

媒体处理

产品介绍

文档版本 01
发布日期 2026-03-26



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2026。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

目录

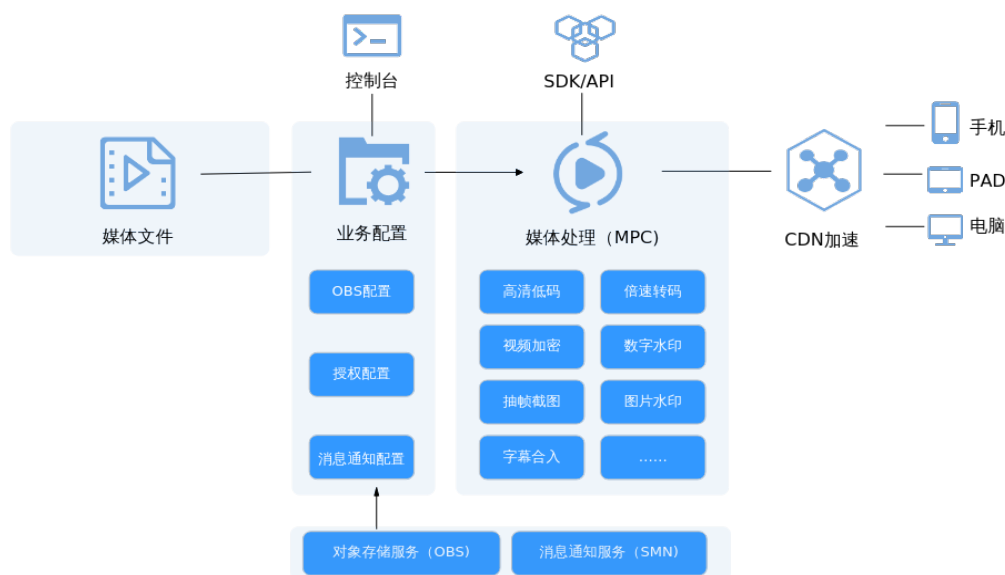
1 什么是媒体处理	1
2 产品优势	2
3 产品功能	3
4 安全	6
4.1 认证证书	6
4.2 身份认证与访问控制	7
4.2.1 权限管理	7
4.2.2 服务的访问控制	13
4.3 数据保护技术	14
4.4 审计与日志	15
4.5 服务韧性	16
4.6 监控安全风险	16
5 使用限制	17
6 与其他云服务的关系	18
7 基本概念	19
7.1 常用概念	19
7.2 区域和可用区	20
8 个人数据说明	22

1 什么是媒体处理

媒体处理（Media Processing Center，简称MPC）是一种多媒体数据处理服务，通过经济、弹性和高可扩展的转换方法，将存储于OBS上的音视频转码为适应各种终端（PC、TV、Phone等）播放的格式，并实现抽帧截图、图片水印、转动图等功能，满足多样化的业务场景需求。

媒体处理服务基于华为云云计算服务构建，解决客户自建音视频处理能力不可避免的投入成本高昂、技术门槛高等问题，帮助客户专注于业务能力构建，快速交付上线。同时，支持弹性伸缩等特性，可按需提供能力，进一步节约成本，避免资源浪费。

您可以通过控制台、SDK和服务API使用媒体处理服务，也可以将其集成到自己的应用与服务中。



2 产品优势

高性价比

支持高清低码，同等主观画质带宽成本降低20%~30%。

灵活接入

成熟完善的SDK和OpenAPI，快速接入，满足多样化的转码需求。

倍速转码

支持并行转码加速，1小时内内容10分钟完成转码，满足紧急发布需要。

可扩展性

提供丰富媒体处理工具，水印、截图、预置模板、智能模板、自定义模板等功能。

3 产品功能

媒体处理支持的主要功能如下。关于各功能支持的地域（Region）信息，可通过控制台查询详情。

消息订阅

您可以在提交媒体处理任务前配置消息订阅，当任务执行完成后，您会收到相关的消息通知，详见[配置消息通知](#)。该功能依赖于SMN服务，因此，SMN会根据发送的消息通知数量进行收费，价格详情请参见[SMN产品价格详情](#)。

