

Cloud Object Storage

데이터 처리

제품 문서



Tencent Cloud

Copyright Notice

©2013-2024 Tencent Cloud. All rights reserved.

Copyright in this document is exclusively owned by Tencent Cloud. You must not reproduce, modify, copy or distribute in any way, in whole or in part, the contents of this document without Tencent Cloud's the prior written consent.

Trademark Notice



All trademarks associated with Tencent Cloud and its services are owned by Tencent Cloud Computing (Beijing) Company Limited and its affiliated companies. Trademarks of third parties referred to in this document are owned by their respective proprietors.

Service Statement

This document is intended to provide users with general information about Tencent Cloud's products and services only and does not form part of Tencent Cloud's terms and conditions. Tencent Cloud's products or services are subject to change. Specific products and services and the standards applicable to them are exclusively provided for in Tencent Cloud's applicable terms and conditions.

목록:

데이터 처리

- 데이터 처리 개요

이미지 처리

- 이미지 처리 개요

- 이미지 압축

- 블라인드 워터마크

미디어 처리

- 미디어 처리 개요

콘텐츠 조정

파일 처리

문서 미리보기

데이터 처리

데이터 처리 개요

최종 업데이트 날짜: : 2024-06-25 10:42:28

소개

COS의 데이터 처리 서비스는 [클라우드 인피니트\(Cloud Infinite, CI\)](#)에 의해 제공됩니다. CI는 데이터 처리 서비스에 전념하여 클라우드의 각종 데이터의 처리를 구현할 수 있으며 이미지 처리, 미디어 처리, 콘텐츠 심사, 파일 처리, AI 콘텐츠 인식, 문서 처리, 스마트 음성 등과 같은 전품목 멀티미디어 데이터의 처리 능력을 제공하고 전문적이고 일체화된 데이터 처리 솔루션을 제공하여 다양한 시나리오 차원의 수요를 만족합니다. 구체적으로 지원되는 능력은 다음과 같습니다.

기능 모듈	설명	관련 문서
이미지 처리	이미지 자르기/회전/스케일링/포맷 전환 등과 같은 기본 처리, 이미지 압축, 블라인드 워터마크, 이미지 AI 처리 등 능력을 포함합니다.	이미지 처리 개요 이미지 압축 블라인드 워터마크
미디어 처리	오디오/비디오 트랜스코딩, 비디오 프레임 캡처링, 오디오/비디오 스플라이싱, 비디오 향상, TSC 트랜스코딩, 비디오 몽타주, 비디오에서 애니메이션 이미지로 변환 등 능력을 포함하고, 오디오/비디오 플레이어 데모를 제공합니다.	미디어 처리 개요
콘텐츠 심사	이미지 심사, 텍스트 심사, 오디오/비디오 심사, 문서 심사, 웹페이지 심사 및 라이브 방송 심사 능력을 포함합니다.	콘텐츠 심사
파일 처리	파일 압축 풀기, 다중 파일 패키징 및 압축, 파일 해시값 계산 등 능력을 포함합니다.	파일 처리
문서 처리	문서에서 이미지로 변환, 문서에서 PDF로 변환, 문서에서 HTML 온라인 미리보기로 변환 등 능력을 포함합니다.	문서 처리

이미지 처리

이미지 처리 개요

최종 업데이트 날짜: : 2024-06-25 10:42:28

소개

이미지 처리는 [Cloud Infinite\(CI\)](#)에서 제공하는 이미지 처리 기능의 세트입니다. 이미지 자르기, 포맷 변환, 스케일링, 워터마크 등의 기본적인 처리 기능과 [Guetzli](#) 압축, [AVIF](#) 트랜스코딩 및 압축과 같은 이미지 다운사이징 기능, 저작권 보호를 위한 블라인드 워터마크, 이미지 향상, 태그, 평가, 복구 및 이미지 매칭과 같은 AI 기반 인식 및 분석 기능 등을 지원하여 다양한 비즈니스 시나리오에서 이미지 처리 요구 사항을 충족합니다.

주의 :

이미지 처리 기능은 퍼블릭 클라우드 리전만 지원합니다.

이미지 처리 기능은 CI에서 과금하는 과금 항목입니다. 자세한 과금 설명은 [Billing Overview](#)를 참고하십시오.

현재 다중 AZ 버킷에 대해 이미지 처리가 지원되지 않습니다.

서비스	기능	설명
기본 이미지 처리 서비스	크기 조절	동일 비율 조정, 타겟의 가로:세로 비율 설정 등 다양한 방법
	자르기	일반 자르기, 크기 조정 자르기, 내접원 자르기, 스마트 얼굴 자르기
	회전	자동 회전, 일반 회전
	형식 변환	포맷 변환, GIF 포맷 최적화, 점진적 표시
	품질 변경	JPG 및 WEBP 이미지 품질 변경
	가우시안 블러	이미지 가우시안 블러 처리
	샤프닝	이미지 샤프닝 처리
	워터마크 추가	이미지 워터마크 , 텍스트 워터마크
	이미지 정보 가져오기	기본 정보 , EXIF 정보 , 메인 컬러

	메타 정보 삭제	EXIF 정보 포함
	빠른 썸네일 템플릿	이미지의 빠른 포맷 변환, 축소, 자르기 등 기능 구현 및 썸네일 생성
	스타일 설정	이미지 스타일 설정으로 다양한 니즈의 이미지를 편리하게 관리
AI 기반 이미지 인식	이미지 복구	이미지에서 LOGO, 객체 및 워터마크와 같은 콘텐츠를 제거하고 그 부분을 배경으로 지능적으로 채워 이미지의 특정 영역을 효과적으로 복구합니다.
	이미지 매트	이미지에서 신체 부위를 지능적으로 인식하고 나머지 부분은 투명하게 만듭니다.
	Logo 인식	이미지에서 브랜드 Logo를 인식하고 이미지에서 Logo 문자 및 위치와 같은 정보를 반환합니다.
	QR 코드 인식	이미지에서 QR 코드를 인식하고 해당 위치와 내용을 반환합니다. 인식된 QR 코드를 픽셀화할 수 있습니다.
	이미지 태그	이미지에서 장면, 물체, 동물(고양이, 개, 새 포함), 음식(과일 및 채소 포함)과 같은 정보를 지능적으로 인식하고 해당 태그를 추가합니다. 수십 개의 카테고리에서 수천 개의 태그가 지원됩니다.
	이미지 품질 평가	다양한 차원에서 시각적 이미지 품질을 평가하고 객관적인 해상도 점수와 주관적인 미적 점수를 출력합니다.
	얼굴 인식	주어진 얼굴 이미지에서 얼굴 위치, 얼굴 특징, 얼굴 품질 정보를 감지하고 뷰티 필터, 인물 사진 키잉, 나이 변경, 성별 전환 등 다양한 특수 효과를 지원합니다.
	페이스 ID	ID 카드 인식 및 얼굴 생체 인식과 같은 기능을 제공합니다.
	차량 인식	이미지에서 차량을 감지하고 차량 브랜드, 색상, 위치 및 번호판 번호와 같은 정보를 인식합니다.
	텍스트 인식	이미지의 단어를 지능적으로 인식하고 편집 가능한 텍스트로 변환합니다.
	이미지로 검색	버킷에 이미지 라이브러리를 생성하고 지정된 이미지 라이브러리에서 동일하고 유사한 이미지를 빠르게 검색합니다.
기타	비정상 이미지	TS 비디오 스트림이 포함된 이미지와 같이 비정상적이고 의심스러운 정보가 포함된 이미지를 감지합니다.

감지

사용 방법

COS 콘솔 사용

COS 콘솔에서 기본 이미지 처리 작업을 수행할 수 있습니다. 자세한 내용은 [기본 이미지 처리](#)를 참고하십시오.

REST API 사용

COS에서 제공하는 API를 이용하여 기본적인 이미지 처리나 AI 기반 인식을 수행할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Data Processing APIs](#)를 참고하십시오.

제한 설명

지원 형식: JPG, BMP, GIF, PNG, WEBP 이미지 처리와 HEIF 이미지 디코딩 및 처리가 가능합니다.

