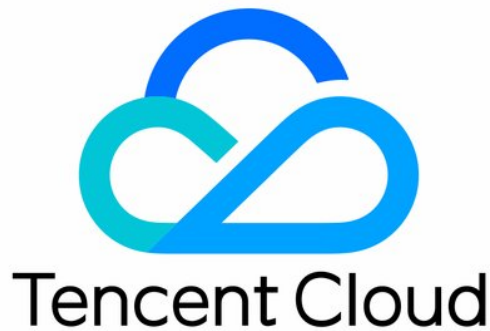


Tencent Real-Time Communication

구매 가이드

제품 문서



Copyright Notice

©2013-2023 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:

구매 가이드

TRTC 월간 패키지

후불제

클라우드 녹화 과금

혼합 트랜스코딩 및 릴레이 과금

무료 시간 안내

과금 FAQ

구매 가이드

TRTC 월간 패키지

최종 업데이트 날짜: : 2023-06-27 16:34:10

더 나은 서비스를 제공하기 위해 **2023년 03월 07일 베이징 시간(UTC+8)부터** TRTC는 새로운 월간 패키지(무료, 기본 및 프로 버전)를 제공합니다. 패키지를 사용하여 다양한 TRTC 애플리케이션(SDKAppID)의 다양한 기능을 잠금 해제할 수 있습니다. 자세한 내용은 [패키지 기능](#)을 참고하십시오.

필요에 따라 TRTC 애플리케이션(SDKAppID)용으로 다른 「패키지」를 구입할 수 있습니다.

「기본 버전」 및 「프로 버전」 패키지는 무료 오디오/비디오 시간과 함께 제공됩니다. **패키지를 구매한 후에도 리소스 사용량이 계속 과금될 수 있습니다.** 패키지가 소진되었거나 발생한 사용량을 차감할 수 없는 경우 종량제 요금이 발생할 수 있습니다.

과금 안내

결제 방식은 선불제입니다. 먼저 구매하고 추후에 차감되는 방식이 적용됩니다.

패키지의 유효기간은 구매 당일 - 다음달의 구매일과 동일한 날입니다. 예를 들어 2023년 03월 01일에 구매한 패키지는 2023년 03월 01일 - 2023년 04월 01일까지 유효합니다.

각 패키지는 하나의 SDKAppID에만 사용할 수 있습니다. 여러 SDKAppID에서 TRTC 기능을 사용하려면 여러 패키지를 개별적으로 **구매**해야 합니다. 后半句

패키지가 만료되면 해당 애플리케이션에서 패키지에 의해 잠금 해제된 기능을 사용할 수 없게 되며 애플리케이션은 다시 무료 패키지로 되돌아갑니다. 구매한 패키지의 기능을 계속 사용할 수 있도록 [TRTC 콘솔 > 애플리케이션 관리 > 버전 정보 > 자동 연장 활성화](#)에서 자동 연장을 활성화하는 것이 좋습니다.

첫 구매 시 자동 연장을 활성화하면 '1개월 구매 시 1개월 증정'됩니다.

패키지가 소진되거나 만료된 후 서비스 중단을 방지하려면 '자동 연장'을 활성화하는 것이 좋습니다. '자동 연장'을 활성화한 후 언제든지 [티켓 제출](#)을 취소할 수 있습니다.

첫 구매는 계정(UIN)에서 '패키지를 처음 구매'하는 것입니다.

버전 기능 및 가격

카테고리	항목	무료(기본 버전)	기본 버전	프로 버전

가격		0USD/월	499USD/월 '1+1'	1499USD/월 '1+1'
시간	무료 시간* (음성/영상 통화, 클 라우드 녹화, 온클라 우드 믹스 트랜스코 딩 시간 차감)	10,000 분/월	10,000 분/월	10,000 분/월
	보너스 시간* (음성/영상 통화 시 간 차감)	-	500,000 분/월	1,500,000 분/월
	소진 시 후불제 과금 (패키지 만료 전에)	소진 시 서비스 중지	✓	✓
기본 TRTC 서비스	음성/영상 통화	✓	✓	✓
	클라우드 녹화	✓	✓	✓
	온클라우드 믹스 트 랜스코딩	✓	✓	✓
	CSS로 릴레이	✓	✓	✓
부가 TRTC 서비스	타사 CDN으로 릴레 이	-	✓	✓
	AI 노이즈 감소	-	✓	✓
	약한 네트워크 조건 에서의 통화 끊김 최 적화	-	✓	✓
	RTMP 게시/재생	-	✓	✓
	3D 공간 오디오	-	-	✓
	스케일 비디오 코딩	-	-	✓
	관심 코딩 리전	-	-	✓
	2K/4K 비디오 품질	-	-	✓
지원되는 SDK / 플랫폼	iOS/Mac Android Windows Web	iOS/Mac Android Windows Web	iOS/Mac Android Windows Web	

	Electron Flutter React Native	Electron Flutter React Native	Electron Flutter React Native
기술 지원	-	응답 시간: (5*12시간) P1-2시간 P2-6시간 P3-12시간	응답 시간 (7*24시간) P1-1시간 P2-4시간 P3-8시간
	-	티켓 및 이메일 지원	티켓 및 이메일 지원
	-	Telegram 그룹 지원	Telegram 그룹 지원

설명:

TRTC 패키지 구매 시 보너스 시간을 받을 수 있습니다. 시간은 한 달 동안 유효하며 계정의 음성/영상 통화 사용량 차감에 사용할 수 있습니다. 소진 시 종량제에 대한 자세한 내용은 [TRTC 과금](#)을 참고하십시오.

무료 시간 차감율은 [무료 시간](#)을 참고하십시오.

보너스 시간은 각각 **1 : 2 : 4 : 9 : 16 : 36** 비율로 오디오, SD, HD, FHD, 2K 및 4K 재생 시간을 차감합니다. 예를 들어 보너스 4분은 HD 재생 시간에서 1분을 차감합니다.

과금 예시

AI 노이즈 감소 기능(TRTC 기본 버전 및 프로 버전에서 사용 가능)을 사용하기 위해 사용자는 2023년 3월 1일에 프로 버전을 구매했습니다. 사용자가 월간 패키지를 구매한 것은 이번이 **처음**이며 **‘자동 연장’**이 활성화되었습니다.

