

ALIBABA CLOUD

阿里云

媒体处理
常见问题

文档版本：20220606

 阿里云

法律声明

阿里云提醒您在使用或阅读本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击 确定 。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1.转码场景常见问题	05
1.1. 截图常见问题	05
1.2. 工作流常见问题	06
1.3. 媒体处理常见问题	08
2.消息服务搭建	13
2.1. 消息通知功能说明	13

1. 转码场景常见问题

1.1. 截图常见问题

本文说明了截图中的常见问题和对应的解决方法。

- 截取帧时输出数量与设置数量不一致
 - 可能产生的原因有以下两点：
 - 原视频的帧数小于需要截取的帧数，会导致输出帧数量不够。
 - 原视频的GOP不固定（即帧分布不均匀）。在没有设置interval（截图时序间隔）的情况下，会默认interval=视频总时长/截取数量，如果帧并非均匀分布，可能某个interval中有两个帧，某个interval中没有帧，导致截取数量不对。
- 提交截图任务如何区分同步异步
 - 只要设置了Interval和Num中的任何一个参数，就表示异步模式，跟是否设置pipelineId无关。详情请参见[SnapshotConfig参数详情](#)。
- 指定截图时间点不是关键帧时如何处理
 - 获取截图时间附近最近的关键帧。如果是多张截图，截图时间附近找不到相应关键帧图片，则不返回相应时间点对应的图片，出现返回的图片张数与设定张数不一致情况。
- 指定截图时间超过视频时长
 - 单张截图
 - 普通截图返回失败。
 - 关键帧截图根据定义，返回截取输入的截图时间附近最近的关键帧图片。
 - 多张截图
 - Time + Interval * Num的截取点超过视频时长时，后续截图自动失效，截图完成时返回实际截取的个数。
- m3u8文件截图
 - 同步截图必须保证m3u8索引中的ts路径与m3u8在相同的路径下，异步无要求。
- 序列截图返回的截图数量少于设置值
 - 对应时间点附近不存在关键帧图片；后续截图时间点已超出了输入文件总时长。
- 图片大小设置
 - i. 截图支持对输出图片进行宽高设置，详情请参见[SnapshotConfig参数详情](#)的width（宽）、height（高）参数。
 - ii. width、height均不设置，则按照视频的分辨率作为图片大小。
 - iii. width、height只设置一个，则按照输入文件的宽高比进行缩放。
- 截图任务报错排查
 - 截图任务错误码主要包含SnapshotTimeOut、InvalidParameter.ResourceNotFound、InvalidParameter.ResourceContentBad等，详情请参见[提交截图作业](#)。
 - i. 错误码获取方式
 - 提交截图任务失败可以通过查询截图任务接口来获取失败原因，详情请参见[查询截图作业](#)。

ii. 主要错误常见原因

- a. InvalidParameter.ResourceNotFound, 输入文件找不到, 确保输入文件存在指定区域的对应 bucket, 特别注意各 region 之间的数据是相互独立的。
- b. SnapshotTimeOut, 截图超时, 此错误由同步截图返回, 目前提交截图作业6s返回, 如果同步截图超时情况频繁时, 建议采用异步方式截图避免超时情况, 不建议重试。
- c. InvalidParameter.ResourceContentBad, 截图文件内容已经损坏, 或者不符合规格导致截图失败。首先确保输入文件内容正常, 其次保证截图配置是否符合规格, 可按照本文中常见问题一一对照, 特别注意截图时间点, 关键帧等信息。

1.2. workflow 常见问题

本文介绍了在使用 workflow 中出现的常见问题以及解决的对应方法。

如何上传文件?

您可以通过媒体处理控制台或OSS官方提供的图形化管理工具进行文件上传工作, 支持分片上传、断点续传、批量上传。详细信息参见[控制台上传](#)、[OSS图形化管理工具上传](#)。

音视频文件上传后转码操作是自动执行的么?

