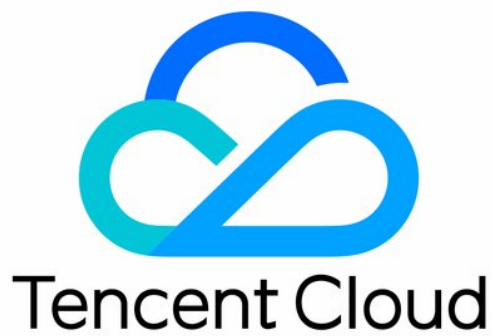


Chat

제품 소개

제품 문서



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:

제품 소개

제품 개요

응용 시나리오

기능 소개

Audio/Video Call

계정 시스템

로그인 인증

온라인 상태 관리

사용자 정보 및 관계망

프로필 관리

관계망 관리

메시지 관리

1:1 메시지

메시지 저장

오프라인 푸시

그룹 메시지

메시지 형식

그룹 시스템

그룹 시스템

그룹 관리

사용 제한

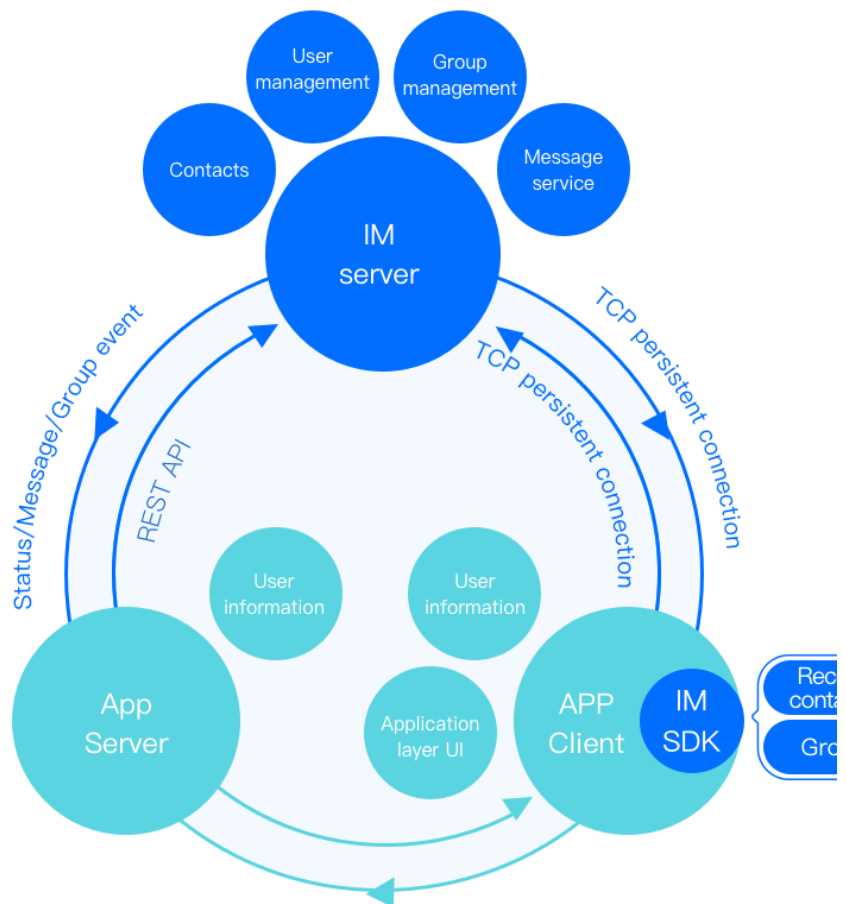
제품 소개

제품 개요

최종 업데이트 날짜: : 2024-01-30 10:27:18

소개

Tencent는 중국에서 가장 초기이자 가장 큰 인스턴트 메시징 개발업체입니다. 산업 디지털 변혁의 추세에 따라 Tencent는 이제 높은 동시성과 매우 안정적인 인스턴트 메시징 기능을 SDK 및 REST API로 공유하고 Tencent Cloud 제품 Instant Messaging(IM)을 출시합니다. Tencent Cloud에서 제공하는 IM SDK를 간단한 방법으로 애플리케이션에 통합할 수 있습니다. 서버 측에서 REST API를 호출하면 강력한 인스턴트 통신 기능을 쉽게 사용할 수 있습니다. 다음 그림은 IM 서비스와 애플리케이션 간의 상호 작용을 보여줍니다.

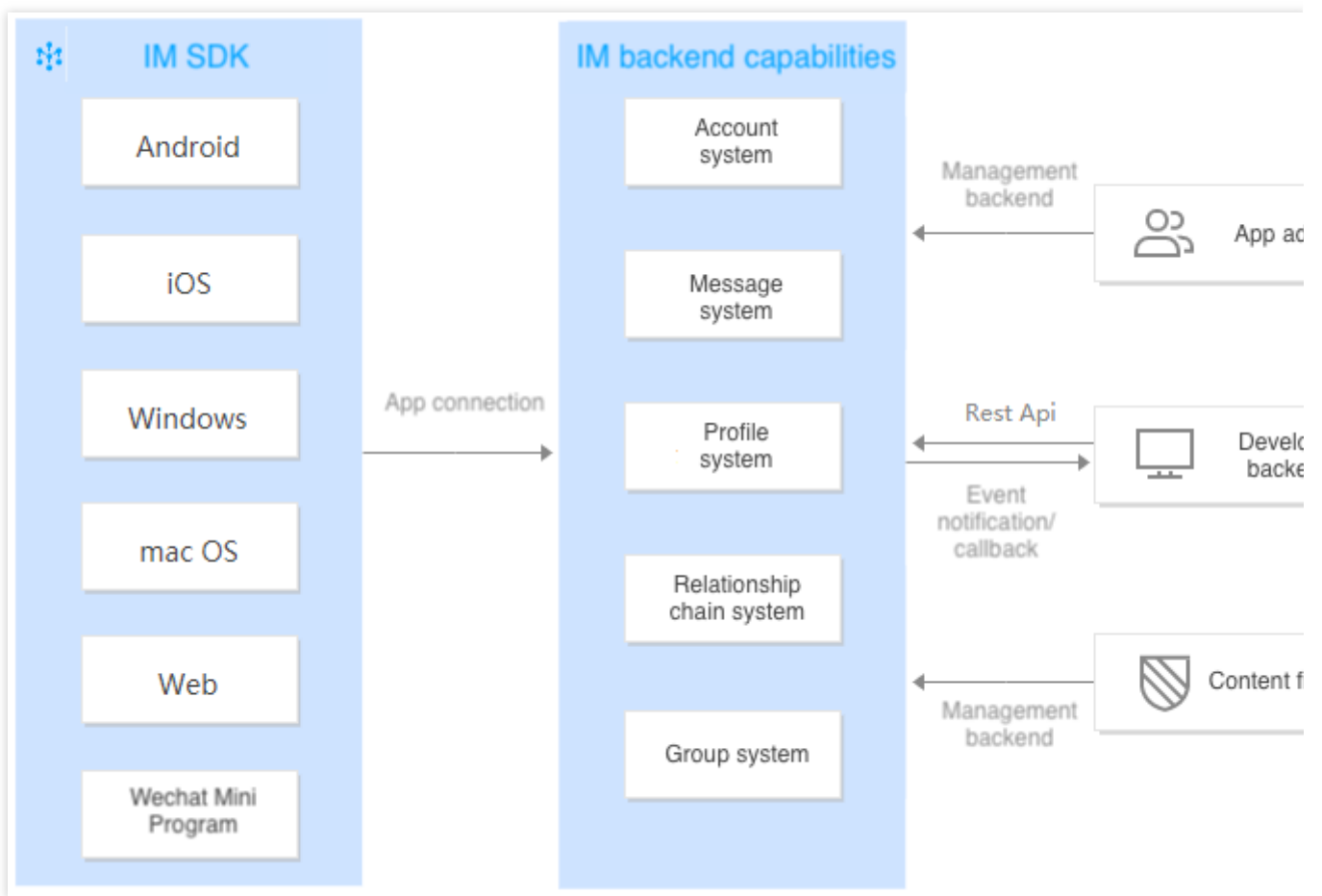


개발자의 다양한 단계의 요구 사항 및 시나리오를 위해 Instant Messaging(IM) 팀은 Android, iOS, Windows 및 Web의

SDK 컴포넌트, 서버 통합 **REST API**, **서드 파티 콜백 API** 등을 비롯한 일련의 솔루션을 제공합니다. 이러한 컴포넌트와 기능을 통해 개발자는 자유롭고 글로벌한 커뮤니케이션을 지원하는 안정적인 IM 제품을 구축할 수 있습니다.

아키텍처

IM은 글로벌 액세스, 1:1채팅, 그룹 채팅, 메시지 푸시, 데이터 관계망 호스팅, 계정 인증과 같은 광범위한 솔루션을 제공하고, 완벽한 App 액세스 및 백엔드 관리 인터페이스를 제공합니다.



서비스

액세스 서비스

IM은 높은 연결성, 높은 신뢰성, 강력한 보안성을 갖춘 글로벌 네트워크 연결 채널을 제공합니다. 다중 최적 주소 지정 알고리즘을 자체 개발하여, 전체 네트워크 스케줄링 기능을 보유하고 있으며, 지능형 호환 기능으로 게이트웨이 정책을 통과하고, 영구 연결 다중화, 전송 계층 프로토콜 최적화 및 채널 암호화 전송 등 기술을 통해 기업은 네트워크 세부 사항에 대한 걱정 없이 비즈니스 백엔드와 간단하고 안정적인 커뮤니케이션을 구축할 수 있습니다. 단말 로그인 시, IM SDK는 가장 가까운 액세스 노드에 연결합니다. 글로벌 액세스 노드 분포는 다음과 같습니다.

중국: 화남, 화북, 화동, 중국홍콩, 중국대만 등

기타 국가(또는 지역):

아시아: 싱가포르, 인도네시아, UAE, 태국, 말레이시아, 일본, 베트남, 인도, 한국, 필리핀 등.

유럽: 영국, 네덜란드, 프랑스, 독일, 이탈리아, 노르웨이, 프랑스, 러시아, 스페인 등.

남미: 브라질 등.

북미: 미국, 캐나다, 멕시코 등.

오세아니아: 호주 등.

아프리카: 남아공, 나이지리아 등.

데이터 스토리지 센터(IDC)

IM은 중국, 남아시아(인도), 동남아시아(싱가포르), 동북아시아(대한민국 서울), 유럽(독일 프랑크푸르트) 및 북미(미국 실리콘밸리)에 IDC를 제공합니다. 귀하의 비즈니스 데이터는 애플리케이션 생성 시 선택한 IDC에 저장되며 각 IDC는 전역적으로 액세스할 수 있습니다.

1:1 채팅

1:1 채팅은 텍스트, 이모티콘, 지리적 위치, 이미지, 음성, 쇼트 비디오 및 사용자 정의 메시지 기능을 제공하여, 홍바오, 챗봇, 메시지 수신 확인, 메시지 회수 등 특수 기능을 실현할 수 있습니다. 또한 오프라인 메시징 및 로밍 메시징과 같은 서비스도 제공합니다. 자세한 내용은 [1:1 채팅 메시지](#) 문서를 참고하십시오.

그룹 채팅

다중 사용자 채팅 서비스는 그룹 참여 방식과 관리 조직 형태에 따라 다음 5가지 그룹 유형을 제공하여 다양한 그룹 채팅 시나리오의 니즈를 충족합니다.

업무 그룹(Work): 사용자가 그룹 구성원인 친구의 초대를 받아 그룹에 입장할 수 있도록 합니다. 그룹 입장에는 초대 받은 사람의 동의나 그룹 소유자의 승인이 필요 없습니다.

공개 그룹(Public): 그룹 소유자가 그룹 관리자를 지정할 수 있습니다. 그룹에 입장하기 위해서는 사용자가 그룹 ID를 검색하여 요청을 보내야 하며, 그룹 소유자 또는 관리자의 승인을 받아야 그룹에 입장할 수 있습니다.

회의 그룹(Meeting): 사용자가 자유롭게 입/퇴장할 수 있으며, 사용자 그룹 참여 전의 메시지 기록 보기를 지원합니다. 회의 그룹은 멀티미디어 회의, 온라인 교육 등 Tencent Real-Time Communication(TRTC) 제품 통합 시나리오에 적합합니다.

오디오 비디오 그룹(AVChatRoom): 사용자가 자유롭게 입/퇴장할 수 있으며, 구성원 인원 제한 및 메시지 기록 저장 기능이 없습니다. Cloud Streaming Services(CSS)와 통합하여 댓글 자막 채팅 시나리오에 활용할 수 있습니다.

커뮤니티(Community): 생성 후 자유롭게 출입이 가능하며, 지식 공유, 게임 교류 등 대규모 커뮤니티 그룹 채팅 시나리오에 적합합니다.

설명 :

커뮤니티(Community) 기능은 v5.8.1668 이상의 인핸스드 버전 SDK와 v2.17.0 이상의 Web용 SDK에서 지원됩니다. 플래그십 버전을 구매하고 [콘솔 > 그룹 기능 구성 > 커뮤니티](#)를 활성화해야 합니다.

