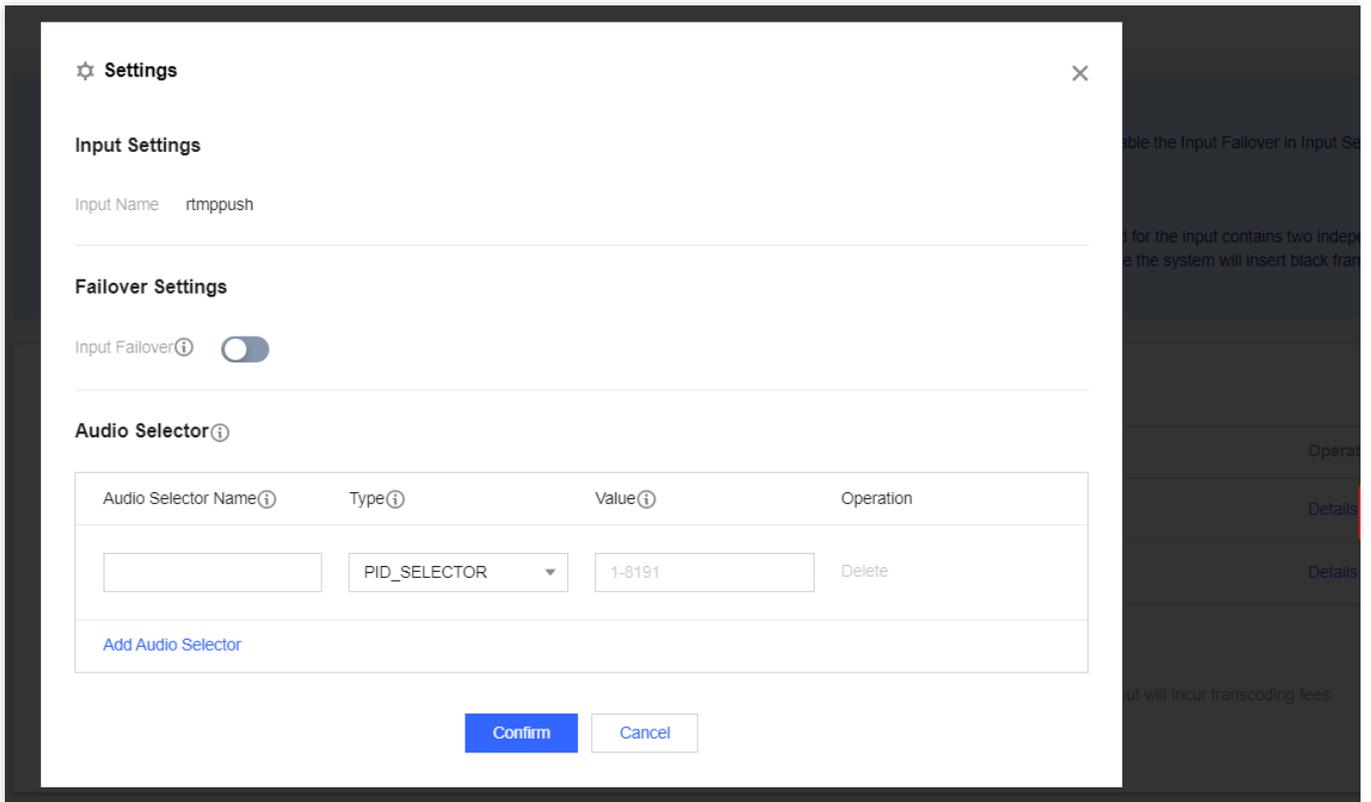
Input Name	Input Type	Pipeline	Bind Status	Oper
rtmppush	RTMP_PUSH	2	-	Detail
rtmp	RTMP_PUSH	2	-	Detail

Callback Configuration ① Note: This callback configuration only takes effect for RTMP_PUSH inputs.

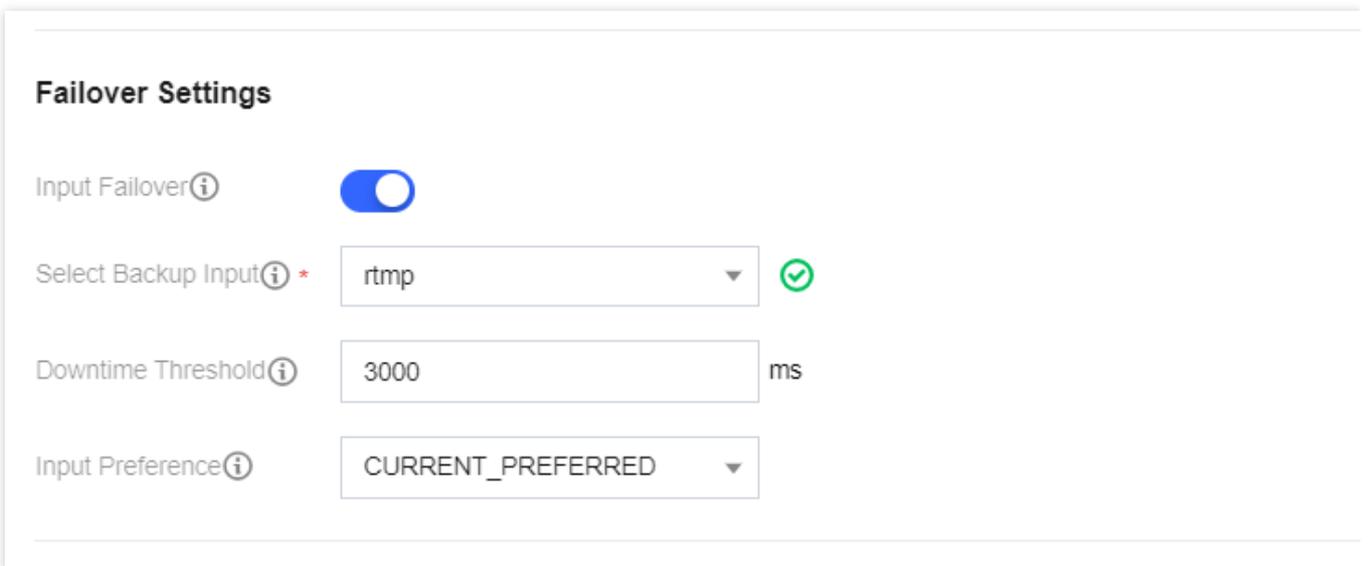
Input Pipeline Failover ① Note: As long as the channel is in "RUNNING" status, for the input currently in use, each pipeline within the input will incur transcoding fees.

Input Loss Behavior ①

3. 选择需要开启容灾切换的 **Input**，并单击 **Setting** 按钮，进入设置页面。



4. 此时，可开启 **Input Failover** 选项进入自动切换选项设置。



5. 如上图所示选择备份输入（**Backup Input**），该 Input 必须是已经绑定到该 Channel 下。然后设置故障切换时间的阈值，即主源无输入后多久会自动切换到备份输入，单位是毫秒，建议值是3000。故障转移时间越短，切换更加迅速，但是太短也会非常灵敏，容易在短时间丢包情况下频繁切换，这里客户需要根据业务特性自行把握。最后选择当主源故障恢复后的表现，**CURRENT_PREFERRED** 表示当前输入优先，即主源恢复后不需要再次切换回去，

保持现有输入即可。**PRIMARY_PREFERRED** 表示主输入源优先，即主源恢复后，需要从当前输入源立即切换到主源，若当前输入源已经是主源则不需要有切换动作。

6. 单击 **Confirm** 按钮后，回到 **Input 列表** 页面，可以看到 Input 属性有所变化，会显示该 Input 是主源还是备源。

The screenshot shows the 'Input Setting' configuration page. On the left, there are three tabs: 'General Setting' (selected), 'Input Setting', and 'Output Group Setting'. The main content area has a blue header with 'Notes' and three bullet points. Below the notes is an 'Add' button and a table of inputs. The table has columns for 'Input Name', 'Input Type', 'Pipeline', 'Bind Status', and 'Oper'. Two rows are highlighted in green and enclosed in a red box: 'rtmppush' (Primary) and 'rtmp' (Backup). Below the table are three toggle switches for 'Callback Configuration', 'Input Pipeline Failover', and 'Input Loss Behavior', each with a note.

Input Name	Input Type	Pipeline	Bind Status	Oper
rtmppush	RTMP_PUSH	2	Primary	Detail
rtmp	RTMP_PUSH	2	Backup	Detail

Callback Configuration Note: This callback configuration only takes effect for RTMP_PUSH inputs.

Input Pipeline Failover Note: As long as the channel is in "RUNNING" status, for the input currently in use, each pipeline within the input will incur transcoding fees.

Input Loss Behavior

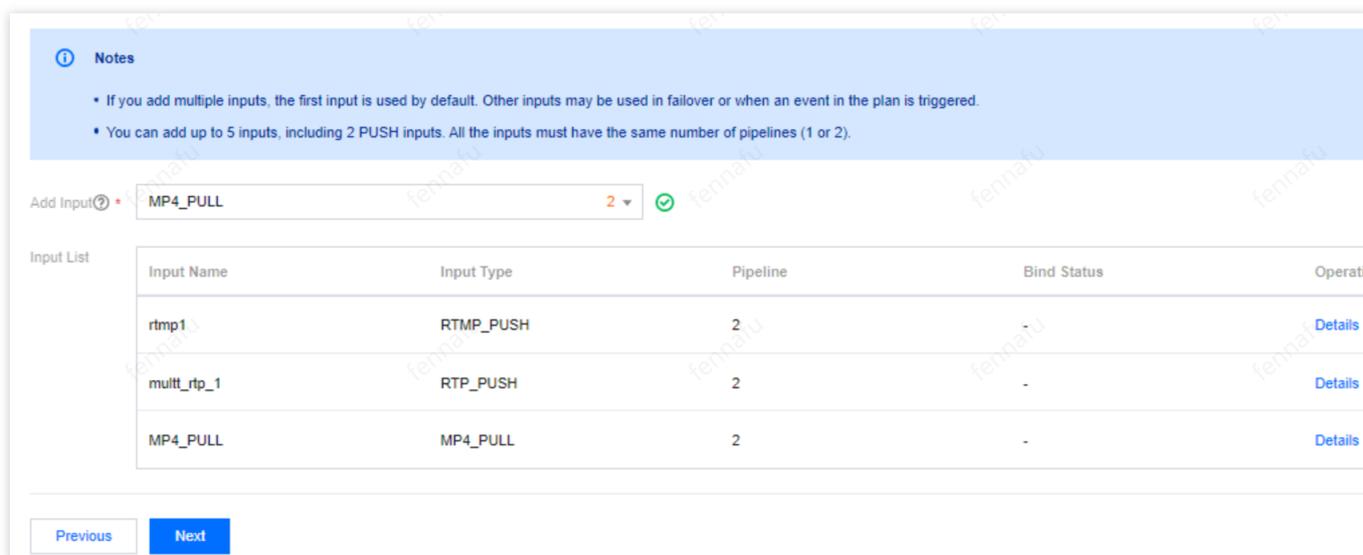
7. 此时已完成 Input 的故障切换配置，继续完成 Output 配置即可，Output 配置见 Channel 管理中的设置输出组。

多输入切换

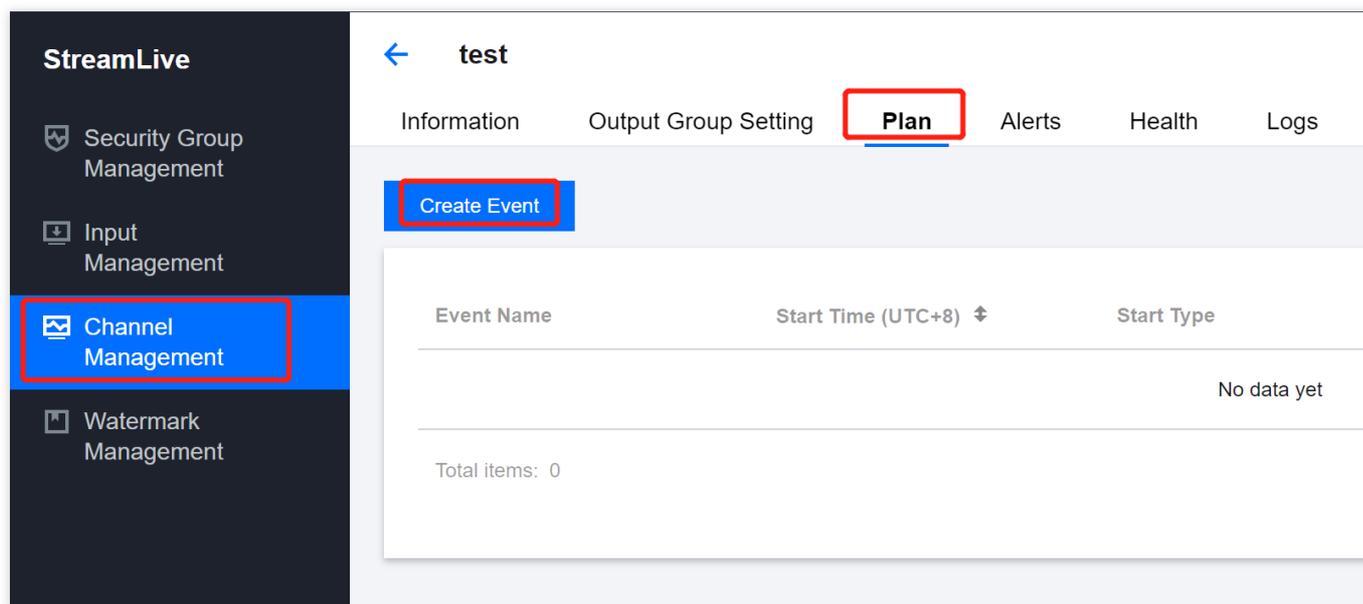
最近更新时间：2024-07-22 11:52:15

多输入切换旨在提供基于多输入源的更丰富的直播体验，一个 Channel 最多可以同时绑定两个 PUSH 类型的输入和多个其他类型的输入。多输入切换的配置步骤如下：

1. 首先进入到 **Input Setting** 页面，并绑定需要进行切换的 Input，绑定完成后如下图：



2. 完成频道创建或编辑工作后，回到 **Channel Management** 页面，找到刚才修改或创建的 Channel，并单击该 Channel 以进入详情页面。在详情页中，选择 **Plan** 标签页，然后单击 **Create Event**，进入 **Event** 编辑框：



Create Event [X]

Event

Event Type: Input Switch

Input Attachment: rtmp1 ✓

Basic Information [Search]

Event Name *: rtmp1

Timing

Start Type: Fixed Time

Date (UTC+8): 2022

Confirm Cancel

可以看到在 **Input Attachment** 的下拉框中，可以选择我们刚刚绑定的 Input，然后根据需要设置 **Start Type** 即可，具体参数意义可参考[Plan 管理](#)。

轮播

最近更新时间：2022-09-14 11:01:30

轮播是多输入切换的一个典型场景，多输入切换的配置见上一节的介绍。用户可以通过配置，在正式直播开始前进行暖场直播或直播结束后，将直播的录制内容进行反复播放，为错过实时直播的用户提供直播回看功能。

由于轮播是播放的已有文件，所以一般会选择**MP4_PULL**或**HLS_PULL**类型的Input做为输入源。若当前Channel中无此类型的Input，则需要提前绑定好，然后进行Plan配置。一个典型的PULL类型的Input配置如下，可以同时设置两个源地址，用于容灾切换。**Address**中可以输入一个可以公网访问的地址或一个具备公有读属性的腾讯云COS地址。

Create Input ✕

Name * ✔

Type *

InputAddress A *

From a public-read file From COS of this account ⓘ

InputAddress B

From a public-read file From COS of this account ⓘ

ⓘ Media files cannot be pulled from COS as you have not activated COS or no bucket is created. [Click here](#) to check in the COS console.