文件后缀名在指定范围内的文件上传后是自动触发 workflow 执行的。

创建媒体 workflow 时需要指定该 workflow 的输入文件路径, 当该路径下有下列后缀名的音视频文件上传完成时, 服务将自动触发该媒体 workflow, 对此输入文件执行媒体 workflow 中设定的各项操作。

文件后缀名为在以下范围内的文件支持自动触发 workflow 执行:

- 视频:
3gp、asf、avi、dat、dv、flv、f4v、gif、m2t、m3u8、m4v、mj2、mjpeg、mkv、mov、mp4、mpe、mpg、mpeg、mts、ogg、qt、rm、rmvb、swf、ts、vob、wmv、webm
- 音频
aac、ac3、acm、amr、ape、caf、flac、m4a、mp3、ra、wav、wma、aiff

workflow 触发执行的匹配规则:

上传文件的路径包含该 workflow 设置的输入路径, 则该 workflow 会被触发, 例如:

注意

workflow A 的输入路径为 Bucket A 下的 AA/BB 目录, 则上传至 Bucket A 下的 AA/BB/a.mp4 和上传至 Bucket A 下的 AA/BB/CC/b.flv 都会触发 workflow A。当 workflow 被停用时, 不会自动触发执行。

视频可以通过OSS工具上传到媒体 workflow 输入路径下面之后激活转码吗?

可以。服务是根据文件上传完成到指定 workflow 的 OSS 输入位置自动触发的, 上传的方式没有限制, 使用控制台、API、或者 OSS 客户端工具都是可以的, 但当 workflow 是停用状态时, 不会自动触发执行。

视频上传后, 媒体库中找不到对应的视频?

- 只有通过 workflow 触发转码的视频, 才会显示在媒体库中, API 触发的不显示。
- 请确认视频上传是否成功, 若 OSS 文件转码管理中没有找到对应的转码任务 ID, 请确认视频是否成功上传到 workflow 配置的 OSS 输入路径。
- 请确认是否上传过同名视频, 上传同名视频时, 不会生成新媒体, 请在媒体库中按视频名称搜索媒体。

媒体工作流支持哪些操作？

媒体工作流目前支持截图、转码、模板分析、发布管理等操作。

媒体工作流中转码节点的输出文件该如何命名？

由于媒体工作流为批量文件的处理提供了便捷，同时也带来了输出文件名的命名问题。为了便于您使用，系统提供了如下变量供您选择：

- {RunId}：媒体工作流执行ID
- {ObjectPrefix}：不含Bucket信息的原文件路径
- {FileName}：不含扩展名的原文件名
- {ExtName}：原文件扩展名

例如：当输入文件为

```
http://example-bucket-****.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/news/video/foooo****.mp4
```

 时，三个与

原文件相关的变量值为：

- {ObjectPrefix}：news/video/
- {FileName}：foooo
- {ExtName}：.mp4

您可以设置输出Object为：`vod/{ObjectPrefix}{FileName}_HD.flv` 则该输入文件转码后的输出Object

为：`vod/news/video/foooo_HD.flv`

另外截图节点增加一个特有变量：

- {SnapshotTime}：截图时间，单位：毫秒

媒体工作流支持哪些消息模式？

媒体工作流支持消息服务的队列和通知，您可以在输入节点上配置，媒体工作流执行时会在其触发执行、执行结束时按设定的队列或通知主题发送消息。

视频转码完成后如何获取播放地址的URL？

您可以在控制台-媒体库页面管理视频，通过每个视频的管理链接进入视频详情页面，你可以看到每个输出的OSS地址及CDN加速地址（该OSS Bucket有配置CDN的情况下），另外，您还可以通过SDK，以编程方式获取。更多信息请参见[媒体详细信息](#)。