용량 제한: 원본 이미지의 크기는 32MB, 가로 x 세로는 30000픽셀, 총 픽셀은 2.5억 픽셀을 초과할 수 없으며, 처리 완료된 이미지의 가로 x 세로는 9999픽셀을 초과해 설정할 수 없습니다. 애니메이션 이미지의 경우 원본 이미지의 가로 x 세로 x 프레임 수는 2.5억 픽셀을 초과할 수 없습니다.

프레임 수(애니메이션 이미지의 경우): gif의 경우 프레임 수는 300개를 초과할 수 없습니다.

이미지 압축

최종 업데이트 날짜: : 2024-06-25 10:42:28

개요

이미지 압축이란 이미지의 저장 및 트래픽 비용을 줄이고 액세스 속도를 높이기 위해 품질을 변경하지 않고 이미지의 크기를 최대한 줄이는 것을 말합니다.

Cloud Object Storage(COS)는 비즈니스 시나리오에 따라 [Cloud Infinite\(CI\)](#) 기반의 다양한 이미지 압축 방식을 출시했습니다. 현재 지원되는 압축 방법은 다음과 같습니다.

AVIF 압축: 2020년 2월 av1 기반으로 Netflix에서 출시한 새로운 이미지 형식인 avif 형식으로 이미지를 변환하며 현재 Chrome 및 Firefox와 같은 브라우저에서 지원됩니다.

WebP 압축: 압축 측면에서 jpg보다 우수한 webp 형식으로 이미지를 변환합니다. webp 이미지는 동일한 품질의 jpg 이미지보다 25% 이상 작습니다. 이 형식은 다중 터미널 사용 사례에 적합합니다.

HEIF 압축: 이미지를 압축률이 매우 높은 heif 형식으로 변환합니다. webp 이미지는 동일한 품질의 jpg 이미지보다 80% 이상 작습니다. iOS는 heif를 사진의 기본 형식으로 채택하고 Android P는 기본적으로 heif를 지원합니다.

TPG 압축: 이미지를 tpg 형식으로 변환합니다. 이 형식은 Tencent에서 출시한 독점 이미지 형식이며 애니메이션 이미지를 지원합니다. 현재 QQ Browser, Qzone 및 기타 Tencent 제품은 기본적으로 tpg를 지원합니다. tpg 이미지는 동일한 품질의 gif 또는 png 이미지보다 각각 90% 이상 또는 50% 이상 작습니다.

스마트 이미지 압축: 이미지의 주관적인 품질을 지능적으로 결정하고 자동으로 조정합니다. 원본 형식을 변경하지 않고 이미지 크기를 크게 줄여 원본 이미지에 최대한 가까운 시각적 효과를 제공합니다.

설명 :

이미지 압축은 CI에서 과금하는 유료 서비스입니다. 자세한 가격은 [이미지 처리 요금](#)을 참고하십시오.

현재 스마트 이미지 압축 서비스는 베이징과 상하이 리전에서만 사용할 수 있습니다.

사용 사례

이미지 압축 기능은 전자 상거래 및 미디어와 같은 다양한 사용 사례에서 PC 및 App과 같은 다양한 터미널에서 이미지 압축 요구를 충족합니다. 이는 전송 시간, 로딩 시간, 대역폭 및 트래픽 사용을 효과적으로 줄입니다.

다양한 압축 기능은 아래에 설명된 대로 기존 이미지 형식 및 브라우저 환경과의 호환성이 다릅니다.

기능	지원 형식	지원 브라우저 및 시스템	호환성	압축 효과	압축 속도
AVIF 압축	jpg, png, bmp, gif, heif, webp, tpg.	Firefox, Chrome 및 Android와 같은 일부 브라우저 및 시스템	비교	매우	빠름

			적강함	강함	
WebP 압축	jpg, png, bmp, gif, heif, tpg, avif.	Edge, Firefox, Chrome, Safari, Android, iOS 및 WeChat과 같은 브라우저 및 시스템의 95% 이상	강함	평균	빠름
HEIF 압축	jpg, png, bmp, webp, avif.	브라우저에서는 지원되지 않지만 iOS 11 이상 및 Android P에서 기본적으로 지원됨	약함	강함	빠름
TPG 압축	jpg, png, bmp, gif, heif, webp, avif.	특수 디코더로 QQ 브라우저와 같은 몇 가지 브라우저만 필요	약함	강함	빠름
스마트 이미지 압축	jpg 및 png(원본 이미지의 형식을 변경하지 않음).	모두	매우 강함	강함	빠름

설명 :

CI는 TPG 및 AVIF 디코더를 통합하는 [Windows SDK](#)를 제공하므로 클라이언트에 통합하기만 하면 TPG 및 AVIF 이미지를 디코딩하고 미리보기 할 수 있습니다.

사용 방법

AVIF, HEIF 및 TPG 압축

이 세 가지는 고급 이미지 형식이며 사용하기 전에 먼저 [이미지 고급 압축](#) 기능을 활성화해야 합니다. 고급 압축 기능을 활성화한 후 이미지 [형식 변환 매개변수](#)를 원하는 압축 format으로 설정하여 사용할 수 있습니다. 구체적인 매개변수는 다음과 같습니다.

매개변수	설명
imageMogr2/format/avif	압축을 위해 원본 이미지를 avif 형식으로 변환합니다.
imageMogr2/format/heif	압축을 위해 원본 이미지를 heif 형식으로 변환합니다.
imageMogr2/format/tpg	압축을 위해 원본 이미지를 tpg 형식으로 변환합니다.

WebP 압축

기본 이미지 처리의 형식 변환 기능을 통해 WebP 압축 기능을 바로 사용할 수 있습니다. 구체적인 매개변수는 다음과 같습니다.

매개변수	설명
------	----

imageMogr2/format/webp	압축을 위해 원본 이미지를 webp 형식으로 변환합니다.
------------------------	---------------------------------

스마트 이미지 압축

스마트 이미지 압축 기능은 이미지에 액세스하는 방식을 변경하거나 압축 매개변수를 추가하지 않고 일치하는 형식으로 이미지를 자동으로 압축합니다.

콘솔을 사용하여 [스마트 이미지 압축 기능 활성화](#)해야 합니다. 기능이 활성화되면 이전과 동일한 방식으로 이미지에 액세스할 수 있으며 이미지가 자동으로 압축됩니다.

압축 예시

원본 png 이미지에 상기 모든 압축 작업을 수행합니다. 원본 이미지의 링크가 다음과 같다고 가정합니다.

<https://examples-125xxxxx.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/test.png>