高清低码

高清低码运用感知编码技术，对视频中每个场景、动作、内容、纹理等进行智能分析，保证相同视频画质下，码率更低，一定程度上降低带宽成本。

转码模板

为满足多样化使用场景，媒体处理预置了大量的音视频转码模板，同时也支持自定义转码模板，详见[自定义转码模板](#)和[自定义转码模板组](#)。

- 预置模板：无需额外配置，可以直接调用，包含纯音频模板和音视频模板，高清低码模板，覆盖了所有的输出格式、编码格式，以及常见的分辨率和码率。按转码输出路数，预置模板可以分为如下两类：
 - 一进一出转码模板：一个音视频文件转码后输出文件只有一个。
 - 一进多出转码模板：一个音视频文件转码后输出文件最多可以有9个。
- 自定义模板：根据实际需求设置转码模板的视频参数和音频参数。支持一进一出转码模板和一进多出转码模板，其中一进多出模板最多支持设置6路输出规格。

音视频转码

音视频转码是指将原始音视频文件转换成另一个音视频文件，可以改变原始音视频文件的格式、编码、码率、帧率等参数，详见[创建音频转码任务](#)和[创建视频转码任务](#)。

详细说明，如下所示：

- 支持输入格式：
 - 音视频文件格式：MP4、TS、MOV、FLV、MPG、MXF、WMV、ADTS、AVI、MKV、MPEG、GIF、WAV等。

- 视频编码格式：H.264、H.265、MPEG-2、MPEG-4、MJPEG、VP6/7/8/9、WMV1/2/3、ProRes 422等。
- 音频编码格式：AAC、AC3、EAC3、HE-AAC、MP2、MP3、PCM (s16le, s16be, s24le, s24be, dvd)、WMA等。
- 字幕格式：SRT格式，文字编码格式为UTF-8。
- 支持输出格式：
 - 音视频文件格式：DASH、HLS、MP4、MP3、ADTS等。
 - 视频编码格式：H264、H265等。
 - 音频编码格式：HE_AAC、AAC、MP3等。
 - 图片文件格式：GIF等。
- 音频提取：从视频文件中单独分离出纯音频文件。
- 视频提取：从视频文件中单独分离出视频，无音频信息。
- 字幕合入：支持嵌入外部字幕文件，优化用户体验。
- 水印：转码时为视频添加静态图文水印，实现视频内容的防伪溯源和版权保护。

转码后的音视频规格可以根据实际需求进行自定义，详见[自定义转码模板](#)。

视频转封装

视频转封装是指转换视频的封装格式，而不改变其分辨率和码率，详见[创建转封装任务](#)。

- 支持转封装的输入格式有：MP3、MP4、FLV、TS。
- 支持转封装的输出格式有：HLS、MP4。

视频转动图

视频转动图是指截取视频文件中的片段生成GIF格式的动图文件。

- 支持的输入格式：MP4、MOV、FLV、TS。
- 支持的输出格式：GIF。

视频转动图支持自定义的参数如[创建转动图任务](#)所示。

视频水印

视频水印，是指在视频上添加图片（如企业logo、电视台台标、用户昵称等），以突出品牌、维护版权、增加产品的识别度。

- 支持静态图片水印和文字水印，目前不支持添加暗水印。
- 输入图片格式暂支持PNG、JPG、JPEG。
- 每帧输出视频最多叠加2个静态图片。
- 每路输出视频最多叠加10个静态图片。
- 水印图片分辨率不能低于8*8，不能超过4096*4096，图片大小不超过10M。

视频水印的添加操作，详见[视频水印](#)。

视频截图

视频截图是指截取视频某一特定帧并生成JPG格式的图片，支持在转码时进行截图，也支持单独的截图功能，提供如下两种截图类型：

- 采样截图：根据时间间隔采样截图，默认截图间隔为12s。
- 指定时间点截图：指定一组时间点，截取视频中这些时间点的图像。

视频截图操作，详见[视频截图](#)。

4 安全

4.1 认证证书

合规证书

华为云服务及平台通过了多项国内外权威机构（ISO/SOC/PCI等）的安全合规认证，用户可自行[申请下载](#)合规资质证书。

图 4-1 合规证书下载



资源中心

华为云还提供以下资源来帮助用户满足合规性要求，具体请查看[资源中心](#)。

图 4-2 资源中心



合规资质证书

华为云安全服务提供了网络安全专用产品安全检测证书、软件著作权等证书，供用户下载和参考。具体请查看[合规资质证书](#)。

图 4-3 网络安全专用产品安全检测证书&软件著作权证书



4.2 身份认证与访问控制

4.2.1 权限管理

如果您需要对华为云上购买的MPC资源，为企业中的员工设置不同的访问权限，以达到不同员工之间的权限隔离，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM）进行精细的权限管理。该服务提供用户身份认证、权限分配、访问控制等功能，可以帮助您安全地控制华为云资源的访问。如果华为账号已经能满足您的要求，不需要通过IAM对用户进行权限管理，您可以跳过本章节，不影响您使用MPC服务的其它功能。