사용자 정의 그룹 유형, 사용자 정의 그룹 필드, 사용자 정의 그룹 구성원 필드, 사용자 정의 그룹 ID, 사용자 정의 이벤트 콜백 등 다양한 그룹 사용자 정의 기능을 제공합니다. 필요에 따라 App을 커스터마이징 할 수 있습니다. 자세한 내

용은 [그룹 시스템](#) 문서를 참고하십시오.

주의 :

오디오 비디오 그룹(AVChatRoom)은 그룹 인원 제한이 없으나, 단기간에 그룹 구성원의 급격한 증가가 예상되는 경우(단일 그룹의 구성원 수가 5만명 이상에 도달하는 대규모 온라인 이벤트와 같은 시나리오에서), 사전에 [Tencent Cloud 고객센터](#) 또는 세일즈 담당 직원에게 연락하여 SDKAppID 및 이벤트 예상 시작 시간을 제공하여 서비스 리소스 보고를 수행하십시오.

프로필 및 관계망 호스팅

IM은 사용자 정보(예: 닉네임, 프로필 사진 및 사용자 정의 프로필 필드), 친구 목록, 블랙리스트 등 정보를 저장하는 프로필 및 관계망 호스팅 솔루션을 제공합니다. IM의 프로필 및 관계망 호스팅 서비스는 서비스 품질과 재해 복구 성능을 향상시키기 위해, 최대 12개의 사본 백업 및 다중 데이터 센터 원격 배포 서비스를 제공합니다. 자세한 내용은 [프로필 관리](#) 및 [관계망 관리](#) 문서를 참고하십시오.

계정 인증

안전한 비대칭 암호화 ECDSA-SHA256 및 해시 암호화 HMAC-SHA256(HMAC-SHA256 사용 권장)을 제공합니다. 개발자는 App의 자체 계정을 통해 IM 서비스를 신속하게 통합하여 번거로운 계정 매핑 작업에서 벗어날 수 있습니다. 간단한 SDK 연동과 편리한 API 호출로 사용자 계정(UserID)과 비밀번호(UserSig)를 쉽게 인증할 수 있습니다. 자세한 내용은 [로그인 인증](#) 문서를 참고하십시오.

관리 및 모니터링

기본 인스턴트 메시징 기능 외에도 IM은 편리하고 사용하기 쉬운 콘솔을 제공합니다. 콘솔을 통해 애플리케이션 생성, IM SDK 다운로드, 애플리케이션 구성 쿼리, 애플리케이션 연동 테스트 및 인스턴트 메시징 기능 통합을 진행할 수 있습니다. 또한, IM 콘솔은 백엔드 메시지 전달, 그룹 관리, 통계 및 분석과 같은 다양한 기능도 지원합니다. 자세한 내용은 [콘솔 가이드](#)를 참고하십시오.

고급 기능

REST API

REST API는 App 백엔드에 백엔드 관리 엔트리를 제공하는 HTTP 관리 API입니다. 현재 IM에서 지원하는 REST API 목록은 [REST API 소개](#) 문서를 참고하십시오.

REST API 외에도 IM 콘솔은 데이터 관리, 1:1/그룹 메시징과 같은 간단한 기능도 제공합니다. 개발자는 IM 콘솔에서 데이터를 관리, 확인 및 테스트할 수 있습니다. REST API는 사용자 친화적이지 않지만 더 강력한 관리 기능을 제공합니다.

서드 파티 콜백

IM이 **서드 파티 콜백**을 시작하면, 이벤트 전후에 App 백엔드에 요청을 보내고, App 백엔드는 그에 따라 데이터를 동기화하거나 이벤트의 후속 처리에 개입합니다.

IM은 다양한 콜백 API를 무상 제공합니다. 자세한 내용은 **콜백 명령어 목록**을 참고하십시오.

프라이빗 배포 지원

기업은 프라이빗 배포를 통해 회사 자체 서버에 시스템을 배포하고, 데이터를 로컬에 저장할 수 있습니다. IM은 기업의 프라이빗 버전의 배포, 구현 및 유지 관리를 지원하는 프라이빗 배포 기능을 제공합니다.

설명 :

신청 시 Tencent Cloud 루트 계정으로 로그인해야 합니다.

컴플라이언스

컴플라이언스는 Tencent Cloud IM 개발의 기초입니다. IM은 제공되는 서비스의 **안전성, 합법성, 가용성, 보안성 및 프라이버시를 보장**하며, 여러 국가 및 산업의 컴플라이언스 요구 사항을 준수합니다. 또한 IM 사용 고객에게 관련 지원을 제공하여 기업 및 기업 고객의 여러 규정 준수 및 모니터링 요구 사항을 충족하고, 기업 및 기업 고객의 감사 작업에 대한 반복적 비용을 줄여 감사 및 관리 효율성을 향상시킵니다.

IM은 SOC 감사 리포트(SOC 1, SOC 2, SOC 3 포함), 사이버 보안 수준 보호 2.0(레벨3), ISO 인증(ISO 9001, ISO 20000, ISO27001, ISO27017, ISO27018, ISO27701, ISO29151 포함), CSA STAR, NIST CSF, BS10012 및 KISMS 등의 인증을 통과했습니다.

응용 시나리오

최종 업데이트 날짜: : 2022-06-07 18:35:49

소셜 커뮤니케이션

IM은 애플리케이션에 소셜 커뮤니케이션 기능을 제공하고 사용자 충성도와 활성도를 효과적으로 향상시킵니다. IM을 통해 1:1채팅, 그룹 채팅, 댓글 자막 등 다양한 채팅 모드를 사용자에게 제공할 수 있으며, 텍스트, 이미지, 음성 및 쇼트 비디오 등 다양한 메시지 유형을 제공합니다. 또한, 실시간 푸시로 메시지 도달율에 대한 요구 조건을 충족시키고, TRTC 통화 기능을 제공합니다.

시나리오 예시: 인앱 채팅

추천 기능: 메시지 관리, 그룹 관리

인터랙티브 라이브 방송

IM을 통해 수억 개의 메시지 동시 발송이 가능한 인원 수 무제한 라이브 채팅방을 배포할 수 있습니다. IM은 채팅방 관리를 용이하게 하고, 댓글 자막, 선물하기, 좋아요와 같은 다양한 메시지 유형을 지원하여 사용자에게 우수한 채팅 경험을 제공할 수 있도록 돕습니다.

시나리오 예시: 라이브 방송

추천 기능: 라이브 방송 그룹

스마트 고객센터

IM은 판매자와 사용자간의 다양한 시나리오 커뮤니케이션 니즈를 만족시킵니다. 고객에게 맞춤형 고객센터를 제공하고, 서비스 효율을 향상시키며, 인공지능 로봇과 결합하여 인건비를 효과적으로 줄이고, 고객에게 부가 가치를 제공합니다.

시나리오 예시: 온라인 쇼핑몰 고객센터

추천 기능: 온라인 고객센터

사물인터넷

IM은 사람과 사물, 사물과 사물 간의 협업 커뮤니케이션을 제공하여 5G 통신 시대의 트렌드를 선도합니다.

시나리오 예시: 스마트 디바이스와 App의 커뮤니케이션

추천 기능: 음성, 이미지, 영상 메시지

기업 커뮤니케이션

IM은 기업 고객에게 데스크톱과 모바일 디바이스 간의 원활한 전환이 가능한 커뮤니케이션 솔루션을 제공하여, 효율적인 커뮤니케이션 및 협업을 구현할 수 있도록 지원합니다.

시나리오 예시: 기업 내부 커뮤니케이션

추천 기능: 인스턴트 메시징

시스템 메시지 푸시

IM은 온/오프라인 푸시 서비스를 제공하여, 시스템 메시지 전달의 정확성을 보장합니다.

시나리오 예시: App 시스템 공지

추천 기능: 메시지 푸시

인게임 커뮤니케이션

IM은 게임 클라이언트에 로비, 팀 및 전체 서버를 포함한 다양한 채팅방 유형을 지원하며, 텍스트, 음성, 이모티콘 및 쇼트 비디오 메시지를 지원하여, 게임 내 아이템 선물 및 거래와 같은 시나리오를 쉽게 구현할 수 있습니다. 또한, IM은 수십 개 국가 및 지역에 전용 서버를 보유하고 있어, 귀하의 비즈니스에 강력한 글로벌 커뮤니케이션 기능을 제공합니다.

시나리오 예시: 로비 그룹 채팅

추천 기능: 다양한 그룹 유형, 글로벌 액세스

온라인 교육

IM은 온라인 강의에 풍부한 기술 지원을 제공합니다. 화이트보드 펜 기록 저장, 채팅방, 소그룹 교육용 실시간 멀티미디어 기능, 만명 이상 규모 라이브 강의 댓글 자막 등의 기능을 구현할 수 있습니다. 강의 시작 알림, 온라인 출석 체크, 클래스 관리, 교사-학생 인터랙션, 화이트보드 수업, 질문 및 숙제 배포 등 기능을 제공합니다.

시나리오 예시: 온라인 교육, 라이브 강의

추천 기능: 글로벌 액세스, 라이브 방송 그룹, 사용자 정의 메시지, 그룹 관리

기능 소개

최종 업데이트 날짜: : 2024-01-30 11:18:22

지원 플랫폼

다음 플랫폼은 모두 상호 운용성을 지원하며, 모든 멀티 단말 및 플랫폼에서 서비스를 제공합니다.

플랫폼	SDK 및 호환성	Demo	소스 코드	UI 컴포넌트
Android	JDK 1.6, Android SDK version 14 및 그 이후 버전 시스템	지원	-	지원
iOS	iOS 8.0 및 그 이후 버전	지원	-	지원
Mac	OS X 10.10 및 그 이후 버전	지원	-	-
Windows	C, C++ 포함. Windows 7, Windows 8/8.1, Windows 10, Windows 11과 호환; 32비트 및 64비트 프로그램 모두 연결	-	-	-
Web	IE 11+, Chrome 7+, FireFox 3.6+, Opera 12+ 및 Safari 6+ 지원	지원	-	지원
H5	지원	지원	-	지원
미니프로그램	지원	지원	-	지원
uni-app	지원	지원	-	지원
Unity	2020.2.7f1c1 이상 버전 지원	지원	-	-
Flutter	Flutter 2 & dart 2.12 이상은 Android/iOS/Web/macOS/Windows 지원	지원	오픈 소스	지원
Electron	지원	지원	-	-

글로벌 액세스

기능 유형	설명
글로벌 액세스 소개	IM은 높은 연결성, 높은 신뢰성, 강력한 보안성을 갖춘 글로벌 네트워크 연결 채널 제공. 자체 개발 다중 최적 주소 지정 알고리즘 및 전체 네트워크 스케줄링 기능 보유. 중국 외 로그인 시 IM SDK는 가장 가까운 액세스 포인트 또는 가속 노드에 액세스함
중국	화남, 화북, 화동, 중국홍콩, 중국대만 등
글로벌	아시아: 일본, 한국, 싱가포르, 인도, 태국, 말레이시아, 베트남, 필리핀, UAE, 인도네시아

유럽: 독일, 영국, 프랑스, 러시아, 이탈리아, 노르웨이, 스페인, 네덜란드
 북미: 미국, 캐나다, 멕시코
 남미: 브라질
 오세아니아: 호주
 아프리카: 남아공, 나이지리아 등

계정 기능

기능 유형	설명
계정 가져오기	계정 일괄 가져오기
계정 비활성화	UserSig 무효화
계정 삭제	계정 일괄 삭제
사용자 온라인 상태	사용자 로그인 후 온라인 및 오프라인 상태 관리
계정 쿼리	계정 가져오기 여부 일괄 확인

멀티 단말 로그인

기능 유형	설명
싱글 플랫폼	사용자는 한 번에 Android, iPhone, iPad, Windows, Mac 및 Web 플랫폼 중 하나만 온라인 상태일 수 있음
듀얼 플랫폼 (기본값)	사용자는 Android, iPhone, iPad, Windows 또는 Mac 플랫폼과 Web 플랫폼에서 동시에 온라인 상태일 수 있음
트리플 플랫폼	사용자는 Android, iPhone 또는 iPad 플랫폼, Windows 또는 Mac 플랫폼 및 Web 플랫폼에서 동시에 온라인 상태일 수 있음
멀티 플랫폼	사용자는 Android, iPhone 또는 iPad 플랫폼, Windows 또는 Mac 플랫폼 및 Web 플랫폼에서 동시에 온라인 상태일 수 있음

설명 :

[IM 콘솔](#)에 로그인하여 대상 애플리케이션에 대한 **애플리케이션 구성**을 클릭하여 **기능 구성** 페이지를 열어 다중 장치로 로그인을 구성할 수 있습니다.