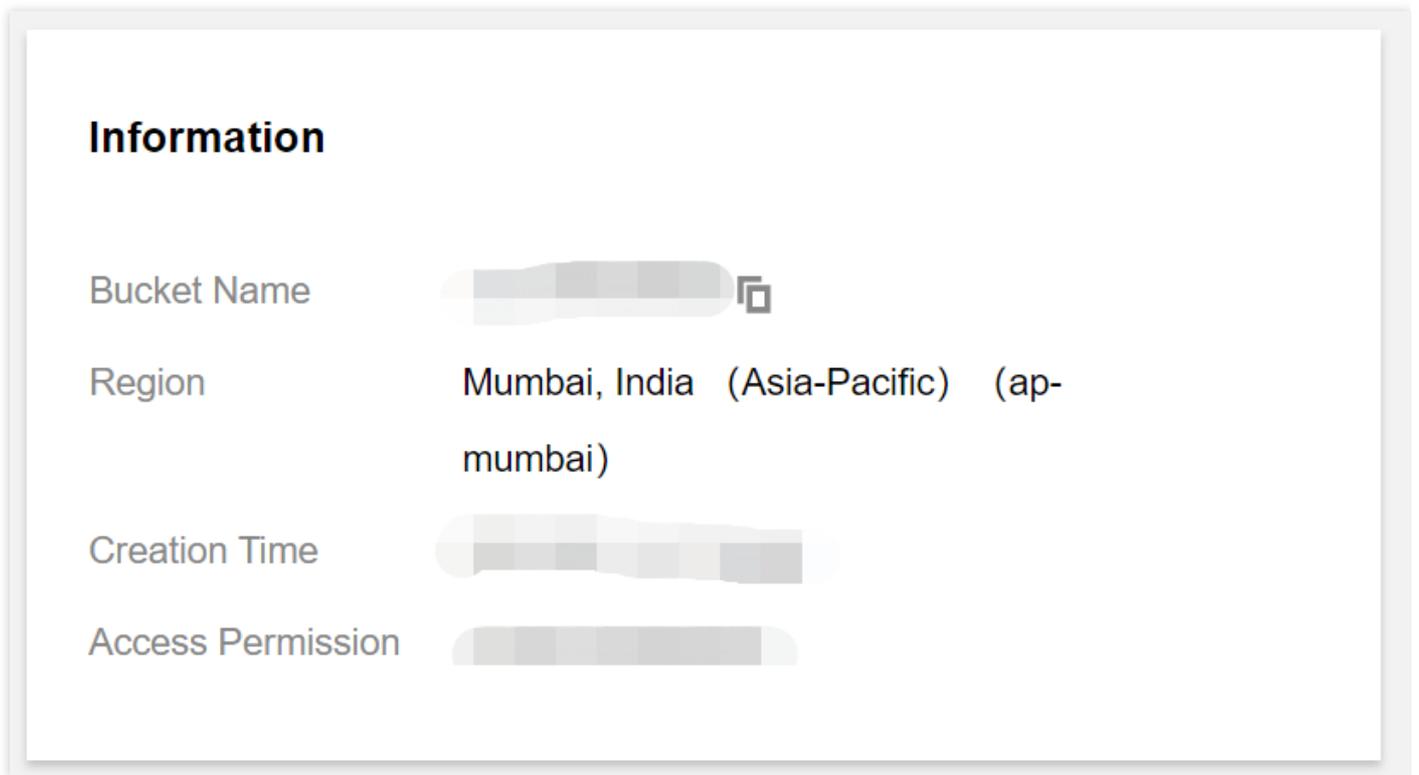
定时录制

最近更新时间：2022-09-14 11:01:30

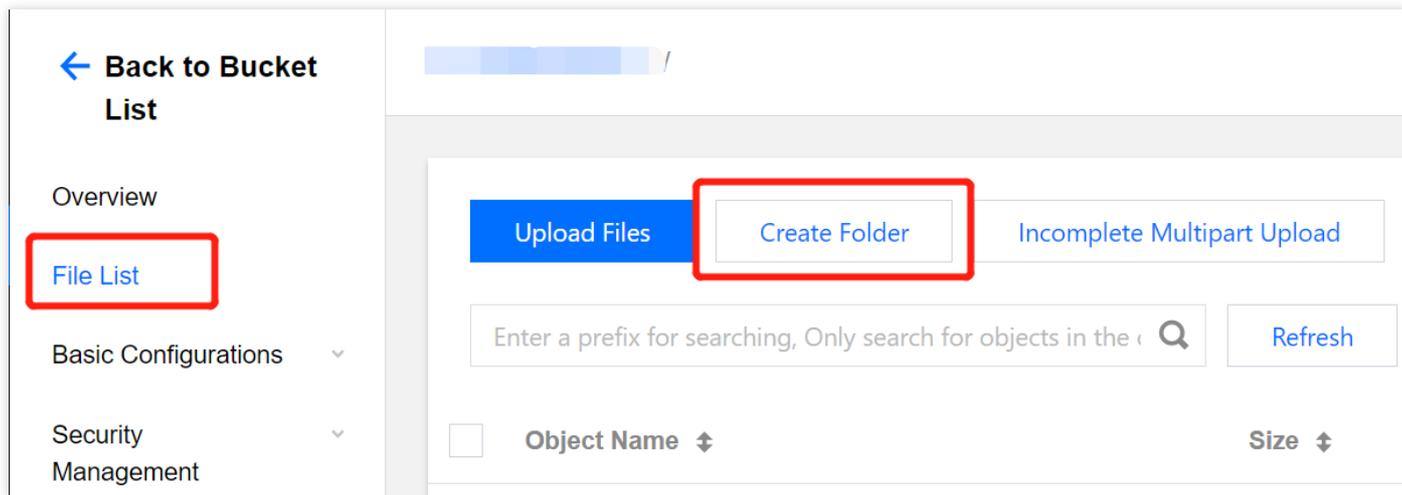
StreamLive 支持对频道直播流进行定时录制，需要搭配云存储 COS 产品一起配合使用。

配置步骤如下：

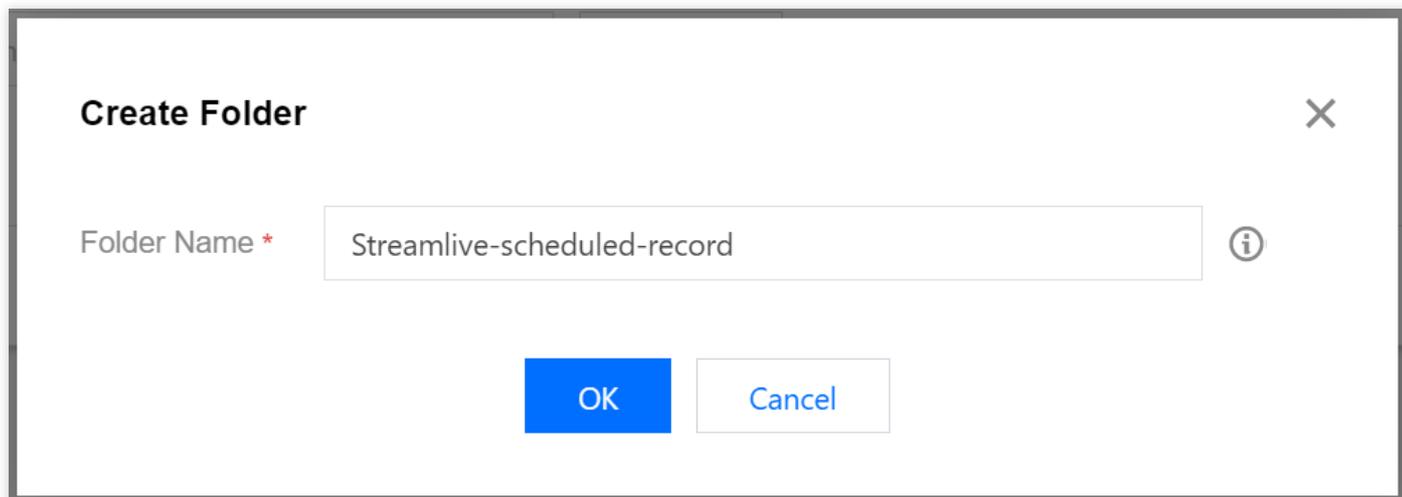
1. 首先进入云存储COS控制台，进行录制目标存储地址的配置，这里您可以选择已有存储桶，也可以新建存储桶，但需要注意所属区域一定要和 StreamLive频道保持一致，例如：如果StreamLive 频道配置在孟买，则录制目标存储桶也需要在孟买。



2. 点击存储桶名称进入配置界面，进入**文件列表**页，点击**创建文件夹**，为StreamLive 录制功能创建目标路径，便于集中管理录制文件。



3. 为该路径命名，并与所属存储桶的访问域名拼接后构成StreamLive定时录制文件目标推送地址。



所属存储桶的访问域名，可以在存储桶概览页的域名信息框中查询。

Domain Information

Endpoint	https://[redacted].cos.ap-mumbai.myqcloud.com	Use the access domain name for Intranet access
Custom CDN Acceleration Domain	--	
Custom Endpoint	[redacted]	
Global Acceleration Endpoint	[redacted]	
Static Website Endpoint	[redacted]	

Note: COS domains use smart DNS. If your other Tencent Cloud services access COS, intra-region access will be resolved to a private address. Cross-region access cannot use a private network and thus will be resolved to a public address. For details, please see [Request Creation Overview](#) More.

如上图例子中所示，StreamLive 定时录制文件目标推送地址为 `https://${your-bucket-name}-${appid}.cos.ap-mumbai.myqcloud.com/streamlive-scheduled-record`，提前记录下该地址以备后续配置时使用。

4. 回到StreamLive频道配置页面，点击需要进行定时录制的频道名称，进入**Plan**标签页进行配置。

←

Test_Channel

Information
Output Group Setting

Plan

Alerts
Health
Logs

Create Event

Event Name	Start Time (UTC+8) ↕

5. 点击**Create Event**，在对话框中填入相关配置信息。

Create Event ×

Event

Event Type

Basic Information

Event Name * ✓

OutputGroupName * ✓

ManifestName * ✓

DestinationUrl1 (?) * ✓

DestinationUrl2

Timing

Date (UTC+8) 📅

- **Event Type**：选择 Time Record。
- **Event Name**：为本次录制事件进行自定义命名。

- **OutputGroupName**：下拉菜单选择本频道已配置的输出组名称。
 - **ManifestName**：录制文件播放列表文件名称。若频道输出格式为HLS，则该文件列表后缀名为m3u8，若为DASH格式，则后缀名为mpd。
 - **DestinationUrl1**：输入之前已创建好并记录下来的完整COS存储路径，包含存储桶域名。
 - **Timing**：选择需要进行录制的时段信息。
6. 点击**Confirm**确认提交后便可完成定时录制配置。频道在收到推流信号后，会按照已配置时段进行视频录制并将文件推送至预设目标地址。

精彩集锦

最近更新时间：2024-08-02 14:06:41

对于足球、篮球赛事直播，StreamLive 精彩集锦功能可以对比赛中的精彩时刻进行识别，并对精彩片段进行录制保存。

注意事项

精彩集锦功能由 [媒体处理 MPS](#) 提供，即用户在 StreamLive 频道中开启精彩集锦功能后，StreamLive 后台将自动调用媒体处理服务。所以，您需要根据系统指引进行媒体处理 MPS 的激活和授权。授权是指授予媒体处理 MPS 访问 StreamLive 数据的权限。只有授权后，媒体处理 MPS 才能读取 StreamLive 中的直播流数据，并进行智能分析。

媒体处理 MPS 获取 StreamLive 直播流数据，生成精彩集锦文件后，需要保存到 [腾讯云对象存储 COS](#) 中。所以，您需要根据系统指引进行媒体处理 MPS 的授权，授予媒体处理 MPS 访问腾讯云对象存储的权限。只有授权后，媒体处理 MPS 才能读取 COS 的存储路径，并对 COS 存储桶进行写入操作。

使用此功能时，在媒体处理 MPS 和对象存储 COS 会产生相应使用费用，详情请参考：[媒体处理 MPS 智能分析费用说明](#)、[对象存储 COS 费用说明](#)。

使用前提

已开通 StreamLive 服务。

配置精彩集锦功能

1. 登录 [StreamLive 控制台](#)，精彩集锦功能是在 [Input Setting](#) 中。

- ✓ General Setting
- 2 **Input Setting**
- 3 Output Group Setting

Notes:

- If you add multiple inputs, the first input is used by default. Other inputs may be used in failover or when an event in the plan is Setting, and the backup input used for failover must be of the same type as the primary input.
- If you add multiple inputs, you can only add inputs that contain the same number of pipelines.
- Please note that after input data is first received, as long as the corresponding channel is in "RUNNING" status, transcoding fees independent pipelines, both pipelines will incur transcoding fees. Even if no input data is received for a certain period of time, the system will insert black frames automatically. Only channels whose status is "IDLE" will not incur transcoding fees.