IAM是华为云提供权限管理的基础服务，无需付费即可使用，您只需要为您账号中的资源进行付费。

通过IAM，您可以通过授权控制他们对华为云资源的访问范围。例如您的员工中有负责软件开发的人员，您希望他们拥有MPC的使用权限，但是不希望他们拥有删除MPC等高危操作的权限，那么您可以使用IAM进行权限分配，通过授予用户仅能使用MPC，但是不允许删除MPC的权限，控制他们对MPC资源的使用范围。

目前IAM支持两类授权，一类是角色与策略授权，另一类为身份策略授权。

两者有如下的区别和关系：

表 4-1 两类授权的区别

名称	核心关系	涉及的权限	授权方式	适用场景
角色与策略授权	用户-权限-授权范围	<ul style="list-style-type: none"> 系统角色 系统策略 自定义策略 	为主体授予角色或策略	核心关系为“用户-权限-授权范围”，每个用户根据所需权限和所需授权范围进行授权，无法直接给用户授权，需要维护更多的用户组，且支持的条件键较少，难以满足细粒度精确权限控制需求，更适用于对细粒度权限管控要求较低的中小企业用户。
身份策略授权	用户-策略	<ul style="list-style-type: none"> 系统身份策略 自定义身份策略 	<ul style="list-style-type: none"> 为主体授予身份策略 身份策略附加至主体 	核心关系为“用户-策略”，管理员可根据业务需求定制不同的访问控制策略，能够做到更细粒度更灵活的权限控制，新增资源时，对比角色与策略授权，基于身份策略的授权模型可以更快地直接给用户授权，灵活性更强，更方便，但相对应的，整体权限管控模型构建更加复杂，对相关人员专业能力要求更高，因此更适用于中大型企业。

例如：如果需要对IAM用户授予可以创建华北-北京四区域的MPC和华南-广州区域的OBS的权限，基于角色与策略授权的场景中，管理员需要创建两个自定义策略，并且为IAM用户同时授予这两个自定义策略才可以实现权限控制。在基于身份策略授权的场景中，管理员仅需要创建一个自定义身份策略，在身份策略中通过条件键“g:RequestedRegion”的配置即可达到身份策略对于授权区域的控制。将身份策略附加主体或为主体授予该身份策略即可获得相应权限，权限配置方式更细粒度更灵活。

两种授权场景下的策略/身份策略、授权项等并不互通，推荐使用身份策略进行授权。[角色与策略权限管理](#)和[身份策略权限管理](#)分别介绍两种模型的系统权限。

关于IAM的详细介绍，请参见[IAM产品介绍I](#)。

角色与策略权限管理

⚠ 注意

MPC不支持自定义策略，仅支持系统策略。

MPC服务支持角色与策略授权。默认情况下，管理员创建的IAM用户没有任何权限，需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使得用户组中的用户获得对应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于被授予的权限对云服务进行操作。

MPC部署时通过物理区域划分，为项目级服务。授权时，“授权范围”需要选择“指定区域项目资源”，然后在指定区域（如华北-北京1）对应的项目（cn-north-1）中设置相关权限，并且该权限仅对此项目生效；如果“授权范围”选择“所有资源”，则该权限在所有区域项目中都生效。访问MPC时，需要先切换至授权区域。

如表2所示，包括了MPC的所有系统角色。由于华为云各服务之间存在业务交互关系，媒体处理服务的角色依赖其他服务的角色实现功能。因此给用户授予媒体处理服务的角色时，需要同时授予依赖的角色，媒体处理服务的权限才能生效。