이 경우:

1. 사용자는 첫 번째 패키지를 구매할 때 1499 USD를 지불해야 합니다. 결제 후 사용자 계정에 프로 버전 기능이 제공되며 유효기간은 3월 1일부터 5월 1일까지입니다. 매월 1,500,000분의 보너스 시간이 제공됩니다.
2. 2023년 5월 2일에 ‘자동 연장’이 시작되고 1499 USD가 사용자 계정 잔액에서 자동으로 차감됩니다. 새로운 TRTC 패키지(프로 버전)가 사용자 계정에 자동으로 발행됩니다.

참고

「기본 버전」 및 「프로 버전」에는 오디오/비디오 통화 사용량 차감에 사용할 수 있는 보너스 시간이 포함되어 있습니다. 차감 비율은 [보너스 시간](#)을 참고하십시오. 패키지를 모두 사용한 후에는 추가 사용량에 대해 후불제 요금이 부과됩니다. 자세한 내용은 [TRTC 기본 서비스 과금](#)을 참고하십시오.

새로 생성된 애플리케이션(SDKAppID)은 오디오/비디오 통화, 클라우드 녹화 및 온클라우드 믹스 트랜스코딩을 포함한 기본 기능을 사용할 수 있는 「무료」 패키지가 제공됩니다.

「무료」 패키지는 만료되면 자동으로 갱신되며 TRTC 계정(UIN)에는 매월 10,000분의 무료 시간이 제공됩니다.

「무료」 패키지를 구독하면 요금이 부과되지 않습니다.

월 사용량이 10,000분을 초과하면 **계정에 대한 TRTC 서비스가 중지됩니다**. 「기본 버전」 또는 「프로 버전」 패키지로 업그레이드하여 TRTC를 계속 사용할 수 있습니다. [티켓 제출](#)하여 당사 팀의 지원을 받을 수도 있습니다.

각 애플리케이션(SDKAppID)은 한 번에 하나의 패키지 버전에만 등록할 수 있습니다.

예를 들어 'Application test_trtc' 애플리케이션이 이미 TRTC 「기본 버전」 패키지를 사용하고 있는 경우 패키지가 만료되기 전에 TRTC 「프로 버전」으로 업그레이드할 수 없습니다. 애플리케이션이 구독 중인 패키지 버전을 변경하려면 [티켓 제출](#)을 하십시오.

후불제

최종 업데이트 날짜: : 2023-04-27 15:34:33

본 문서는 TRTC가 월간 통계에 따라 [음성 통화](#), [영상 통화](#) 및 [인터랙티브 라이브 비디오 스트리밍](#)의 사용 요금을 계산하는 방법을 소개합니다.

당사 영업팀과 계약을 체결한 경우, 실제 과금 정보는 계약을 기준으로 합니다.

설명:

'비디오 구독 누적 해상도'는 2021년 10월 27일 또는 그 이후에 첫 번째 TRTC [애플리케이션](#)이 생성된 계정에 적용됩니다.

요금 계산

매월 말에 TRTC는 해당 월의 [Tencent Cloud 계정](#)에 속한 모든 프로젝트에서 생성된 오디오 및 비디오 사용량(분 단위)을 계산합니다. 비디오 사용량은 '구독한 비디오의 누적 해상도'를 4등급으로 구분해 가격을 책정합니다. TRTC가 각 계정에 제공하는 [매월 1만분 무료 시간](#)과 구매한 [월간 패키지](#) 내 버전별 무료 시간으로 사용량을 먼저 차감한 후, 잔여 오디오 사용량과 비디오 사용량에 해당하는 단가를 곱하고 합산하여 해당 월의 총 요금을 계산합니다.

1단계, 기본 청구 공식 안내:

월간 요금 = 오디오 사용량 × 오디오 단가 + 각 등급별 비디오 사용량 × 해당 비디오 단가

2단계, 오디오 및 비디오 사용량 계산:

이 중, 각 세션별 사용량은 해당 세션 내 **모든 사용자 사용량의 합계**입니다.

비디오 사용량: 사용자가 비디오 스트림을 구독하면 비디오 사용량이 발생합니다. 오디오 스트림과 비디오 스트림을 동시에 구독할 경우 비디오 사용량만 계산됩니다.

오디오 사용량: 사용자가 비디오 스트림을 구독하지 않으면 오디오 스트림 구독 여부에 관계없이 오디오 사용량이 청구됩니다. 즉, 사용자가 방에 입장할 때 비디오 스트림을 구독하면 비디오 사용량만 계산되지만 비디오 또는 오디오 스트림을 구독하지 않은 경우 방에 머무는 시간은 오디오 사용량으로 계산됩니다.

3단계, 등급별 단가:

사용량 유형	가격(USD/1000분)	사용자가 구독한 비디오 누적 해상도
오디오	0.99	-
HD	3.99	해상도 ≤ 921,600(1280x720)
Full HD	8.99	921,600(1280 × 720) < 해상도 ≤ 2,073,600(1920 × 1080)
2K	15.99	2,073,600 (1920 × 1080) < 해상도 ≤ 3,686,400 (2560 × 1440)

4K	35.99	3,686,400 (2560 × 1440) < 해상도 ≤ 8,847,360 (4096 × 2160)
----	-------	---

예를 들어 사용자 A가 960 × 720의 해상도로 두 개의 비디오 스트림을 동시 구독한 경우, 총 비디오 면적은 960 × 720 + 960 × 720 = 1,382,400이며, 비디오 사용량은 Full HD 단가로 과금됩니다.

과금 예시1

이 섹션에서는 TRTC 비용 계산 방법을 설명합니다.

6명의 사용자가 같은 방에 들어가서 60분 동안 인터랙션했다고 가정합니다.