媒体工作流执行时，转码管道上绑定的队列或通知机制是否同时生效？

目前媒体工作流触发执行的作业，忽略转码管道上绑定的消息机制。

为什么转码输出文件的CDN地址在控制台上无法播放预览？

这种情况一般为您的CDN域名没有做解析到相应CNAME的操作做所导致。可通过以下命令查询您域名的CNAME配置：

```
nslookup -type=cname [您的域名]
```

CNAME设置，详情参见[域名管理](#)。

为什么转码输出的M3U8文件在控制台上无法播放预览？

首先，`输出媒体Bucket` 的读写权限需要设置为公共读。

其次，因为控制台使用的是阿里云的Flash播放器，需要在M3U8文件所在Bucket根目录下放置crossdomain.xml文件，文件中包含播放器所在域名，否则无法播放。

为了控制台能正常预览播放您的M3U8文件，请在该M3U8文件所在Bucket根目录下放置如下内容的crossdomain.xml文件：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<cross-domain-policy xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://www.adobe.com/xml/schemas/PolicyFile.xsd">
<allow-access-from domain="*.example.com"/>
</cross-domain-policy>
```

其中 `*.example.com` 是控制台播放器所在的域名，如您使用其他的Flash播放器，将播放器所在的域名添加一条新的allow-access-from domain记录即可。

1.3. 媒体处理常见问题

您可根据下列分类匹配对应的问题场景和解决方案。

基础问题

使用SubmitJobs API提交转码作业，转码失败后如何排查？

- 确认转码源文件能否在本地正常播放（非常重要），经统计大部分转码失败是因为源文件本身有问题（如：视频流缺失、Meta存在问题、帧错误等），会触发转码效率监控，导致转码退出。
 - 使用 `ffprobe -show_streams -show_format -of json -i [filePath]` 命令检查文件meta信息，是否有moov缺失、流异常等问题。
 - 使用 `ffprobe -show_packets -i [filePath]` 命令查看数据码流是否有问题，码流时长与meta时长是否一致。
- 在**错误码表**中找到对应的错误码，分析具体失败原因。
- 如果您添加的文本水印中包含特殊字符，可能会导致水印输出截断或失败，需要在输入前对特殊字符进行转义，或**提交工单**联系阿里云客服进行兼容处理。
- 加密转码失败常见错误原因如下：
 - 自定义密钥
加密的明文密钥必须使用**GenerateDataKey**生成，不能使用自定义字符串生成加密密钥，否则加密转码失败。
 - 加密失败
标准加密转码失败或没有任何加密文件生成，请确认**GenerateDataKey**生成的密钥类型是否为AES_128密钥，否则加密转码会失败导致不会生成任何加密文件。
 - 解密失败
标准加密文件解密播放失败，请确认是解密接口应该将KMS生成的明文密钥再次base64decode之后给播放器解密播放，不然解密播放会失败。

- 重复生成

标准加密转码触发都是由用户主动触发，如果重复生成加密文件，请确认是否重复调用 [提交转码作业接口](#)。

mp4转码后的m3u8文件播放黑屏，应该如何排查？

请先检查您的源文件视频流是否正常。如果源文件第一个ts没有视频流数据，会导致播放器认为没有画面。如果出现这种情况，可以先将源文件先进行一次mp4转码，再进行m3u8转码，即可正常播放。

视频转码成功后，播放失败，是什么原因导致的？