메시지 유형

기능 유형	설명
텍스트 메시지	일반 텍스트로 구성된 메시지 내용

이미지 메시지	이미지 URL 주소, 사이즈, 이미지 크기 등 정보로 구성된 메시지 내용
이모티콘 메시지	개발자 사용자 정의 이모티콘 메시지
음성 메시지	음성 데이터는 지속시간 정보가 포함되어야 함(단위: 초)
지리적 위치 메시지	지리적 위치명, 경도, 위도 정보로 구성된 메시지 내용
텍스트 메시지	파일의 URL 주소, 크기, 형식 등 정보로 구성된 메시지 내용. 형식 제한 없으며 최대 100M 지원
쇼트 비디오 메시지	영상 파일의 URL 주소, 길이, 크기, 형식 등 정보로 구성된 메시지 내용. 최대 100M 지원
사용자 정의 메시지	홍bao 메시지, 가위바위보 등과 같은 개발자 사용자 정의 메시지 유형
시스템 알림 메시지	내부 시스템 알림 메시지 및 개발자 사용자 정의 시스템 알림 메시지 포함
그룹 Tips 메시지	구성원 그룹 입/퇴장, 그룹 설명 정보 수정, 그룹 구성원 정보 변경 등 변화 알림 시스템 알림 메시지
메시지 병합	최대 300개의 메시지 병합 지원

메시지 기능

기능 유형	설명
메시지 다운로드	App 관리자는 이 인터페이스를 통해 지난 7일 일정 기간 동안의 App 내 모든 1:1 또는 그룹 메시지 기록을 가져올 수 있음
오프라인 메시지	사용자 로그인 후 백그라운드로 전환 시 IM이 다른 사용자가 보낸 메시지를 오프라인 푸시함.
로밍 메시지	새 디바이스에서 로그인하면 서버가 (클라우드에) 저장한 메시지가 동기화되며, 기본적으로 7일 동안 보관되고 유료 연장 가능
다중 장치 동기화	메시지 다중 장치 동기화 및 수신
기록	로컬 및 클라우드 기록 메시지 지원

메시지	
메시지 회수	성공적으로 전달된 메시지에 대해 기본적으로 2분 이내 메시지 회수 가능. 회수 작업은 1:1 및 그룹 채팅 메시지만 가능하며, 라이브 방송 채팅방(AVChatRoom)은 지원되지 않음
읽음 확인	1:1 채팅에서 상대방의 읽음 및 읽지 않음 상태 확인
메시지 포워딩	메시지를 다른 사용자나 그룹에 전달 가능
@기능	그룹 내의 @메시지와 일반 메시지는 본질적인 차이는 없으며, @대상자가 메시지를 받았을 때 UI에서 특별 처리함
입력 상태 표시	온라인 메시지를 통해 구현 가능
오프라인 푸시	Apple APNs, Xiaomi 푸시, Huawei 푸시, Meizu 푸시, OPPO 푸시, vivo 푸시, Google FCM 푸시 지원
메시지 삭제	메시지의 remove 메소드를 사용하여 로컬에서 메시지 삭제 가능
홍bao 기능	홍bao 메시지는 @메시지와 유사, TIMCustomElem을 통해 구현 가능
전체 푸시	REST API는 IM 통신 아키텍처를 기반으로 구현됨. 전체 푸시, 태그 푸시 및 속성 푸시 등 App 메시지 푸시 니즈 지원. 클라이언트단에서 SDK 온라인 푸시, 오프라인 푸시(Android 백그라운드 알림 및 APNs)으로 푸시 메시지 수신 가능
로컬 메시지 검색	친구 검색, 그룹 검색, 그룹 구성원 검색, 메시지 검색 및 대화별 그룹화 지원

프로필 기능

기능 유형	설명
사용자 정보 설정	사용자가 자신의 닉네임, 인증 방법, 프로필 사진, 성별, 나이, 서명, 위치 등 정보 설정
사용자 정보 가져오기	사용자 자신, 친구 및 낯선 사람에 대한 정보 보기
필드별 사용자 정보 가져오기	특정 필드에 따라 사용자 정보 가져오기

사용자 정의 사용자 정보

최대 20개의 사용자 정의 사용자 프로필 필드

관계망 기능

기능 유형	설명
친구 찾기	사용자 계정 ID로 친구 찾기
친구 추가 요청	친구 추가 이유 작성 여부 선택 가능. 기본 설정 값: 작성하지 않음
친구 추가	친구 요청 보내기
친구 가져오기	단방향 친구 일괄 가져오기 지원
친구 업데이트	사용자의 여러 친구 관계망 데이터 일괄 업데이트 지원
친구 삭제	친구 추가 후 친구 삭제 가능
모든 친구 가져오기	모든 친구 가져오기. 기본 설정 값: 기본 정보만 가져오기
친구 동의/거부	친구 추가 요청 시스템 알림 수신 후 승인 또는 거부 가능
블록리스트에 추가	모든 사용자 차단. 친구를 차단하면 친구도 해제됨
블록리스트에서 삭제	블록리스트에서 사용자 삭제
블록리스트 가져오기	사용자의 블록리스트 가져오기
비고	친구에 대한 설명 추가
친구 사용자 정의 프로필 설정	최대 20개의 친구 사용자 정의 필드
친구 그룹 만들기	그룹 생성 시 사용자를 동시 지정하여 그룹화 가능. 한 사용자를 여러 그룹에 추가 가능
친구 그룹 삭제	친구 그룹 삭제
친구 검증	친구 일괄 검증 지원
블록리스트 검증	블록리스트 일괄 검증 지원
그룹에 친구 추가	친구 그룹에 친구 추가
그룹에서 친구 삭제	친구 그룹에서 친구 삭제
친구 그룹 이름 변경	친구 그룹 이름 변경
친구 그룹 정보 가져오기	친구 그룹 가져오기

모든 친구 그룹 가져오기	모든 그룹 정보를 가져오기. 모든 친구 가져오기를 통해서도 그룹 정보를 가져올 수 있음
관계망 정보 저장	SDK 관계망 데이터 저장 가능
친구 정보 변경 시스템 알림	친구 정보 변경에 대한 시스템 알림 수신 가능
관계망 변경 시스템 알림	관계망 변경에 대한 시스템 알림 수신 가능

그룹 기능

IM은 일반적인 사용 시나리오에 따라 다음 그룹 유형을 기본 설정합니다.

업무 그룹(Work): 사용자가 그룹 구성원인 친구의 초대를 받아 그룹에 입장할 수 있도록 합니다. 그룹 입장에는 초대 받은 사람의 동의나 그룹 소유자의 승인이 필요 없습니다.

공개 그룹(Public): , 그룹 소유자가 그룹 관리자를 지정할 수 있습니다. 그룹에 가입하려면 사용자가 그룹 ID를 검색하여 요청을 보내고 그룹 소유자 또는 관리자가 요청을 승인해야 그룹에 가입할 수 있습니다.

회의 그룹(Meeting): 사용자가 자유롭게 입/퇴장할 수 있으며, 사용자 그룹 참여 전의 메시지 기록 보기를 지원합니다. 회의 그룹은 멀티미디어 회의, 온라인 교육 등 Tencent Real-Time Communication(TRTC) 제품 통합 시나리오에 적합합니다.

오디오 비디오 그룹(AVChatRoom): 사용자가 자유롭게 입/퇴장할 수 있으며, 구성원 인원 제한 및 메시지 기록 저장 기능이 없습니다. Cloud Streaming Services(CSS)와 통합하여 댓글 자막 채팅 시나리오에 활용할 수 있습니다.

커뮤니티(Community): 생성 후에는 마음대로 입장/퇴장 가능하고, 최대 지원 인원은 100000명이며, 메시지 기록 보관이 지원됩니다. 그룹에 입장하기 위해서는 사용자가 그룹 ID를 검색하여 요청을 보내야 하며, 관리자 승인 없이 그룹에 입장할 수 있습니다.

설명 :

커뮤니티(Community)는 엔터테인먼트 협업을 위한 새로운 도구입니다. 같은 커뮤니티 내에서 서로 다른 그룹과 주제를 나눌 수 있고, 메시지를 서로 분리할 수 있으며, 계층적 커뮤니케이션을 수행할 수 있습니다. 대규모의 참석자를 수용하고 친구 관계를 공유하여 고유한 소셜 확장 통로를 찾을 수 있도록 지원합니다. 취미, 친구 사귀기, 게임, 소셜, 팬 운영, 조직 관리 등의 시나리오에 적합합니다.

커뮤니티(Community) 기능은 v5.8.1668 이상의 기본 SDK 인핸스드 버전 및 Web SDK v2.17.0 이상에서만 지원됩니다. [플래그십 버전 구매](#) 후 [콘솔 > 기능 구성 > 그룹 구성 > 그룹 기능 구성 > 커뮤니티](#)에서 활성화해야 합니다.

각 그룹 유형의 기본 기능 차이점은 다음과 같습니다.

기능 유형	업무 그룹(Work)	공개 그룹(Public)	회의 그룹(Meeting)	오디오 비디오 그룹(AVChatRoom)	커뮤니티(Community)
인원	체험판: 20명/그룹	체험판: 20명/그룹	체험판: 20명/그룹	무제한	체험판 및 프로 에디션은 지원하지 않으며, 플

제한	프로 에디션: 기본 설정값: 200명/그룹, 최대 확장 가능 규모: 2000명/그룹 플래그십 에디션: 기본 설정값: 2000명/그룹, 최대 확장 가능 규모: 6000명/그룹	프로 에디션: 기본 설정값: 200명/그룹, 최대 확장 가능 규모: 2000명/그룹 플래그십 에디션: 기본 설정값: 2000명/그룹, 최대 확장 가능 규모: 6000명/그룹	프로 에디션: 기본 설정값: 200명/그룹, 최대 확장 가능 규모: 2000명/그룹 플래그십 에디션: 기본 설정값: 2000명/그룹, 최대 확장 가능 규모: 6000명/그룹		래그십 에디션 기본 설정값은 100000명/그룹
그룹 프로필 수정	그룹 구성원 그룹 소유자 App 관리자	그룹 관리자 그룹 소유자 App 관리자	그룹 소유자 App 관리자	그룹 소유자 App 관리자	그룹 관리자 그룹 소유자 App 관리자
구성원 리스트	전체보기	전체보기	전체보기	표시되지 않음	전체보기
그룹 해산	App 관리자	그룹 소유자 App 관리자	그룹 소유자 App 관리자	그룹 소유자 App 관리자	그룹 소유자 App 관리자
그룹 참여 신청	미지원	허용	허용	허용	허용
그룹 참여 심사	미지원	심사 필요	심사 안함	심사 안함	심사 안함

그룹 초대	초대 받은 자는 심사 필요 없음	미지원	미지원	미지원	초대 받은 자는 심사 필요 없음
그룹 호스트 퇴장	지원	미지원	미지원	미지원	미지원
관리자 설정	미지원	지원	지원	미지원	지원
구성원 삭제	그룹 소유자 App 관리자	그룹 관리자 그룹 소유자 App 관리자	그룹 관리자 그룹 소유자 App 관리자	미지원	그룹 관리자 그룹 소유자 App 관리자
메시지 기록 보관	지원	지원	지원	미지원	지원
그룹 참여 전 로밍 메시지 보기 지	기본 설정: 그룹에 참여 전 로밍 메시지 보기 비활성화, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹에 참여 전 로밍 메시지 보기 비활성화, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹에 참여 전 로밍 메시지 보기 활성화, 콘솔 설정 지원	미지원	기본 설정: 그룹에 참여 전 로밍 메시지 보기 활성화, 콘솔 설정 지원

원 여 부					
그 룹 구 성 원 변 경 공 지	기본 설정: 그룹 초대, 그룹 가입 신청, 내보내기, 그룹 탈퇴 알림 활성화, 로밍 저장, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 초대, 그룹 가입 신청, 내보내기, 그룹 탈퇴 알림 활성화, 로밍 저장, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 초대, 그룹 가입 신청, 내보내기, 그룹 탈퇴 알림 비활성화, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 초대, 그룹 가입 신청, 내보내기, 그룹 탈퇴 알림 활성화, 로밍 저장 하지 않음	기본 설정: 그룹 초대, 그룹 가입 신청, 내보내기, 그룹 탈퇴 알림 활성화, 로밍 저장, 콘솔 설정 지원
그 룹 프 로 필 변 경 알 림	그룹 이름, 그룹 알림, 그룹 소개, 그룹 프로필 사진 또는 그룹 소유자가 변경되면 기본적으로 알림이 푸시되어 로밍 서버에 저장되며 그룹 음소거, 그룹 신청 방법이 변경되면 기본적으로 알림이 비활성화됩니다. 이 기능은 콘솔 에서 구성할 수 있습니다.	그룹 이름, 그룹 알림, 그룹 소개, 그룹 프로필 사진 또는 그룹 소유자가 변경되면 기본적으로 알림이 푸시되어 로밍 서버에 저장되며 그룹 음소거, 그룹 신청 방법이 변경되면 기본적으로 알림이 비활성화됩니다. 이 기능은 콘솔 에서 구성할 수 있습니다.	그룹 이름, 그룹 알림, 그룹 소개, 그룹 프로필 사진 또는 그룹 소유자가 변경되면 기본적으로 알림이 푸시되어 로밍 서버에 저장되며 그룹 음소거, 그룹 신청 방법이 변경되면 기본적으로 알림이 비활성화됩니다. 이 기능은 콘솔 에서 구성할 수 있습니다.	그룹 이름, 그룹 알림, 그룹 소개, 그룹 프로필 사진 또는 그룹 소유자가 변경되면 알림이 푸시되지만 로밍 서버에 저장되지 않으며 그룹 음소거, 그룹 신청 방법이 변경되면 알림이 비활성화됩니다	그룹 이름, 그룹 알림, 그룹 소개, 그룹 프로필 사진 또는 그룹 소유자가 변경되면 기본적으로 알림이 푸시되어 로밍 서버에 저장되며 그룹 음소거가 변경되면 기본적으로 알림이 비활성화됩니다. 이 기능은 콘솔 에서 구성할 수 있습니다. 커뮤니티 가입 모드는 변경할 수 없으므로 알림이 푸시되지 않습니다.
그 룹 회 원 프 로 필 변 경 알 림	기본 설정: 그룹 회원 음소거, 그룹 관리자 변경 알림 활성화, 로밍 저장, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 회원 음소거, 그룹 관리자 변경 알림 활성화, 로밍 저장, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 회원 음소거, 그룹 관리자 변경 알림 비활성화, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 회원 음소거, 그룹 관리자 변경 알림 비활성화, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 회원 음소거, 그룹 관리자 변경 알림 활성화, 로밍 저장, 콘솔 설정 지원
그 룹	메시지 활성화	필요 없음	필요 없음	필요 없음	필요 없음

활성화					
구성원음소거	미지원	지원	지원	지원	지원
읽지않음수	지원	지원	미지원	미지원	지원
기본메시지수신옵션	온/오프라인 푸시 메시지 수신	온/오프라인 푸시 메시지 수신	온라인 푸시 메시지만 수신	온라인 푸시 메시지만 수신	온/오프라인 푸시 메시지 수신
그룹가져오기	지원	지원	지원	미지원	지원

IM 콘솔

Tencent Cloud [IM 콘솔](#)에서 필요에 따라 애플리케이션에 설정을 진행할 수 있습니다.