Add

Input Name	Input Type	Pipeline	Bind Status
Test_input01	RTMP_PUSH	1	-

▶ Callback Configuration

▶ Input Pipeline Failover

▶ Input Loss Behavior

▶ Highlights

Previous
Save
Next

2. 开启功能，对具体参数进行配置。

▼ Highlights

Highlights ⓘ

Storage type ⓘ Tencent Cloud Object Storage (COS)

Storage path * Select

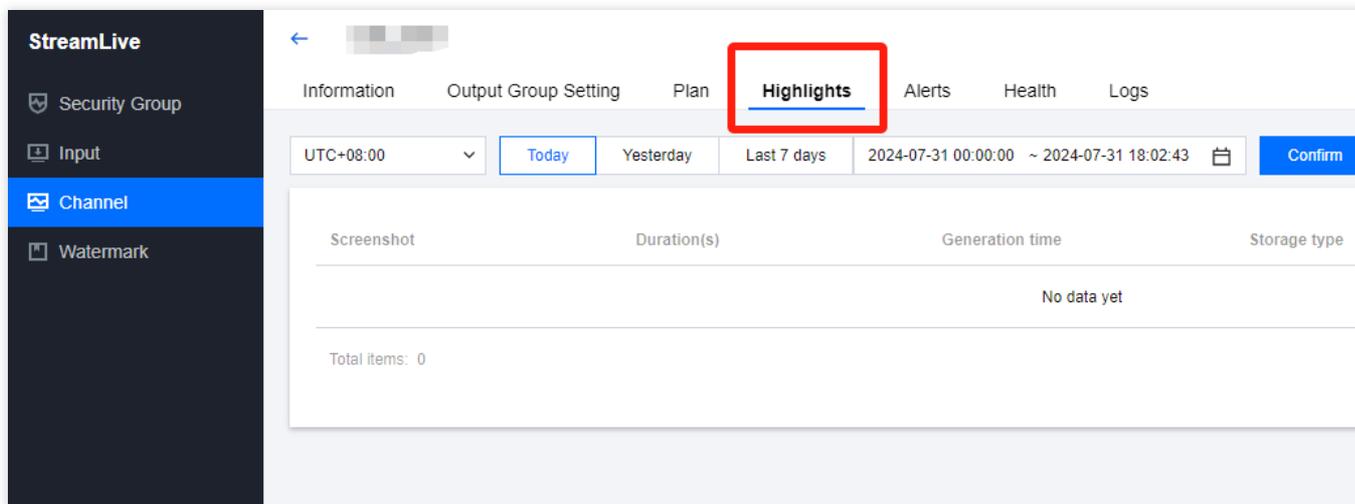
File name ⓘ - {Timestamp} - {StartSecond}

Timestamp format ⓘ Unix UTC(+00:00)

Audio selector ⓘ Please select ▼

配置项	说明
功能开关	<p>开启开关后，才能对相关参数进行配置。</p> <p>在开启开关时，系统会校验您是否已对媒体处理 MPS 进行授权，授予媒体处理 MPS 对 StreamLive 数据的读取权限。因为只有授权后，媒体处理 MPS 才可以读取 StreamLive 的直播流信息，并对其中的精彩片段进行分析。</p> <p>如果您已经授权过，您可以直接开启开关。</p> <p>如果您未授权过，开启开关时请先根据系统指引先完成授权，然后才能开启。</p>
存储类型 Storage type	<p>对于生成的精彩片段文件，需要进行存储。当前仅支持使用腾讯云对象存储 Tencent Cloud Object Storage (COS)。</p>
存储路径 Storage path	<p>选择存储路径时，系统会校验您是否已对媒体处理 MPS 进行授权，授予媒体处理 MPS 对腾讯云 COS 的读、写权限。因为只有授权后，媒体处理 MPS 才可以读取存储路径信息，并且往 COS 中进行文件存储。</p> <p>如果您已经授权过，您可以直接单击 Select 以选择存储路径。</p> <p>如果您未授权过，单击 Select 后，请先根据系统指引先完成授权，再选择存储路径。</p>
文件名 File name	<p>文件名由三部分组成：用户自定义名称、文件生成时间戳、起始时间。</p> <p>用户自定义名称：选填，支持输入1-32个字符的数字、字母、下划线、中划线。如果您未输入，系统会默认使用inputID。</p> <p>文件生成时间戳：支持 Unix、UTC(+0:00)两种形式，可以在时间戳格式中设置。</p> <p>起始时间：集锦文件相对于源流起始点的相对时间，用秒表示。</p>
时间戳格式 Timestamp format	<p>支持 Unix、UTC(+0:00)两种形式。</p>
音频选择器 Audio selector	<p>当源流存在多音轨时，可以设置 音频选择器。对于已设置的音频选择器，您可以在这里进行勾选，以作为集锦文件的音频。</p>

- 配置完成后，和频道的其它信息一起进行保存。
- 启动频道后，在频道详情中，您可以在 **Highlights** 中查看已生成的集锦文件。



列表信息	说明
截图 Screenshot	对集锦片段的一张截图，供用户查看参考。
时长 Duration(s)	集锦文件的时长。
生成时间 Generation time	集锦文件的生成时间。
存储类型 Storage type	当前仅支持使用腾讯云对象存储 Tencent Cloud Object Storage (COS)。
存储路径 Storage path	集锦文件的完整存储路径。

时移

最近更新时间：2024-07-22 11:45:21

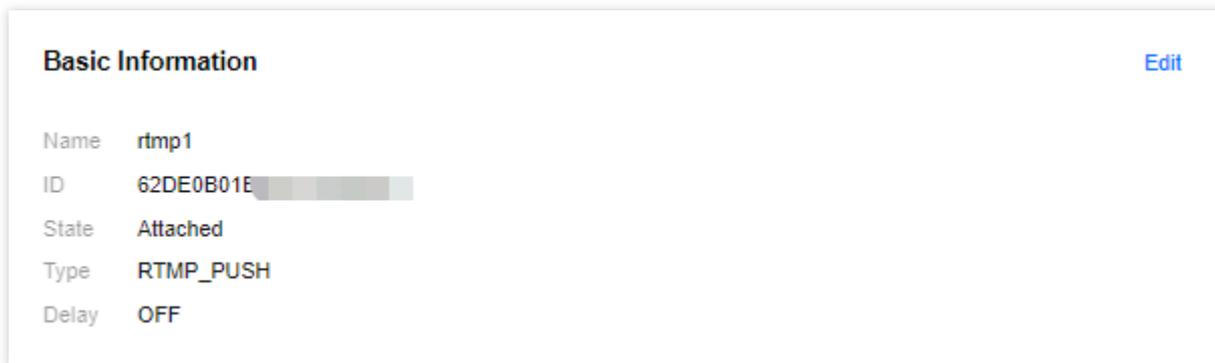
StreamLive 时移功能，已迁移至 StreamPackage，详情请参考：[StreamPackage 控制台指南](#)。

延播

最近更新时间：2022-09-14 11:01:31

如果您想将输入实时的送入StreamLive，但是又不想让系统立马处理并且进行输出展示，那该场景非常适合使用延播功能。延播是指系统根据指定的时间Hold住输入源，达到指定的延迟时间后才将Input输入到系统中进行转码处理，并且封装为指定的Output。目前仅对RTMP_PUSH输入协议类型支持延播。开启Delay的步骤非常简单：

1. 首先选择需要延播的Input，进入到编辑功能，若该Input当前处于绑定中且在被使用，需要先Stop Channel。



2. 可以看到上图中的Delay默认是OFF的状态，点击Edit，打开Delay开关，可以看到此时可以设置延播时长，单位是秒，最小10秒，最大600秒。

Edit Input ✕

Name *

Type *

Security Group *

Delay Time

seconds
Between 10 to 600

Destination A ? *

Destination B ?

i Media files cannot be pulled from COS as you have not activated COS or no bucket is created. [Click here](#) to check in the COS console.

设置完成后点击**Confirm**，将开始生效，此时的Input将不会马上产生Output，而是在指定时长后在开始进行媒体处理。

多码率自适应

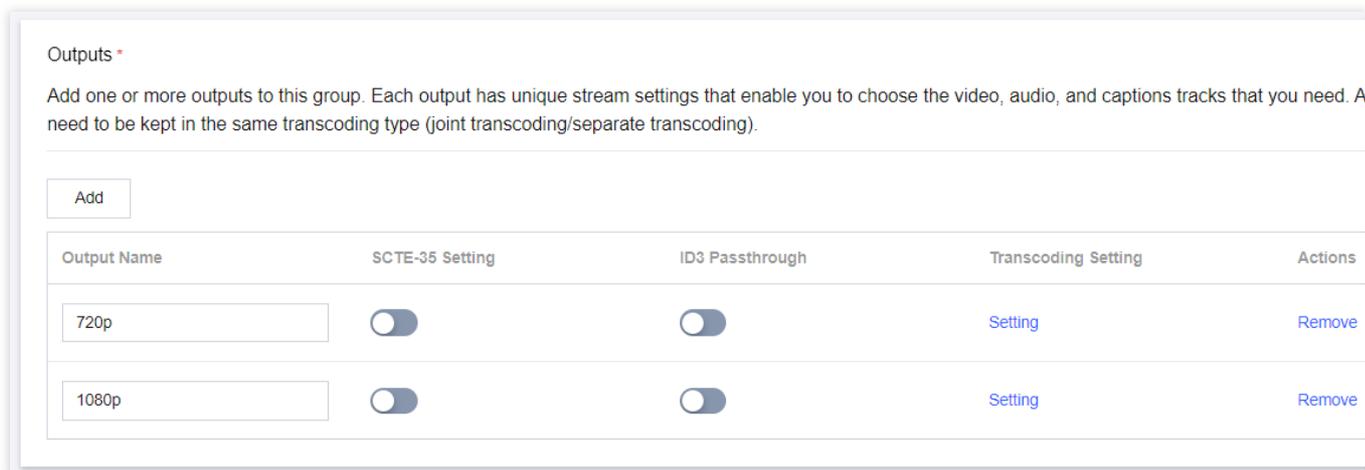
最近更新时间：2024-07-22 11:21:41

Adaptive Bitrate Streaming (ABR) 是一种旨在通过 HTTP 网络有效的传输直播流的方式。向用户播放器提供多个内容相同但码率或分辨率不同的输出，并通过对网络的探测情况，自适应的分发适合该播放器网络的最佳链接，从而减少网络卡顿，提高直播体验。

如需配置多码率自适应，首先在 **Channel Management** 中选择需要配置的 **Channel**，然后单击 **Edit**，通过单击 **Next** 进入到 **Output Group Setting** 配置页面，这里可以根据需要配置不同码率或不同协议的输出组。具体的输出配置可参考 [设置输出组](#)。

这里以 HLS 的输出协议为例，介绍配置步骤：

1. 在 **Outputs** 中，可以根据需要设置多个输出。



2. 单击 **Transcoding Setting**，进入相应的转码参数设置。

3. 其中音频转码 **Acodec** 仅支持 AAC，设置对应的 **Bitrate** 字段。

Transcoding Setting

Audio Transcoding

Single track Multi track ⓘ

Audio Selector Name ⓘ

Acodec

▼ Audio Codec Configuration

Coding Mode

Profile

Audio Bitrate/bps

Sample Rate ⓘ

4. 多码率自适应更主要的还是体现在视频模版中，因为视频码率相对于音频较大，更加容易受到网络速率的影响。视频转码 Vcodec 支持 H264、H265 两种编码格式。Rate Control Mode 支持 ABR（动态码率）和 CBR（恒定码率）两种模式。同时如果想达到相同视觉效果而使用更低码率，可以使用更高阶的转码方案，开启 Top Speed Codec Transcoding，开启该模式后，Rate Control Mode 将不支持修改。对于720p、1080p的 output 分别设置如下：

Transcoding Setting

Video Transcoding

Vcodec

Width ⓘ

Height ⓘ

▼ Rate Control

Rate Control Mode ⓘ

Video Bitrate/bps ⓘ
Multiple of 1000, between 50000 to 40000000.

Buffer Size ⓘ
Buffer Size value needs to be between 1 to 4 times the Video Bitrate value.

Transcoding Setting

Video Transcoding

Vcodec

Width ⓘ

Height ⓘ

▼ Rate Control

Rate Control Mode ⓘ

Video Bitrate/bps ⓘ
Multiple of 1000, between 50000 to 40000000.

Buffer Size ⓘ
Buffer Size value needs to be between 1 to 4 times the Video Bitrate value.

5. 完成设置后，在 **Outputs** 列表中查看相应 output。

Outputs *

Add one or more outputs to this group. Each output has unique stream settings that enable you to choose the video, audio, and captions tracks that you need to be kept in the same transcoding type (joint transcoding/separate transcoding).