播放失败可能是因为HTTPS证书过期或配置错误，只能使用HTTP协议进行播放。

源文件为HDR，转SDR后过曝或亮度过暗？

亮度过曝是因为模板未配置自适应导致的，请[提交工单](#)联系阿里云客服后台配置自适应；过暗时由于非HDR源文件使用了HDR模板转码导致的，需要在转码前识别源文件是否为HDR文件，再确定要不要进行SDR转码。

媒体处理能判断moov box位置吗？没有moov的文件怎么办？

转码后默认会将moov box放置在mp4文件头部，不支持自定义配置。没有moov的文件暂时无法处理，会导致转码失败。

视频转为音频后时长与源视频不一致？

当前MPS转码逻辑为了保证时长的一致性，会根据输入文件中音频流时长最短的来计时转码。如果源文件中部分切片时间戳不连续，会导致无法获取视频流的媒体信息，影响对于转码时长的估计，产生时长偏差的问题。

转码时设置的音频码率未生效？

如果转码前后的音频编码器一致且转码后的音频码率大于转码前的音频码率，音频码率将会被重置，设置的音频码率不会生效。更多参数信息，请参见[提交转码作业](#)。

当API返回数据为空时，应该怎么办？

如果遇到返回数据为空或资源不存在的问题，请检查您的UID、请求区域、资源ID是否正确。如果确认无误后依旧有问题，请[提交工单](#)联系阿里云客服排查。

如何将我的媒体文件上传到OSS？

您可以通过OSS控制台进行文件上传，具体操作，请参见[OSS上传文件](#)。

媒体处理能处理多大的媒体文件？

媒体处理支持不超过100 GB的输入文件。如您需要处理更大的媒体文件，请[提交工单](#)告知我们。

是否可以使用CDN来分发媒体文件？

我们推荐使用阿里云CDN服务来分发您的内容，您可以将存储转码输出内容的OSS Bucket作为阿里云CDN的源站，缩短用户查看媒体文件的延迟，提高用户访问的响应速度，解决网络带宽小、用户访问量大、网点分布不均等问题，要了解更多信息，请访问[CDN产品详情页面](#)。具体操作，请参见[配置加速域名](#)。

一个转码作业需要多长时间？

许多因素会影响转码速度，例如输入文件的时长、分辨率以及比特率、转码模版设置等。一般的作业时长为输入文件时长的0.5倍到2倍之间。如果收到大量作业，它们将被排序处理。

能否实时查询转码进度？

目前不提供实时查询转码进度的接口。转码进度为0%，说明转码任务在准备中（视频下载、视频分析等），转码进度为20%，说明已经开始执行转码，请您耐心等待；转码进度为100%，说明转码任务已完成。

能否为一个作业创建多个输出？

每一个转码作业都对应一个输入文件、一个转码模版和一个转码输出文件。媒体转码支持一次提交多个输出，系统会为每个输出创建一个作业。

可以同时处理几个作业？

每个用户都有默认的转码资源限制，转码资源分配给管道使用，各管道相互独立。每个管道同时处理的作业数量最多不超过分配给该管道资源限额。请参见[使用限制](#)。

什么是转码资源？

转码资源是媒体处理执行转码作业的计算节点，一个转码资源同一时间可执行一个转码作业。目前推出的是共享型转码资源。媒体转码为每个用户设置了共享型转码资源的配额，用户最多能同时处理的作业数量不超过该限额。在系统繁忙时，能同时处理的作业数量可能小于共享型转码资源限额。

什么是转码预置模板？

预置模板是一种内置转码模板，其中包含您希望媒体转码在转码过程中应用的各种设置，例如转码输出文件的格式、分辨率和编解码器。媒体处理会智能分析视频特征，推荐该视频适配各种播放终端及网络带宽条件的预置模板。您创建作业时，可以指定推荐使用的预置模板。在提交转码作业时，若指定不在推荐范围内的预置模板则会返回错误。请参见[预置模板详情](#)。

如果你们提供的转码预置模板都不适合，我该怎么办？

您可以创建您自己的自定义转码模板。要了解有关自定义转码模板的更多信息，请参见[自定义转码模板](#)。