기능 유형	설명
애플리케이션 생성	애플리케이션 만들기
애플리케이션 업그레이드	패키지 버전 업그레이드
SDK 다운로드	클라이언트 SDK 다운로드
애플리케이션 구성	애플리케이션 구성 가능

Statistics	운영 데이터 보기
콜백 구성	타사 콜백 수행
기능 설정	사용자 정의 필드 및 온라인 인스턴스 추가
그룹 관리	그룹 추가, 수정, 해산, 그룹 구성원 관리, 메시지 발송
개발자 보조 툴	웹에서 UserSig 생성

데이터 통계

IM 콘솔의 [통계 및 분석](#) 기능을 사용하면 다양한 차원에서 작업 데이터를 볼 수 있습니다.

통계 유형	설명
활성 사용자 수	서버와 연결한 중복 삭제된 사용자 수
신규 등록 사용자 수	신규 등록 ID 수
총 등록 사용자 수	등록된 모든 사용자 수 보기
업스트림 메시지 수	시간대를 선택하여 업스트림 메시지 수 조회 가능
메시지 발송자 수	시간대를 선택하여 메시지를 보낸 사람 수 조회 가능
최대 동시 접속자 수	시간대를 선택하여 최대 동시 접속자 수 조회 가능
1대1 채팅 업스트림 메시지 수	시간대를 선택하여 1대1 채팅 업스트림 메시지 수 조회 가능
1대1 채팅 메시지 발송자 수	시간대를 선택하여 1대1 채팅 메시지 발송자 수 조회 가능
그룹 채팅 업스트림 메시지 수	시간대를 선택하여 그룹 채팅 업스트림 메시지 수 조회 가능
그룹 채팅 메시지 발송자 수	시간대를 선택하여 그룹 채팅 메시지 발송자 수 조회 가능
메시지 발송 그룹 수	시간대를 선택하여 메시지 발송 그룹 수 조회 가능
신규 그룹 수	시간대를 선택하여 신규 그룹 수 조회 가능
누적 그룹 수	시간대를 선택하여 누적 그룹 수 조회 가능
데이터 내보내기	시간대를 선택하여 데이터 내보내기 가능

실시간 모니터링

IM 콘솔의 [통계 및 분석](#) 기능은 각종 차원의 데이터 통계 및 운영 데이터를 제공합니다.

통계 유형	설명
-------	----

현재 온라인 사용자 수	실시간 온라인 인원
금일 1:1 메시지량	당일 1:1 총 메시지 수
금일 일반 그룹 메시지량	당일 오디오 비디오 그룹 외 총 메시지 수
금일 오디오 비디오 그룹 메시지량	당일 오디오 비디오 그룹 총 메시지 수

프라이빗 배포 지원

기업은 프라이빗 배포를 통해 회사 자체 서버에 시스템을 배포하고, 데이터를 로컬에 저장할 수 있습니다. IM은 기업의 프라이빗 버전의 배포, 구현 및 유지 관리를 지원하는 프라이빗 배포 기능을 제공합니다.

설명 :

신청하려면 Tencent Cloud 루트 계정으로 로그인해야 합니다.

Audio/Video Call

최종 업데이트 날짜: : 2024-05-28 10:42:01

Call is a UI-inclusive call component that can quickly integrate 1v1 calls, group calls, multi-endpoint calls, and other features into your application. It is a comprehensive and complete component with UI, so it can significantly reduce your development workload and help you integrate call functionality within 30 minutes.



Features and Pricing of Call

Call takes effect for an individual (`SDKAppID`). It is necessary to obtain the Call edition before using it. Different edition descriptions are presented in the table below.

Item		Trial	1-to-1 Call	Group Call
Price		7-day free trial	199 USD/month	597 USD/month
Free resources	Free minutes	10,000 minutes/month	10,000 minutes/month	10,000 minutes/month
	Package bonus minutes	-	100,000 minutes/month	300,000 minutes/month
	Quota of free monthly active users (MAU)	100/month	5,000/month	10,000/month
	Pay-as-you-go upon exhaustion	Services become unavailable after exhaustion.	✓	✓

	(within the validity of the package)			
Call features	Audio/Video calls	✓	✓	✓
	Complete UI	✓	✓	✓
	Call status display	✓	✓	✓
	Call notifications and offline push (If the application is not in the foreground, push notifications will be sent.)	✓	✓	✓
	Floating window (The call page can be displayed as a floating window.)	✓	✓	✓
	Custom ringtones	✓	✓	✓
	Make/Answer/Decline/Hang up a call	✓	✓	✓
	Video call switch to Audio call	✓	✓	✓
	1-to-1 call	✓	✓	✓
	Group call	✓	-	✓
	Invite to/Join ongoing calls	✓	-	✓
	Call History API (Support obtaining call history data through Callback and REST API methods.)	✓	-	✓
	Multi-platform call (A successful connection will automatically terminate requests from other platforms.)	✓	-	✓
	Multi-device call	✓	-	✓

	(A user can be logged in to multiple devices of the same platform, such as several iOS devices. When a call is answered, the device that connects will automatically prevent other devices from accessing the call.)	(Utilize in conjunction with the IM Premium Edition)		
	AI noise suppression (Removes background noises with the help of AI.)	✓	-	✓
	Less stutter under poor network conditions (Reduces stutter rate and loading time under poor network conditions.)	✓	-	✓
Supported platforms		iOS、Android、Web、Flutter	iOS、Android、Web、Flutter	iOS、Android、Web、Flutter

Note

:

1. Free resources: The free resources can be used to deduct call durations and quota of free monthly active users (MAU). If you use the trial version, services will become unavailable for your application after you use up the package. If you use TRTC 1-to-1 Call or TRTC Group Call, after you use up the package, your additional usage will be charged at pay-as-you-go rates.
2. Free minutes: Each Tencent Cloud account will get 10,000 free minutes per usage cycle (a usage cycle is one month) after buying a TRTC Call package. The free minutes can be used to deduct call durations of TRTC Call features and on-cloud recording and mixtranscoding durations of TRTC basic features. To learn more, see [Free Minutes](#).
3. Package bonus minutes: The bonus minutes can be used to deduct call durations of TRTC Call features. The bonus minutes are valid for one month and will expire at the end of each usage cycle.
4. Quota of free monthly active users (MAU): The number of unique users that log in to the Chat app in a given month, regardless of their number of repeat visits.
5. TRTC basic features: In addition to TRTC Call features, you can also use TRTC's basic features, which will incur additional fees. For the billing details, see [Billing of On-Cloud Recording](#) and [Billing of MixTranscoding and Relay to CDN](#).

Billing Rules

The fees for Call may include: Call edition fees and overage fees.

Call edition fees: **A Call monthly package is necessary in order to use Call.**

Pay-as-you-go costs: Pay-as-you-go costs will be incurred if you exceed your Call monthly package's duration. After your monthly package is exhausted, pay-as-you-go costs may be incurred for [quota of free monthly active users \(MAU\) services](#) and [TRTC audio/video durations](#). In addition, if you use a basic feature of TRTC, such as [on-cloud recording](#) and [stream mixing and relay](#), fees for the corresponding features will also be incurred. If you use the trial version, services will become unavailable for your application after you use up the package. If you use 1-to-1 Call or Group Call, your exceeding usage will be charged at pay-as-you-go rates.

The validity period of a Call package is from the day of purchase to the same day of the following month. For example, if a package was bought on March 1, 2023, its validity period would be from March 1, 2023, to April 1, 2023.

Call is offered at the level of the application (`SDKAppID`), in other words, every call edition can only be used to activate one application (`SDKAppID`). If you have multiple applications that need to use Call features, you need to buy multiple Call packages. In addition, the Call edition takes effect immediately after purchase and does not support changing the `SDKAppID` . Please be sure to confirm the `SDKAppID` when purchasing.

One application can only be subscribed to one Call edition at a time. For example, if your application is already subscribed to **1-to-1 Call**, before the package expires, you cannot upgrade to **Group Call**. If you do need to upgrade your package, please [submit a ticket](#).

Activate and purchase guide

You can choose the Call according to the [Features and Pricing of Call](#), and refer to the following guidelines to activate and purchase Call.

Free trial

In order for you to better experience the Call features, we offer a 7-day free trial version for each `SDKAppID`, with [10,000 free minutes](#) included. Each application (`SDKAppID`) can apply TRTC Call twice, and the total number of trial opportunities for all `SDKAppID` under one account (UIN) is 10.

You can activate the Call free trial edition in the Chat console, with the specific operation steps as follows:

1. Log into the [Chat console](#), and click on the target application card to enter the application's basic configuration page.
2. Locate the **Call** card, and click on **Try now**.

The screenshot displays the 'Basic Configuration' page in the Tencent Cloud Chat console. The left sidebar contains navigation options: Chat, Application management, Configuration, Overview, Account Management, Group Management, Feature Configuration, Webhook Configuration, Daily Statistics, Plugin, Push, AI Chatbot, Tools, Real-Time, and Auxiliary Tools. The main content area is divided into several sections:

- Standard Billing Plan:** Status is 'In use', Plan is 'Developer edition', and Expiration time is '2024-02-02'. Buttons for 'Upgrade Plan' and 'More' are present.
- App Information:** SDKAppID is '20006114', Application Name is 'test', and Application Type is '-'. An 'Edit' button is available.
- Basic info:** Secret Key is masked with '*****' and a 'Display key' link. A warning states: 'Key information is sensitive. Keep it confidential and do not disclose it.' Creation time is '2024-01-02', Last Modified is '2024-01-02'.
- Offline Push Certificate Configuration:** A message states: 'The push configuration module has been moved to the [Access Set Management] directory on the left, [Go now](#)'.
- RTC Engine:** A description of the RTC Engine and its capabilities. A link to 'Overview' is provided.
- Call:** This section is highlighted with a red box. It shows the status 'Not activated' and a 'Try now' button, which is also highlighted with a red box. Other links include 'Purchase' and 'Integration'.

3. After confirming the content in the popup window, click on **Activate now**. Once activated, you can proceed with integration according to [integration guide](#).

Try Call service for free

The Call is a call component that comes with a UI kit. You can use it to implement features including 1-to-1/group calls and call making/answering.



- The Call provides **7-day free trial** to let you try out all audio/video call features.
- Enabling this will activate TRTC service and create application for you by default as the feature is based on Chat and 1
- This free trial **only grants you the right to use the call features. Your calls will be billed as stated in [Billing of TRTC](#)** and relevant Chat services will be billed as stated in [Billing Overview](#) of Chat.
- Each Tencent Cloud account (UIN) with Call activated will get **10,000 free minutes** every month. The free minutes c of calls. For more information, see [here](#).

Activate now

4. If your current SDKAppID has not yet expired, you can click on **Learn more** in the **Call** card, and click **Renew** in the View Details pop-up window to use the second trial opportunity directly. At this time, the validity period of the trial version will be extended by 7 days.

Call

[Integration Guide](#) [Product Overview](#)

TRTC Call is a call component that comes with a UI kit. You can use it to implement features including 1-to-1/group calls and multi-platform call making/answering.