Output Name	SCTE-35 Setting	ID3 Passthrough	Transcoding Setting	Action
<input type="text" value="720p"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	720p	Remo
<input type="text" value="1080p"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1080p	Remo

6. 单击**完成 Confirm** 后，当有输入时将会生成带有两个码率的 HLS 输出。

字幕

智能字幕

最近更新时间：2024-07-22 10:36:02

智能字幕功能可以对直播过程中的语音信息进行实时语音识别，将其转换成字幕，并支持翻译成目标语言。目前，该功能开放了中、英、日、韩4种语言。在实际应用中，请根据您的业务需求和观众群体选择合适的翻译语言组合。

注意事项

目前只有合并转码时，可以使用智能字幕功能。

智能字幕生成能力由 [媒体处理 MPS](#) 向 StreamLive 提供，在初次使用时，您需要授权媒体处理 MPS 访问 StreamLive 的数据，以生成智能字幕。

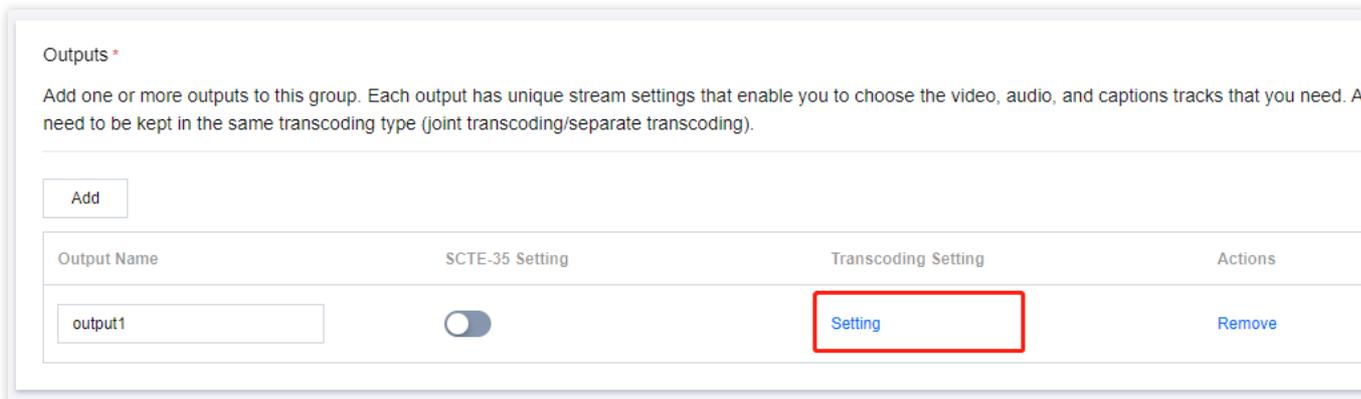
在 StreamLive 中使用智能字幕功能时，除了 StreamLive 的 [转码费用](#)，还会产生媒体处理的语音识别费用，跨语种翻译时会产生媒体处理的语音翻译费用，具体计费说明请参考 [媒体处理计费文档](#)。

使用前提

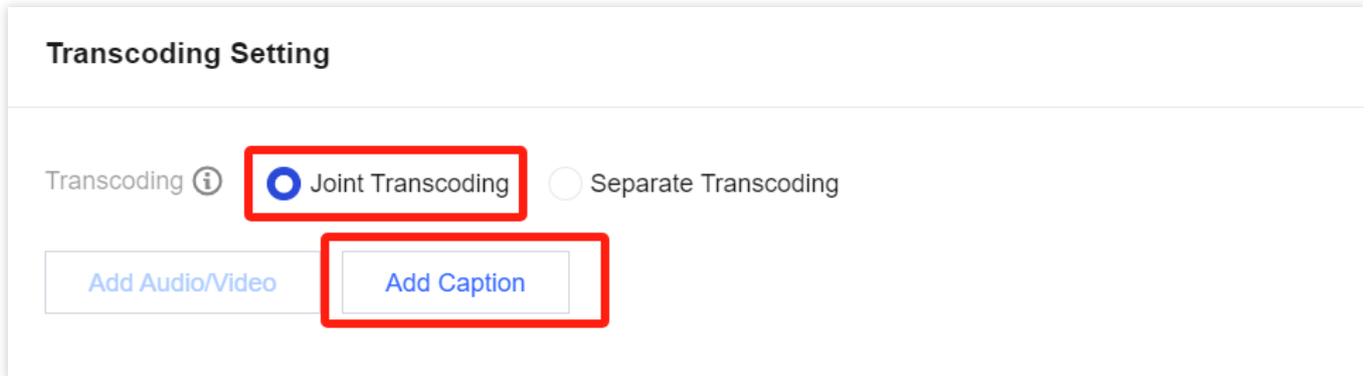
已开通 StreamLive 服务。

配置智能字幕

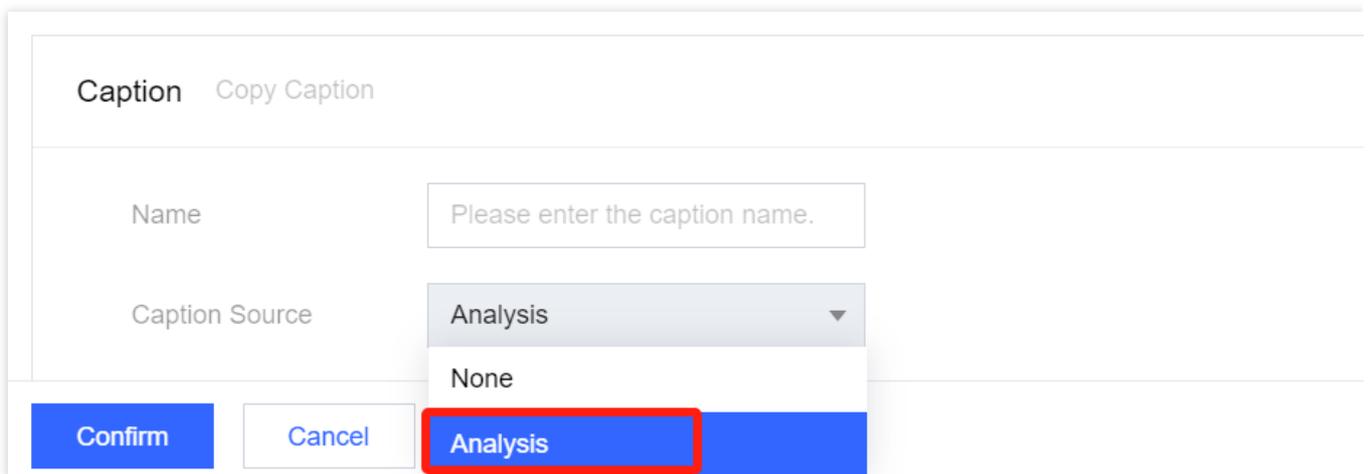
1. 登录 [StreamLive 控制台](#)，进入频道配置中的 [设置输出组](#)，对于您要设置的 Output，单击 **Setting**，进入 [转码参数设置](#)。



2. 选择合并转码，并单击**添加字幕**。



3. 划到页面底部，在字幕模块中，选择字幕来源为**智能分析 Analysis**。



说明：

由于智能字幕功能由 [媒体处理 MPS](#) 向 StreamLive 提供，为了在 StreamLive 中使用智能字幕功能，需要进行产品相关角色授权，以支持 MPS 获取 StreamLive 数据并生成智能字幕。

在使用时，系统会确认您是否授权过，如果您已授权过则可以直接配置字幕。

如果您之前未授权过，系统会指引您进行角色授权，您同意后即可继续进行字幕配置。

4. 设置字幕

Transcoding Setting

Format Burn in

Source Language Chinese English Japanese Korean

Content Type Source Source + target Target

Target Language Chinese English Japanese Korean

Dynamic/Steady State Effect Real-time Dynamic Subtitles Delayed Steady State Subtitles 10 sec

Line Spacing 0% 20% 50% 100%

Margins 0% 10% 20% 30% 40% 50%

Lines 1 2

Characters Per Line - 40 +

Font Source Text Heiti Translated Text Heiti

A

Font Color

Background Color

Confirm
Cancel

配置项	说明
字幕形式 Format	当前仅支持嵌入 Burn in，将字幕直接合成到画面中。
源语言 Source Language	支持对4种源语言进行识别：中、英、日、韩。
字幕内容 Content type	字幕展示内容支持选择：仅展示源语言 Source、展示源语言 Source + 翻译语言 Target、仅展示翻译语言 Target。
翻译语言 Target Language	目前可支持将源语言翻译为三种目标语言。
动态/稳态效果 Dynamic/Steady State Effect	默认设置为：延迟稳定字幕 Delayed Steady State。系统会按设定的时间延时展示直播，输出的整句字幕模式观看体验更佳。延迟时间默认值为10秒，可选的延迟时间还包括20秒、30秒和60秒。 还可以选择：实时动态字幕 Real-time Dynamic，延迟更短，不过实时直播中的字幕会根据语音内容变化逐字动态矫正字幕内容。

垂直距离 Line Spacing	垂直距离百分比代表字幕与屏幕底部的垂直距离与垂直宽度的比率，可通过调整垂直距离百分比进行字幕垂直位置配置。取值范围：0% - 100%。
水平距离 Margins	水平距离百分比代表字幕与屏幕侧边的水平距离与水平宽度的比率，通过调整水平距离百分比进行字幕水平位置配置。取值范围：0% - 50%。
显示行数 Lines	可选择1、2，默认1。 超出显示范围时，只保留最新的内容，其余内容将被截断。
每行字数 Characters Per Line	取值范围1 - 100，默认45，中文字符占1个字，英文字符、数字等占半个字。每行字数越少则字越大。
字体 Font	可选择黑体、宋体、华康金刚黑、Helvetica。 字幕的字体选择将根据您所选择的字幕类型和翻译语言的不同而有所变化。
颜色 Color	字体色默认白色，按照喜好可以自定义选择字体色。 背景色默认黑色，支持选择自定义透明度。

5. 预览字幕效果

打开预览开关，输入测试文本，预览效果将根据您之前的配置进行呈现。此外，您还可以重新调整预览画面的分辨率。

Preview

Text Subtitle

test the caption feature

24

Preview



test the caption feature

Translation settings do not support preview

Preview Window Size

Width: 1920 PX Height: 1280 PX [Update](#)

[Confirm](#) [Cancel](#)

6. 单击**确认**，保存您当前的转码配置和字幕配置。

字幕透传

最近更新时间：2024-08-16 16:47:23

StreamLive 可以支持用户对 CC 字幕进行透传，即对输入源中带的字幕信息透传到输出中。

注意事项

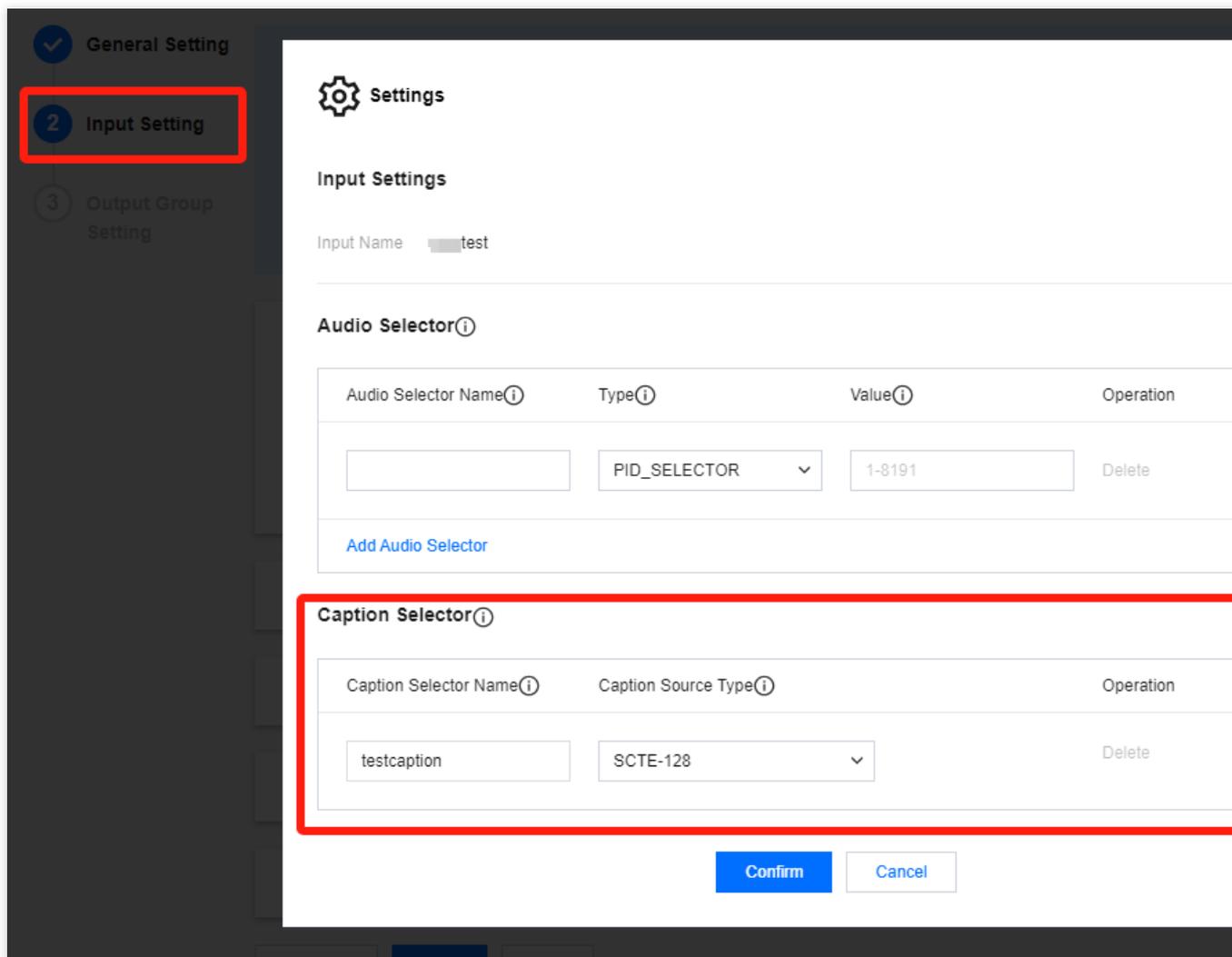
当前仅支持 SCTE-128 类型的字幕源。

使用前提

已开通 StreamLive 服务。

配置字幕透传

1. 登录 [StreamLive 控制台](#)，进入频道设置中的[设置输入](#)。对于您要设置的输入，在操作栏单击 **Setting**。
2. 在输入设置中，可以看到字幕选择器 **Caption Selector**，您可以填写相应信息，以配置要从输入源中抽取的字幕信息。



配置项	说明
字幕选择器名称 Caption Selector Name	可以输入1-32个字符的字母、数字、下划线。 在这里设置字幕选择器后，在输出设置中，就可以根据字幕选择器选择要输出的字幕。
字幕源类型 Caption Source Type	当前仅支持 SCTE-128，可以将输入源中的 SCTE-128 信息作为字幕。

3. 对于需要配置字幕的输出，单击 **Setting**，然后单击 **添加字幕 Add Caption**。

Outputs *

Add one or more outputs to this group. Each output has unique stream settings that enable you to choose the video, audio, and captions need to be kept in the same transcoding type (joint transcoding/separate transcoding).