为什么我的作业一直失败？

作业失败有多种原因，请留意返回错误信息。如果您收到预处理失败的错误，说明我们无法解码您的源文件，请[提交工单](#)告知我们详细信息。我们需要以下信息来协助诊断：阿里云账户ID、作业ID。

是否支持加密或DRM？

媒体处理服务支持数据加密，请参见[视频加密概述](#)。

是否可以提供为我专用的转码器？

媒体处理不支持转码器定制和独占服务。

是否支持实时编码？

媒体处理目前是基于文件的转码服务，暂不支持实时转码。

在哪里可以使用媒体处理服务？

具体信息，请参见[服务地域](#)。

媒体处理创建消息主题出现“Only one topic can be created!” 错误。

目前媒体处理每个用户只能开一个管道，无法创建多管道，所以会出现Only one topic can be created! 这个错误。开启管道或添加管道，请参见[开启管道](#)。

媒体处理服务中AliyunAudioCodec中Profile字段的含义。

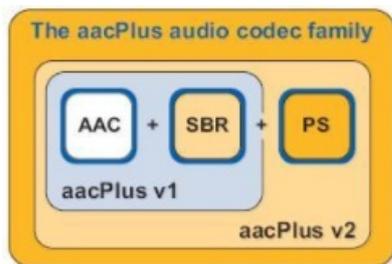
媒体处理中的音频编解码配置类型中支持以下五种Profile：

- MPEG-4 AAC LC (default)
- MPEG-4 HE-AAC (SBR)
- MPEG-4 HE-AAC v2 (SBR+PS)
- MPEG-4 AAC LD
- MPEG-4 AAC ELD

兼容性：LC-AAC>HE-AAC>HE-AAC v2

压缩率：HE-AAC v2>HE-AAC>LC-AAC

LD跟ELD主要用于广播等快速编码场景。



SBR: Spectral Band Replication (频段复制)，SBR把频谱切割开来，低频单独编码保存主要成分，高频单独放大编码保存音质。

PS: Parametric Stereo (参数立体声)，PS存储一个声道的全部信息，然后花很少的字节用参数描述另一个声道和它的差异。

使用SubmitJobs API提交转码作业，转码失败后如何排查？

格式支持

- 支持哪些输入格式？
 - 容器格式
 - 3GP、AVI、FLV、MP4、M3U8、MPG、ASF、WMV、MKV、MOV、TS、WebM等。
 - 视频编码格式
 - H.264/AVC、H.263、H.263+、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、MJPEG、VP8、VP9、Quicktime、RealVideo、Windows Media Video等。
 - 音频编码格式
 - AAC、AC-3、ADPCM、AMR、DSD、MP1、MP2、MP3、PCM、RealAudio、Windows Media Audio

- 支持哪些输出格式？

我们建议为P设备输出FLV文件，为Android设备输出MP4文件，为IOS设备输出TS（M3U8）文件。视频编码格式默认为H.264/AVC，音频编码格式默认为AAC。

- 容器格式
 - 视频转码：FLV、MP4、TS、M3U8、GIF。
 - 音频转码：MP3、MP4、OGG、FLAC
- 视频编码格式
 - H.264/AVC、H.265/HEVC

- 音频编码格式

MP3、AAC、VORBIS、FLAC

- 在哪里可以找到支持格式的完整列表？

媒体转码支持格式的完整列表，请参见[格式支持](#)。

- 创建MP4文件时，是否支持边播边下？

我们将 MP4 的 MOOV 原子定位于文件的开头，从而使您的播放器能够立即开始播放，无需等到整个文件下载完成。

- 是否支持环绕立体声格式？

从媒体处理输出的已转码音频支持双通道 AAC、MP3格式。

安全性

- 我的媒体文件是否安全？

所有的媒体资源都存储于您自己的OSS Bucket中。您通过RAM来授予媒体转码访问您特定Bucket中指定的文件。