Status **Activated**

Current version Trail [Learn more](#) [Purchase](#)

Expiration time 2024-01-09

Learn more

Current version Trail

Expiration time 2024-01-09 (Remaining 7 day(s)) [Renew](#)

Item	
Audio/Video calls	Complete chat UI
Call status display	Calling notification ⓘ
Floating window for call ⓘ	Custom calling ringtone
Call launching/answering/rejecting/hanging off	Switch from video call to audio call
Launching/Cutting in a group call	Group calls
Call with multi-client login ⓘ	Call with multi-client login (on the same platform) ⓘ
Reduced lag under poor network conditions ⓘ	AI-based noise cancellation ⓘ

[Integration Guide](#)

Note:

Extending the validity period of the trial version via **Renew** will consume one free trial opportunity.

Purchase the official editions of Call

Call is one of the value-added capabilities of Chat. **The official edition of Call can only be purchased when the Chat application is the Standard/Premium edition**. The steps to purchase the official edition are as follows:

1. Log in to the [Chat Purchase page](#).
2. Select the **Data Center** based on your actual business needs, and select the **SDKAppID** to purchase audio/video calls. You can select an existing application or create a new one. Please confirm that you select the

correct SDKAppID. It cannot be changed after purchase.

3. If your current Chat application is already in the Standard/Premium edition, you can skip this step; otherwise, you need to select the Chat Plan you need first. For the differences between Chat plans, see [Basic Service Details](#).

Select configuration

Data Center

Singapore

Frankfurt

Seoul

Mumbai

Silicon Valley

Jakarta

SDKAppID ⓘ

Create Application

Note: If there are multiple SDKAppID, please make sure the SDKAppID is correct before purchasing. The SDKAppID cannot be modified after purchase.

Plans

	Item	Premium Recommended	Standard
Exclusive for Premium edition	Pushing to all users	✓	/
	Concurrent logins on mul...	✓	/
	Search for local messag...	✓	/
	Viewing of historical mes...	✓	/
	Create a community group	✓	/
	Read receipts for group ...	✓	/

Expand ▾

4. Select **Audio/Video Call**, and select the required **Call version** in the capability items. Select the **Validity period**. It is recommended that you select auto-renewal. After the package expires, it will be automatically renewed for you on a monthly basis without any operation.

5. Confirm that you understand and agree to the relevant Service Level Agreement. Check the **Service terms** and click **Purchase Now**.

Audio/video call
☒ Purchase additional audio and video call capabilities (including UI call scene components to quickly unlock voice/video call functions for Chat applications)

Capabilities		Group call version Support group call and multi-platform call	1-to-1 call version Suitable for 1-to-1 and video call scenarios
Features	Free call duration	600,000 minutes/month	200,000 minutes/month
	Audio/Video calls	✓	✓
	Complete chat app UI	✓	✓
	Call launching/answering...	✓	✓
	Group calls	✓	/
	Launching/Cutting in a g...	✓	/
	Call with multi-client login	✓	Needs Premium Chat
	Floating window for call	✓	✓
	Calling notification	✓	✓
	Custom calling ringtone	✓	✓
	Switch from video call to...	✓	✓
	Call status display	✓	✓
	Call with multi-client logi...	✓	Needs Premium Chat
	AI-based noise cancellat...	✓	/
	Reduced lag under poor ...	✓	/

Collapse ^

The validity period of the free call duration is one month.

Validity period
1 month
2 months
3 months
6 months
1 year
2 years
3 years
More

Auto-renewal
☐ Auto renew on a monthly basis upon expiration automatically if your account balance is sufficient.

Service terms
☒ I have read and agree to the [Tencent Cloud Chat Service Level Agreement](#) and [TRTC Service Level Agreement](#)

Configuration fees 100USD

Note:

If you purchase both Chat and Call capabilities on the Chat purchase page, the selected validity period will **be used as** the validity period for both Chat and Call capabilities.

6. After the purchase is completed, you can return to the [Chat console](#) and click the desired application card to enter the basic configuration page of the application. Check the current version in the **Call** card. After the activation is completed, you can refer to the [Integration Guide](#) for integration.

Standard Billing Plan

Status In use ⓘ

Plan Premium [Renew](#) [Refund](#)

Expiration time 2024-02-03

[More](#) ▼

App Information

[Edit](#)

SDKAppID 29002014 ⓘ

Application Name 购买IM+call

Application Type Other

Application Introduction -

Basic info

Secret Key ***** [Display key](#)
Key information is sensitive. Keep it confidential and do not disclose it.

Creation time 2024-01-03

Last Modified 2024-01-03

Offline Push Certificate Configuration

[What is](#)

The push configuration module has been moved to the [Access Settings] page under [Management] directory on the left, [Go now](#) ⓘ

RTC Engine

RTC Engine can help you implement audio and video calls, multi-person voice chats, conferencing and other functions in IM applications. RTC Engine is billed independent [Overview](#) for details. RTC Engine does not distinguish between data centers. Your co log data using RTC Engine will be stored in Singapore by default.

Call

[Integration Guide](#) ⓘ [Prod](#)

TRTC Call is a call component that comes with a UI kit. You can use it to implement f including 1-to-1/group calls and multi-platform call making/answering.

Status Activated

Current version 1-to-1 call version [Learn more](#)

Expiration time 2024-02-02 [Enable auto-renewal](#) [Renew](#)

Renew the official editions of Call

Call is one of the value-added capabilities of Chat, **it can be renewed only in Standard or Premium editions**. The steps to renew the official edition are as follows:

1. Log in to the [Chat console](#), and click the target application card to enter the basic configuration page of application.
2. Click **Renew** on the **Call** card.

Call

[Integration Guide](#) ⓘ [Product Overvi](#)

TRTC Call is a call component that comes with a UI kit. You can use it to implement features including 1-to-1/group calls and multi-platform call making/answering.

Status Activated

Current version 1-to-1 call version [Learn more](#)

Expiration time 2024-02-02 [Enable auto-renewal](#) [Renew](#)

3. In the pop-up checkout window, select the **Validity period**. Confirm that you understand and agree to the relevant Service Level Agreement. Check the **Service terms** and click **Confirm to renew**.

Renew

Version1-to-1 call version

Validity period

1 month

2 months

3 months

6 months

More

Auto-renewal

☐ Auto-renew the plan on a monthly basis if your account has sufficient balance. You can also renew it manually after this is enabled.

Service terms

☒ I have read and agree to the [Tencent Cloud Chat Service Level Agreement](#) and [TRTC Service Level Agreement](#).

Configuration fees

USD

Confirm to renew

4. After the purchase is completed, you can return to the [Chat console](#) and click the desired application card to enter the basic configuration page of the application. Check the current version in the **Call** card. After the activation is completed, you can refer to [Integration Guide](#) for integration.

Standard Billing Plan

Status

In use ⓘ

Plan

Premium

Renew

Refund

Expiration time

2024-02-03

More

App Information

SDKAppID

29002014 ⓘ

Application Name

购买IM+call

Application Type

Other

Application Introduction

-

Edit

Basic info

Secret Key

Display key

Key information is sensitive. Keep it confidential and do not disclose it.

Creation time

2024-01-03

Last Modified

2024-01-03

Offline Push Certificate Configuration

What is offline push certificate configuration?

The push configuration module has been moved to the [Access Settings] page under the [P Management] directory on the left, [Go now](#) ⓘ

RTC Engine

RTC Engine can help you implement audio and video calls, multi-person voice chats, video conferencing and other functions in IM applications. RTC Engine is billed independently, see [Overview](#) for details. RTC Engine does not distinguish between data centers. Your configure log data using RTC Engine will be stored in Singapore by default.

Call

Integration Guide ⓘ

Product Overview

TRTC Call is a call component that comes with a UI kit. You can use it to implement feature including 1-to-1/group calls and multi-platform call making/answering.

Status

Activated

Current version

1-to-1 call version

Learn more

Expiration time

2024-02-02

Enable auto-renewal

Renew

©2013-2022 Tencent Cloud. All rights reserved.

Page 34 of 108

계정 시스템

로그인 인증

최종 업데이트 날짜: : 2021-09-09 14:46:30

로그인 인증 소개

Instant Messaging(IM)은 QQ 인스턴트 메시징 시스템으로부터 발전된 서비스입니다. QQ의 공통 모듈을 추출하여 단말 액세스에 적합한 IM SDK 및 백엔드 서비스를 구축하였습니다.

IM SDK는 사용자 인터페이스가 없는 QQ로 볼 수 있습니다. IM SDK를 App에 통합하는 것은 QQ 커널을 App에 통합하는 것과 유사합니다.

QQ는 메시지 수발신에 사용할 수 있지만 사용하려면 먼저 로그인해야 합니다. QQ에 로그인 시 QQ 번호와 비밀번호가 필요한 것 처럼, IM SDK에 로그인하려면 사용자 이름(UserID)과 비밀번호(UserSig)가 필요합니다.

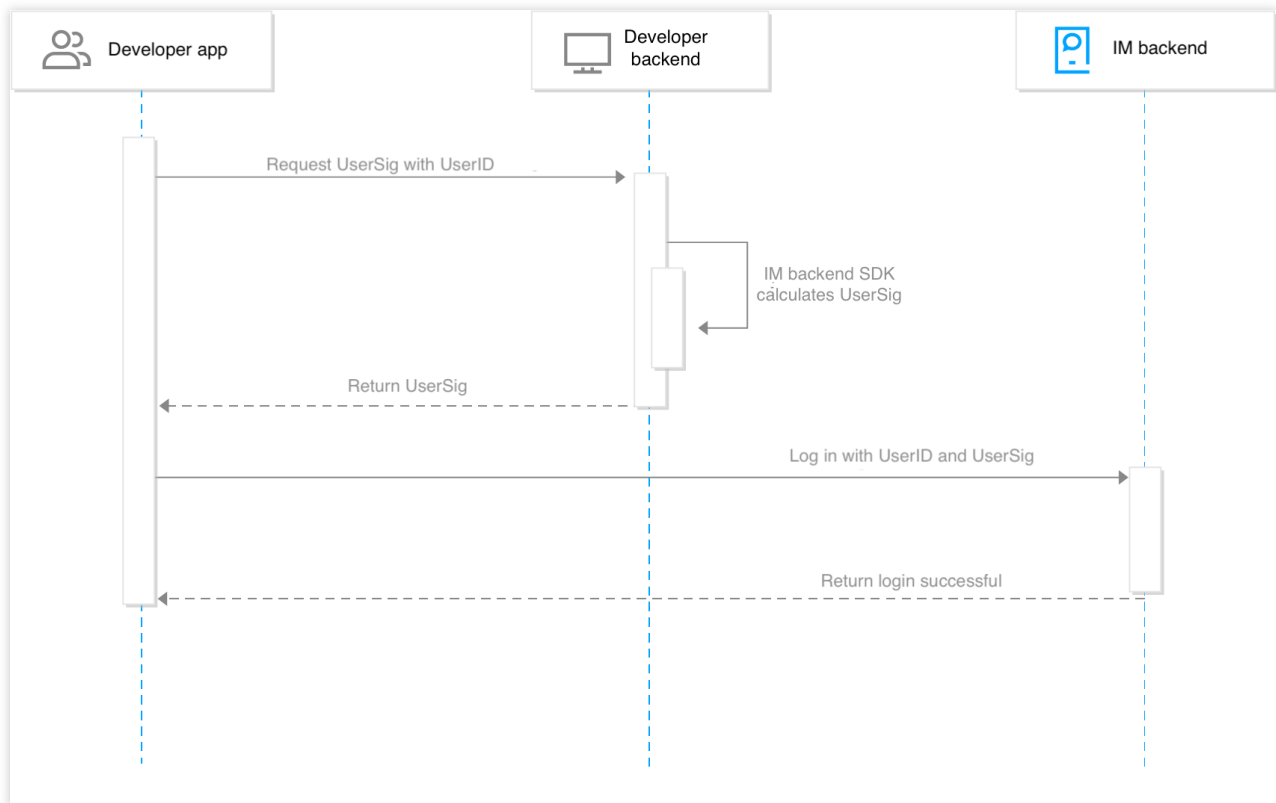
-**UserID**: 이전에는 Identifier로 불렸으며, 사용자가 IM에 로그인할 때 사용하는 사용자 이름, 즉 인앱 사용자 ID입니다.

예를 들어, App에 ID가 27149인 사용자가 있는 경우, IM에 로그인하기 위한 UserID로 27149를 사용할 수 있습니다.

UserSig: 사용자가 IM에 로그인할 때 사용하는 암호입니다. App Server가 키를 사용하여 UserID와 같은 정보를 암호화한 후 생성되는 데이터입니다. 자세한 내용은 [UserSig 생성](#)을 참고하십시오.

App 로그인 프로세스

App의 IM 로그인 권장 프로세스는 다음과 같습니다.



주의 :

IM 백엔드는 UserSig를 완전히 신뢰합니다. 데이터와 비즈니스에 영향을 미치지 않으려면 개인키의 보안을 유지해야 합니다.

IM 백엔드 SDK의 기본 API에서 생성된 UserSig는 180일 동안 유효합니다. 개발자는 유효성 매개변수와 함께 API를 사용하여 유효 기간을 사용자 정의할 수 있습니다. 개발자는 기존 UserSig가 만료되기 전에 개발자 백엔드에서 새 UserSig를 획득해야 합니다.