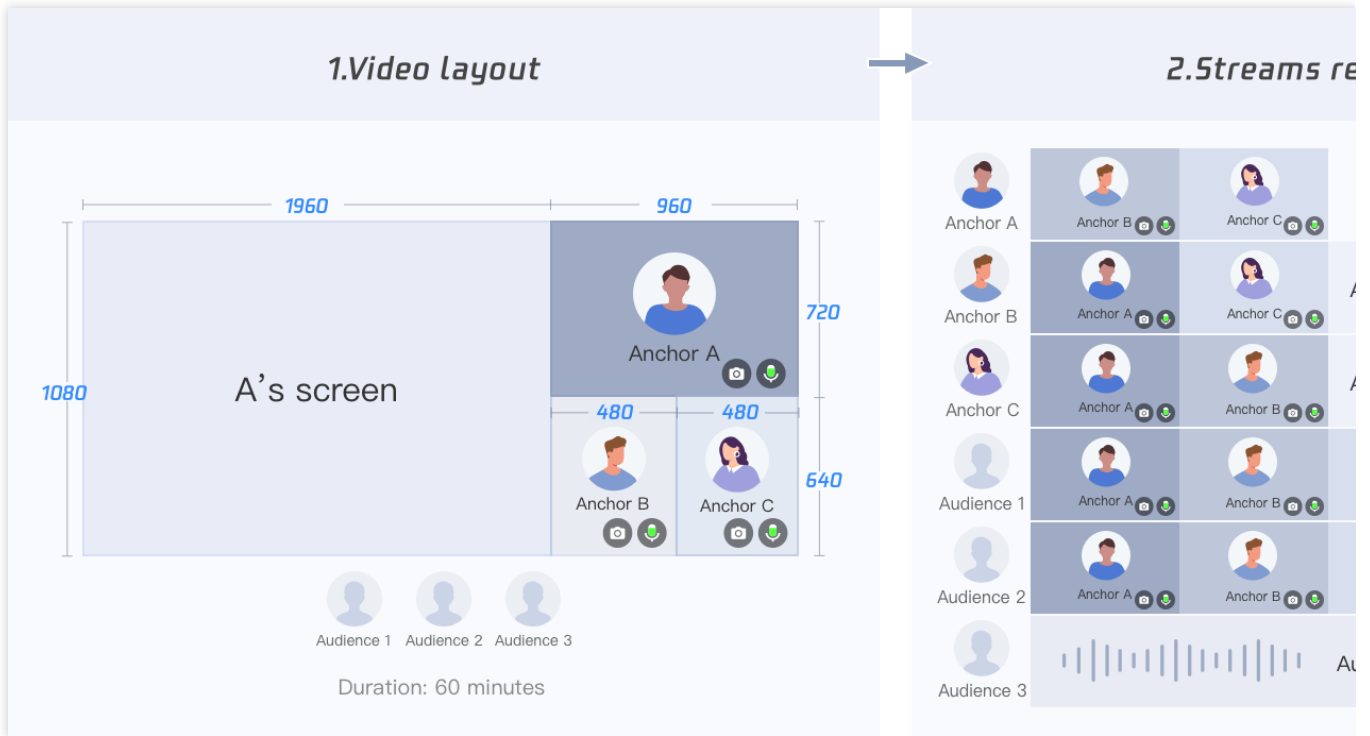
사용자 A, B, C는 앵커 역할입니다. 사용자 A의 비디오 해상도는 960 × 720이며, B와 C의 비디오 해상도는 모두 640 × 480입니다. 2명의 사용자는 세 앵커의 비디오 스트림을 모두 구독했습니다. 다른 1명의 사용자는 비디오 스트림을 구독하지 않고 오디오 스트림만 구독했습니다. 사용자 A의 화면은 방의 다른 사용자와 공유되었습니다. 화면 공유 송수신 해상도는 모두 1920 × 1080입니다.

1단계, 각 사용자가 구독한 동영상의 누적 해상도와 재생 시간 계산

다음 표는 각 사용자가 수신한 비디오 스트림의 누적 해상도를 계산하여 비디오 사용량 등급과 각 사용자의 해당 단가를 구하는 방법을 보여줍니다.

사용자	구독한 스트림	해상도	누적 해상도	누적 해상도 등급	시간 (분)
A (화면 공유)	B+C의 비디오 스트림	640 × 480 × 2	614,400	HD	60
B	A의 비디오 및 화면 공유 스트림 + C의 비디오 스트림	(960 × 720) + (640 × 480) + (1920 × 1080)	3,072,000	2K	60
C	A의 비디오 및 화면 공유 스트림 + B의 비디오 스트림	(960 × 720) + (640 × 480) + (1920 × 1080)	3,072,000	2K	60
시청자 1	A의 비디오 및 화면 공유 스트림 + B 및 C의 비디오 스트림	(960 × 720) + (640 × 480 × 2) + (1920 × 1080)	3,379,200	2K	60
시청자 2	A의 비디오 및 화면 공유 스트림 + B 및 C의 비디오 스트림	(960 × 720) + (640 × 480 × 2) + (1920 × 1080)	3,379,200	2K	60
시청자 3	오디오 스트림만 구독	-	-	오디오	60

예시 이미지:



2단계, 해당 등급의 단가 조회 및 공식에 따라 최종 비용 계산

월별 비용 = 오디오 사용량 × 오디오 단가 + 각 등급별 비디오 사용량 × 해당 비디오 단가에 따라 상기 시나리오의 비용을 계산합니다.

과금 항목(비디오 면적 등급)	총 기간(분) = 사용자 기간의 합계	가격 (USD/1000 분)	서비스별 요금 (USD)	총 요금(USD, 소수점 둘째 자리에서 반올림)
HD	60 × 1 = 60	3.99	(60/1000) × 3.99 = 0.2394	4.14
2K	60 × 4 = 240	15.99	(240/1000) × 15.99 = 3.8376	
오디오	60 × 1 = 60	0.99	(60/1000) × 0.99 = 0.0594	

과금 예시2

이 섹션에서는 TRTC 비용 계산 방법을 설명합니다.

6명의 사용자가 같은 방에 들어가서 60분 동안 인터랙션했다고 가정합니다.