表 4-2 MPC 系统角色

角色名称	描述	依赖关系
MPC Administrator	媒体处理服务的管理员权限。	依赖如下服务权限： <ul style="list-style-type: none"> • CBC服务策略“BSS Administrator”，实现订购MPC按需资源套餐包，查看费用账单等功能。 • IAM服务策略“FullAccess”，实现MPC权限管理；服务策略“Security Administrator”，实现MPC云资源委托授权。 • OBS服务策略“OBS ReadOnlyAccess”，实现在“云资源授权 > 桶授权”页面，查看OBS桶列表；服务策略“OBS Administrator”，实现在“云资源授权 > 桶授权”页面，对OBS桶进行授权操作。 • SMN服务策略“SMN FullAccess”，实现MPC发送用户已订阅事件的消息通知。 • CTS服务策略“CTS FullAccess”，实现MPC发送审计数据给CTS服务。

MPC 控制台功能依赖的角色或策略

表 4-3 MPC 控制台依赖服务的角色或策略

控制台功能	依赖服务	需配置角色/策略
购买MPC按需预付套餐包	费用中心 Billing	IAM用户设置了MPC Administrator权限后，需要增加BSS Administrator权限后，才能购买MPC按需预付套餐包。

控制台功能	依赖服务	需配置角色/策略
MPC权限管理	统一身份认证服务 IAM	IAM用户设置了MPC Administrator权限后，需要增加FullAccess权限后，才能对MPC进行权限管理。
云资源授权	统一身份认证服务 IAM	IAM用户设置了MPC Administrator权限后，需要增加Security Administrator权限后，才能实现MPC云资源委托授权功能。
云资源授权 > 桶授权	对象存储服务 OBS	IAM用户设置了MPC Administrator权限后，需要依次增加OBS如下权限： <ul style="list-style-type: none"> • OBS ReadOnlyAccess: 添加此权限后，才可以在“云资源授权 > 桶授权”页面，查看OBS桶列表。 • OBS Administrator: 添加此权限后，才可以在“云资源授权 > 桶授权”页面，对OBS桶进行授权操作。
订阅消息通知	消息通知服务 SMN	IAM用户设置了MPC Administrator权限后，需要增加SMN FullAccess权限后，才能实现MPC发送用户已订阅事件的消息通知。
MPC对接云审计服务	云审计服务 CTS	IAM用户设置了MPC Administrator权限后，需要增加CTS FullAccess权限后，才能实现MPC发送审计数据给CTS服务。

身份策略权限管理

MPC服务支持身份策略授权。如表4所示，包括了MPC身份策略中的所有系统身份策略。身份策略授权场景的系统身份策略和角色与策略授权场景的并不互通。

表 4-4 MPC 系统身份策略

系统身份策略名称	描述	策略类别
MPCFullAccessPolicy	媒体处理服务所有权限。	系统身份策略
MPCReadOnlyPolicy	媒体处理服务只读权限。	系统身份策略

表4-5列出了MPC常用操作与系统身份策略的授权关系，您可以参照该表选择合适的系统身份策略。

表 4-5 常用操作与系统身份策略的关系

操作	MPCFullAccessPolicy	MPCReadOnlyPolicy
新建转码模板	√	x
删除转码模板	√	x
更新转码模板	√	x
查询转码模板	√	√
新建转码模板组	√	x
查询转码模板组	√	√
更新转码模板组	√	x
删除转码模板组	√	x
新建水印模板	√	x
更新水印模板	√	x
删除水印模板	√	x
查询水印模板	√	√
新建转码任务	√	x
取消转码任务	√	x
查询转码任务	√	√
删除转码任务记录	√	x
查询任务概览信息	√	√
新建转封装任务	√	x
重试转封装任务	√	x
查询转封装任务	√	√
取消转封装任务	√	x
删除转封装任务记录	√	x
新建转动图任务	√	x
查询转动图任务	√	√
取消转动图任务	√	x
新建视频解析任务	√	x

操作	MPCFullAccessPolicy	MPCReadOnlyPolicy
查询视频解析任务	√	√
取消视频解析任务	√	x
新建截图任务	√	x
查询截图任务	√	√
取消截图任务	√	x
配置转码服务端事件通知	√	x
查询转码服务端事件通知	√	√
查询转码服务端所有事件	√	√
查询桶列表	√	√
桶授权或取消授权	√	x
查询桶里的object	√	√
请求委托任务	√	x
查询创建委托任务状态	√	√