예시1: jpeg 형식으로 변환

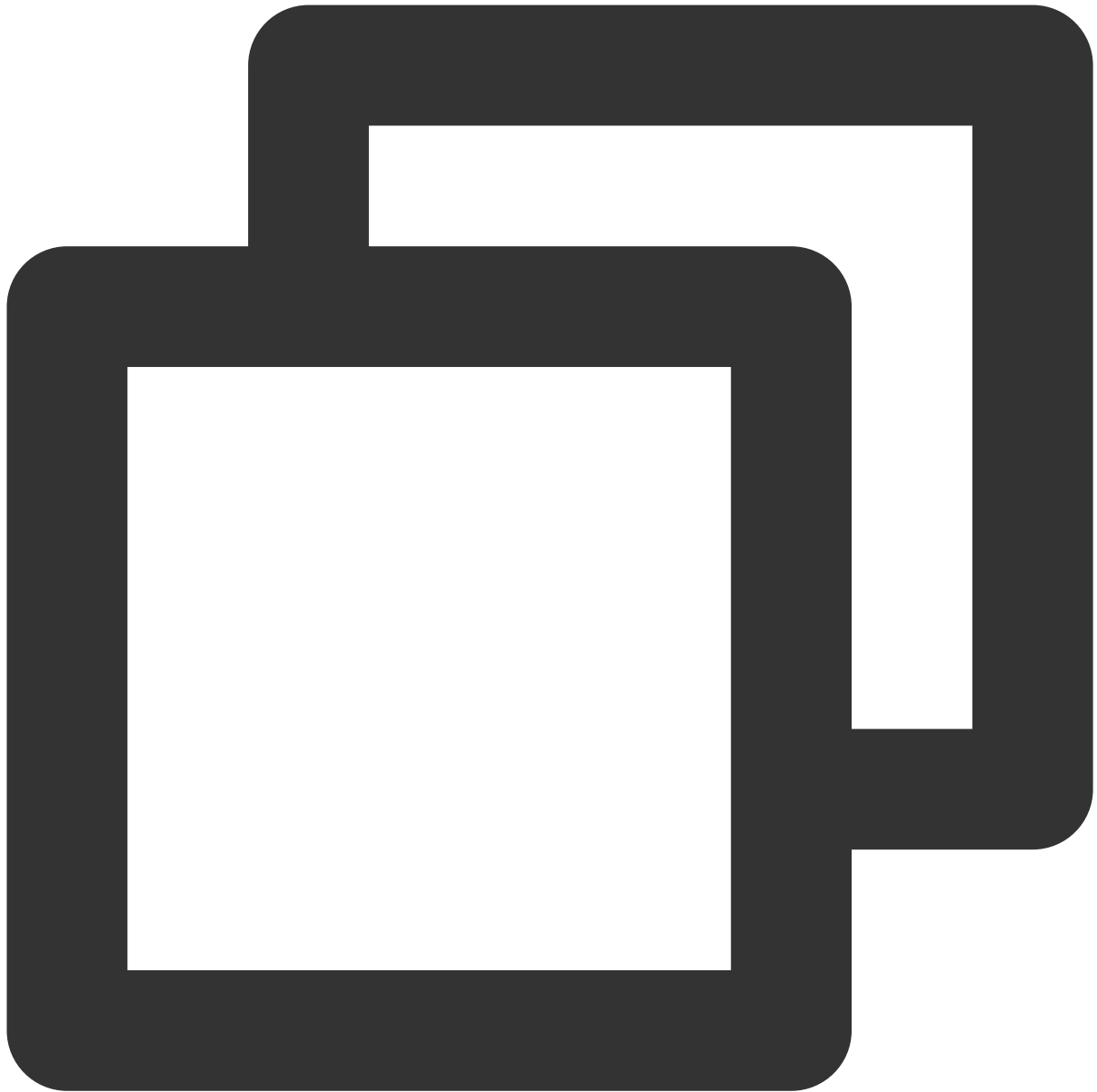
최종 요청 URL:



```
https://examples-125xxxxx.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/test.png?imageMogr2/format/j
```

예시2: webp 형식으로 변환

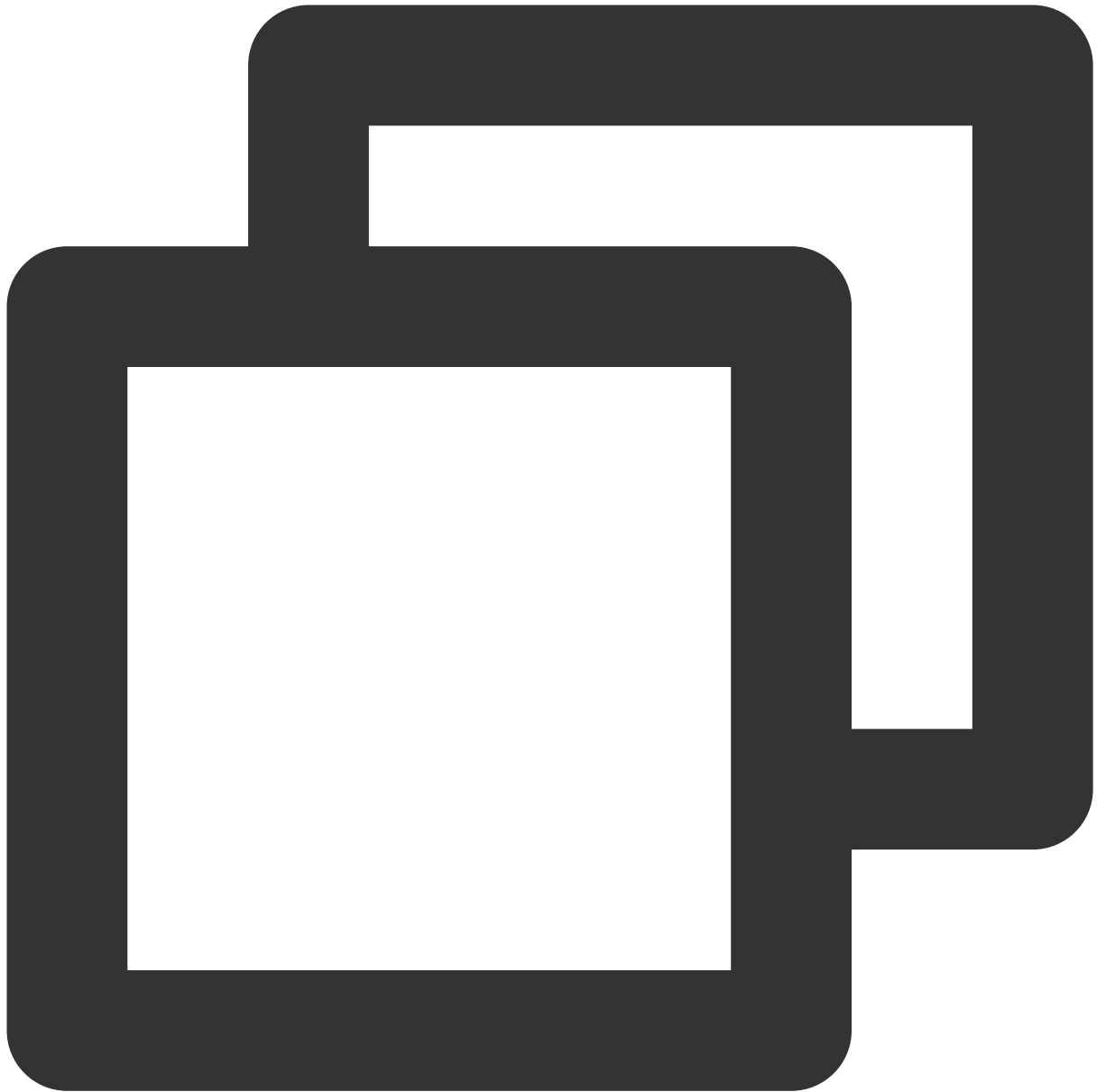
최종 요청 URL:



```
https://examples-125xxxxx.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/test.png?imageMogr2/format/w
```

예시3: heif 형식으로 변환

최종 요청 URL:



```
https://examples-125xxxxx.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/test.png?imageMogr2/format/h
```

예시4: tpg 형식으로 변환

최종 요청 URL:



```
https://examples-125xxxxx.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/test.png?imageMogr2/format/t
```