사용자 A, B, C, D는 앵커 역할입니다. A, B, C의 라이브 방송에 설정된 비디오 해상도는 480 × 480이고 앵커 D는 오

디오 스트림만 푸시합니다. 1명의 시청자는 모든 앵커의 비디오 스트림을 구독했고 다른 1명의 시청자는 비디오 스트림은 구독하지 않고 오디오 스트림만 구독했습니다.

1단계, 각 사용자가 구독한 동영상의 누적 해상도와 재생 시간 계산

다음 표는 각 사용자가 수신한 비디오 스트림의 누적 해상도를 계산하여 비디오 사용량 등급과 각 사용자의 해당 단가를 구하는 방법을 보여줍니다.

사용자	구독한 스트림	해상도	누적 해상도	비디오 누적 해상도 등급	시간 (분)
A	B + C의 비디오 스트림 + D의 오디오 스트림	480× 480 × 2	460,800	HD	60
B	A + C의 비디오 스트림 + D의 오디오 스트림	480× 480 × 2	460,800	HD	60
C	A + B의 비디오 스트림 + D의 오디오 스트림	480× 480 × 2	460,800	HD	60
D	A + B + C의 비디오 스트림	480 × 480 × 3	691,200	HD	60
시청자 1	A + B + C의 비디오 스트림 + D의 오디오 스트림	480 × 480 × 3	691,200	HD	60
시청자 2	오디오 스트림만 구독	-	-	오디오	60

2단계, 해당 등급의 단가 조회 및 공식에 따라 최종 비용 계산

월별 비용 = 오디오 사용량 × 오디오 단가 + 각 등급별 비디오 사용량 × 해당 비디오 단가에 따라 상기 시나리오의 비용을 계산합니다.

과금 항목(비디오 면적 등급)	총 사용 시간(분) = 각 사용자의 사용 시간 합계	가격 (USD/1000 분)	서비스별 요금(USD)	총 요금(USD, 소수점 둘째 자리까지 반올림)
HD	60 × 5 = 300	3.99	(300/1000) × 3.99 = 1.197	1.26
오디오	60 × 1 = 60	0.99	(60/1000) × 0.99 = 0.0594	

참고 사항

본문은 주의 사항 및 참고 사항입니다.

가격 계산기

[TRTC 가격 계산기](#)를 확인하십시오.

사용량 정확도

TRTC는 해당 월의 초 단위 누적 사용 시간을 통계한 뒤, 분으로 전환하여 과금합니다. 매월 말에 월별 사용량이 정산 되면 TRTC는 해당 월에 발생한 오디오와 비디오 유형별 사용량(초 단위)을 각각 더한 다음 60으로 나누어 분 단위 오디오 및 비디오 유형별 사용량을 얻고, **올림**하여 정수를 얻습니다. 예를 들어 한 달에 59초의 오디오 사용량이 발생하면 오디오 사용량은 1분으로 계산되고 61초의 비디오 사용량이 생성되면 비디오 사용량은 2분으로 계산됩니다. 월간 사용량 오차는 1분 이내입니다.

듀얼 스트림 해상도

듀얼 스트림 모드에서 사용자의 해상도 계산 방법은 다음과 같습니다.

고화질 스트림을 구독하는 경우 사용자의 누적 해상도 집계는 발송측이 설정한 고화질 스트림 해상도를 기준으로 계산합니다.

저화질 스트림을 구독하는 경우 사용자의 누적 해상도 집계는 사용자가 실제로 수신한 해상도를 기준으로 계산합니다.

화면 공유 스트림의 해상도

귀하의 시나리오에 화면 공유가 포함되는 경우 화면 공유 스트림의 비디오 단가는 'TRTCVideoEncParam'에서 설정한 비디오 해상도를 기준으로 합니다. 설정 방법은 다음 설명을 참고하십시오.

모든 플랫폼 C++: [startScreenCapture](#)

iOS : [startScreenCaptureInAppstartScreenCaptureByReplaykit](#)

macOS: [startScreenCapture](#)

Android:[startScreenCapture](#)

Web에서는 디바이스 및 브라우저의 제한으로 인해 일부 브라우저가 설정된 화면 속성에 완전히 적용되지 못할 수 있습니다. 이 경우 브라우저는 자동으로 해상도를 조정하고 실제 해상도에 따라 과금합니다. [setScreenProfile](#)을 참고하십시오.

다른 제품 또는 서비스 과금

[클라우드 녹화](#)와 같이 음성 및 영상 통화 또는 인터랙티브 라이브 스트리밍이 아닌 다른 TRTC 제품 또는 서비스를 사용하는 경우 추가 요금이 발생합니다. 자세한 내용은 각 TRTC 제품 또는 서비스의 과금 문서를 참고하십시오.

클라우드 녹화 과금

최종 업데이트 날짜: : 2022-02-22 16:57:09

본문은 TRTC 클라우드 녹화 제품의 요금 통계 방법을 소개합니다.

당사 영업팀과 계약을 체결한 경우, 실제 과금 정보는 계약을 기준으로 합니다.

과금 구성

매월 말에 TRTC는 해당 월의 Tencent Cloud 계정에 속한 모든 프로젝트에서 생성된 오디오 녹화 사용량 및 비디오 녹화 사용량(분 단위)을 계산합니다. 비디오 녹화 사용량은 총 해상도 집계를 4등급으로 구분해 가격을 책정합니다. TRTC가 각 개발자 계정별로 제공하는 **매월 10,000분의 무료 시간**을 차감한 후, 잔여 오디오 녹화 사용량과 비디오 녹화 사용량에 해당하는 단가를 곱하고 합산하여 해당 월의 총 요금을 계산합니다.

기본 과금 공식은 다음과 같습니다.

월간 요금 = 오디오 사용량 × 오디오 단가 + 각 등급별 비디오 사용량 × 해당 비디오 단가

사용량

TRTC 클라우드 녹화 서비스의 사용량은 녹화 시작부터 녹화 종료까지 계산됩니다. 오디오와 비디오 스트림이 동시에 녹화되는 경우 비디오 요금만 계산됩니다.

비디오 사용량 = 모든 녹화 프로세스에 대한 RTC 룸에서의 비디오 녹화 시간입니다.