Add

Output Name	SCTE-35 Setting	ID3 Passthrough	Transcoding Setting
testoutput	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Setting

Transcoding Setting

Transcoding ⓘ Joint Transcoding Separate Transcoding

[Add Audio/Video](#) [Add Caption](#)

4. 根据业务需要，对输出字幕进行配置。

Caption [Copy Caption](#)

Name	<input type="text" value="Caption1"/>
Caption Source	<input type="text" value="Input"/> ▼
Format	Embedded
Caption Selector Name ⓘ *	<input type="text" value="testcaption"/> ▼

[Confirm](#) [Cancel](#)

配置项	说明
名称 Name	可以输入1-20个字符的字母和数字。 字幕配置的详细参数，将保存在这个名称下。如果想复用已有的参数，可以单击上方的 Copy 。
字幕来源 Caption Type	需要对输入源中的字幕信息进行透传时，请将字幕来源选为： Input 。
字幕形式 Format	字幕来源选为 Input 后，字幕形式当前仅支持 Embedded 。
字幕选择器名称 Caption Selector Name	从已设置的字幕选择器中进行选择，选择要输出的字幕。

5. 单击确认 **Confirm**，保存您当前的转码配置和字幕配置。

直播转推

最近更新时间：2024-07-22 10:57:08

StreamLive 支持通过 HTTP PUT 的方式，输出直播流（HLS/DASH）到 HTTP 服务器。

设置方式为在 Channel 的 **Output Group Setting** 中，将 **Output Group Type** 选择为 HLS/DASH，并在 **Destination** 中填写推送目标 URL 路径。在 Channel 运行期间，直播文件将会实时推送到目标 URL 中。

The screenshot displays the 'Output Group Setting' configuration page. On the left, there is a navigation menu with 'Input Setting' and 'Output Group Setting' (the latter is selected). The main content area is titled 'Edit output group *' and includes a description: 'An output group can contain one or many outputs. For each output, you can configure the encoding settings, and add or remove outputs.' Below this, there are several configuration fields:

- Output Group name ***: A text input field containing 'hlsmerger'.
- Output Group type ***: A radio button selection menu. The 'HLS' option is selected and highlighted with a red box. Other options include DASH, HLS_ARCHIVE, DASH_ARCHIVE, HLS_STREAMPACKAGE, and DASH_STREAMPACKAGE.
- Destination Information ***: A section containing:
 - Destination Type**: A dropdown menu set to 'Standard', highlighted with a red box.
 - Destination A (i) ***: A text input field containing a URL starting with 'h', highlighted with a red box.
 - Authentication**: A toggle switch that is currently turned on.

归档和直播转推的区别为：归档时 Manifest 文件内容是包含从频道启动到结束时所有的音视频文件列表，而直播转推中 Manifest 文件内容会实时更新，只包含最新部分的音视频文件列表。

HLS 和 DASH 转推的主 Manifest 文件格式为：

HLS：\${Destination}/\${OutputGroupName}.m3u8

DASH：\${Destination}/\${OutputGroupName}.mpd

推送还支持 HTTP 鉴权，在 Destination 中开启 **Authentication**，并填写相关鉴权信息即可。

直播截图

最近更新时间：2024-08-06 17:57:27

StreamLive 支持以固定的时间间隔截取直播流的图像，并生成图片。

注意事项

截图功能将产生截图费用，单价为：0.0176美元/千张，详情请参考：[StreamLive 计费说明](#)。

如果您需要将截图存储于 [腾讯云对象存储服务](#) 中，所产生的存储费用请参考：[对象存储计费说明](#)。

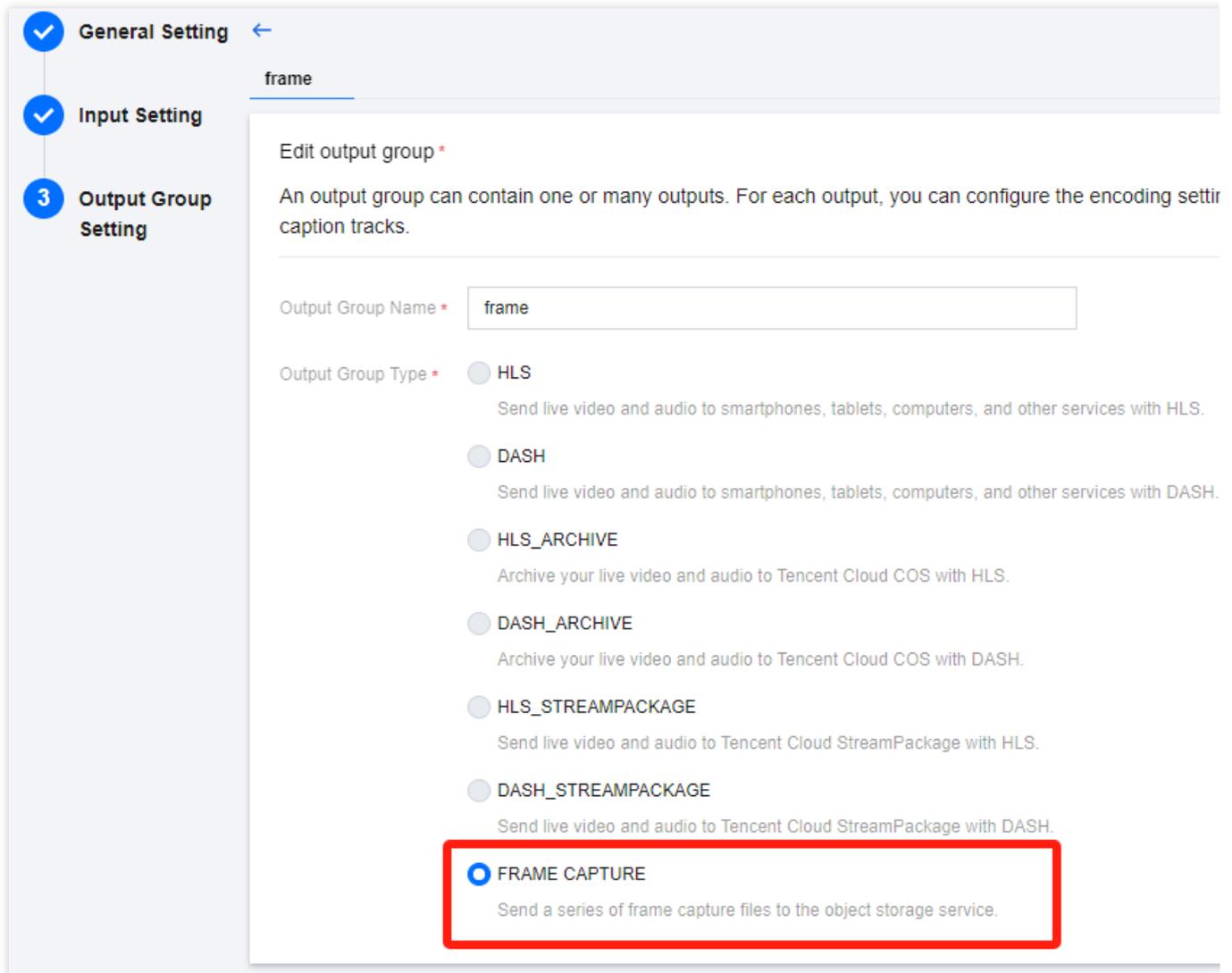
如果您需要将截图输出至第三方的对象存储服务，我们将按照实际的转推用量，收取直播转推流量费用，详情请参考：[StreamLive 计费说明](#)。

使用前提

已开通 StreamLive 服务。

配置直播截图

1. 登录 [StreamLive 控制台](#)，进入频道配置的 [设置输出组](#)。对于输出组，选择输出组类型为：**FRAME CAPTURE**。



2. 请填写至少一个输出目的地。

如果需要将截图输出至 [腾讯云对象存储服务](#)，将目的地类型选为：Tencent Cloud COS。

Destination Information *

Destination Type: Tencent Cloud COS ▼

Storage Path * Select

File Name ⓘ * Enter the base file name - {Timestamp}.jpg

Timestamp Format Unix UTC(+00:00)

ⓘ

配置项	说明
存储路径 Storage Path	选择存储路径时，系统会校验您是否已对 StreamLive 进行授权，授予 StreamLive 对腾讯云 COS 的读、写权限。因为只有授权后，StreamLive 才可以读取存储路径信息，并且往 COS 中进行图片存储。 如果您已授权过 StreamLive 读、写 COS，您可以直接单击 Select 以选择截图存储路径。 如果您未授权过 StreamLive 读、写 COS，单击 Select 后，请先根据系统指引先完成授权，再选择截图存储路径。
文件名 File Name	文件名由两部分组成：用户自定义名称、文件生成时间戳。 用户自定义名称：必填，支持输入1 - 32个字符的数字、字母、下划线、中划线。 文件生成时间戳：支持 Unix、UTC(+0:00) 两种形式，可以在时间戳格式中设置。
时间戳格式 Timestamp Format	支持 Unix、UTC(+0:00) 两种形式。

注意：

请确存储路径+文件名的唯一性，如果对两个截图输出设置了相同的存储路径+文件名，在生成时间也相同时，截图文件可能会存在相互被覆盖的情况。

如果需要将截图输出至 AWS S3，将目的地类型选为：Amazon S3。

Destination Information *

Destination Type Amazon S3 ▼

Create a subaccount, and output buckets on the AWS S3 console.

Subaccount * Enter the secret ID Enter the secret key

Output S3 Bucket * Enter the S3 region Enter the name of the S3 bucket

For example ap-southeast-1

Output File Path ⓘ

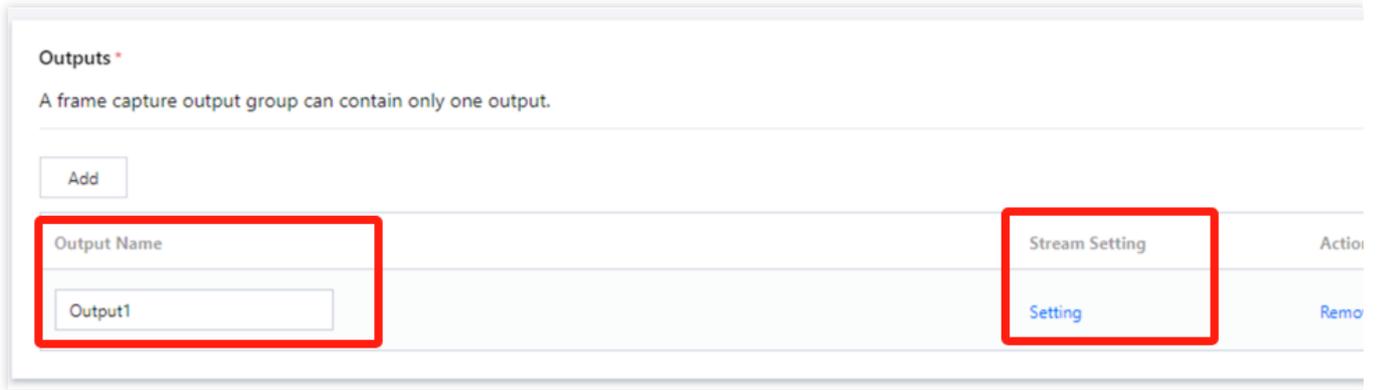
File Name ⓘ * Enter the base file name - {Timestamp}.jpg

Timestamp Format Unix UTC(+00:00)

ⓘ

配置项	说明
子账号信息 Subaccount	在 AWS Identity and Access Management (IAM) 中，通过 Add users 创建子账号，赋予子账号相应的S3存储桶权限，并且记录下 Access key ID 和 Secret access key，填入此处的 secret ID、secret key。具体可以参考： 配置AWS子账号及权限 。
S3存储桶 Output S3 Bucket	S3 地域：填写 S3 存储桶的所在地域，填写时参考以下格式 "ap-southeast-1"。 S3 存储桶名称
文件输出路径 Output File Path	填写文件夹目录路径，以/开头和结尾，例如：/output/。如未填写，则默认使用此S3存储桶下的根目录。
文件名 File Name	文件名由两部分组成：用户自定义名称、文件生成时间戳。 用户自定义名称：必填，支持输入1 - 32个字符的数字、字母、下划线、中划线。 文件生成时间戳：支持 Unix、UTC(+0:00) 两种形式，可以在时间戳格式中设置。
时间戳格式 Timestamp Format	支持Unix、UTC(+0:00)两种形式。

3. 设置输出名称，支持1 - 32位的字母、数字、下划线，并且请确保在 Channel 下 output name 的唯一性。然后，可以单击 **Setting**，进行截图参数设置。



4. 进入 **Setting** 页面，进行详细参数配置。

Stream Setting

Add Setting

Frame Capture
Copy

Name ⓘ *

Width ⓘ

Height ⓘ

Capture Interval Units *

SECONDS ▼

Capture Interval *

▼
Scaling Settings

Scaling Behavior ⓘ

DEFAULT ▼

Sharpness ⓘ

-
0
+

配置项	说明
模板名称 Name	详细的配置参数将通过此名称进行保存。可以输入1 - 20个字符的字母、数字。也可以通过单击上方的 Copy ，来复用已有的参数模板。
输出画面宽、高 Width、Height	输出画面的分辨率，按宽、高分别填写。如果不填或者填数值0，代表分辨率随源流画面。如果填写数值，需要是0-3000之间的偶数。
截图间隔单位 Capture Interval Units	目前仅支持单位为 秒 。
截图间隔 Capture Interval	可以填1-3600之间的正整数，代表1-3600秒。