예시5: avif 형식으로 변환

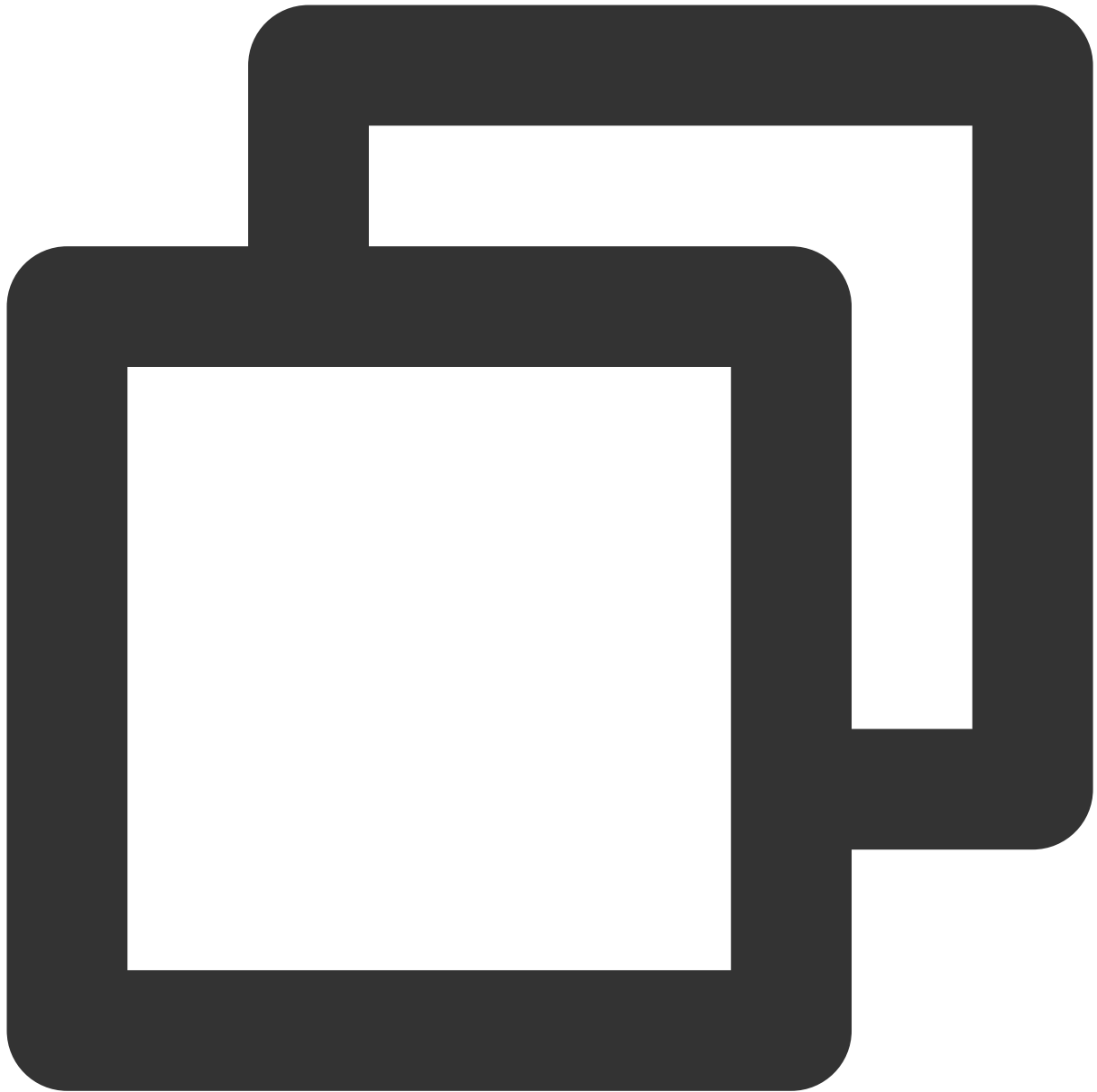
최종 요청 URL:



```
https://examples-125xxxxx.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/test.png?imageMogr2/format/a
```

예시6: 스마트 이미지 압축 진행

최종 요청 URL:



<https://examples-125xxxxx.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/test.png>

다음 표는 다양한 이미지 압축 옵션의 압축률을 비교한 것입니다(값은 참고용임).

형식	크기
png(원본 이미지)	465 KB
jpeg	114KB(75.5% 더 작음)
avif	32 KB(93.1% 더 작음)

webp	64 KB(86.2% 더 작음)
heif	54 KB(88.4% 더 작음)
tpg	56 KB(88.0% 더 작음)
스마트 이미지 압축	59 KB(87.3% 감소)

블라인드 워터마크

최종 업데이트 날짜: : 2024-06-25 10:42:28

개요

블라인드 워터마크 기능은 새로운 워터마크 모드인 Tencent Cloud CI(Cloud Infinite)를 기반으로 합니다. 이 기능을 통해 원본 이미지의 품질에 큰 영향을 주지 않으면서 원본 이미지 정보에 워터마크 이미지를 보이지 않는 형태로 추가할 수 있습니다. 이미지 도용 후, 도용이 의심되는 리소스에 대해 블라인드 워터마크 추출을 수행하여 이미지의 속성을 확인할 수 있습니다.

블라인드 워터마크 기능에는 세 가지 유형의 세미 블라인드, 퍼펙트 블라인드 및 텍스트 블라인드 워터마크가 있습니다.

워터마크 유형	특징	적용 시나리오
세미 블라인드 워터마크 (type1)	강력한 도난 방지 효과가 있지만 워터마크 추출 시 원본 이미지 필요	작은 이미지(640x640 이하)
퍼펙트 블라인드 워터마크 (type2)	추출이 용이하고 워터마크 추출 시 이미지 워터마크 자체만 필요	일괄 추가 및 확인
텍스트 블라인드 워터마크 (type3)	이미지에 텍스트 추가	단말 정보 추가

설명 :

블라인드 워터마크는 유료 서비스로 버킷의 구성 페이지에서 활성화 버튼을 통해 활성화해야 합니다.

블라인드 워터마크는 모든 퍼블릭 클라우드 리전에서 사용할 수 있습니다.

적용 시나리오

인증 및 책임: 이미지에 세미 블라인드 워터마크를 추가하면 도난 시 이미지에 대한 소유권을 주장할 수 있으며, 해당 입력 이미지를 사용하여 블라인드 워터마크를 추출하여 이미지를 소유하고 있음을 증명할 수 있습니다.

중복 업로드 확인: 경우에 따라 다른 사용자가 중복 이미지(예: 부동산 이미지, 자동차 이미지, 제품 이미지)를 업로드할 수 있습니다. 이 문제를 해결하기 위해 업로드 전에 퍼펙트 블라인드 워터마크 추출을 진행하여, 그 결과 이미지에서 블라인드 워터마크를 추출할 수 있으면 이전에 업로드된 이미지입니다. 이 경우 사용자에게 중복 이미지를 업로드하지 않도록 안내하는 등 해당 작업을 수행할 수 있습니다. 이미지에 블라인드 워터마크가 포함되어 있지 않으면 이미지에 추가하여 중복 업로드를 방지할 수 있습니다.

이미지 유출 방지: 내부 이미지의 경우 텍스트 블라인드 워터마크를 사용하여 이미지에 요청자에 대한 정보를 추가할 수 있습니다. 이런 식으로 이미지가 유출되었을 때 블라인드 워터마크를 추출하여 유출자에 대한 정보를 얻을 수 있

습니다.

관련 설명

현재 GIF와 같은 애니메이션 이미지는 블라인드 워터마크를 추가할 수 없습니다.

이미지 워터마크의 너비와 높이는 모두 원본 이미지의 1/8을 초과해서는 안 됩니다.

블라인드 워터마크 효과를 보장하기 위해 검정색 배경의 흰색 워터마크를 선택해야 합니다.

이 서비스를 계정으로 처음 사용하는 경우 CI는 2개월 동안 유효한 6000회 무료 리소스 팩을 발급하며 리소스 팩을 초과한 사용량은 정상 과금됩니다. 자세한 내용은 [CI 프리 티어](#)를 참고하십시오.

텍스트 블라인드 워터마크는 현재 숫자[0 - 9]와 영문 대소문자[A - Z, a - z]를 지원합니다.

블라인드 워터마크는 자르기, 스머징, 색상 변경과 같은 다양한 도난 공격으로부터 이미지를 보호합니다. 도난 방지 효과는 원본 이미지의 크기와 공격 강도의 영향을 받습니다. 자세한 내용은 [고객센터](#)로 문의주시기 바랍니다.

사용 방법

COS 콘솔 사용

블라인드 워터마크는 COS 콘솔을 통해 활성화할 수 있으며, 자세한 사항은 블라인드 워터마크 콘솔 설정 가이드 문서를 참고하십시오.

REST API 사용

API를 사용하여 블라인드 워터마크를 추가하거나 추출할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Blind Watermarking API 문서](#)를 참고하십시오.

미디어 처리

미디어 처리 개요

최종 업데이트 날짜: : 2024-06-25 10:42:28

소개

미디어 처리는 Cloud Object Storage(COS)에서 CI(Cloud Infinite) 기반으로 제공하는 멀티미디어 파일 처리 서비스입니다. 오디오/비디오 트랜스 코딩, 비디오 프레임 캡처, 스마트 썸네일과 같은 Tencent Cloud의 최첨단 AI 기술로 강화된 다양한 기능을 제공합니다.