오디오 사용량 = 모든 녹화 프로세스에 대한 RTC 룸에서의 녹화 서비스 총 시간에서 비디오 시간을 뺀 시간입니다. 오디오 녹음 여부와 관계없이 오디오 사용량으로 계산됩니다.

지속 시간 계산은 녹화할 오디오 스트림 및 비디오 스트림 수와 관련이 없으며 동일한 녹화 프로세스에서 중첩되지 않습니다. 예를 들어 A, B의 비디오 스트림을 동시에 5분 동안 녹화하기 위해 녹화 프로세스를 시작하면 녹화 서비스 시간은 5분으로 하며, 녹화 서비스의 총 해상도 등급에 해당하는 요금이 부과됩니다.

시간 계산은 녹화 횟수와 관련이 있으며, 동시에 여러 개의 녹화 프로세스가 방에서 실행되는 경우 각 녹화 프로세스의 시간을 계산하여 월 녹화 서비스의 총 사용량에 포함해야 합니다.

녹화 서비스는 클라우드 녹화가 제공하는 클라우드 서비스의 전반적인 제품 개념을 말하며 녹화 프로세스는 인터페이스를 호출하여 녹화하는 일회성 작업의 실행/중지를 의미합니다.

녹화 프로세스 중 녹화 서버는 방의 멀티미디어 스트림을 구독하므로 TRTC 서비스의 지속 시간 사용량에 따라 생성됩니다. 참고 바랍니다.

단가

TRTC 클라우드 녹화 멀티미디어 단가:

유형	비디오 사용량 유형	단가(USD/1,000분)
오디오 녹화	없음	1.49
비디오 녹화	HD	5.99
	Full HD	13.49
	2K	23.99
	2K+	53.99

TRTC는 녹화 프로세스에 의해 구독된 모든 비디오의 총 해상도 집계에 따라 비디오 스트림 사용량을 다음 4가지 유형으로 구분하고 각 유형의 비디오에 대한 요금을 별도로 계산합니다.

비디오 사용량 유형	녹화 비디오의 총 해상도 집계
HD	총 해상도 집계 ≤ 921,600 (1280 × 720)
FHD	307,200(640 × 480) < 총 해상도 집계 ≤ 921,600(1280 × 720)
2K	2,073,600 (1920 × 1080) < 총 해상도 집계 ≤ 3,686,400 (2560 × 1440)
2K+	3,686,400 (2560 × 1440) < 총 해상도 집계 ≤ 8,847,360 (4096 × 2160)

예를 들어 녹화 프로세스가 960 × 720의 해상도로 두 개의 비디오 스트림을 동시 녹화한 경우, 이 녹화 프로세스의 비디오 총 해상도 집계는 $960 \times 720 + 960 \times 720 = 1,382,400$ 이고, 사용량은 Full HD 단가로 과금됩니다.

과금 예시

본문은 TRTC가 비디오의 총 해상도 집계, 각 서비스 유형별 사용량 및 관련 요금을 계산하는 방법을 설명합니다.

Tencent Cloud 계정에 testRTC라는 프로젝트가 있다고 가정합니다. 이 프로젝트는 멀티미디어 서비스를 사용하는 것 외에도 클라우드 녹화를 통해 멀티미디어 인터랙션 프로세스를 녹화하고 저장합니다. 사용 방법은 다음과 같습니다.

녹화1

2022년 2월 11일, 4 명이 채널에 입장하여 5,000 초 동안 영상 통화를 하고 1 개의 클라우드 녹화 프로세스를 실행하고 4 채널의 오디오를 녹화합니다.

사용량 통계: 퓨어 오디오 총 사용량 5,000 초

녹화2

2022년 2월 12일, 4명이 채널에 입장하여 5,000초 동안 영상 통화를 하고 단일 스트림 녹화와 혼합 스트림 녹화의 총 2개의 클라우드 녹화 프로세스를 실행하고 각각의 녹화 프로세스는 4 채널의 오디오를 녹화합니다.

사용량 통계: 퓨어 오디오 총 사용량 5,000 + 5,000 = 10,000초

녹화3

2022년 2월 13일, 4명이 채널에 입장하여 3,500초 동안 영상 통화를 하고 1개의 클라우드 녹화 프로세스를 실행하고 4 채널의 오디오 및 비디오 채널을 녹화하며 각 채널의 비디오 해상도는 640 x 360입니다.

사용량 통계: HD 비디오 총 사용량 3,500초

구독한 비디오 스트림	비디오의 총 해상도 집계	총 해상도	비디오 사용량 유형
호스트 4명 멀티미디어 스트림	640 x 360 x 4	921,600	고화질 (HD)

녹화4

2022년 2월 14일, 3명이 채널에 입장하여 1,800 초 동안 비디오 인터랙션하고, 비디오 해상도는 640 x 360, 1280 x 720, 960 x 720입니다. 1,800초 후에 4번째 사람이 채널에 추가하여 540초 동안 비디오 인터랙션에 추가하고, 비디오 해상도는 1920 x 1080입니다. 1 개의 클라우드 녹화 프로세스를 실행하고, 프로세스 전반에 걸쳐 모든 사용자의 멀티미디어 스트림을 녹화합니다.

사용량 통계: FHD 비디오 사용량은 1,800초, 2K+의 비디오 사용량은 540초입니다.

구독한 비디오 스트림	비디오의 총 해상도 집계	총 해상도	녹화 사용량 유형
호스트 3명 멀티미디어 스트림	640 x 360 + 1280 x 720 + 960 x 720	1,843,200	FHD
호스트 4명 멀티미디어 스트림	640 x 360 + 1280 x 720 + 960 x 720 + 1920 x 1080	3,916,800	2K+

요금 계산

유료 서비스(녹화 사용량 유형)	총 사용량(분)	서비스 요금(USD)
오디오	250	(250/1000) x 1.49 = 0.3725
HD	59	(59/1000) x 5.99 = 0.35341

유료 서비스(녹화 사용량 유형)	총 사용량(분)	서비스 요금(USD)
FHD	30	$(30/1000) \times 13.49 = 0.4047$
2K+	9	$(9/1000) \times 53.99 = 0.48591$
합계	-	$1.61652 \approx 1.62$

주의 사항

사용량 정확도

TRTC는 해당 월의 초 단위 누적 사용 시간을 통계한 뒤, 분으로 전환하여 과금합니다. 매월 말에 월별 사용량이 정산 되면 TRTC는 해당 월에 발생한 오디오와 비디오 유형별 사용량(초 단위)을 각각 더한 다음 60으로 나누어 분 단위 오디오 및 비디오 유형별 사용량을 얻고, **올림**하여 정수를 얻습니다. 예를 들어 한 달에 59초의 오디오 사용량이 발생하면 오디오 사용량은 1분으로 계산되고 61초의 비디오 사용량이 생성되면 비디오 사용량은 2분으로 계산됩니다. 월간 사용량 오차는 1분 이내입니다.