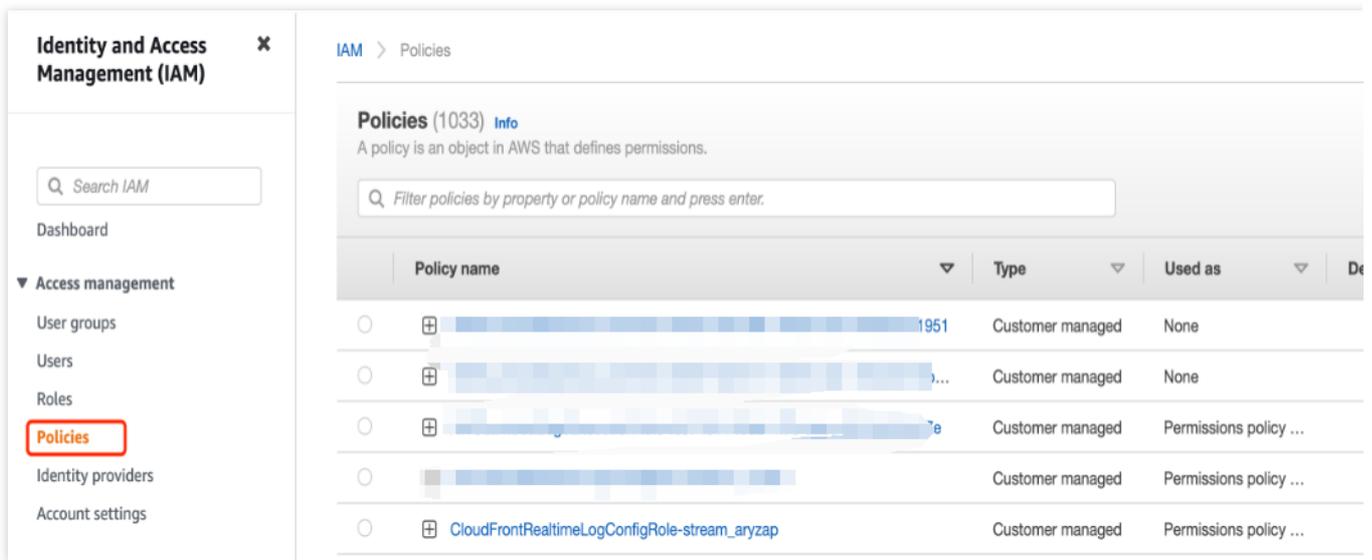
画面缩放行为 Scaling Behavior	当源流画面与设置的输出画面分辨率存在差距时，可以定义画面缩放行为： DEFAULT：在源流画面周围补充黑色画面，以达到输出画面的分辨率。 STRETCH_TO_OUTPUT：对源流画面进行拉伸，以达到输出画面的分辨率。
锐化度 Sharpness	调整用于缩放图像锐化滤镜的强度。0代表最柔和，100代表最锐利的。对于大多数内容，建议设置为50。

5. 单击确认 **Confirm**，以保存当前配置。

配置 AWS 子账号及权限

1. 创建 policy

1.1 进入 AWS 控制台的 Identity and Access Management (IAM) 模块，单击 **Policies**，然后单击 **Create policy**。



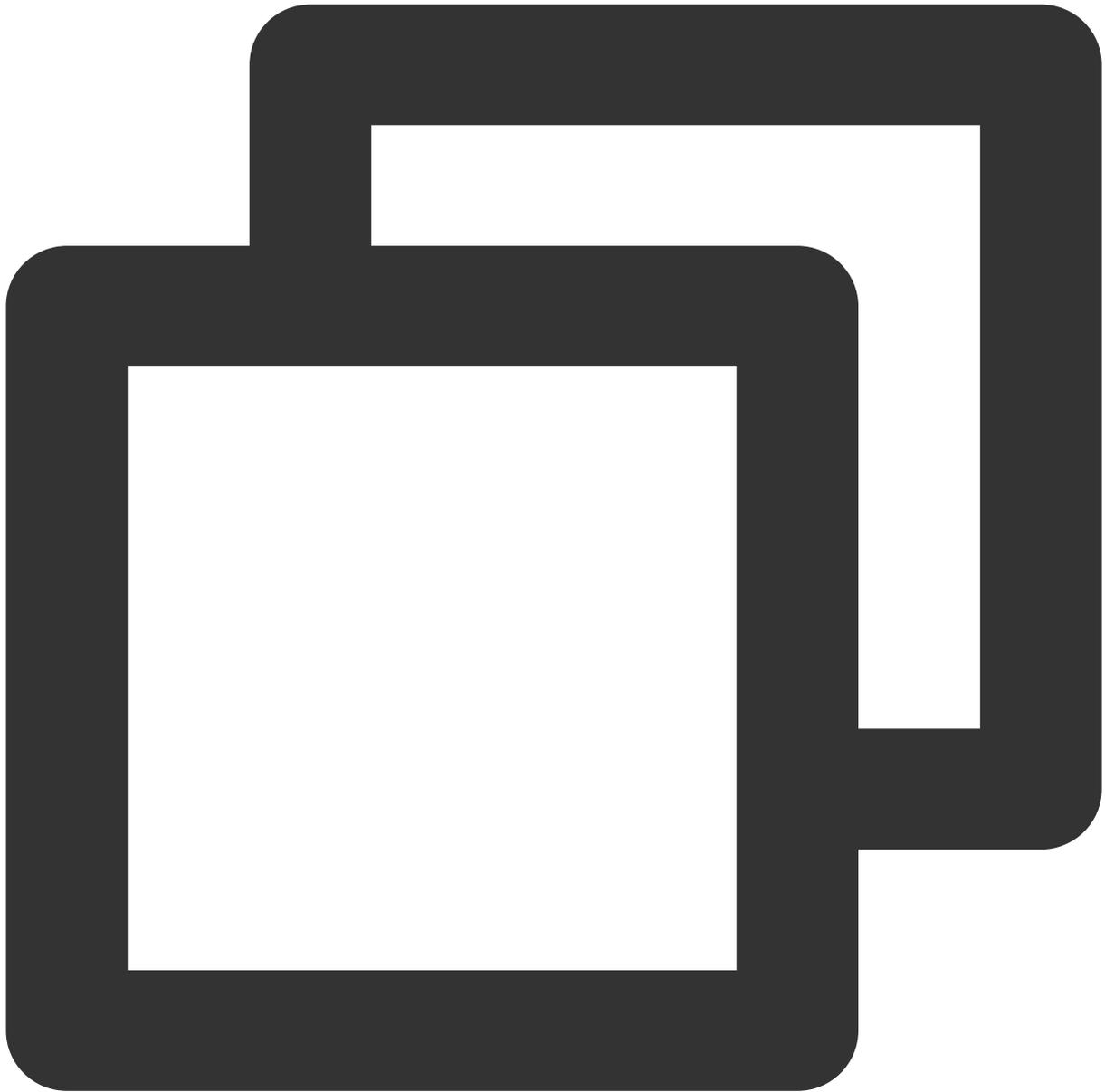
1.2 选择 json 模式，对于 StreamLive 访问 S3 存储桶，只需要开放 PutObject 权限。并将 S3 bucket 的 ARN 填入 json 的 Resource 中。

注意：

S3 ARN 信息可以在 AWS S3 存储桶的 **Properties** 中进行查看。

json 中 Resource 的 S3 bucket 的 ARN 需要连接上/*填入，例如 S3 bucket 的 ARN 为 arn:aws:s3:::thebucketname，则填入的应为：arn:aws:s3:::thebucketname/*。

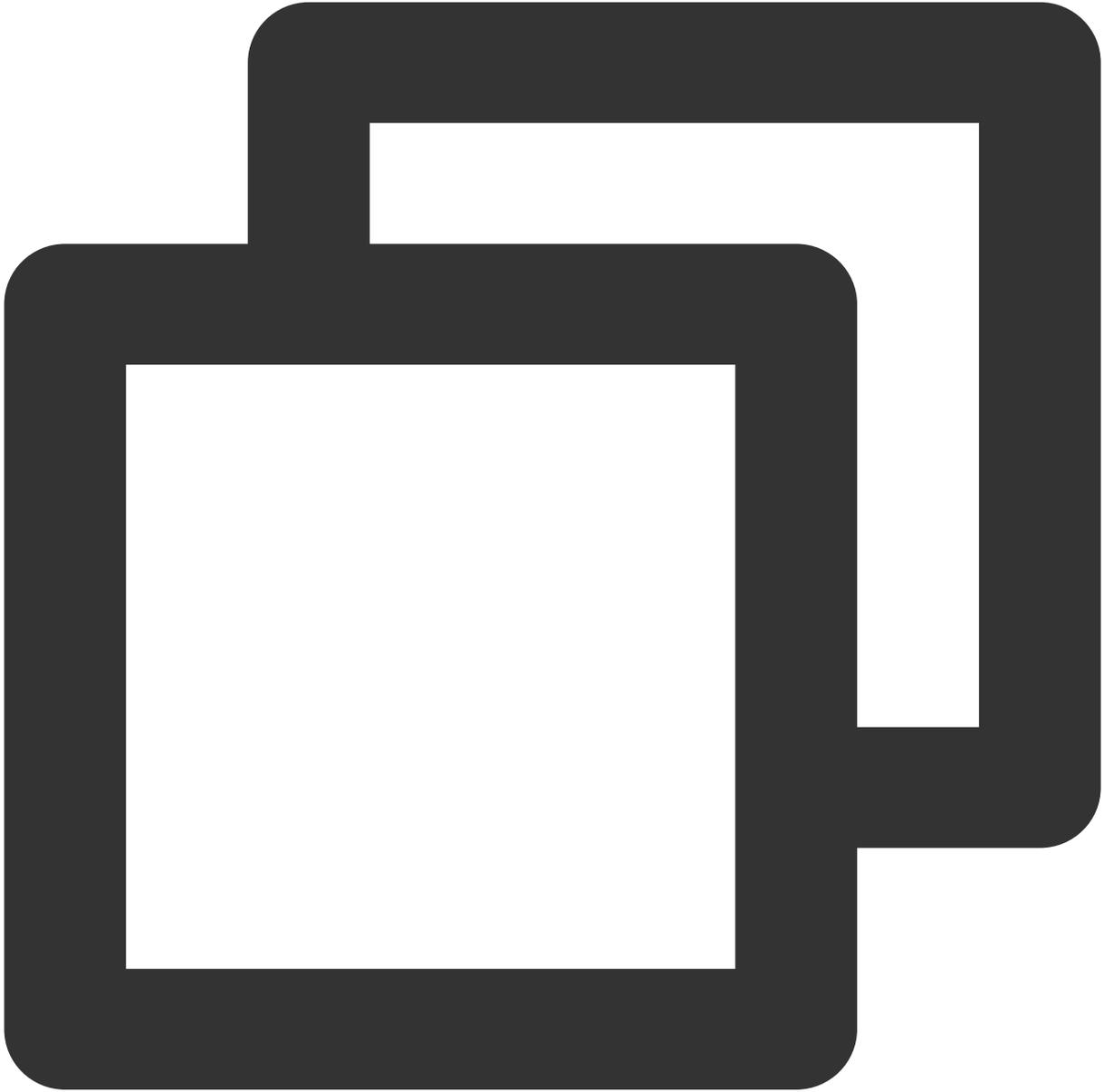
如果仅对指定存储桶开放 PutObject 权限，可以参考：



```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Statement1",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "s3:PutObject"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::thebucketname/*"
      ]
    }
  ]
}
```

```
    ]  
  }  
]  
}
```

如果您对所有存储桶开放 PutObject 权限，可以参考：



```
{  
  "Version": "2012-10-17",  
  "Statement": [  
    {  
      "Sid": "Statement1",
```

```

"Effect": "Allow",
"Action": [
    "s3:PutObject"
],
"Resource": [
    "*"
]
}
]
}
    
```

1.3 输入 **Policy name** 后单击 **Create policy** 完成创建。

Review policy

Name*

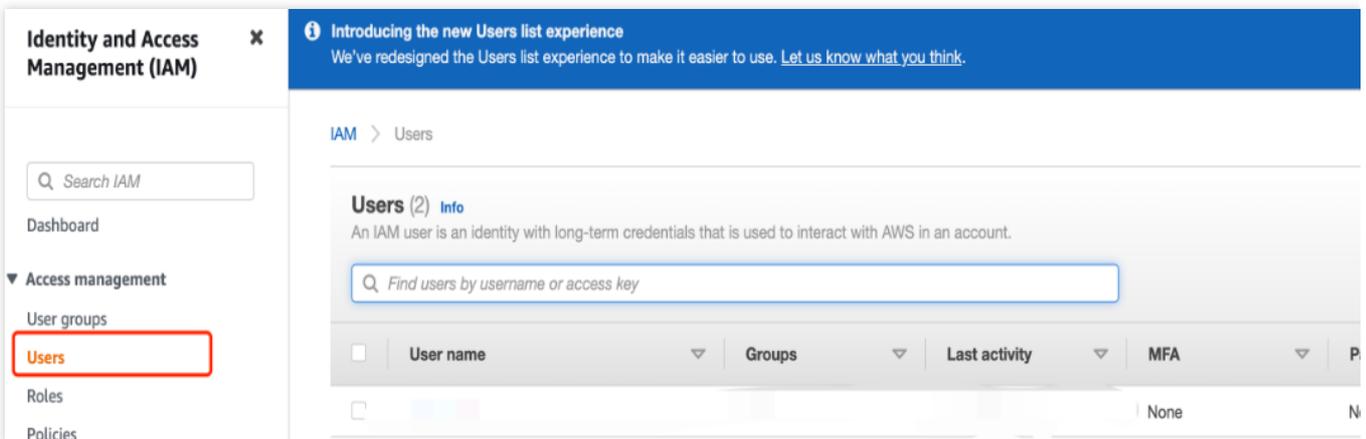
Use alphanumeric and '+,.,@,-' characters. Maximum 128 characters.

Description

Maximum 1000 characters. Use alphanumeric and '+,.,@,-' characters.