UserSig를 생성하는 데 사용되는 IM 백엔드 SDK에 대한 자세한 내용은 [UserSig 생성](#)을 참고하십시오.

App 관리자

일부 IM 서비스에는 관리자 권한이 필요합니다(예: REST API 호출, 그룹 해산, 그룹 전원 푸시). App 관리자는 가장 높은 수준의 App 관리 권한을 가집니다. 일반 계정과 비교했을 때, 차이점은 다음과 같습니다.

더 높은 읽기 권한 보유. 예: App 내 모든 그룹과 그룹에 대한 모든 정보를 얻을 수 있습니다.

더 높은 작업 권한 보유. 예: 모든 사용자에게 메시지를 보내고 모든 그룹의 구성원을 추가하거나 삭제할 수 있습니다.

콘솔을 통해서만 App 관리자를 설정할 수 있습니다. 절차에 대한 자세한 내용은 [계정 관리자 설정]을 참고하십시오.

온라인 상태 관리

최종 업데이트 날짜: : 2023-03-22 16:08:50

개념

사용자 상태 유형은 다음 세 가지가 있습니다.

포그라운드에서 실행(Online)

백그라운드에서 실행(PushOnline)

로그인하지 않음(Offline)

주의 :

백그라운드 실행(PushOnline) 상태는 모바일 클라이언트(Android, iOS, iPad)에만 존재하며, PC, Mac, Linux 또는 Web 클라이언트에는 존재하지 않습니다.

포그라운드 실행 상태(Online)

온라인 상태(Online)는 클라이언트와 IM 서버 간에 원활한 TCP 연결이 유지됨을 의미합니다. 이 조건에서 클라이언트는 IM 서버에 메시지를 보내고 여기에서 메시지를 받을 수 있습니다.

사용자가 App을 열면 상태는 Online이 됩니다.

App이 시작되면 클라이언트와 IM 서버 간에 TCP 영구 연결이 설정됩니다. IM 서버는 네트워크 링크, 플랫폼 및 버전과 같은 클라이언트의 온라인 정보를 저장합니다. App이 실행 중일 때 IM SDK는 정기적으로 하트비트를 보내 사용자의 온라인 상태를 확인합니다.

설명 :

하트비트: 2분마다 IM SDK는 서버에 하트비트 패킷을 전송하여 사용자의 온라인 상태를 확인합니다.

백그라운드에서 실행(PushOnline)

클라이언트가 PushOnline 상태이면 클라이언트와 IM 서버 간의 TCP 영구 연결이 끊어집니다. 이 경우 오프라인으로 푸시된 메시지를 수신할 수 있습니다.

다음 시나리오에서 사용자의 상태는 PushOnline입니다.

App 사용 후 사용자가 App을 백그라운드로 전환한 후 휴대폰 운영체제(OS)에 의해 App 프로세스가 kill되거나 사용자가 직접 App 프로세스를 kill합니다.

App이 휴대폰 OS의 연결 유지 열로우리스트에 있는 경우 OS는 사용자가 App을 백그라운드로 전환한 후에도 App 프로세스를 kill하지 않습니다. 이 경우 상태는 여전히 온라인입니다. Online과 PushOnline을 구별하는 한 가지 기준은 App 프로세스가 kill되었는지 여부, 즉 클라이언트와 IM 서버 간의 TCP 영구 연결이 끊어졌는지 여부입니다.

사용자가 네트워크에서 클라이언트 연결을 끊거나(예: 휴대폰에서 비행 모드를 활성화하여) 클라이언트의 네트워크를 완전히 사용할 수 없습니다(예: 사용자가 터널에 들어갈 때).

이러한 상황에서 클라이언트는 TCP FIN 또는 RST 패킷을 보낼 수도 없으며 하트비트 패킷이 시간 초과되기까지 400초가 걸립니다. 그 후 사용자의 상태는 PushOnline으로 변경됩니다.

주의 :

PushOnline 상태는 모바일 클라이언트(Android, iOS, iPad)에만 존재하며 PC, Mac, Linux, 미니 프로그램 및 Web 클라이언트에는 존재하지 않습니다.

로그인하지 않음(Offline)

Offline은 사용자가 로그인을 위해 사용자 이름과 비밀번호를 입력하기 전의 상태를 말합니다. 이 경우 사용자는 온라인 및 오프라인 메시지 푸시를 받을 수 없습니다.

다음 시나리오에서 사용자의 상태는 Offline 상태입니다.

사용자가 App을 다운로드한 후 로그아웃했거나 App에 로그인하지 않았습니다.

사용자의 상태가 PushOnline으로 변경된 후 7일 이내에 사용자가 다시 로그인하지 않습니다. 이 경우 상태가 Offline으로 변경됩니다.

사용자의 온라인 상태 쿼리

App 백엔드는 [REST API: 계정 온라인 상태 쿼리](#)를 통해 여러 사용자의 온라인 상태를 쿼리할 수 있습니다.

현재 IM SDK는 사용자의 온라인 상태를 가져올 수 없습니다.

사용자 온라인 상태 변경 알림

IM은 App 백엔드에 사용자 로그인 및 로그아웃 이벤트를 알릴 수 있습니다. 자세한 내용은 [상태 변경 콜백](#)을 참고하십시오.

실시간 상태 변화 감지

Android/iOS/iPad/PC/Mac/Linux

대부분의 경우 사용자 상태 변화를 실시간으로 감지할 수 있습니다. 예시:

사용자가 로그인하면 사용자의 상태가 Online으로 변경됩니다.

사용자가 로그아웃하면 사용자의 상태가 Offline으로 변경됩니다.

사용자가 클라이언트 프로세스를 kill하거나, 사용자가 앱을 백그라운드로 전환하고 클라이언트 프로세스가 휴대폰 OS에 의해 kill되면 사용자의 상태가 PushOnline으로 변경됩니다.

다음과 같은 특별 상황에서 하트비트가 시간 초과되기까지 400초가 걸립니다. 그 후 IM CVM 인스턴스는 상태 변화를 감지할 수 있습니다.

네트워크를 완전히 사용할 수 없고 클라이언트가 TCP FIN 또는 RST 패킷을 보낼 수도 없는 경우 하트비트 시간이 초과되기까지 400초가 걸립니다. 그 후 IM CVM 인스턴스는 사용자의 상태가 PushOnline으로 변경되었음을 인식할 수

있습니다. 이는 일반적으로 사용자가 네트워크에서 클라이언트 연결을 끊거나(예: 휴대폰에서 비행 모드를 활성화하여) 네트워크 신호가 없는 터널에 들어갈 때 발생합니다.

Web

사용자가 Web 클라이언트에 로그인하면 IM CVM은 사용자의 상태가 Online으로 변경되는 것을 실시간으로 감지할 수 있습니다.

다양한 종료/연결 해제 시나리오에서 상태 변경의 적시성은 다음과 같습니다.

페이지 닫힘을 실시간으로 감지할 수 있으며 사용자의 상태가 Offline으로 변경됩니다.

페이지가 닫히지 않으면 네트워크 연결 끊김이 감지되기까지 60s가 걸리며 사용자의 상태는 Offline으로 변경됩니다.

적극적으로 destroy API를 호출하는 것은 실시간으로 감지할 수 있으며 상태는 Offline으로 변경됩니다.

미니프로그램

사용자가 미니 프로그램 클라이언트에 로그인하면 IM CVM은 사용자의 상태가 Online으로 변경되는 것을 실시간으로 감지할 수 있습니다.

다양한 종료/연결 해제 시나리오에서 상태 변경의 적시성은 다음과 같습니다.

사용자가 종료하기 위해 오른쪽 상단 모서리를 클릭하면 Offline으로 상태가 변경되는 것을 5s 안에 감지할 수 있습니다.

사용자가 인터넷에서 클라이언트 연결을 끊으면(예: 전화에서 비행 모드를 활성화하여) Offline으로의 상태 변경이 감지되기까지 60s가 걸립니다.

적극적으로 destroy API를 호출하는 것은 실시간으로 감지할 수 있으며 상태는 Offline으로 변경됩니다.

멀티 디바이스 로그인

강제 오프라인

기본적으로 IM SDK는 멀티 디바이스 로그인(예: PC 및 Android 디바이스에서 동시 로그인)을 허용하지 않습니다. 대신 이전 온라인 디바이스를 강제로 오프라인으로 전환하고 마지막으로 로그인한 장치만 온라인 상태를 유지하도록 허용합니다. 강제 오프라인 로직에 대한 자세한 내용은 다음을 참고하십시오.

[Multi-Client Login and Kickout](#)

동시 접속

IM을 사용하면 [콘솔](#)에서 동시 접속 정책을 수정할 수 있습니다. 현재 다음 멀티 클라이언트 동시 접속 정책이 지원됩니다.

단일 플랫폼 로그인: 사용자는 Android, iPhone, iPad, Windows, Mac, Web 플랫폼에서만 온라인 상태일 수 있습니다.

듀얼 플랫폼 로그인: 사용자는 Android, iPhone, iPad, Windows, Mac 플랫폼과 Web 플랫폼에서 동시에 온라인 상태가 될 수 있습니다.

트리플 플랫폼 로그인: 사용자는 Android, iPhone 또는 iPad 플랫폼, Windows 또는 Mac 플랫폼 및 Web 플랫폼에서 동시에 온라인 상태일 수 있습니다.

멀티 플랫폼 로그인: 사용자는 Android, iPhone, iPad, Windows, Mac 및 Web 플랫폼에서 동시에 온라인 상태가 될 수 있습니다.

기본적으로 사용자는 각 플랫폼에 대해 하나의 장치에서만 온라인 상태가 될 수 있습니다(예를 들어, 하나의 Android 클라이언트는 다른 Android 클라이언트를 강제로 오프라인으로 전환함). 플래그십 버전 사용자의 경우 Android, iPhone, iPad, Windows 또는 Mac 플랫폼에서 로그인할 수 있는 최대 인스턴스 수를 구성할 수 있습니다. 또한 모든 사용자가 Web 플랫폼에서 로그인할 수 있는 최대 인스턴스 수를 구성할 수 있습니다.

동시 접속은 사용자 경험을 향상시키는 핵심 톨업입니다. 사용자가 동일한 플랫폼에서 여러 장치에 로그인할 때 강제 로그아웃이 발생하지 않도록 특정 플랫폼에 대한 최대 동시 로그인 수를 구성할 수 있습니다.

설명 :

‘동일한 플랫폼의 멀티 디바이스 동시 접속’ 기능은 IM 플래그십 버전에서만 사용할 수 있습니다. [플래그십 버전 구매](#) 후 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [과금 개요](#)를 참고하십시오.

).

사용자 정보 및 관계망

프로필 관리

최종 업데이트 날짜: : 2023-03-07 16:15:15

프로필 정보 시스템 소개

IM은 사용자 정보 호스팅 기능을 제공하여 프로필 정보와 관련된 완벽한 솔루션을 지원합니다. 모든 사용자가 자신의 프로필 정보를 보유하고 손쉽게 설정, 폴링할 수 있는 환경을 제공하고 싶다면 IM 프로필 정보 호스팅 서비스를 선택하시기 바랍니다.

IM은 프로필 정보를 저장하여 데이터에 재해 복구, 크로스 리전 배포 및 오토 스케일링 기능을 부여합니다. 이를 통해 서버 다운, 마스터/슬레이브 멀티 복사 및 확장/축소 등 복잡한 처리 프로세스를 손쉽게 해결할 수 있습니다.

IM은 업계 범용 비즈니스 처리 프로세스를 제공하므로, 사용자 프로필 정보 로직에 대해 걱정할 필요가 없습니다.

IM은 전문적인 운영 프로세스 및 운영 팀을 통해 연간 99.99%에 이르는 품질 안정성을 보장하여, 사용자에게 검증받은 안정적인 서비스 제공할 수 있도록 합니다.

IM은 손쉽게 사용할 수 있는 서비스 인터페이스와 빠른 액세스 가이드를 제공하여 전 과정에서 최고급 서비스를 선사합니다.

IM 프로필 정보 호스팅 서비스를 통해 다음과 같은 기능을 사용할 수 있습니다.

표준 프로필 정보 필드 저장, 읽기/쓰기 기능.

사용자 정의 프로필 정보 필드 저장, 읽기/쓰기 기능.

프로필 정보 필드

프로필 정보는 사용자 속성을 설명하는 데이터로 IM 데이터 시스템은 표준 프로필 정보 필드와 사용자 정의 프로필 정보 필드를 지원합니다. 프로필 정보 필드는 다음과 같은 특징이 있습니다.

프로필 정보 필드는 Key-Value로 표시됨.

Key는 String 유형이며, 이름은 영어 알파벳 대소문자, 숫자, 언더바로 구성.

Value 유형:

- a. uint32_t 유형의 정수(사용자 정의 프로필 정보 필드 미지원)
- b. uint64_t 유형의 정수(사용자 정의 프로필 정보 필드 미지원)
- c. string 유형의 문자열(string 길이 500 바이트 이하)
- d. bytes 유형의 buffer(buffer 길이 500 바이트 이하)

모든 Key의 읽기 권한과 쓰기 권한 설정을 지원합니다. 프로필 정보 필드의 읽기/쓰기 권한은 다음과 같습니다.