- 是否支持加密媒体文件？

媒体处理服务暂时不支持加密的输入文件。

2. 消息服务搭建

2.1. 消息通知功能说明

激活媒体处理消息通知功能。

启用媒体处理消息通知功能步骤

1. 激活媒体处理消息通知功能。

媒体处理通过MNS实现转码作业及模板分析作业结束时的消息通知功能，因此激活此功能请先[开通MNS服务](#)。

2. 创建MNS通知主题。

登录[MNS控制台](#)（选择与媒体处理服务相同地域）> 发布订阅 > 创建主题以创建消息主题；然后在主题的订阅详情中设定订阅消息的HTTP地址；

详情参见 [消息服务 > 用户指南 > 控制台操作指南 > 主题使用帮助](#)。

订阅消息的HTTP地址

HTTP地址仅指定域名或IP地址（可设定自定义Web服务端口），实际消息推送至 Web服务的 /notifications。

取消接收消息的HTTP地址强制为“Web服务的 /notifications路径”的限制，支持用户自行设定接收消息的Web服务的路径。

3. 在转码管道上绑定消息主题。

登录 [媒体处理控制台](#) > 全局设置 > 管道，在管道上关联消息通知主题。

消息通知功能接收消息服务搭建

MNS通过发送POST请求将消息推送到指定接收消息的HTTP地址。

1. 消息推送请求格式。

Request的构造主要由以下几个部分组成：

- 请求行

POST /notifications HTTP/1.1

- URI参数

无

- Request Header

参数名称	说明	备注
<i>Authorization</i>	验证字符串，可由此判断跟请求是否是由MNS发出。	
<i>Content-Length</i>	HTTP消息体的长度。	

<i>Content-Type</i>	请求内容的MIME类型，目前请求仅支持text/xml;charset=utf-8格式。	
<i>Content-MD5</i>	HTTP消息体的MD5值。	
<i>Date</i>	请求的构造时间，目前只支持GMT格式，如果和MNS的服务器时间前后差异超过15分钟将返回本次请求非法。	
<i>Host</i>	接收消息的HTTP服务端的域名。	HTTP/1.1
x-mns-request-id	此次推送的Request编号。	
<i>x-mns-version</i>	调用MNS接口的版本号，当前版本为“2015-06-06”。	
x-mns-signing-cert-url	签名证书的地址（Base64编码过）。	签名证书的地址；Request Body中的SigningCertURL字段在2016年6月30日后将不再提供。

o Request Body

Request Body为XML格式，包括创建消息正文和属性。

参数名称	说明
TopicOwner	被订阅主题的拥有者。
TopicName	被订阅主题的名字。
Subscriber	订阅者。
SubscriptionName	订阅名称。

MessageId	消息编号。
Message	消息正文。
MessageMD5	消息的MD5。
MessagePublishTime	消息发布的时间。
SigningCertURL	签名证书的地址，2016年6月30日后将仅在Request Header中通过x-mns-signing-cert-url提供。

- Response
 - 返回消息由返回状态行，HTTP头和消息体三部分组成
 - HTTP Status Code
 - HTTP/1.1 204 NoContent
 - 若确认成功，返回204。
 - 若请求签名认证不过，返回403。
 - 若任何其他错误，返回500。
 - Response Header
 - 无
 - Response Body
 - 无
 - Special Error
 - 无
- 请求示例：

