

媒体转码

产品简介

产品简介

阿里云媒体转码（Media Transcoding）是为多媒体数据提供的转码计算服务。它以经济、易用、弹性和高可扩展的音视频转换方法，帮助您将存储于OSS的音视频转码成适合在PC、TV以及移动终端上播放的格式。

媒体转码服务基于阿里云云计算服务构建，它改变了以往进行转码时需要购买、搭建、管理转码软硬件的高昂投入以及配置优化、转码参数适配等复杂性问题；同时，借助云计算服务的弹性伸缩特性，可以按需提供转码能力，从而最大限度的满足业务转码需求、避免资源浪费。

媒体转码服务功能包括Web管理控制台、服务API和软件开发工具包。您可以通过它们使用、管理转码服务，也可以将转码功能集成到您自己的应用和服务中。

核心概念

地域（Region）

地域，为阿里云的服务节点。用户通过选择不同阿里云Region的服务，可就近使用阿里云的服务，获得更低的访问延时及更好的用户体验。

对象存储（OSS）

阿里云对象存储服务(OSS)。媒体转码服务对用户存储于OSS的媒体文件进行转码，转码输出文件也保存在OSS中。

本地文件（LocalFile）

本地文件，指您存储于本地的媒体文件，还未上传至OSS。

作业输入（Input）

作业输入，媒体转码服务中作业输入是一个输入文件（InputFile）。

输入文件（InputFile）

输入文件，指您存储于OSS的媒体文件，本地文件上传至OSS后即可作为一个输入文件。

作业输出配置（Output）

作业输出配置，作业输出配置由模版ID、水印列表、输出文件（OutputFile）等元素组成。

输出文件（OutputFile）

输出文件，指媒体转码服务 转码输出的媒体文件或文件集合，存储于OSS。

作业（Job）

作业，默认指转码作业。一个转码作业由一个作业输入及一个作业输出配置组成，并有一个唯一ID标识。转码作业提交时需要指定管道，管道中的作业会被调度引擎调度到转码系统进行转码操作。另外，媒体转码服务还有一些特殊作业：模版分析作业、截图作业、媒体信息作业，这些作业各自完成模版分析、截图、获取媒体信息等功能，不占用管道资源。

管道（Job Pipeline）

管道，简称Pipeline。管道是一作业队列，转码作业加入到管道中，才会被媒体转码服务调度到转码执行；如果管道中作业数量过多，会排队等待。管道有激活、暂停两种状态，管道被暂停时，媒体转码服务不再调度此管道中的作业执行转码，直到管道被重新激活为止，已经在执行转码的作业不受影响。

自定义模版（Transcode Template）

自定义模版，简称Template，指用户自行定义转码参数的转码模版，它是转码参数（音频、视频、容器等）的集合。每个自定义模版有一个唯一ID。用户可在每个服务区域内创建自定义模版，并在该区域的所有转码作业中使用。

预置模版（Preset Transcode Template）

预置模版，简称Preset Template，指媒体转码服务内置的智能转码模版，能根据输入文件的特点动态调整转码设置，从而为用户提供在一定带宽条件下的最优转码输出。媒体转码服务支持的预置模版详见附录5.4预置模版。

模版分析作业（Analysis Job）

模版分析作业。由于输入文件本身有差异（分辨率、码率等），不一定所有的预置模版都适合于该输入文件。因此使用预置模版前，需要调用“提交模版分析作业”接口（SubmitAnalysisJob）来提交模版分析作业；模版分析作业的结果为该输入文件可用的预置模版列表，可以调用“查询模版分析作业”接口（QueryAnalysisJobList）来获取。只有在模版分析作业返回的可用预置模版列表中的预置模版才可以在提交转码作业中作为输出配置的参数适用，未经过模版分析直接指定预置模版提交转码作业则会返回失败。

水印（WaterMark）

水印。媒体转码服务支持在一个输出文件上覆盖最多四个静态水印。用户可将水印位置、偏移量、大小等相对固定的参数设定为水印模版。要为输出视频打水印时，在转码输出配置中设定水印模版、水印内容参数即可。

水印模版 (WaterMark Template)