권한 이름	권한 유형	비고

읽기 권한	App 읽기 가능	App 관리자 읽기	하나 또는 여러 유형의 읽기 권한 선택 가능
쓰기 권한	App 쓰기 가능	App 관리자 쓰기	하나 또는 여러 유형의 쓰기 권한 선택 가능

표준 프로필 정보 필드

IM은 다음과 같은 표준 프로필 정보 필드를 지원합니다.

필드 이름	유형	설명	업데이트 Push	비고
Tag_Profile_IM_Nick	string	닉네임	있음	최대 길이: 500 바이트
Tag_Profile_IM_Gender	string	성별	있음	Gender_Type_Unknown: 성별 미설정 Gender_Type_Female: 여성 Gender_Type_Male: 남성
Tag_Profile_IM_BirthDay	uint32	생일	있음	권장 형식: 20190419
Tag_Profile_IM_Location	string	소재지	있음	최대 길이: 16 바이트. 권장 사용 방법: App의 숫자 세트-지명 간의 매핑 관계 로컬 정의 백엔드에서 4개의 uint32_t 숫자 저장 첫 번째 uint32_t는 '국가'를 표시 두 번째 uint32_t는 '도' 또는 '지역'을 표시 세 번째 uint32_t는 '시'를 표시 네 번째 uint32_t는 '군', '구'를 표시
Tag_Profile_IM_SelfSignature	string	개인 서명	있음	최대 길이: 500 바이트
Tag_Profile_IM_AllowType	string	친구 추가 인증 방식	있음	AllowType_Type_NeedConfirm: 친구 요청 수동 승인 후 친구 추가 AllowType_Type_AllowAny: 모든 친구 요청 자동 승인 AllowType_Type_DenyAny: 모든 친구 요청 거부

Tag_Profile_IM_Language	uint32	언어	있음	App 로컬에서 숫자와 언어의 매핑 관계를 정의합니다. App 로컬에서 언어에 해당 숫자를 문자로 변환해야 함
Tag_Profile_IM_Image	string	프로필 사진 URL	있음	최대 길이: 500 바이트
Tag_Profile_IM_AdminForbidType	string	관리자가 친구 추가 태그 지정을 금지함	있음	AdminForbid_Type_None: 기본값, 친구 추가 요청 발송 허용 AdminForbid_Type_SendOut: 친구 추가 요청 발송 금지
Tag_Profile_IM_Level	uint32	레벨	있음	일반적으로 한 개의 UINT-8 데이터는 한 레벨의 정보 저장 가능. 분할 저장을 통해 레벨의 여러 역할 정보 저장 가능
Tag_Profile_IM_Role	uint32	역할	있음	일반적으로 한 개의 UINT-8 데이터는 한 개의 역할 정보 저장 가능. 분할 저장을 통해 여러 역할 정보 저장 가능

사용자 정의 프로필 정보 필드

사용자 정의 프로필 정보 필드는 App이 비즈니스 니즈에 따라 설정한 사용자 데이터입니다. App은 사용자 프로필 정보에 부가 데이터를 추가하고, 기존 인터페이스를 통해 읽기/쓰기 작업을 할 수 있습니다.

사용자 정의 프로필 정보 필드 신청

App 관리자는 IM [콘솔](#)>[애플리케이션 설정](#)>[기능 설정](#)을 통해 사용자 정의 프로필 필드를 신청할 수 있으며 신청 제출 후 5분 내에 적용됩니다.

사용자 정의 프로필 정보 필드 신청 시, 모든 사용자 정의 프로필 정보 필드는 다음 정보를 제출해야 합니다.

사용자 정의 프로필 필드 이름(Key). 자세한 내용은 [사용자 정의 프로필 정보 필드 이름 생성 규칙](#)을 참고하십시오.

사용자 정의 프로필 필드 유형(Value). 자세한 내용은 [프로필 정보 필드](#)를 참고하십시오.

사용자 정의 프로필 정보 필드 읽기 및 쓰기 권한. 자세한 내용은 [프로필 정보 필드](#)를 참고하십시오.

사용자 정의 프로필 정보 필드의 이름 생성 규칙

사용자 정의 프로필 정보 필드의 이름 생성 규칙은 다음과 같습니다.

사용자 정의 프로필 정보 필드 이름 구성: 접두사, 키워드.

사용자 정의 프로필 정보 필드의 접두사: **Tag_Profile_Custom**.

키워드: 8바이트 이하의 영어 알파벳으로 구성하며, 영어 단어 또는 약자 사용 권장.

예시: App에서 신청하려는 사용자 정의 필드의 키워드가 **Test**일 경우, 사용자 정의 프로필 정보 필드 이름은 **Tag_Profile_Custom_Test**가 됨.

관계망 관리

최종 업데이트 날짜: : 2022-04-07 16:48:00

관계망 시스템 소개

IM은 사용자 관계망 호스팅 기능을 지원하여 관계망과 관련된 완벽한 솔루션을 제공합니다. App 사용자 간의 친구 관계를 자체적으로 개발, 관리하지 않고 보다 간편한 방법으로 친구 추가, 삭제 기능 등을 사용하고 싶다면 IM의 관계망 호스팅 서비스를 선택하십시오.

- IM은 관계망 저장 기능을 제공하여 데이터 원격 재해 복구, 다중 리전 배포 및 자동 용량 확장/축소가 가능합니다. 이를 통해 서버 다운, 마스터/슬레이브 멀티 복사, 용량 확장/축소 등 복잡한 프로세스를 손쉽게 해결할 수 있습니다.
- IM은 업계 범용 비즈니스 처리 프로세스를 제공하므로, 사용자 관계망 로직에 대해 걱정할 필요가 없습니다.
- IM은 전문적인 운영 프로세스 및 운영 팀을 통해 연간 99.99%에 이르는 품질 안정성을 보장하여, 사용자에게 검증 받은 안정적인 서비스 제공할 수 있도록 합니다.
- IM은 손쉽게 사용할 수 있는 서비스 인터페이스와 빠른 액세스 가이드를 제공하여 전 과정에서 최고급 서비스를 선사합니다.

관계망은 사용자와 다른 사용자 관계를 설명하는데 사용되는 데이터 세트로, IM은 현재 친구 리스트와 블랙리스트 2가지 종류를 지원합니다.

관계망 필드

IM 관계망 시스템은 표준 관계망 필드와 사용자 정의 관계망 필드를 지원합니다. 관계망 필드의 특징은 다음과 같습니다.

- 관계망 필드는 Key-Value 형식으로 표시됨.
- Key는 String 유형이며, 이름은 영어 알파벳 대소문자, 숫자, 언더바로 구성.
- Value 유형:
 - a. uint64_t 유형의 정수(사용자 정의 관계망 필드 미지원)
 - b. string 유형의 문자열(string 길이 500 바이트 이하)
 - c. bytes 유형의 buffer(buffer 길이 500 바이트 이하)
 - d. string 유형의 문자열 배열(모든 string 길이 500 바이트 이하, 친구 리스트의 Tag_SNS_IM_Group 필드에만 사용 가능)

친구 리스트

IM의 친구 리스트는 최대 3000명까지 추가할 수 있습니다.

친구 리스트는 표준 친구 필드와 사용자 정의 친구 필드를 지원합니다.

표준 친구 필드

현재 IM이 지원하는 표준 친구 필드는 다음과 같습니다.

필드 이름	유형	설명
Tag_SNS_IM_Group	Array	친구 리스트: 1. 리스트 수량: 최대 32개. 2. 리스트 이름: 공란 불가. 3. 리스트 이름 길이: 최대 30 바이트. 4. 동일 친구 여러 리스트 중복 추가 가능.
Tag_SNS_IM_Remark	string	친구 설명: 1. 설명 길이: 최대 96 바이트.
Tag_SNS_IM_AddSource	string	친구 출처 추가: 1. 친구 출처 추가 필드는 접두사와 키워드 두 부분을 포함. 2. 친구 출처 추가 필드의 접두사: AddSource_Type_. 3. 키워드: 최대 8 바이트의 영어 알파벳으로 구성하며, 영어 단어 또는 약자 사용 권장. 4. 예시: 친구 출처 추가 키워드가 Android일 경우, 친구 출처 필드는 AddSource_Type_Android가 됨.
Tag_SNS_IM_AddWording	string	친구 추가 메시지: 1. 친구 추가 메시지 길이: 최대 256 바이트.
Tag_SNS_IM_AddTime	Integer	친구 타임 스탬프 추가

사용자 정의 친구 필드

사용자 정의 친구 필드는 각 App에서 비즈니스 니즈에 맞게 설정한 친구 데이터입니다. 사용자 정의 친구 필드를 통해 App은 추가 데이터를 친구에 적용할 수 있고 기존 인터페이스를 통해 읽기/쓰기 작업을 할 수 있습니다.

App 관리자는 IM [콘솔](#) > [애플리케이션 설정](#) > [기능 설정](#)을 통해 사용자 정의 친구 필드를 신청할 수 있으며 신청 제출 후 5분 내에 적용됩니다.

사용자 정의 친구 필드의 이름 생성 규칙은 다음과 같습니다.

- 사용자 정의 친구 필드 이름 구성: 접두사, 키워드.
- 사용자 정의 친구 필드의 접두사: Tag_SNS_Custom.
- 키워드: 8바이트 이하의 영어 알파벳으로 구성하며, 영어 단어 또는 약자 사용 권장.
- 예시: App에서 신청하려는 사용자 정의 친구 필드의 키워드가 Test일 경우, 사용자 정의 친구 필드의 이름은 Tag_SNS_Custom_Test가 됨.

사용자 정의 친구 필드 신청 시, 모든 사용자 정의 친구 필드에 다음과 같은 정보를 제출해야 합니다.

- 사용자 정의 친구 필드 이름(Key).
- 사용자 정의 친구 필드 유형(Value): 자세한 내용은 [관계망 필드](#)를 참고하십시오.

친구 추가

IM이 지원하는 친구 추가 모드: 일괄 추가, 승인 없이 추가, 승인 후 추가. 자세한 내용은 [친구 추가](#)를 참고하십시오.

양방향 친구: 사용자 A의 친구 리스트에 B가 있고, B의 리스트에도 A가 있습니다.

단방향 친구: 사용자 A의 친구 리스트에는 B가 있지만 B의 테이블에는 A가 없습니다.

친구 추가 인증 방식: 모든 사용자는 다른 사용자에게 친구로 추가되는 방식을 선택할 수 있습니다. 자세한 내용은 [표준 프로필 정보 필드](#)의 친구 추가 인증 방식 필드를 참고하십시오.

승인 없이 추가: 계정 A가 설정한 친구 추가 인증 방식이 AllowType_Type_AllowAny인 경우, 누구든 A를 친구로 추가할 수 있습니다. 이렇게 요청하면 바로 친구 추가가 완료되는 시나리오를 1단계 친구 추가라고 합니다.

승인 후 추가: 계정 A가 설정한 친구 추가 인증 방식이 AllowType_Type_NeedConfirm인 경우, 누구든 A를 추가하면 A는 친구 추가 인증 메시지를 받습니다. 이를 1단계라고 하며, A의 친구 요청 승인을 2단계라고 합니다. 이렇게 친구 추가에 인증이 필요한 시나리오를 2단계 친구 추가라고 합니다.

친구 삭제

IM은 단방향 및 양방향 친구 삭제 2가지 삭제 모드를 지원합니다.

삭제 모드	DeleteType	설명
단방향 친구 삭제	Delete_Type_Single	To_Account만 From_Account의 친구 리스트에서 삭제하고 From_Account는 To_Account 친구 리스트에서 삭제하지 않음.
양방향 친구 삭제	Delete_Type_Both	To_Account를 From_Account의 친구 리스트에서 삭제하고 From_Account도 To_Account의 친구 리스트에서 삭제.

IM은 친구 일괄 삭제를 지원합니다. 자세한 내용은 [친구 삭제](#)를 참고하십시오.

친구 검증

IM은 다음과 같이 단방향 친구 관계 검증, 양방향 친구 관계 검증 2가지 검증 모드를 지원합니다.

검증 모드	CheckType	설명
단방향 친구 관계 검증	CheckResult_Type_Single	From_Account의 친구 리스트에 To_Account가 있는지만 확인하고 To_Account의 친구 리스트에 From_Account가 있는지는 확인하지 않음.

검증 모드	CheckType	설명
양방향 친구 관계 검증	CheckResult_Type_Both	From_Account의 친구 리스트에 To_Account가 있는지 확인하고 To_Account의 친구 리스트에 From_Account가 있는지도 확인함.

단방향 친구 관계 검증 시, 다음과 같은 결과가 나올 수 있습니다.

Relation	설명
CheckResult_Type_NoRelation	From_Account의 친구 리스트에 To_Account는 없지만 To_Account의 친구 리스트에 From_Account가 있는지는 확인할 수 없음.
CheckResult_Type_AWithB	From_Account의 친구 리스트에 To_Account는 있지만 To_Account의 친구 리스트에 From_Account가 있는지는 확인할 수 없음.