```

POST /notifications HTTP/1.1
Host: example.com
Date: Wed, 08 Mar 2012 12:00:00 GMT
Content-Length: 300
Content-Type: text/xml;charset=utf-8
Content-MD5: YjJjYzgxYzkyODU4NDI0ODJiYTVlNjQ4MmM0MjZiYjY=
Authorization:MNS 44CF9590006BF252F707:jZNOcbfWmD/A/f3hSvVzXZjM2HU=
User-Agent: Aliyun Notification Service Agent
x-mns-request-id:512B2A634403E52B1956133K
x-mns-version:2015-06-06

$TopicOwner
$TopicName
$Subscriber
$SubscriptionName
$MessageId
$Message
$MessageMD5
$MessagePublishTime
http://ns.aliyun-inc.com/NS-f3ecfb7296de52f.pem
    
```

媒体处理消息通知消息体 > Message 结构说明：

参数名称	说明
jobId	作业ID。
type	作业类型，值为Transcode、Analysis、Snapshot。
state	作业状态，值为Success、Fail。

code	错误码。
msg	错误信息详情。

消息示例:

```

POST /notifications HTTP/1.1
Authorization:
dOcgxcXsDU3m6SUHCW/5Ft4yRbzVjrMbhbcQiHeXIg5iLRnI//YhPVvzUY3wTnXikafxnn+UrEC+/vX0FwKn
Lg==
Content-Length: 643
Content-md5: NjJhMzY0MGM2Y2YxY2RkOTdhZDdlMjUwMjc4MzBiOTY=
Content-Type: text/xml;charset=utf-8
Date: Tue, 22 Sep 2015 03:25:32 GMT
Host: internal.mns.cn-hangzhou.aliyuncs.com:8068
User-Agent: Aliyun Notification Service Agent
x-mns-request-id: 5600CA2B372829080600****
x-mns-version: 2015-06-06

40000
mts-test
44404
mts-user-notify
52DD3925C2AA589F-1-14FF315BB69-200000003
928EC0A38F2D6BAA0767C0917C1C1C89
{"jobId":"8a8753a54e6a4a0f9128ccecbe****","state":"Success","type":"Transcode"}
1442892331881
http://mnstest.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/x509_public_certificate.pem

```

返回头示例:

```

HTTP/1.1 204 NoContent

```

2. 接收消息服务端对消息推送请求的签名认证。

HTTP的消息接收地址，用户可以通过SigningCerURL获取签名证书（推送消息的请求中都会携带），并根据相应的方法来验证该请求是否由MNS系统发出，防止恶意请求对用户造成负面影响。

SigningCerURL: 描述了用户提取验证请求是否来自MNS的签名证书的地址。

HTTP的消息接收地址对应的HTTP Server对请求的合法性进行验证的方法如下：在请求的Header中，Authorization字段的值是MNS根据待签名字符串，用SHA1-RSA签名算法生成签名。用户可以使用公钥对签名进行验证。具体的验证方法如下。

i. 获取X509证书。

在MNS发送给消息接收地址对应的HTTP Server的XML格式的Request Body中，SigningCert URL指定了签名证书的地址。用户需要获取该签名文件，从中提取出签名的公钥。

ii. 计算待签名字符串。

```
VERB + "\n"  
+ CONTENT-MD5 + "\n"  
+ CONTENT-TYPE + "\n"  
+ DATE + "\n"  
+ CanonicalizedMNSHeaders  
+ CanonicalizedResource
```

- VERB表示HTTP的Method。
- Content-Md5表示请求内容数据的MD5值。
- CONTENT-TYPE表示请求内容的类型。
- DATE表示此次操作的时间，不能为空，目前只支持GMT格式，如果请求时间和MNS服务器时间相差超过15分钟，MNS会判定此请求不合法，返回400。
- CanonicalizedMNSHeaders表示HTTP中的x-mns-开始的字段组合。
- CanonicalizedResource表示HTTP请求的相对地址，不能为空。
- 采用SHA1算法对待签名字符串进行哈希。请按照RFC3447中的SHA1算法对待签名字符串做哈希运算。

iii. 解码。

- 对Authorization签名字段Base64解码。Authorization签名字段采用Base64编码方式进行编码，在对比签名前，需要对其进行Base64解码。
- 用公钥对Authorization签名进行解码。Authorization签名经过Base64 Decode后，再用从X509证书中提取的公钥对其进行解密。

iv. 比较第二、三两步的结果是否一致。如果一致，则表明请求来自MNS，访问合法。

其他：

- 用来签名的字符串为utf-8格式。
- 签名的方法用 RFC 3447中定义的sha1WithRSAEncryption方法。
- base64是指使用base64算法转码文本。

附：

[HTTP的消息接收服务 Java 实现示例](#)