水印模版。水印设置包括两部分参数：水印内容，为可变参数；水印位置、偏移量、大小等为相对固定的参数；相对固定的参数构成水印模版，每个水印模版有一个唯一的ID。

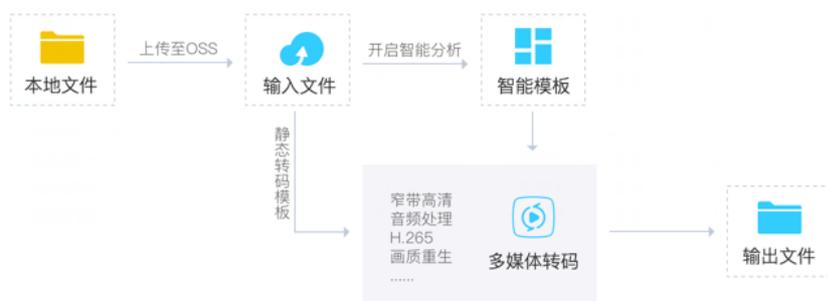
截图作业 (Snapshot Job)

截图作业，为输入视频文件创建指定时点的jpg格式截图。

获取媒体信息 (MediaInfoJob)

获取媒体信息作业。

转码流程



	阿里云媒体转码	自建转码
高性价比	1. 无需前期投资，只按实际用量付费 2. 窄带高清和H.265技术，同等视频质量，文件更小，更省流量	需要储备大量转码资源，维护成本高
强悍的转码能力	高速稳定的并行转码系统，按需动态调整转码资源，自动扩容/缩容，应对高并发转码需求无缝扩展集群资源	难以支撑大规模高并发转码任务
专业的转码算法	强大的计算资源，先进的视频处理算法，业界独有的画质重生技术，将现存普通或受损的影视内容重制为超高清或画质修复的版本	视频质量依赖开源转码服务
功能丰富、高可定制	1. 视频转码、截图、水印、剪辑、拼接等丰富的媒体转码功能满足各种应用场景	需要自行对接开源转码服务，从底层搭建转码服务

	2.高可扩展的媒体转码模板，支持自定义转码参数，满足多样化转码需求	
易用的媒体 workflow	自定义媒体 workflow，文件上传完毕自动触发执行媒体 workflow 转码，消息机制实时状态更新，1分钟搭建常见视频处理流程	需要自己研发转码相关接口和通知机制

时间	发布说明
2017/10/30	【新功能】支持边转边播，适用于网盘类客户
2017/10/26	【功能优化】杭州区域单元化，支持私有加密、播放鉴权、缓存管理
2017/9/30	【新功能】窄带高清2.0公测
2017/9/27	【功能优化】工作流支持添加字幕
2017/9/27	【功能优化】杭州区域单元化，修复韩文文件名转码失败bug
2017/9/27	【功能优化】转码支持添加文字水印、视频水印
2017/9/21	【功能优化】发布媒体级HLS标准加密
2017/8/23	【功能优化】工作流支持拼接功能，加固定片尾
2017/8/23	【新计费】倍速转码商业化，按普通转码2倍收费
2017/8/3	【功能优化】窄带高清1.0服务化，控制台开放窄带高清转码模板
2017/7/27	【活动】倍速转码试用申请
2017/7/13	【功能优化】视频水印放开数量限制，一个视频最多支持添加20个水印
2017/7/13	【功能优化】工作流支持aiff格式转码
2017/7/6	【新功能】转码支持外挂字幕
2017/7/4	【新功能】支持M3U8 AES-128标准加密
2017/6/27	【新功能】API支持动态水印。添加水印模板时，支持设置水印显示的起止时间，实现动态水印的效果
2017/6/23	<p>【控制台优化】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.工作流-输入节点-队列名称，展示全部的消息队列，并支持搜索。 2.工作流执行实例，输入、发布节点增加错误信息提示 3.输出文件名：支持输入空格及常见标点符号