기능	설명
멀티미디어 트랜스 코딩	멀티미디어 파일 비트 스트림을 변환합니다. 코덱, 해상도 및 비트 레이트와 같은 원본 비트 스트림의 매개변수를 변경하여 다양한 장치 및 네트워크 조건에 적응합니다.
TESHD 트랜스 코딩	비디오를 더 작고 선명하게 만드는 트랜스 코딩 기능을 제공합니다. 이미지 리마스터링 및 향상, 적응형 콘텐츠 매개변수 선택, V265 인코더와 같은 완전한 비디오 처리 솔루션 세트를 통합하여 낮은 네트워크 리소스 사용량을 보장하면서 더 나은 시각적 경험을 제공합니다.
전문 미디어 형식 트랜스 코딩	XAVC 및 ProRes와 같은 특수 형식을 트랜스 코딩할 수 있습니다.
비디오 몽타주	비디오 콘텐츠, 동작, 자세 및 장면을 인식 및 집계하고 전문적으로 빠르게 클리핑하여 비디오에서 하이라이트를 정확하게 추출합니다.
비디오 향상	디테일 향상, 색상 향상, SDR to HDR을 포함한 일련의 기능을 통해 비디오 이미지 품질을 최적화하고 시각 효과를 향상시킵니다.
슈퍼 해상도	일련의 저해상도 비디오 이미지를 통해 고해상도 비디오 이미지를 생성하기 위해 비디오의 내용과 윤곽을 인식하여 비디오의 세부 사항 및 국부적 특징을 재구성합니다. 비디오 향상과 함께 사용하여 오래된 비디오를 리마스터할 수 있습니다.
사용자 정의 기능 처리	주문형 맞춤형 서비스를 유연하고 신속하게 구현하고, 개발을 가속화하고, 비용을 절감하고, 효율성을 높일 수 있도록 지원합니다.
비디오 암호화	비디오 보안을 보장하기 위해 HLS 표준 암호화를 통해 비디오 데이터를 암호화합니다.

비디오 태그	멀티 모달 정보 융합 및 정렬 기술을 기반으로 비디오의 시각, 장면, 동작, 사물 등을 분석하여 영상 콘텐츠를 정확하게 인식하고 다차원 콘텐츠 태그를 자동으로 출력합니다.
텍스트 음성 변환	고급 딥 러닝 기술을 통해 텍스트를 다양한 음성으로 자연스럽게 부드러운 음성으로 변환합니다.
음성/소리 분리	지정된 비디오(또는 오디오)에서 사람의 목소리와 배경음을 분리하여 다른 스타일의 후속 예술적 처리를 위한 오디오 자료를 생성합니다.
적응형 HLS muxing	단일 원본 비디오에서 다중 비트 레이트 적응 파일을 생성하여 비디오를 다양한 장치 및 네트워크 조건에 맞게 조정합니다.
HDR to SDR	출력 비디오의 이미지 세부 사항을 원본 비디오의 세부 사항에 최대한 가깝게 만들어 다양한 유형의 장치에 적용하고 이미지 왜곡 및 어두움을 방지합니다.
비디오 프레임 캡처	지정된 시점의 비디오의 프레임을 캡처합니다. 프레임 캡처 시작 시점, 프레임 캡처 간격, 캡처할 프레임 수, 출력 이미지 크기 및 형식을 사용자의 다양한 요구에 맞게 사용자 정의할 수 있습니다.
오디오/비디오 스플라이싱	비디오/오디오 파일의 처음 또는 끝에 비디오/오디오 세그먼트를 추가하여 새 파일을 생성합니다.
오디오/비디오 세분화	비디오/오디오 파일을 여러 세그먼트로 나눕니다.
동영상을 애니메이션 이미지로 변환	동영상 파일을 애니메이션 이미지 파일로 변환합니다. 변환을 위한 비디오 세그먼트, 프레임 샘플링 방법, 출력 애니메이션 이미지의 프레임 속도, 크기 및 형식을 지정하여 다양한 요구 사항을 충족할 수 있습니다.
스마트 썸네일	Tencent Cloud의 고급 AI 기술로 비디오 콘텐츠를 이해하여 비디오 프레임의 품질, 밝기 및 콘텐츠 관련성을 지능적으로 분석합니다. 그런 다음 최적의 프레임을 추출하여 썸네일을 생성하여 콘텐츠를 더욱 매력적으로 만듭니다.
비디오 메타데이터 수집	비디오 파일의 인코딩 형식, 코덱, 픽셀 형식, 지속 시간, 비트 레이트, 프레임 레이트, 너비 및 높이, 오디오 파일의 비트 레이트, 샘플 형식, 샘플링 레이트, 채널 수, 재생 시간과 같은 COS에 저장된 비디오, 오디오 및 자막과 같은 미디어 파일의 메타데이터를 가져옵니다. 이는 다양한 미디어 정보에 대한 요구 사항을 충족하는 데 도움이 됩니다.

적용 시나리오

다중 장치 적응성

콘텐츠 플랫폼은 일반적으로 여러 유형의 장치를 대상으로 하기 때문에 다양한 사용자에게 다양한 형식의 미디어 파일을 제공해야 합니다. 오디오/비디오 트랜스 코딩 기능은 대부분의 트랜스 코딩 요구 사항을 충족하며 압축 효율성을 높이고 파일 크기를 줄이기 위해 다양한 압축 기능을 제공합니다. 이를 통해 락, 저장 공간 사용량 및 트래픽 요금을 낮춥니다.

비디오 플랫폼

기존 비디오 플랫폼의 경우 리뷰어가 비디오를 시청한 다음 수동으로 썸네일을 선택해야 하므로 공수가 많이 들고 비디오 릴리스가 느려집니다.

스마트 썸네일 기능은 가장 눈에 띄는 프레임을 썸네일로 빠르게 선택할 수 있어 공수를 절약하고 비디오 릴리스를 가속화할 수 있습니다.

비디오를 애니메이션 이미지로 변환하는 기능을 사용하면 비디오 플랫폼에서 비디오의 하이라이트를 선택하여 비디오 미리보기용 애니메이션 이미지로 변환할 수 있으므로 사용자가 재생하지 않고도 비디오를 살짝 볼 수 있습니다.

기존의 정적 비디오 썸네일과 비교할 때 애니메이션 이미지 썸네일은 클릭률과 비디오 재생을 증가시킵니다.

사용 방법

[작업 구성](#) 또는 [Configuring Workflow](#)를 통해 미디어 처리 기능을 사용할 수 있습니다. 효율성을 높이고 반복 작업을 줄이기 위해 오디오/비디오 트랜스 코딩, 오디오/비디오 스플라이싱, 비디오 프레임 캡처, 비디오를 애니메이션 이미지로 변환하는 기능에 대해 작업 또는 워크플로를 생성할 때 템플릿을 지정할 수 있습니다. 템플릿 페이지는 [System Templates](#), [Custom Templates](#)를 참고하십시오.

작업

COS에 저장된 기존 데이터에 대한 미디어 처리 작업을 생성할 수 있습니다.

작업 관리

콘솔: [작업 구성](#)의 안내에 따라 COS 콘솔에서 시각적으로 작업을 생성할 수 있습니다.

API: Job APIs 에 안내된 대로 API를 통해 미디어 처리 작업을 생성, 삭제, 쿼리 및 검색할 수 있습니다.

워크플로

미디어 처리 워크플로를 사용하면 필요에 따라 오디오/비디오 처리 흐름을 빠르고 유연하게 생성할 수 있습니다. 워크플로는 입력 버킷의 경로에 바인딩됩니다. 파일이 경로에 **업로드**되면 미디어 워크플로가 **자동으로 트리거**되어 지정된 처리 작업을 수행하고 처리 결과가 출력 버킷의 지정된 경로에 자동으로 저장됩니다. 워크플로에서 **오디오/비디오 스플라이싱, 오디오/비디오 트랜스 코딩, 비디오 프레임 캡처, 비디오를 애니메이션 이미지로 변환 및 스마트 썸네일** 작업을 설정할 수 있습니다.