2. 创建子账号并关联S3权限

2.1. 进入 AWS 控制台的 Identity and Access Management (IAM) 模块，单击 **Users**，然后单击 **Add users** 添加用户。

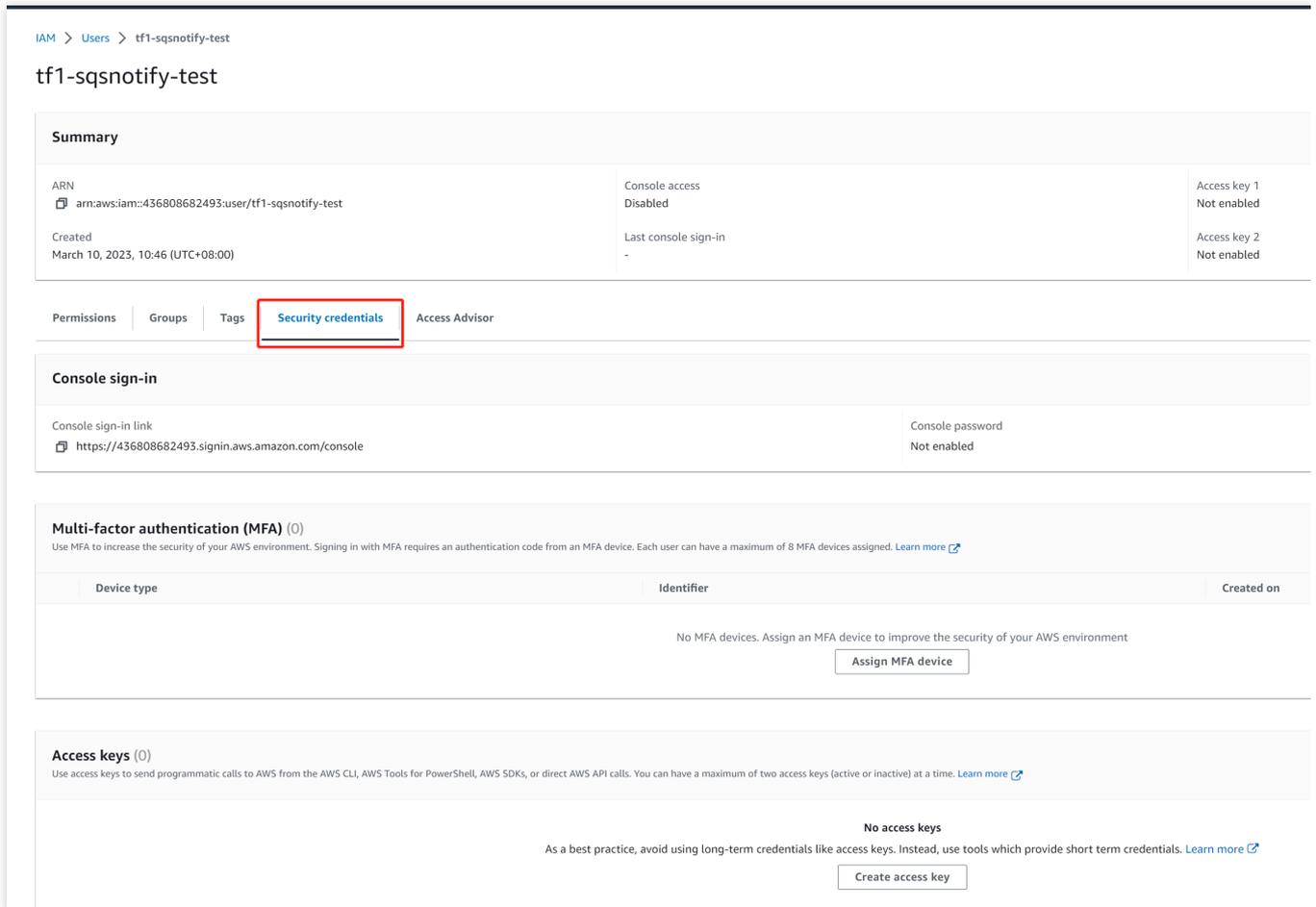


2.2. 输入 **User name**，单击 **Next**。

2.3. 单击 **Attach existing policies directly** 选项，在搜索栏中填入刚才创建的 **Policy name** 进行搜索，并勾选上。然后继续完成子账号创建。

3. 获取子账号的 Access key ID 和 Secret access key

3.1. 进入子账号详情页面，单击 **Security credentials > Access keys > Create access key**。



The screenshot shows the AWS IAM console interface for a user named 'tf1-sqsnotify-test'. The 'Security credentials' tab is selected and highlighted with a red box. The interface is divided into several sections:

- Summary:** A table showing user details.

ARN arn:aws:iam::436808682493:user/tf1-sqsnotify-test	Console access Disabled	Access key 1 Not enabled
Created March 10, 2023, 10:46 (UTC+08:00)	Last console sign-in -	Access key 2 Not enabled
- Permissions | Groups | Tags | Security credentials | Access Advisor:** A navigation bar where 'Security credentials' is the active tab.
- Console sign-in:** A section with a 'Console sign-in link' (https://436808682493.signin.aws.amazon.com/console) and a 'Console password' (Not enabled).
- Multi-factor authentication (MFA) (0):** A section indicating no MFA devices are assigned. It includes a table with columns 'Device type', 'Identifier', and 'Created on'. Below the table, it says 'No MFA devices. Assign an MFA device to improve the security of your AWS environment' and provides an 'Assign MFA device' button.
- Access keys (0):** A section indicating no access keys are present. It includes a message: 'As a best practice, avoid using long-term credentials like access keys. Instead, use tools which provide short term credentials.' and a 'Create access key' button.

3.2. 选择 **Other**，单击 **Next** 创建。请保存好您的 Access key ID 和 Secret access key。

Access key best practices & alternatives

Avoid using long-term credentials like access keys to improve your security. Consider the following use cases and alternatives.

Command Line Interface (CLI)

You plan to use this access key to enable the AWS CLI to access your AWS account.

Local code

You plan to use this access key to enable application code in a local development environment to access your AWS account.

Application running on an AWS compute service

You plan to use this access key to enable application code running on an AWS compute service like Amazon EC2, Amazon ECS, or AWS Lambda to access your AWS account.

Third-party service

You plan to use this access key to enable access for a third-party application or service that monitors or manages your AWS resources.

Application running outside AWS

You plan to use this access key to enable an application running on an on-premises host, or to use a local AWS client or third-party AWS plugin.

Other

Your use case is not listed here.



It's okay to use an access key for this use case, but follow the best practices:

- Never store your access key in plain text, in a code repository, or in code.
- Disable or delete access keys when no longer needed.
- Enable least-privilege permissions.
- Rotate access keys regularly.

For more details about managing access keys, see the [Best practices for managing AWS access keys](#).

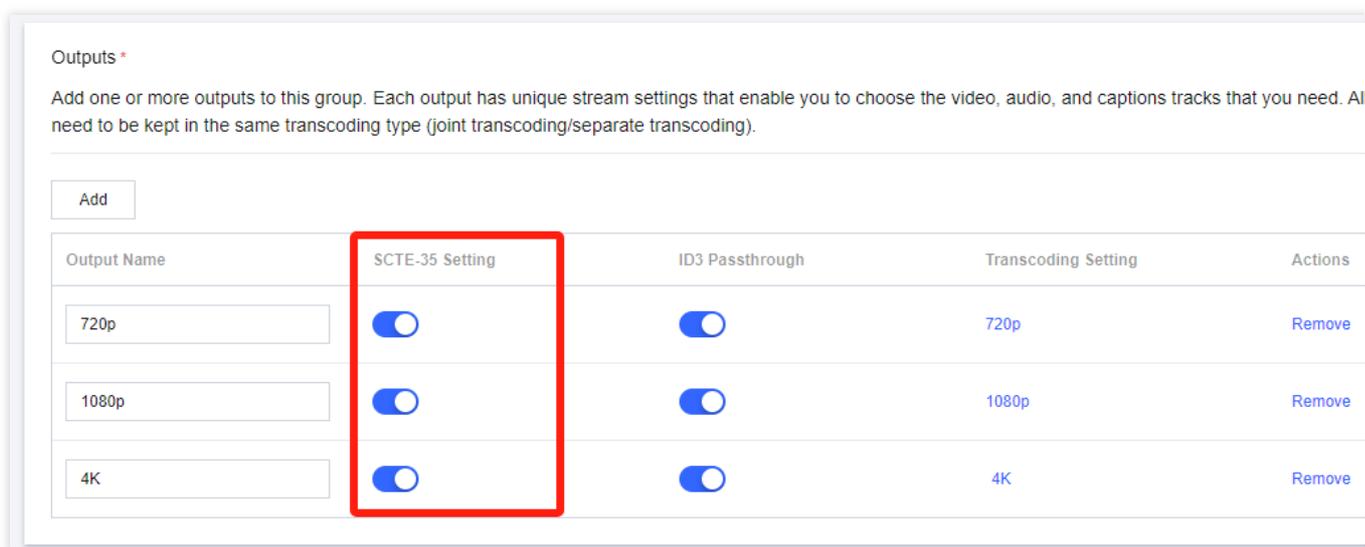
SCTE-35

最近更新时间：2024-07-22 10:54:52

您可以配置 StreamLive 来处理 SCTE-35 消息。

在输入端，SCTE-35 消息只能出现在包含 MPEG-2 TS 的输入中，这意味着只能选择如下几种类型的输入并开启透传 SCTE-35 功能才能有效：RTP_PUSH、UDP_PUSH、SRT_PUSH。

具体设置步骤为：选择需要设置的 Channel，通过编辑功能进入到 **Output Group Setting** 编辑页，找到需要设置 SCTE-35 透传的Outputs，打开 **Scte 35 Setting** 选项即可。



打开此功能后，并不代表在输出中就能看到 SCTE-35 信息了，还需要在 Input 输入中携带 SCTE-35 的 PES 负载才能实现传递。

在输出端，如果设置为传递，则可以在每个输出中使用来自 SCTE-35 的消息传递，为适合该输出类型的广告插播信息。

PDT(HLS)

最近更新时间：2022-09-14 11:01:31

您可以为HLS输出的Media Manifest设置EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME标签，来关联具有绝对日期或时间的媒体段的第一个样本。具体格式为：

```
1 #EXT-X-PROGRAM-DATE-TIME:<date-time-msec>
```

其中 date-time-msec 是 ISO/IEC 8601:2004 [ISO_8601] 日期/时间，表示，例如 YYYY-MM-DDThh:mm:ss.SSSZ。它应该表明时区和秒的小数部分，精确到毫秒。

为HLS输出插入PDT，首先选择需要修改的**Channel**，并且进入到**Output Group Setting**编辑页面，只有当**Output Group Type**是如下类型时才能够设置：HLS、HLS_ARCHIVE、HLS_STREAM_PACKAGE。

在**Segment Infomation**选择中，找到**PdtInsertion**开关，打开开关，并设置插入间隔，单位为秒，如下图所示：

The screenshot shows the 'Segment Information' configuration page. It includes the following fields and values:

- Segment Type: ts
- Segment Duration: 4000 (with a note: 'Between 1000 and 30000, only be a multiple of 1000')
- Segment Number: 5 (with a note: 'Between 1 and 300')
- PdtInsertion:
- PdtDuration: 600 (with a note: 'Between 1 and 3000')
- H.265 Packaging Type: Please select the segment type

编辑完成后，启动频道。有输入后，即可在输出的M3u8中看到PDT标签，每600秒插入一次。

归档(录制)

最近更新时间：2024-07-22 10:52:17

StreamLive 支持将 HLS/DASH 归档到腾讯云 COS。

设置方式为在 **Channel** 的 **Output Group Setting** 中，需要将 **Output Group Type** 选择为

HLS_ARCHIVE/DASH_ARCHIVE，并在 **COS Destination** 中填写包含存储路径的 COS URL 地址。在 Channel 运行期间，直播文件将会实时归档到 COS 中。

The screenshot shows the 'Output Group Setting' configuration page in the Tencent Cloud StreamLive console. The page is divided into two main sections: 'Edit output group' and 'Destination Information'. In the 'Edit output group' section, the 'Output Group name' is 'test'. Under 'Output Group type', the 'HLS_ARCHIVE' option is selected and highlighted with a red box. Below this, the 'Destination Information' section shows 'COS Destination A' with a red box around its input field, which is currently empty. 'COS Destination B' is also present but its input field is empty and contains the placeholder text 'Please enter the destination url'.

归档和直播转推的区别为：归档时 Manifest 文件内容是包含从频道启动到结束时所有的音视频文件列表，而直播转推中 Manifest 文件内容会实时更新，只包含最新部分的音视频文件列表。

HLS 和 DASH 的主 Manifest 文件格式为：

HLS：\${COS Destination}/\${region}/\${ChannelId}-\${p0 or p1}/\${OutputGroupName}/\${OutputGroupName}.m3u8

DASH：\${COS Destination}/\${region}/\${ChannelId}-\${p0 or p1}/\${OutputGroupName}/\${OutputGroupName}.mpd

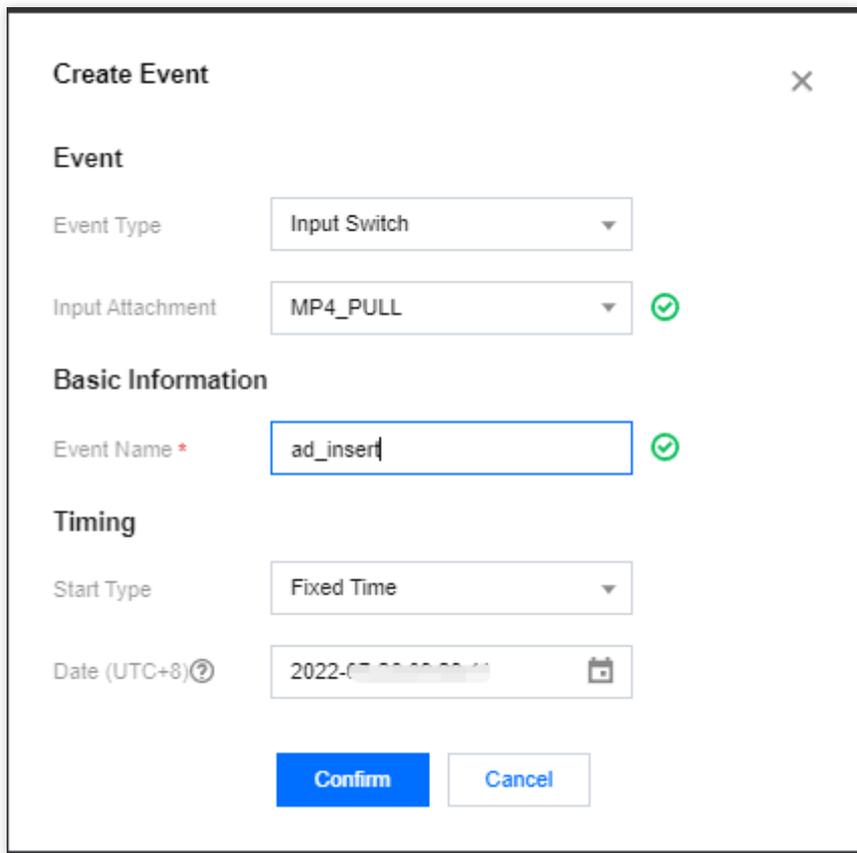
广告实践

最近更新时间：2022-09-14 11:01:31

StreamLive支持在直播流中插入广告的能力，根据您的需求，有如下几种方式实现集成广告的方案：

1. 垫片方式

您可以提前准备好一段点播文件或者直播链接，将这些输入都提前绑定在channel下，然后在Plan管理页面，创建Input Switch事件从而在某个固定时刻或者添加事件后立即执行插入广告的动作。如下图是一个在指定时刻插入一段点播文件到当前直播流中的示例。