2017/6/6	【新功能】 API支持图片拼接,支持多张截图拼接成一张大图
2017/5/16	【新服务器区域】 香港、美国西部1（硅谷）、亚太东南1（新加坡）服务区域上线
2017/5/25	【工作流】 工作流支持转完就播,适用于短视频场景
2017/5/9	【播放SDK】 移动端SDK支持加密播放
2017/5/4	<p>【控制台】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.自定义转码模板，支持gif格式 2.自定义转码模板，支持设置条件转码相关参数 3.媒体库页面下线模糊搜索功能 4.支持对输入/输出Bucket取消授权 <p>【工作流】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.支持平均截图，按视频时长平均截取N张图片 2.视频剪辑，支持同时减掉视频的头和尾
2017/3/30	<p>【控制台】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.支持截掉视频片尾 2.水印模板参数支持填写小数型
2017/3/16	【新功能】 原视频点播相关功能迁移至媒体转码
2016/11/15	【新功能】 条件转码、画面裁切、黑边功能发布
2016/8/11	【新服务器区域】 华东2服务区域上线
2016/8/8	【新服务器区域】 华北2、华南1服务区域上线
2016/6/28	【新功能】 截图支持指定输出图片宽、高；支持截取关键帧
2016/6/3	【新功能】 iOS、Android播放器SDK发布
2016/5/4	【功能更新】 视频H.265及音频转码商业化，服务价格更新
2016/4/25	【功能更新】 水印模版参数支持按比例设定
2016/4/21	【新功能】 截图支持输出序列截图
2016/3/31	【新功能】 ListJob接口发布
2016/2/2	【新功能】 支持音视频拼接功能
2016/1/28	【功能更新】 截图接口支持同步模式
2016/1/11	【新功能】 输入文件支持M3U8格式
2015/9/24	<p>【转码】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.预置模版新增预置静态模版，以支持常见的音频、视频、视频切片需求

	<p>2. 优化pixFmt参数处理逻辑： 设定值有效，则使用用户设定的值； 若设定值但无效(例如留空)，则使用视频原始颜色格式信息； 若视频原始颜色格式信息无效（例如与其它转码设置不兼容），则使用默认值yuv420p</p> <p>3.在转码任务提交时，可以设置参数以替换作业指定自定义转码模板的相应参数</p> <p>4. 截图、媒体信息支持消息通知功能（公测）</p> <p>5.H.265 视频转码效率优化</p> <p>【控制台】</p> <p>1. 页面交互优化</p> <p>2.OSS文件转码新建转码支持预置静态模版</p> <p>【Bug修复】</p> <p>1.修复因输入视频分辨率为特定值而触发的转码失败问题</p>
<p>2015/8/31</p>	<p>【转码】</p> <p>1.音频转码发布公测，公测期不收费 音频转码输出支持如下格式： MP3 container with MP3 audio MP4 container with AAC audio OGG container with Vorbis or FLAC audio FLAC container with FLAC audio 声道数支持：1、2 音频截取也同时支持</p> <p>2.M3U8 分片优化</p> <p>【控制台】</p> <p>1.OSS文件转码新建转码支持浏览OSS空间 2.更新了访问OSS的授权方式，与MNS授权一致 3.自定义转码模版支持创建音频转码模版</p> <p>【计费】</p> <p>1.计费模块发布，2015-09-01起视频H.264转码进入收费服务阶段</p> <p>【Bug修复】</p> <p>1.修复了转码输出为中文的时，转码作业失败的问题 2.修复了一定情况下输出文件与设置的segment、duration参数不一致的问题</p>

2015/8/18	<p>【接口】</p> <p>1.元信息接口更名为媒体信息接口，提供媒体格式信息和音频、视频及字幕流信息</p> <p>2.相关接口新增UserData字段，用以存放用户自定义数据，便于用户自行灵活扩展业务逻辑</p> <p>3.支持作业优先级</p> <p>用户转码资源配额由同时在转视频时长切换为同时在转作业数量</p> <p>转码管道支持作业优先级</p> <p>消息通知功能公测，已支持转码作业、模版分析作业结束后通知到指定接收端</p> <p>【控制台】</p> <p>1.访问方式切换至HTTPS</p> <p>2.接入官网管控中心</p> <p>3.支持OSS File 转码流程</p> <p>4.媒资转码流程取消新增媒资、提交媒资作业功能，媒资库将重构</p> <p>5.支持消息通知集成设置（公测）</p> <p>云资源授权管理新增支持MNS授权；</p> <p>支持MNS消息通知Topic创建及回调地址设定；</p> <p>支持管道与消息通知Topic绑定</p> <p>【计费】</p> <p>1.计费模块发布，用户中心出具MTS账单，但不产生实际扣费，实际收费日期为2015-09-01</p> <p>【Bug修复】</p> <p>1.修复了H.265错误设置分辨率的问题；</p>
-----------	---