혼합 트랜스코딩 및 릴레이 과금

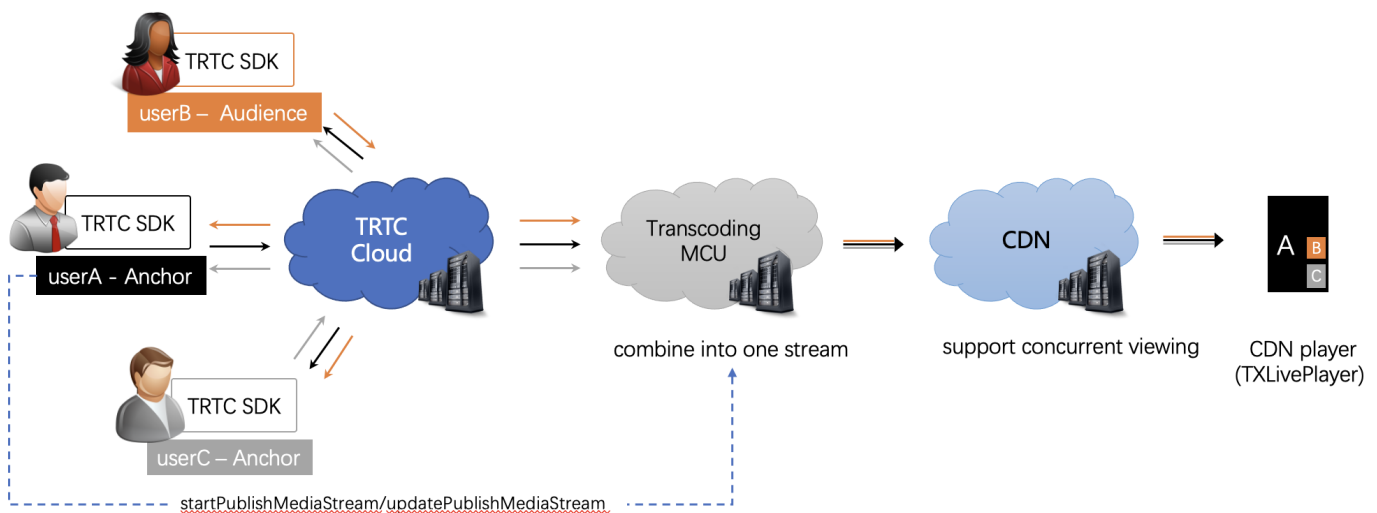
최종 업데이트 날짜: : 2022-06-28 10:18:40

본문은 TRTC **혼합 트랜스코딩 릴레이 제품**의 요금 계산 방법에 대해 설명합니다.

당사 영업팀과 계약을 체결한 경우, 실제 과금 정보는 계약을 기준으로 합니다.

과금 항목

CDN을 통해 시청자에게 콘텐츠를 전달하려면 TRTC 스트림을 CDN으로 릴레이해야 합니다.



1. 앵커 및 공동 앵커링 시청자는 TRTC 푸시 스트림을 통해 음성/영상 통화 및 스트리밍을 구현합니다.
2. 혼합 트랜스코딩 서버는 TRTC 서비스에서 스트림(UDP)을 구독합니다.
3. 혼합 트랜스코딩 서버는 수신한 스트림을 혼합하고 트랜스코딩합니다.
4. 혼합 트랜스코딩 서버는 결과를 CDN으로 보냅니다.

1단계는 TRTC 기본 서비스 요금이 발생합니다. 자세한 내용은 [TRTC 과금](#)을 참고하십시오.

2, 3, 4단계는 혼합 스트림 릴레이 기능 요금입니다. 그 중 2단계는 무료입니다. 3단계에서는 혼합 트랜스코딩 요금이 발생하고 4단계에서는 릴레이 요금이 발생합니다.

주의 :

특별 혜택:

TRTC는 2단계를 무료로 제공할 뿐만 아니라 Tencent Cloud의 라이브 스트리밍 시스템으로 릴레이하는 경우

릴레이 요금도 무료입니다. 즉, 혼합 트랜스코딩 요금만 청구됩니다.

매월 말에 TRTC는 **계정**의 모든 프로젝트에 대해 타사 플랫폼 또는 CDN으로 스트림을 릴레이하는 데 사용되는 총 오디오/비디오 혼합 트랜스코딩 지속 시간(분)과 대역폭(Mbps)을 합산합니다. 비디오 혼합 트랜스코딩 지속 시간은 총 해상도를 기반으로 8가지 카테고리로 분류되며 가격이 다르게 책정됩니다. 월별 혼합 트랜스코딩 요금은 혼합 트랜스코딩 기간에 단가를 곱한 값이고 월간 릴레이 요금은 릴레이에 사용되는 대역폭에 단가를 곱한 값입니다.

과금 공식:

$$\text{월별 요금} = \text{혼합 트랜스코딩 요금} + \text{릴레이 요금}$$

혼합 트랜스코딩 요금

혼합 스트림 트랜스코딩 서버가 구독한 오디오/비디오 스트림에 대해 혼합 스트림 트랜스코딩 처리를 수행할 때 혼합 스트림 트랜스코딩 요금이 발생합니다.

혼합 스트림 수에 따라 변경되지 않습니다. 예를 들어 사용자 A와 사용자 B의 비디오 스트림이 5분 동안 혼합 트랜스코딩 프로세스에서 혼합된 경우 과금 대상 혼합 트랜스코딩 시간은 5분이 되며 프로세스의 총 해상도에 따라 요금이 청구됩니다.