MPC 控制台功能依赖的身份策略

表 4-6 MPC 控制台依赖服务的身份策略

控制台功能	依赖服务	需配置身份策略
购买MPC按需预付费套餐包	费用中心 Billing	IAM用户设置了MPCFullAccessPolicy权限后，需要增加BILLINGFullAccessPolicy权限后，才能购买MPC按需预付费套餐包。
云资源授权	统一身份认证服务 IAM	IAM用户设置了MPCFullAccessPolicy权限后，需要增加IAMFullAccessPolicy权限后，才能实现MPC云资源委托授权功能。
云资源授权 > 桶授权	对象存储服务 OBS	IAM用户设置了MPCFullAccessPolicy权限后，需要增加OBSOperateAccess权限后，才能在“云资源授权 > 桶授权”页面，查看OBS桶列表，并对OBS桶进行授权操作。

控制台功能	依赖服务	需配置身份策略
订阅消息通知	消息通知服务 SMN	IAM用户设置了MPCFullAccessPolicy权限后，需要增加SMNFullAccessPolicy权限后，才能实现MPC发送用户已订阅事件的消息通知。
MPC对接云审计服务	云审计服务CTS	IAM用户设置了MPCFullAccessPolicy权限后，需要增加CTSFullAccessPolicy权限后，才能实现MPC发送审计数据给CTS服务。

相关链接

- [IAM产品介绍](#)

4.2.2 服务的访问控制

身份认证

- **身份凭证及其安全性**

MPC支持通过账号和IAM用户两种身份访问，并且均支持通过用户名密码、访问密钥和临时访问密钥进行身份认证。如表4-7所示，每一种身份凭证，MPC都对其进行安全性设计，目的是保护用户数据，让用户更安全地访问MPC。

表 4-7 MPC 身份凭证和安全性设计

访问凭证	安全性简要说明	详细介绍
用户名、密码	按需配置用户密钥字符种类和最小长度，支持配置密码有效期策略和密码最短使用时间策略。	密码策略
访问密钥	华为云通过AK识别访问用户的身份，通过SK对请求数据进行签名验证，用于确保请求的机密性、完整性和请求者身份的正确性。	访问密钥
临时访问密钥	临时访问密钥除了具备访问密钥特性，还具备时效性，可对有效期进行设置，到期后无法重复使用，只能重新获取。	临时访问密钥

- **登录保护及登录验证策略**

如表4-8所示，除了要求用户登录出示凭证并验证合法性，MPC还提供登录保护机制，支持登录验证策略，防止用户信息被非法盗用。

表 4-8 登录保护和登录验证策略

登录保护手段	简要说明	详细介绍
登录保护	除了在登录页面输入用户名和密码外（第一次身份验证），用户登录华为云还需要在登录验证页面输入验证码（第二次身份验证）。 验证设备支持手机、邮箱和虚拟MFA设备，详见 多因素认证 。	登录保护
登录验证策略	MPC支持 会话超时策略 ，超过规定时长未操作界面需重新登录；支持 账号锁定策略 ，登录失败次数过多触发账号锁定；支持 账号停用策略 ，长时间未登录触发账号停用；支持 最近登录提示 ，用户可查看上次登录时间。	登录验证策略

访问控制

MPC服务支持通过IAM细粒度授权策略进行访问控制。

表 4-9 MPC 的访问控制

访问控制方式	简要说明	详细介绍
MPC基于IAM权限控制	IAM权限是作用于云资源的，IAM权限定义了允许和拒绝的访问操作，以此实现云资源权限访问控制。管理员创建IAM用户后，需要将用户加入到一个用户组中，IAM可以对这个组授予MPC所需的权限，组内用户自动继承用户组的所有权限。	MPC权限管理

4.3 数据保护技术

MPC通过多种数据保护手段和特性，保障存储在MPC中的数据安全可靠。

表 4-10 表 1 MPC 的数据保护手段和特性

数据保护手段	简要说明	详细介绍
传输加密（HTTPS）	MPC支持HTTP和HTTPS两种传输协议，为保证数据传输的安全性，推荐您使用更加安全的HTTPS协议。	构造请求