워크플로 관리

콘솔: [Configuring Workflow](#)의 안내에 따라 COS 콘솔에서 시각적으로 워크플로를 생성할 수 있습니다.

API: API 문서에 안내된 대로 API를 통해 미디어 처리 워크플로를 생성, 삭제, 쿼리 및 검색할 수 있습니다.

콘텐츠 조정

최종 업데이트 날짜: : 2024-06-25 10:42:28

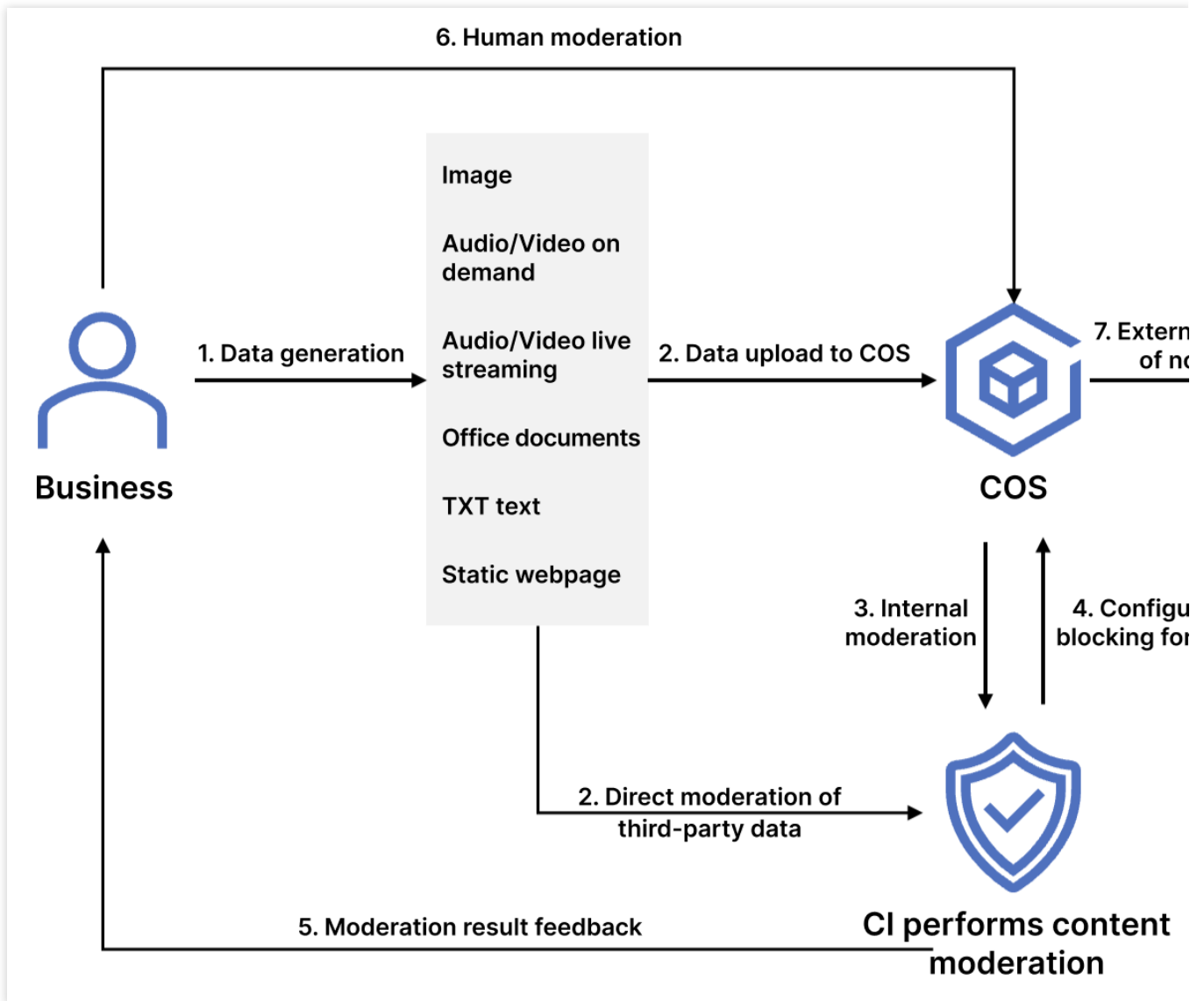
개요

COS 콘텐츠 조정 서비스는 이미지, 비디오, 오디오, 텍스트, 문서 및 웹 페이지의 멀티미디어 콘텐츠를 지능적으로 조정합니다. 선정적이고 저속한 콘텐츠, 규정 위반 콘텐츠, 역겹고 반감을 일으키는 콘텐츠와 같은 비준수 콘텐츠를 효과적으로 식별하여 운영 상의 위험을 방지할 수 있습니다. 현재 다음 형식의 파일을 조정할 수 있습니다.

파일 유형	제한
이미지	<p>png, jpeg, jpg, bmp, webp, gif, heif, heic 포맷을 지원합니다.</p> <p>32MB 이하의 이미지 조정을 지원하며, 5MB를 초과하는 이미지의 경우, 요청을 호출할 때 <code>large-image-detect</code> 파라미터를 사용해야 합니다.</p> <p>이미지 해상도는 20 x 20 이상, 40000 x 40000(동기 조정은 10000 x 10000 이하) 이하이며, 식별 효과를 고려하여 256x256 이상의 해상도를 권장합니다.</p>
비디오	<p>mp4, avi, mkv, wmv, rmvb, flv, m3u8 형식이 지원됩니다.</p> <p>동영상 크기는 5GB를 초과할 수 없으며 캡처된 프레임 수는 1만을 초과할 수 없습니다.</p>
오디오	<p>오디오 포맷: 현재 mp3, wav, aac, flac, amr, 3gp, m4a, wma, ogg, ape를 지원합니다.</p> <p>오디오 비트레이트: 128Kbps - 256Kbps.</p> <p>오디오 크기: 파일은 600MB 이하입니다. 최장 시간: 3시간.</p> <p>오디오 파일 콘텐츠 언어 지원: 표준 중국어, 영어, 광둥어.</p> <p>비디오 파일로 입력할 때, 비디오 파일의 사운드 트랙 분리와 오디오 콘텐츠에 대한 개별 조정을 지원합니다.</p>
텍스트	<p>먼저 <code>base64</code>로 인코딩해야 하며, 텍스트 인코딩 전의 원본 길이는 10000개 utf8 인코딩 문자를 초과해서는 안 됩니다.</p> <p>html, txt 포맷을 지원하고, UTF8 인코딩과 GBK 인코딩만 지원하며, 파일 크기는 1MB를 초과하지 않습니다.</p> <p>언어는 중국어, 영어, 아라비아 숫자에 대한 검출을 지원합니다.</p>
라이브 스트림	<p>라이브 스트림 시간 지원: 5시간 이내.</p> <p>지원되는 라이브 스트림 미디어 프로토콜: rtmp, hls, http, https 등과 같은 주류 프로토콜.</p> <p>라이브 스트림 해상도 지원: 최대 1920x1080(1080p).</p> <p>기본 동시 조정 경로 수 제한: 10개, 동시 조정 경로 수를 초과하는 경우 API가 오류를 반환합니다.</p>
문서	<p>문서 처리 서비스를 통해 조정을 위해 이미지로 변환됩니다. 현재 pdf, ppt, excel 등 수십 개의 문서 형식을 지원합니다. 자세한 내용은 문서 미리보기 개요를 참고하십시오.</p>
웹페이지	<p>시스템은 딥러닝 기술을 기반으로 웹페이지 파일을 자동으로 감지하고 OCR, 객체 감지(객체, 광고 로고, QR 코드 등), 이미지 인식 차원에서 비준수 콘텐츠를 인식할 수 있습니다.</p>

설명 :

콘텐츠 조정은 유료 서비스이며, 요금은 CI에서 청구합니다.



조정 서비스를 활성화한 후 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

자동 조정을 구성하여 버킷에 업로드된 데이터를 자동으로 조정하고 비준수 데이터를 차단합니다

API를 호출하여 타사 데이터를 조정합니다

버킷의 기존 데이터에 대해 일회성 일괄 조정을 수행합니다

사용 사례

이 기능은 소셜 네트워크, 전자 상거래, 광고, 게임 등 분야에 적합합니다. 상기 유형의 파일에서 음란물, 불법, 광고 콘텐츠를 확인할 수 있습니다.