여러 혼합 트랜스코딩 프로세스가 한 방에서 시작되면 모든 프로세스의 지속 시간이 합산됩니다.

과금 공식:

$$\text{월간 혼합 트랜스코딩 요금} = \text{오디오 지속 시간} \times \text{오디오 단가} + \text{카테고리별 비디오 길이} \times \text{해당 카테고리의 단가}$$

설명 :

오디오 전용 스트림과 비디오 스트림을 동시에 혼합 트랜스코딩하면 비디오 트랜스코딩 요금만 과금됩니다.

단가

TRTC 오디오/비디오 혼합 트랜스코딩 지속 시간의 단가는 다음과 같습니다.

사용량	비디오 카테고리	단가(USD/1000분)
오디오	-	1.99
H.264 비디오	HD	5.99
	Full HD	13.99
	2K	25.99
	2K+	69.99

H.265 비디오	HD	17.99
	Full HD	37.99
	2K	69.99
	2K+	189.99

혼합된 모든 비디오의 해상도 합계에 따라 TRTC는 비디오 혼합 트랜스코딩 지속 시간의 해상도를 다음 네 가지 범주로 분류합니다.

해상도	범위
HD	총 해상도 $\leq 921,600(1280 \times 720)$
Full HD	$921,600(1280 \times 720) < \text{총 해상도} \leq 2,073,600(1920 \times 1080)$
2K	$2,073,600(1920 \times 1080) < \text{총 해상도} \leq 3,686,400(2560 \times 1440)$
2K+	$3,686,400(2560 \times 1440) < \text{총 해상도} \leq 8,847,360(4096 \times 2160)$

예를 들어 혼합 트랜스코딩 프로세스가 2개의 960×720 비디오 스트림을 혼합하는 경우 총 해상도는 $960 \times 720 + 960 \times 720 = 1,382,400$ 이며 Full HD 범주에 속합니다.

과금 예시

오디오 라이브 스트리밍

앵커는 오디오 전용 콘텐츠를 30분 동안 스트리밍한 다음 다른 사람과 30분 동안 공동 앵커링했습니다. 이 시간 동안 두 앵커의 스트림이 혼합되어 Tencent Cloud의 라이브 스트리밍 시스템에 게시되었습니다.

처음 30분 동안에는 앵커가 한 명만 있었기 때문에 혼합 트랜스코딩 요금이 과금되지 않았습니다. 그 후 30분 동안 두 명의 앵커가 오디오로 통신을 했기 때문에 오디오 혼합 트랜스코딩 요금이 과금됩니다.

혼합 트랜스코딩 요금 = $1.99 \times 30/1,000 = 0.0597$ USD

비디오 라이브 스트리밍

앵커 A는 1920×1080 해상도로 30분 동안 스트리밍된 비디오 콘텐츠를 10분 동안 앵커 B와 공동 앵커링했습니다. 앵커 B의 비디오 해상도는 1280×720 이었습니다. 두 앵커의 스트림이 혼합되어 Tencent Cloud의 CSS 시스템에 게시되었습니다.

앵커 A의 경우 자신의 영상이 큰 이미지로 표시되고 앵커 B의 영상이 오른쪽 상단의 작은 창에 표시되었습니다. 앵커 A가 본 영상의 해상도는 1920×1080 이었습니다. 앵커 B의 경우 큰 비디오 창에 자신의 영상이, 우측 상단의 작은 창에 앵커 A의 영상이 표시되었습니다. 앵커 B가 본 영상의 해상도는 1280×720 이었습니다.

처음 30분 동안에는 앵커가 한 명만 있었기 때문에 혼합 트랜스코딩 요금이 과금되지 않습니다. 그 후 10분 동안 두 명의 앵커가 비디오를 통해 통신했고 두 개의 혼합 트랜스코딩 프로세스가 시작되었으며 별도로 요금이 과금됩니다. 두 프로세스의 총 해상도는 $1920 \times 1080 + 1280 \times 720 = 2,995,200$ 이었고 H.264 코덱이 사용되었으므로 H.264 2K 범주가 적용됩니다. 해당 비디오 카테고리는 출력 비디오의 해상도에 의해 결정되지 않습니다.

혼합 트랜스코딩 요금 = $25.99 \times 10/1,000 + 25.99 \times 10/1,000 = 0.5198$ USD

릴레이 요금

Tencent Cloud의 CSS 시스템에 게시하는 경우 릴레이 요금을 청구하지 않습니다. 타사 플랫폼 또는 CDN에 게시하는 경우 사용된 대역폭에 따라 릴레이 요금이 과금됩니다.

과금 공식:

릴레이 요금 = 월간 최대 대역폭 × 릴레이 단가

단가

TRTC 릴레이에 사용되는 대역폭의 단가는 다음과 같습니다.

사용량	가격(USD/Mbps/월)
월간 최대 대역폭	18.99

과금 예시

타사 플랫폼에 게시한 스트림의 비트 레이트가 500Kbps(오디오 비트 레이트와 비디오 비트 레이트의 합)이고 해당 일에 최대 10개의 릴레이 작업이 있었다고 가정합니다.

일일 최대 대역폭 = $500(\text{Kbps}) \times 10 = 5,000(\text{Kbps}) = 5\text{Mbps}$.

2022년 6월에 릴레이 기능을 사용했고 릴레이에 사용된 대역폭이 피크에서 5Mbps에 도달했다고 가정합니다.

2022년 6월 릴레이 요금 = $18.99(\text{USD/Mbps/월}) \times 5(\text{Mbps}) = 94.95$ USD.

무료 시간 안내

최종 업데이트 날짜: : 2023-02-09 11:56:31

TRTC를 활성화한 모든 Tencent Cloud 계정은 매월 10,000분의 무료 시간 패키지가 제공됩니다.

무료 시간은 다음 **비율로 사용량을 차감**합니다.