数据保护手段	简要说明	详细介绍
数据冗余存储	<p>OBS采用Erasure Code (EC, 纠删码) 算法做数据冗余, 不是以副本的形式存储。在满足同等可靠性要求的前提下, EC的空间利用率优于多副本。</p> <p>OBS创建桶时支持选择数据冗余存储策略, 选择多AZ存储时, 数据冗余存储在同区域的多个AZ。当某个AZ不可用时, 仍然能够从其他AZ正常访问数据, 适用于对可靠性要求较高的数据存储场景。</p>	创建多AZ桶
数据完整性校验 (MD5)	对象数据在上传下载过程中, 有可能会因为网络劫持、数据缓存等原因, 存在数据不一致的问题。MPC提供通过计算MD5值的方式对上传下载的数据进行一致性校验。	数据一致性校验
跨区域复制	跨区域复制是指通过创建跨区域复制规则, 将一个桶 (源桶) 中的数据自动、异步地复制到不同区域的另外一个桶 (目标桶) 中。跨区域复制能够为用户提供跨区域数据容灾的能力, 满足用户数据复制到异地进行备份的需求。	跨区域复制介绍和配置方法
敏感操作保护	MPC控制台支持敏感操作保护, 开启后执行删除媒资等敏感操作时, 系统会进行身份验证, 进一步保证MPC配置和数据的安全性。	敏感操作保护介绍
用户敏感数据保护	MPC提供服务所必须的用户个人敏感信息, 经过加密存储在服务内部, 确保不存在泄露风险。	-

4.4 审计与日志

云审计服务 (Cloud Trace Service, CTS), 是华为云安全解决方案中专业的日志审计服务, 提供对各种云资源操作记录的收集、存储和查询功能, 可用于支撑安全分析、合规审计、资源跟踪和问题定位等常见应用场景。

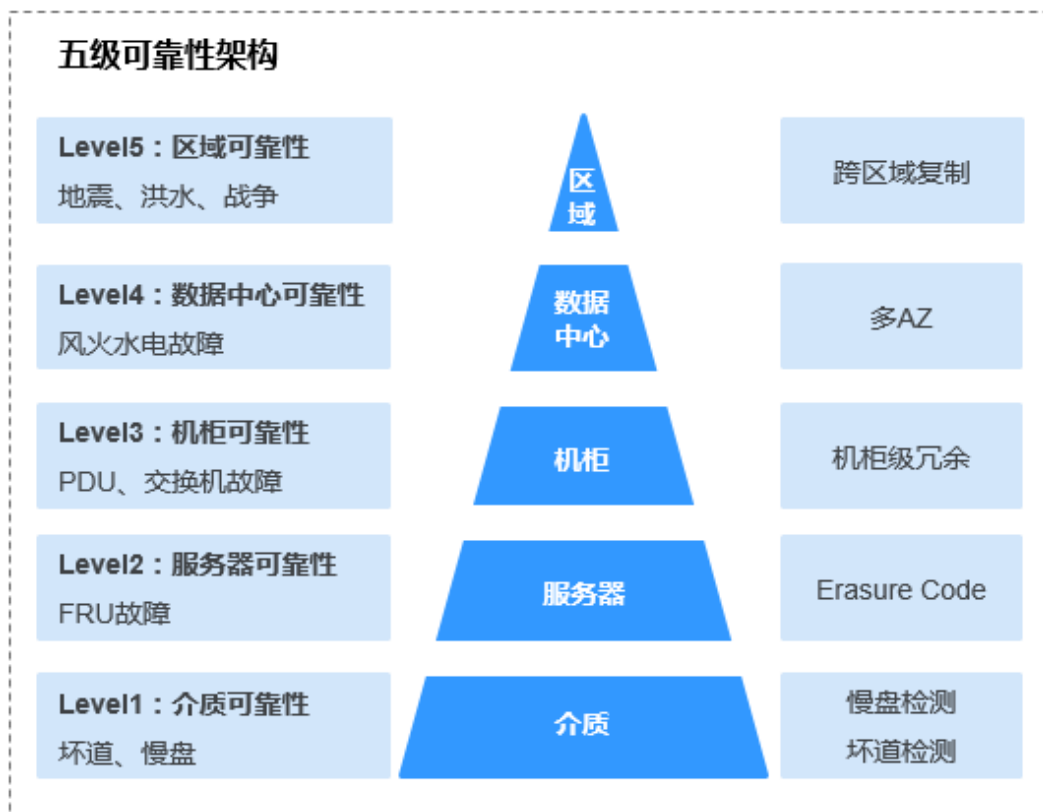
用户开通云审计服务后, CTS可记录MPC的操作事件用于审计。

- CTS的详细介绍和开通配置方法, 请参见[CTS入门指引](#)。
- MPC支持审计的操作事件, 请参见[支持审计的关键操作](#)。
- 查看审计日志, 请参见[如何查看审计日志](#)。