사용 가능한 리전

다음 리전이 지원됩니다.

지역		지역 약칭
중국 대륙	베이징	ap-beijing
	난징	ap-nanjing
	상하이	ap-shanghai
	광저우	ap-guangzhou
	청두	ap-chengdu
	충칭	ap-chongqing
중국 홍콩 및 해외	중국 홍콩	ap-hongkong
	싱가포르	ap-singapore
	뭄바이	ap-mumbai
	프랑크푸르트	eu-frankfurt

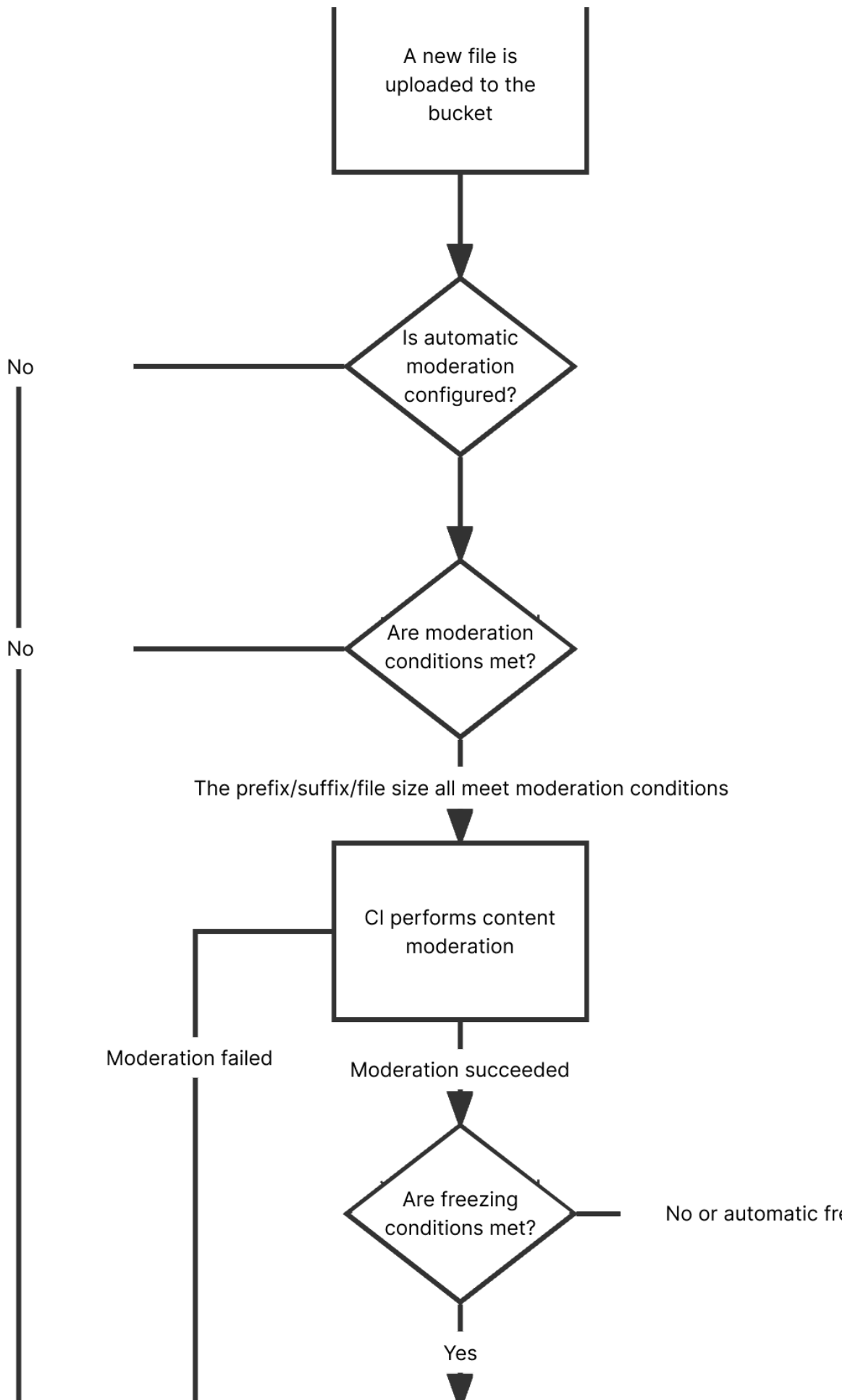
다른 리전에서 콘텐츠 조정 기능을 사용하려면 [티켓 제출](#)을 통해 문의하십시오.

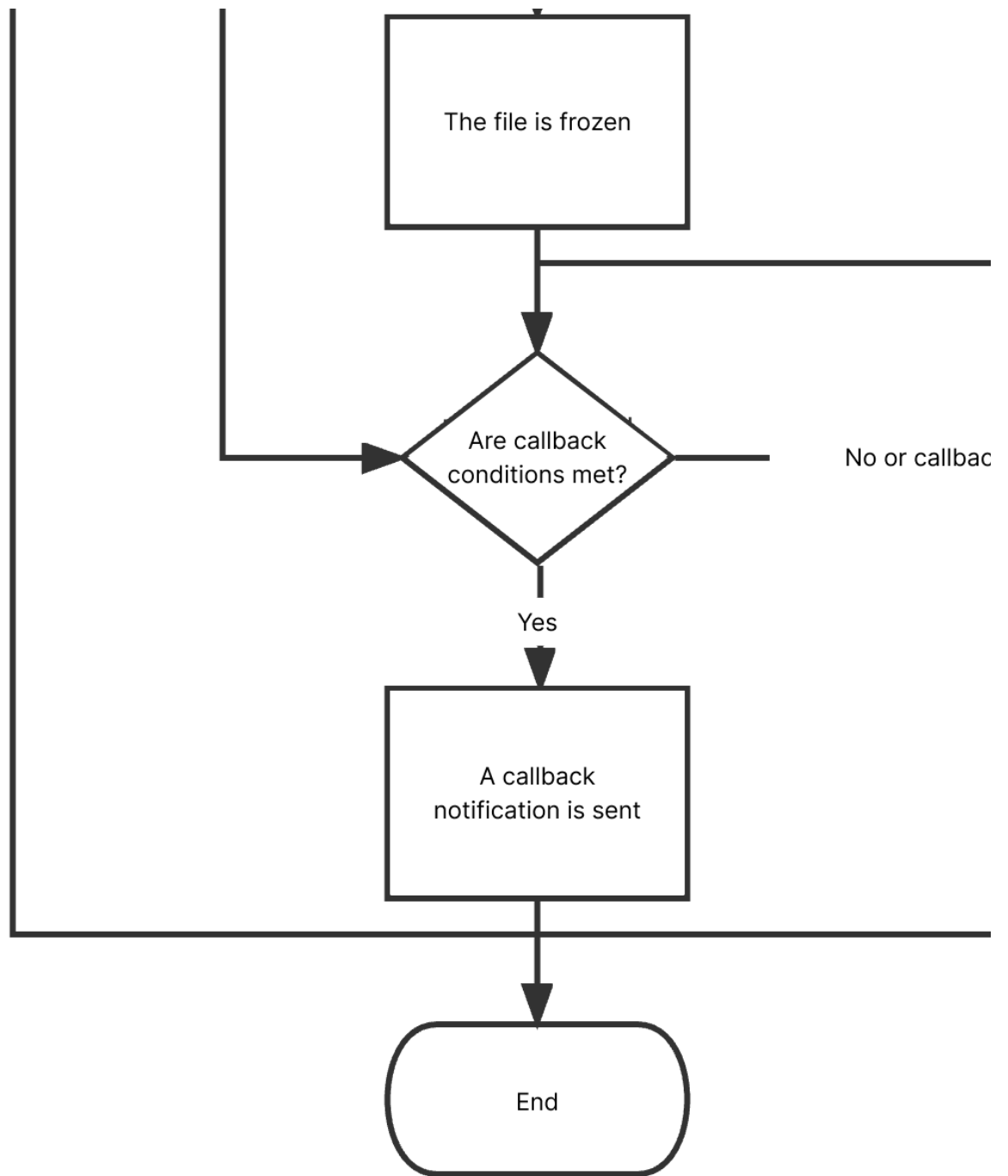
사용 방법

COS 콘솔 사용

자동 조정

COS 콘솔에서 자동 조정 서비스를 활성화하여 새로 업로드된 이미지, 비디오, 오디오, 파일, 문서 및 웹 페이지를 자동으로 조정할 수 있습니다. 자세한 내용은 [자동 조정](#)을 참고하십시오.