아이템		실제 사용량(min)	무료 패키지 차감(min)
통화/라이브 스트리밍	오디오	1	1
	비디오 SD	1	2
	비디오 HD	1	4
	비디오 FHD	1	9
	비디오 2K	1	16
	비디오 4K	1	36
온클라우드 녹화	오디오	1	1
	비디오 SD	1	2
	비디오 HD	1	4
	비디오 FHD	1	9
	비디오 2K	1	16
	비디오 4K	1	36

무료 시간 패키지 설명:

- 무료 시간은 각 주기가 끝날 때 만료되며 다음 주기로 롤오버할 수 없습니다.

예를 들어 2022년 11월 15일에 무료 통화 패키지를 받았다면 2022년 11월 15일 - 2022년 12월 14일까지 유효합니다.

TRTC 콘솔의 [패키지 관리](#)에서 무료 시간의 유효 기간을 확인할 수 있습니다.

- 월 사용량이 10,000분을 초과하는 경우에만 추가 요금이 부과됩니다.

과금 FAQ

최종 업데이트 날짜: : 2022-06-21 09:54:27

서비스 사용량이 많은데 할인을 받을 수 있나요?

TRTC 서비스에 대한 월간 소비 금액이 3,000 USD를 초과하는 경우 [문의하기](#)를 통해 계약 체결 및 할인에 대해 문의할 수 있습니다.

TRTC는 어떻게 과금됩니까?

TRTC 요금은 서비스 종류에 따라 기본 서비스와 부가 서비스로 구분되며, 자세한 과금 안내는 [과금 개요](#)를 참고하시기 바랍니다. 사용자에게는 매월 10,000분의 [무료 시간](#)이 제공됩니다.

가격 계산기

[TRTC 가격 계산기](#)를 확인하십시오.

청구서와 차감 상세 내역은 어떻게 조회하나요?

[과금 센터 > 청구서 상세 내역](#)에서 자세한 청구서와 차감 내역을 조회할 수 있습니다.

과금 사용량의 상세 내역은 어떻게 조회/확인하나요?

- 실시간 사용량: TRTC 콘솔 - [사용량 통계](#) 페이지에서 사용량 그래프와 상세한 데이터를 조회할 수 있습니다. 당일 조회는 5분 단위의 상세 내역을, 기간 조회는 일별 취합 내역을 확인할 수 있습니다(분 단위 표시).
- 청구서 사용량: Tencent Cloud 과금 센터에서 청구서에 해당하는 상세 사용 내역을 [다운로드](#)할 수 있습니다. 다운로드 결과는 Excel 파일로 저장되며, 5분 단위의 상세 내역과 일별 세부 내역을 확인할 수 있습니다(초 단위 표시).

주의 :

사용량 데이터는 실시간으로 변하므로 최종 결산된 사용량과 약간의 차이가 있을 수 있습니다. [청구서 사용량](#)을 기준으로 적용됩니다.

패키지 잔여 시간은 어떻게 조회하나요?

패키지는 실시간 차감 방식을 사용해 5분마다 잔여 시간이 업데이트됩니다. [패키지 관리](#) 페이지에서 잔여 시간을 조회할 수 있습니다.

초 단위로 과금되는데 잔여 시간이 1분 미만일 때 1분으로 계산되면, 패키지 이용 시 시간이 더 많이 차감되는 것 아닌가요?

아닙니다. 패키지 사용 시간 차감 시 당일 누적 시간을 기준으로 하므로, 중복으로 차감되지 않습니다.

다음은 패키지 시간 차감에 관한 예시입니다.

통계 구간	구간 서비스 사용량	누적 서비스 사용량	누적 과금 시간	구간 차감 시간	누적 차감 시간
00:00:00 - 00:04:59	30초	30초	1분	1분 차감	1분 차감
00:05:00 - 00:09:59	20초	50초	1분	0분 차감	1분 차감
00:10:00 - 00:14:59	40초	90초	2분	1분 차감	2분 차감

기본 서비스 예상 사용량과 비용은 어떻게 계산해야 하나요?

예상 사용량과 비용은 [TRTC 가격 계산기](#)로 계산할 수 있습니다.

영상 통화 또는 비디오 ILVB를 사용했는데 왜 음성 시간이 집계되나요?

사용자가 멀티미디어 스트림을 구독하는 경우, 일반적으로 음성 및 비디오 데이터가 모두 포함됩니다. 발신 측에서 카메라를 비활성화하거나 수신 측에서 비디오 화면을 비활성화한 경우, 수신 측 네트워크에 이상이 있거나 방에 혼자 있는 경우에는 사용자가 비디오 화면을 수신하지 못합니다. TRTC는 사용자의 요금 절감을 위해 비디오 화면을 수신하지 않은 경우 음성 시간으로 사용량을 통계합니다.

화면 공유는 어떻게 과금되나요?

화면 공유는 개별적인 비디오 스트림 채널입니다. 사용자가 화면 공유한 비디오 스트림을 구독하고 비디오 화면을 수신하면, 비디오의 길이에 따라 과금됩니다.

CDN 라이브 방송 시청은 어떻게 과금되나요?

TRTC는 릴레이 푸시 스트림을 통해 [Cloud Streaming Services](#) 기능을 사용하여 CDN 라이브 방송 시청 기능을 제공합니다. **CSS**는 실제 사용 현황에 따라 CDN 라이브 방송 시청 > 관련 비용을 청구합니다.

방에 혼자 있어도 과금되나요?

방에 혼자 있는 경우, 푸시 스트림을 하지 않더라도(업스트림 데이터가 발생하지 않음) TRTC 클라우드 서비스 리소스를 차지합니다. 방에 혼자 있으면 다른 사람의 멀티미디어 스트림을 구독할 수 없어 비디오 화면을 수신할 수 없으므로, **음성 시간**으로 서비스 사용량을 통계합니다.

서비스 상태가 '비활성화됨'으로 표시되는 이유는 무엇입니까?

- Tencent Cloud 계정이 연체로 서비스가 중지되었을 수 있습니다. [연체 요금 납부](#) 후 서비스가 자동 복구됩니다.
- 애플리케이션을 수동으로 비활성화하여 서비스 중지 상태가 된 경우, [애플리케이션 활성화]를 클릭하여 서비스를 복구할 수 있습니다.