4.5 服务韧性

MPC提供五级可靠性架构，通过跨区域复制、AZ之间数据容灾、AZ内设备和数据冗余、存储介质的慢盘/坏道检测等技术方案，保障数据的持久性和可靠性。

图 4-4 五级可靠性架构保证数据稳定，业务可靠



4.6 监控安全风险

云监控服务（Cloud Eye，CES）为用户的云上资源提供了立体化监控平台。通过云监控您可以全面了解云上的资源使用情况、业务的运行状况，并及时收到异常告警做出反应，保证业务顺畅运行。

MPC提供基于云监控服务CES的资源监控能力，帮助用户监控账号下的转码任务运行情况，执行自动实时监控、告警和通知操作。用户可以实时监控转码任务的监控指标和告警信息。

关于MPC支持的监控指标，以及如何创建监控告警规则等内容，请参见[使用CES监控MPC](#)。

5 使用限制

在使用媒体处理服务前，您需要了解本服务的使用限制信息。

表 5-1 使用限制

限制项	说明
音视频存储	<ul style="list-style-type: none"> ● 媒体处理服务无存储功能，需要将待转码的视频文件上传至OBS桶中，才能进行转码。 ● 媒体处理服务和存储音视频文件的OBS桶必须在同一区域。示例：媒体处理服务和存储音视频文件的OBS桶都在“华北-北京四”区域。
视频编码格式	支持转码的视频编码格式：H.264、H.265、MPEG-2、MPEG-4、MJPEG、VP6/7/8/9、WMV1/2/3、ProRes 422等。若源文件的编码格式不在如上列出的格式中，则会出现转码失败。
音频编码格式	支持转码的音频编码格式：AAC、AC3、EAC3、HE-AAC、MP2、MP3、PCM（s16le, s16be, s24le, s24be, dvd）、WMA等。若源文件的编码格式不在如上列出格式中，则会出现转码失败。
视频转封装格式	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持转封装的输入格式有：MP3、MP4、FLV、TS。 ● 支持转封装的输出格式有：HLS、MP4。
API流控限制	目前转码的流控限制规则如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 单租户接口流控：100次/分钟。 ● 接口总体流控：1000次/分钟。

6 与其他云服务的关系

若您需要使用消息通知、权限管理、音视频文件存储等功能，您还需要开通其它依赖服务，如表6-1所示。

表 6-1 与其他云服务关系

交互功能	相关服务	位置
在控制台配置消息通知时勾选SMN主题	消息通知服务 (Simple Message Notification, SMN)	创建主题 添加订阅 设置主题策略
通过IAM服务实现管理用户以及用户组	统一身份认证服务 (Identity and Access Management, IAM)	创建用户组并授权 创建IAM用户
使用对象存储服务存储并管理音视频文件	对象存储服务 (Object Storage Service, OBS)	创建桶 上传文件

7 基本概念

7.1 常用概念

OBS

对象存储服务（Object Storage Service，OBS）。媒体处理服务使用OBS管理媒体文件，媒体文件需上传到OBS才能进行转码，并将转码后的输出文件写入OBS。OBS更多信息请参见[OBS帮助中心](#)。

桶

OBS中存储对象的容器。OBS提供了基于桶和对象的扁平化存储方式，桶中的所有对象都处于同一逻辑层级，去除了文件系统中的多层级树形目录结构。

SMN

消息通知服务（Simple Message Notification），通过SMN通知用户转码任务的执行情况。SMN更多信息请参见[SMN帮助中心](#)。

转码模板

转码模板是转码参数（音频、视频、容器等）的集合。媒体处理涉及协议、分辨率、码率等多种音视频参数，在使用转码功能时选择模板可以节省大量的配置动作。用户在转码时可以选择系统预置的模板，也可以自定义转码模板。