기존 데이터 조정

COS 콘솔에서 기록 데이터 조정 서비스를 활성화하여 버킷에 이미 저장된 이미지, 비디오, 오디오, 텍스트, 문서 및 웹 페이지에 대해 일회성 일괄 조정을 수행할 수 있습니다.

API 사용

API를 사용하여 이미지, 비디오, 오디오, 텍스트, 문서 및 웹 페이지의 콘텐츠를 조정할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 API 문서를 참고하십시오.

[Single Image Moderation](#)

[Submitting Video Moderation Job](#)[Submitting Audio Moderation Job](#)[텍스트 조정](#)[문서 조정](#)[웹 페이지 조정](#)[라이브 스트림 조정](#)

조정 후 민감한 데이터로 확인된 파일의 경우 다음 방법 중 하나를 선택하여 처리하는 것이 좋습니다.

사용자가 공중망을 통해 익명으로 액세스하지 못하도록 파일의 액세스 권한을 비공개 읽기로 변경합니다. 자세한 내용은 [PUT Object acl](#)을 참고하십시오.

파일을 백업 디렉터리로 이동합니다. 원본 파일을 지정된 디렉터리에 복사한 후 원본 파일을 삭제하여 파일을 이동합니다. 자세한 내용은 [PUT Object - Copy](#) 및 [DELETE Object](#)를 참고하십시오.

파일을 삭제합니다. 자세한 내용은 [DELETE Object](#)를 참고하십시오.

SDK 사용

또한 다양한 프로그래밍 언어용 SDK를 사용하여 이미지, 비디오, 오디오, 텍스트, 문서 및 웹 페이지의 콘텐츠를 조정할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 SDK 문서를 참고하십시오.

SDK	통합 가이드
Android SDK	콘텐츠 조정
C SDK	콘텐츠 조정
.NET(C#) SDK	콘텐츠 조정
Go SDK	콘텐츠 조정
iOS SDK	콘텐츠 조정
Java SDK	콘텐츠 조정
JavaScript SDK	콘텐츠 조정
PHP SDK	콘텐츠 조정
Python SDK	콘텐츠 조정

파일 처리

최종 업데이트 날짜: : 2024-06-25 10:42:28

개요

COS에 저장된 모든 파일에 대해 해시 계산, 압축 해제, 압축 및 패키징과 같은 파일 처리 기능이 제공됩니다. 현재 다음과 같은 파일 처리 기능이 지원됩니다.

기능	설명
해시 계산	파일 해시를 계산합니다. 현재 MD5, SHA1 및 SHA256 해시 계산 알고리즘이 지원됩니다. 파일 크기 제한: 동기화 요청: 128MB 미만. 비동기 요청: 50GB 미만.
파일 압축 해제	클라우드에서 .zip, tar, .gz 또는 .7zip 패키지의 압축을 해제하고 추출된 파일을 COS에 덤프합니다. 파일 크기 제한: 5TB 미만.
다중 파일 압축	여러 파일을 zip, tar 또는 tar.gz 형식으로 압축합니다. 파일 제한: 총 50GB 미만의 파일을 최대 10000개까지 압축할 수 있습니다.

설명 :

파일 처리 서비스는 CI에서 제공 및 과금합니다. 과금에 대한 자세한 내용은 [File Processing Fees](#)를 참고하십시오. 현재 파일 처리는 베이징, 상하이, 광저우, 청두, 중국홍콩, 싱가포르, 실리콘밸리 리전에서 지원됩니다.

적용 시나리오

데이터 검증

파일 해시 계산 기능을 사용하여 데이터 일관성을 빠르게 확인할 수 있습니다.

일상 툴

온클라우드 PaaS 파일 압축 및 압축 해제 기능이 제공되어, 압축 해제 후 파일을 온라인에서 미리 볼 수 있습니다. 사용자에게 더 포괄적인 온라인 미리보기 시나리오를 제공합니다.

사용 방법

파일 처리 기능은 CI에서 제공하므로 먼저 [여기](#)를 클릭하여 CI를 활성화해야 합니다.

CI를 활성화한 후 COS 콘솔에서 파일 처리를 활성화한 다음 콘솔 또는 API를 통해 기능을 사용할 수 있습니다.

COS 콘솔 사용

파일 목록을 통해 사용

버킷 파일 목록에서 **추가 작업**을 클릭하면 파일에 대한 해시 계산과 같은 파일 처리 작업을 수행할 수 있습니다.

태스크를 통해 사용

태스크 및 워크플로를 통해 파일 처리 작업을 수행할 수 있습니다.

주의 :

현재 이 기능은 워크플로가 아닌 태스크를 통해서만 사용할 수 있습니다.

문서 미리보기

최종 업데이트 날짜: : 2024-06-25 10:42:28

개요

문서 미리보기 기능은 Tencent Cloud CI(Cloud Infinite)를 기반으로 파일을 이미지, PDF 또는 HTML5 페이지로 트랜스 코딩할 수 있는 기능을 제공하여 문서 콘텐츠의 페이지 표시 문제를 해결하고 PC, App 등 여러 클라이언트의 문서의 **온라인 브라우징** 요구를 충족하며 온라인 교육, 기업 OA, 웹사이트 트랜스 코딩 등 비즈니스 시나리오에 적합합니다.

설명 :

현재 지원되는 입력 파일 형식은 다음 형식과 같습니다:

데모 파일: pptx, ppt, pot, potx, pps, ppsx, dps, dpt, pptm, potm, ppsm.

텍스트 파일: doc, dot, wps, wpt, docx, dotx, docm, dotm.

테이블 파일: xls, xlt, et, ett, xlsx, xltx, csv, xlsb, xlsx, xltm, ets.

기타 형식 파일: pdf, lrc, c, cpp, h, asm, s, java, asp, bat, bas, prg, cmd, rtf, txt, log, xml, htm, html.

현재 상기 파일 형식을 jpg, png, pdf, html 형식으로 트랜스 코딩할 수 있습니다.

입력 파일의 크기는 200MB로 제한되며, 입력 파일의 페이지 수는 5000페이지로 제한됩니다.

아키텍처

현재 문서 미리보기 기능은 동기화 트랜스 코딩과 비동기화 트랜스 코딩의 두 가지 방법을 제공합니다.

적용 시나리오

PC 및 App 등 여러 클라이언트의 문서를 온라인 브라우징 요구에 맞추어, 온라인 교육, 기업 OA 및 웹 사이트 트랜스 코딩과 같은 비즈니스 시나리오에 적합합니다.

사용 방법

COS 콘솔 사용

문서 미리보기 기능을 사용하기 전에 문서 미리보기 서비스를 활성화해야 하며, 자세한 내용은 문서 미리보기 콘솔 활성화 가이드 문서를 참고하십시오.

비동기화 트랜스 코딩

COS 콘솔을 사용하여 비동기화 문서 트랜스 코딩 미리보기 작업을 수행할 수 있으며, 자세한 내용은 [파일 미리보기 작업 생성](#) 콘솔 가이드 문서를 참고하십시오.

REST API 사용

동기화 트랜스 코딩

API를 사용하여 버킷에 있는 문서의 실시간 트랜스 코딩을 미리 볼 수 있습니다.

HTML5가 아닌 미리보기를 사용합니다. 자세한 내용은 동기화 요청 인터페이스 API 문서를 참고하십시오.

HTML5 미리보기를 사용합니다. 자세한 내용은 문서 전환 HTML 시작하기 API 문서를 참고하십시오.