The screenshot shows a 'Create Event' dialog box with the following configuration:

- Event Type:** Input Switch
- Input Attachment:** MP4_PULL (with a green checkmark)
- Basic Information:**
 - Event Name:** ad_insert (with a green checkmark)
- Timing:**
 - Start Type:** Fixed Time
 - Date (UTC+8):** 2022-07-22 00:00:00

Buttons: Confirm, Cancel

当utc时间达到改指定的时刻，直播输入源将切换到该input，播放指定的广告文件，当文件播放结束后，直播流又将自动切换原有的直播源，全程自动无需人工操作，只需要提前做好切换文件即可。

2. SCTE-35方式

如果您用MPEG-2 TS流做为直播输入源，也可以在源中携带SCTE-35的payload，系统将自动识别其中的信息，并将其转换为适合在输出中展示的信息，提供标准的方式供播放器识别，跳转到广告源。开启SCTE-35的功能非常简单，只需要在相应的Output中打开SCTE-35传递功能即可，具体设置可参考SCTE-35一节。

资源标签

最近更新时间：2024-07-24 11:44:37

标签 (Tag) 是腾讯云提供的云资源管理工具，您可以从不同维度对具有相同特征的云资源进行分类、搜索和聚合，从而轻松管理云上资源。标签是由标签键和标签值两个部分组成，您可以为云资源创建和绑定标签。一个标签键可以对应多个标签值，一对标签键和标签值可绑定多个云资源。

StreamLive 资源标签

在 StreamLive 中，我们的资源为频道 Channel，您可以对 StreamLive Channel 关联标签。

使用前提

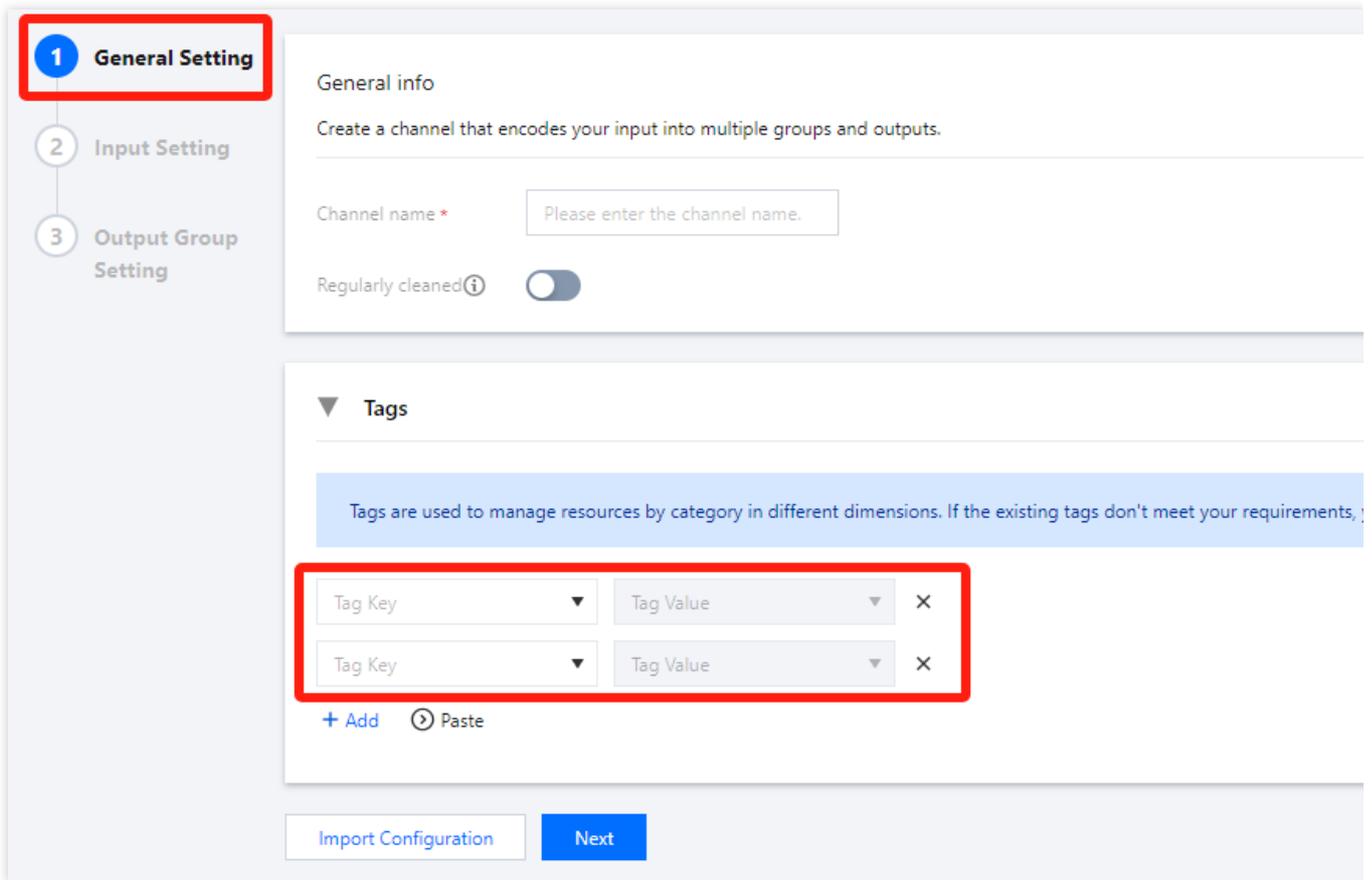
已开通 StreamLive 服务。

如果您是通过腾讯云控制台进行操作，即可直接在控制台中对 StreamLive Channel 关联标签。

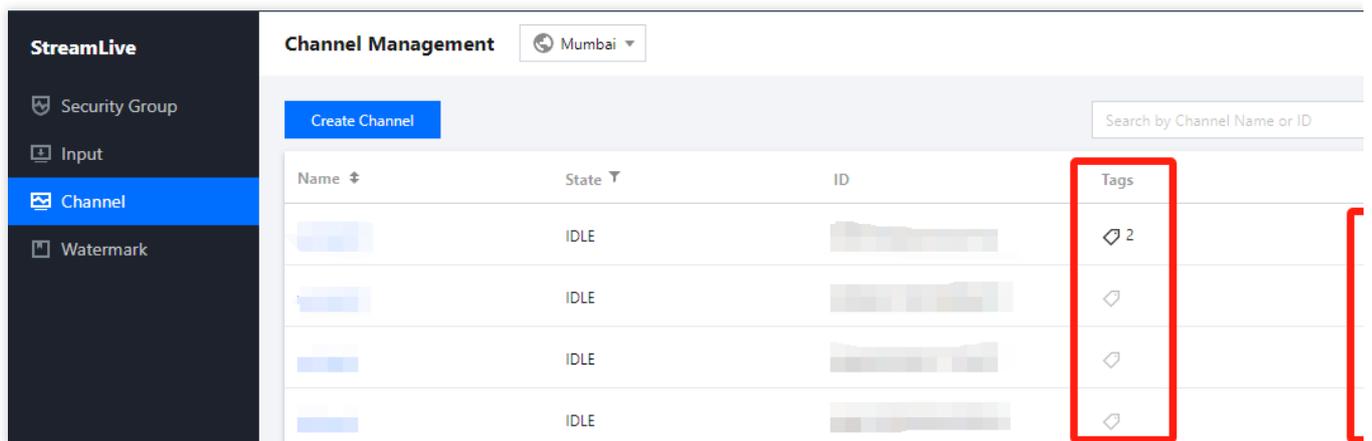
如果您是通过腾讯云 API 进行访问，您需要先对 StreamLive 进行授权，授予 StreamLive 对标签数据的读取、操作权限，完成授权后才可以进行正常使用。

方式一：控制台操作

1. 参考标签操作指南来 [创建标签](#)。
2. 在创建 StreamLive Channel 时，在 General Setting 中关联已创建的标签。



3. 完成 Channel 创建后，在 Channel 列表中，可以查看标签信息。如果需要重新编辑标签，可以单击 Edit，进入 Channel 编辑页面。



方式二：API 访问

1. 在腾讯云访问管理中，选择 [角色管理](#)，并找到 StreamLive 的服务角色 MDL_QCSRole。

Cloud Access Management

- Dashboard
- Users
- User Groups
- Policies
- Roles
- Identity Providers
- Access Key

Roles

Why are there new roles in my account?
When you perform a specific action in a service, such as authorizing to create service roles, the service may create service-linked roles for you. Or, if you have been

[Create Role](#)

Role Name	Role ID	Role Entity	Description
MDL_QCSRole	4611686028425392824	Product Service - mdl	The current role is the MDL service role, which

2. 进入 MDL_QCSRole 详情页面，单击关联策略。

← MDL_QCSRole

Role Info

Role Name	MDL_QCSRole
Role Arn	qcs::cam::uin/200019489919:roleName/MDL_QCSRole
Role ID	4611686028425392824
Description	当前角色为 媒体直播 服务角色，该角色将在已关联策略的权限范围内访问您的其他云服务资源。 
Creation Time	2024-07-21 15:48:20
Tag	No tag 

Permission Role Entity (1) Revoke Session Service

▼ Permissions Policy

Associate a policy to get the action permissions that the policy contains. Disassociating a policy will result in losing the action permissions in the policy.

Search for policy 

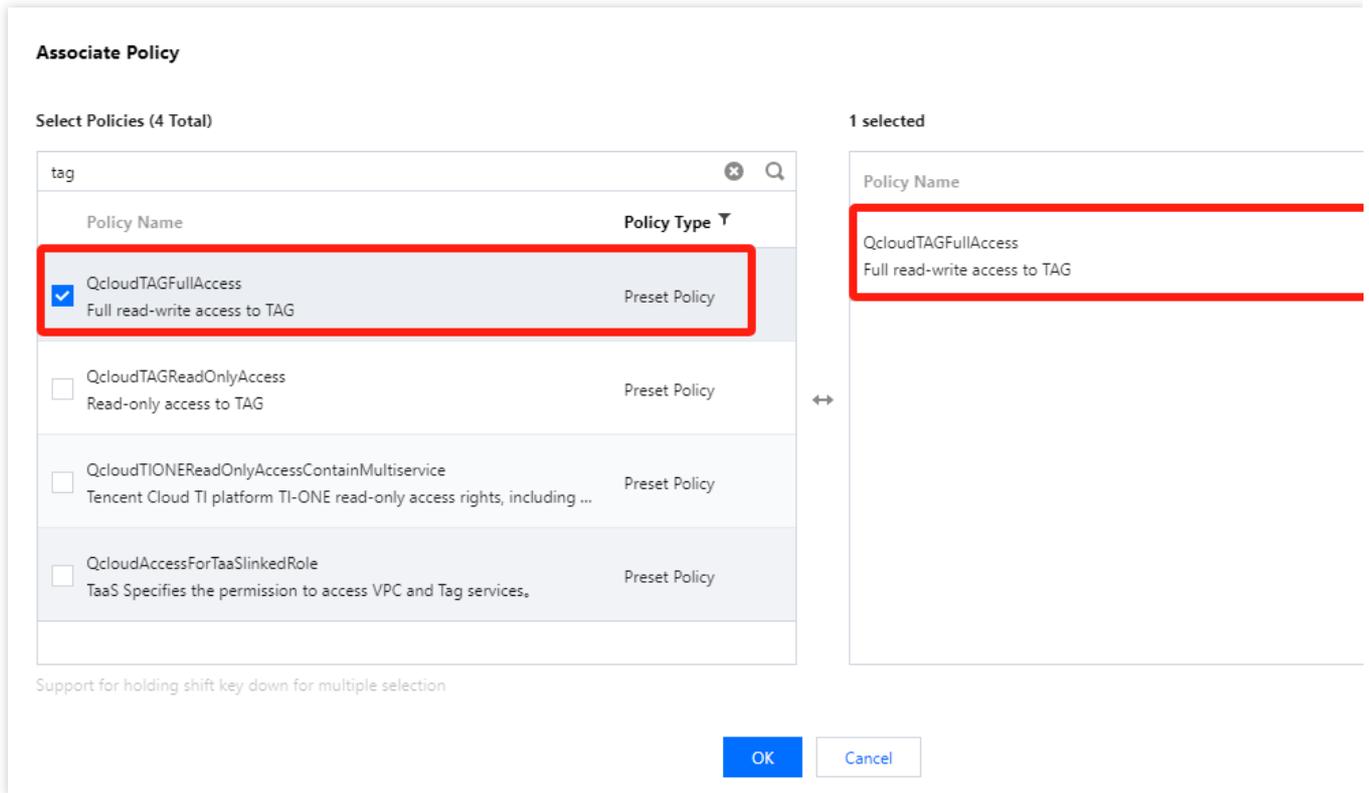
<input type="checkbox"/>	Policy Name	Description	Session Expiration Time ⓘ	Association Time	Op
<input type="checkbox"/>	QcloudAccessForMDLRoleInLive	This policy is for the MDL serv...	-	2024-07-21 22:40:57	Di
<input type="checkbox"/>	QcloudMPSFullAccess	Full read-write access to Medi...	-	2024-07-21 15:48:21	Di

0 selected, 2 in total

10 / page



3. 在弹出框中添加策略 QcloudTAGFullAccess，以授予 StreamLive 产品对标签数据的读取、操作权限。



4. 可使用以下 API 对 StreamLive Channel 进行标签关联：

[CreateStreamLiveChannel](#)

[ModifyStreamLiveChannel](#)