高清低码

指基于华为转码技术，根据人眼视觉感知模型，对视频中每个场景、动作、内容、纹理等进行智能分析，保证相同视频画质下，码率更低，一定程度上降低带宽成本。

倍速转码

指通过对源视频分片并行转码，大幅提升转码速度。相比标准转码，转码速度可提升6倍，适用于30分钟以上的长视频。

一进多出

转码的一种方式，是指一个视频源文件在一个转码任务中输出多个分辨率、码率的视频文件，以满足不同终端、不同网速的播放需求。

画质增强

是指通过传统成熟的超分辨率算法与AI深度学习的画质增强算法相结合，达到视频分辨率提升、视频画质提升等效果，可用于2K视频转4K视频、修复视频的受损图像，提升已有视频播放画质等效果。

7.2 区域和可用区

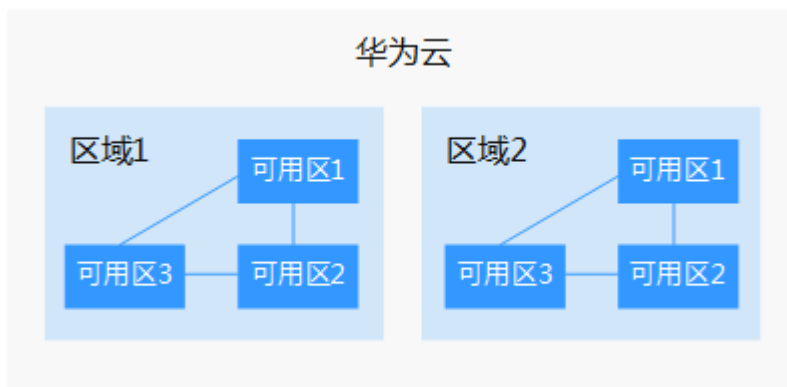
什么是区域、可用区？

区域和可用区用来描述数据中心的位置，您可以在特定的区域、可用区创建资源。

- 区域（Region）：从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性公网IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。
- 可用区（AZ，Availability Zone）：一个AZ是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。

图7-1阐明了区域和可用区之间的关系。

图 7-1 区域和可用区



目前，华为云已在全球多个地域开放云服务，您可以根据需求选择适合自己的区域和可用区。更多信息请参见[华为云全球站点](#)。

如何选择区域？

选择区域时，您需要考虑以下几个因素：

- 地理位置

一般情况下，建议就近选择靠近您或者您的目标用户的区域，这样可以减少网络时延，提高访问速度。不过，在基础设施、BGP网络品质、资源的操作与配置等方面，中国大陆各个区域间区别不大，如果您或者您的目标用户在中国大陆，可以不用考虑不同区域造成的网络时延问题。

- 资源的价格
不同区域的资源价格可能有差异，请参见[华为云服务价格详情](#)。

如何选择可用区？

是否将资源放在同一可用区内，主要取决于您对容灾能力和网络时延的要求。

- 如果您的应用需要较高的容灾能力，建议您将资源部署在同一区域的不同可用区内。
- 如果您的应用要求实例之间的网络延时较低，则建议您将资源创建在同一可用区内。

区域和终端节点

当您通过API使用资源时，您必须指定其区域终端节点。有关华为云的区域和终端节点的更多信息，请参见[地区和终端节点](#)。

8 个人数据说明

使用个人数据的场景	视频转码、转封装处理的音视频文件。	用户下发视频截图任务，截图后图片存储于用户自有OBS桶中。
收集的个人信息项	媒体处理的音视频文件。	视频截图。
收集的来源和方式	最终用户访问。	媒体处理过程中，媒体处理服务从视频文件中获取。
使用的目的以及安全保护措施	用于视频转码处理，转码后文件存储到用户OBS桶。 存储在用户自有OBS桶中，用户可自行处理转码后文件，且用户可以根据实际需求配置OBS桶的安全机制。	截图后文件存储到用户OBS。 存储在用户自有OBS桶中，用户可自行处理截图文件，且用户可以根据实际需求配置OBS桶的安全机制。
存留期限与存留策略	系统缓存，异常场景下存留最大不超过24小时。	系统缓存，异常场景下存留最大不超过24小时。
销毁方式	系统自动删除缓存。	系统自动删除缓存。
导出方式	用户自行从OBS桶中下载导出。	用户自行从OBS桶中下载导出。
导出指导	请参见 OBS用户指南 导出。	请参见 OBS用户指南 导出。