양방향 친구 관계 검증 시, 다음과 같은 결과가 나올 수 있습니다.

Relation	설명
CheckResult_Type_BothWay	From_Account의 친구 리스트에 To_Account가 있고 To_Account의 친구 리스트에도 From_Account가 있음.
CheckResult_Type_AWithB	From_Account의 친구 리스트에 To_Account가 있지만 To_Account의 친구 리스트에는 From_Account가 없음.
CheckResult_Type_BWithA	From_Account의 친구 리스트에 To_Account가 없지만 To_Account의 친구 리스트에는 From_Account가 있음.
CheckResult_Type_NoRelation	From_Account의 친구 리스트에 To_Account가 없고 To_Account의 친구 리스트에도 From_Account가 없음.

친구 검증에 더 자세한 내용은 [친구 검증](#)을 참고하십시오.

블랙리스트

모든 사용자는 자신이 차단한 사용자를 저장하는 블랙리스트가 있습니다.

사용자 A가 사용자 B를 블랙리스트에 추가하면 A와 B의 친구 관계(친구 관계였다면)는 제거되고 A와 B 사이에는 다시 친구 요청을 할 수 없습니다.

IM 블랙리스트에 최대 1000개의 계정을 추가할 수 있습니다.

블랙리스트 추가

IM은 블랙리스트 일괄 추가를 지원합니다. 자세한 내용은 [블랙리스트 추가](#)를 참고하십시오.

블랙리스트 삭제

IM은 블랙리스트 일괄 삭제를 지원합니다. 자세한 내용은 [블랙리스트 삭제](#)를 참고하십시오.

블랙리스트 폴링

IM은 페이지별 전체 블랙리스트 폴링을 지원합니다. 자세한 내용은 [블랙리스트 폴링](#)을 참고하십시오.

블랙리스트 검증

IM은 다음과 같이 단방향 블랙리스트 관계 검증, 양방향 블랙리스트 관계 검증 2가지 검증 모드를 지원합니다.

검증 모드	CheckType	설명
단방향 블랙리스트 관계 검증	BlackCheckResult_Type_Single	From_Account의 블랙리스트에 To_Account가 있는지 확인하고 To_Account의 블랙리스트에 From_Account가 있는지는 확인하지 않음.
양방향 블랙리스트 관계 검증	BlackCheckResult_Type_Both	From_Account의 블랙리스트에 To_Account가 있는지 검사하고 To_Account의 블랙리스트에 From_Account가 있는지도 확인.

단방향 블랙리스트 관계 검증 시 다음과 같은 결과가 나올 수 있습니다.

Relation	설명
BlackCheckResult_Type_AWithB	From_Account의 블랙리스트에 To_Account가 있지만 To_Account의 블랙리스트에 From_Account가 있는지 확인할 수 없음.
BlackCheckResult_Type_NO	From_Account의 블랙리스트에 To_Account가 없지만 To_Account의 블랙리스트에 From_Account가 있는지 확인할 수 없음.

양방향 블랙리스트 관계 검증 시, 다음과 같은 결과가 나올 수 있습니다.

Relation	설명
BlackCheckResult_Type_BothWay	From_Account의 블랙리스트에 To_Account가 있고 To_Account의 블랙리스트에도 From_Account가 있음.
BlackCheckResult_Type_AWithB	From_Account의 블랙리스트에 To_Account가 있지만 To_Account의 블랙리스트에는 From_Account가 없음.
BlackCheckResult_Type_BWithA	From_Account의 블랙리스트에는 To_Account가 없지만 To_Account의 블랙리스트에는 From_Account가 있음.

Relation	설명
BlackCheckResult_Type_NO	From_Account의 블랙리스트에는 To_Account가 없고 To_Account의 블랙리스트에도 From_Account가 없음.

블랙리스트 검증에 대한 자세한 내용은 [블랙리스트 검증](#)을 참고하십시오.

관련 문서

- [사용자 프로필 정보 및 관계망\(Android\)](#)
- [사용자 프로필 정보 및 관계망\(iOS\)](#)
- [개요\(Windows\)](#)
- [사용자 프로필 정보\(Web & 미니프로그램\)](#)

메시지 관리

1:1 메시지

최종 업데이트 날짜: : 2024-01-30 11:40:10

응용 시나리오

App 2인 채팅

1:1 채팅 메시지는 App의 2인 채팅에 사용되며 QQ 친구, WeChat 친구 채팅 방식과 유사합니다.

App 관리자 메시지 발송

App 관리자는 백엔드에서 1:1 채팅 메시지를 보낼 수 있고 다른 사용자 신분으로 메시지를 보낼 수도 있습니다.

App 관리자 시스템 메시지 시뮬레이션

App 관리자는 백엔드에서 메시지 발송을 통해 시스템 메시지 형식으로 사용자들에게 알림 메시지를 보내는 것을 시뮬레이션할 수 있습니다. App은 App 관리자의 사용자 정의 메시지를 받으면 특수 처리 합니다.

IM은 완벽한 1:1 채팅 메시지 기능을 제공합니다. 또한 1:1 채팅 메시지에 대한 권한 제어 및 확장 기능을 제공하여 실시간 메시지 기록 불러오기, 멀티 단말 동기화, 오프라인 메시지 푸시 및 발신자 정보 포함 등 기능을 구현할 수 있습니다.

1:1 채팅 메시지 유형

기능 유형	기능 설명
텍스트 메시지	일반 텍스트로 구성된 메시지
이모티콘 메시지	개발자 사용자 정의 이모티콘 메시지
지리적 위치 메시지	지리적 위치명, 경도, 위도 정보로 구성된 메시지
이미지 메시지	이미지의 URL 주소, 사이즈, 이미지 크기 등 정보로 구성된 메시지. 최대 28M 지원.
음성 메시지	음성 파일 URL 주소, 크기, 시간 등 정보로 구성된 메시지. 최대 28M 지원.
파일 메시지	파일의 URL 주소, 크기, 형식 등 정보로 구성된 메시지. 형식 제한 없으며 최대 100M 지원.
쇼트 비디오 메시지	쇼트 비디오 파일의 URL 주소, 시간, 크기, 형식 등 정보로 구성된 메시지. 최대 100M 지원.
사용자 정의 메시	홍bao 메시지, 가위바위보 등과 같은 개발자 사용자 정의 메시지.

지	
시스템 알림 메시지	내부 시스템 알림 메시지 및 개발자 사용자 정의 시스템 알림 메시지 포함

1:1 채팅 메시지 기능

1:1 채팅 메시지 기능	기능 설명	응용 시나리오
1:1 채팅 메시지 발송	SDK 및 REST API를 통해 1:1 채팅 메시지 발송	App 2인 채팅 App 관리자 메시지 발송 App 관리자 시스템 메시지 시뮬레이션
1:1 채팅 메시지 수신	SDK를 통해 1:1 채팅 메시지 수신	온라인 메시지 수신 오프라인 메시지 수신 이전 메시지 쿼리

1:1 채팅 메시지 권한 제어

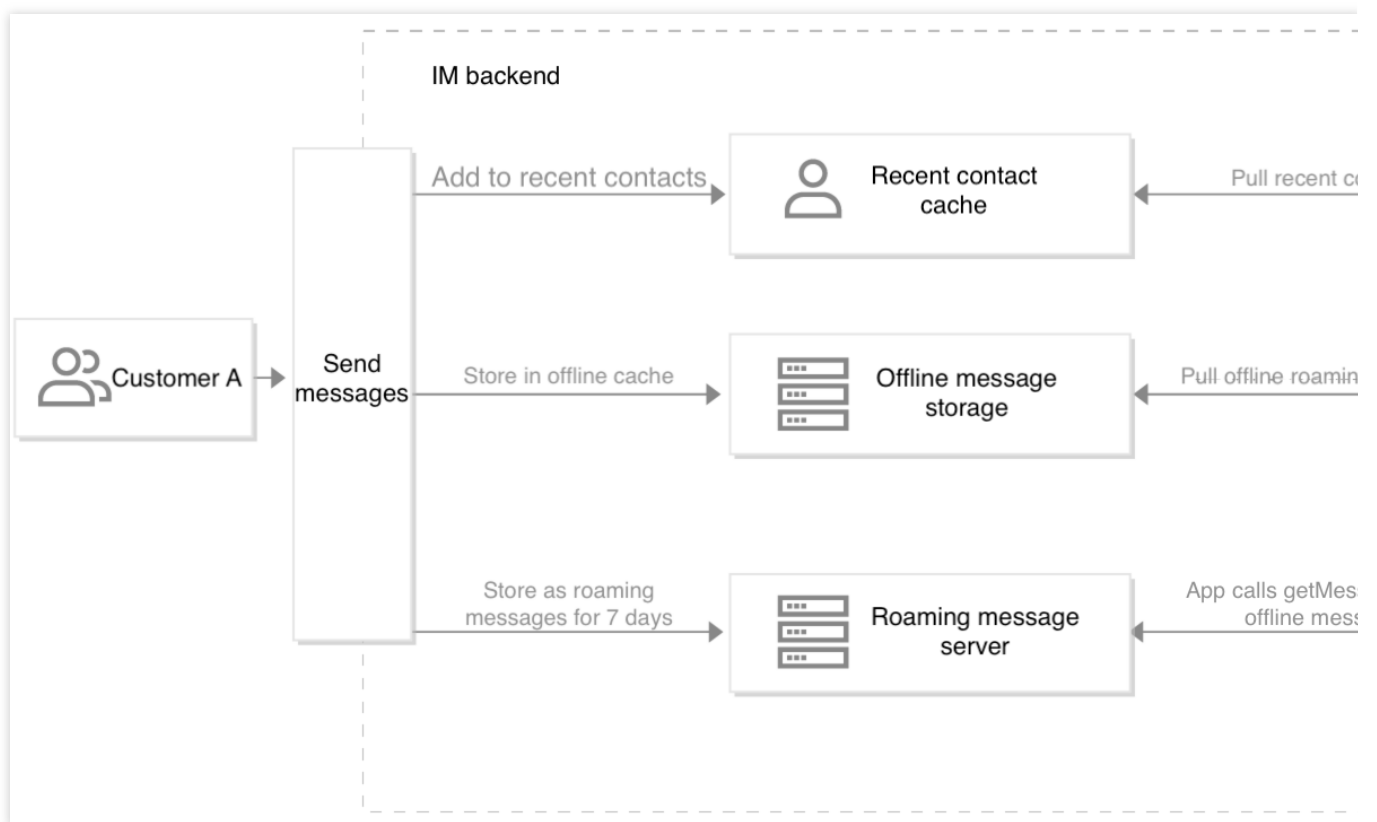
1:1 채팅 메시지 권한 제어	기능 설명	응용 시나리오
App내 2명의 사용자 1:1 메시지 발송	2명의 닉선 사람 간 메시지 발송 가능	닉선 사람 간 메시지 발송
App 관리자 1:1 메시지 발송	App 관리자는 모든 사용자에게 1:1 채팅 메시지 발송 가능	App 관리자의 다른 사용자 메시지 발송 시뮬레이션 App 관리자의 시스템 메시지 시뮬레이션
친구에게만 메시지 발송 허용	친구 사이만 메시지 발송 가능	친구간 메시지 발송
특정인이 보낸 메시지 거부	블랙리스트를 통해 특정 사용자가 보낸 메시지 거부 가능	친구 관계 해제 특정인 메시지 거부

1:1 채팅 메시지 확장 기능

--	--	--

1:1 채팅 메시지 확장 기능	기능 설명	응용 시나리오
채팅 기록 가져오기	SDK 또는 REST API를 통해 이전 메시지 가져오기	실시간 채팅 기록 가져오기 메시지 기록 주기적 다운로드
멀티 단말 동기화	1:1 채팅 메시지 멀티 단말 동기화 지원	사용자 멀티 단말 메시지 동기화
1:1 채팅 메시지 오프라인 푸시	Apple, Huawei, Xiaomi, OPPO, vivo 및 Meizu 등 휴대폰 오프라인 푸시 지원	메시지 오프라인 푸시
1:1 채팅 메시지에 발신자 정보 포함	메시지에 발신자 정보 포함 가능	발신자 대화명, 프로필 사진 등 표시

1:1 채팅 오프라인 메시지 처리 프로세스



1:1 채팅 메시지 오프라인 캐시 및 로밍 처리 프로세스:

1. 사용자 A가 `sendMessage` 를 호출하여 오프라인 상태에 있는 사용자 B에게 메시지를 발송합니다.
사용자 A는 사용자 B의 최근 대화상대에 추가되며 최대 100개의 메시지가 캐시됩니다.
메시지는 7일 동안 오프라인 캐시에 저장됩니다.
메시지는 7일 동안 로밍 서버에 저장됩니다.
2. 사용자 B가 `login` 인터페이스를 호출하여 IM에 로그인합니다.
3. SDK가 오프라인 캐시에서 메시지를 자동으로 폴링하고 `OnNewMessage` 를 통해 전달합니다.
4. SDK가 최근 대화 상대를 자동으로 폴링하고 `OnNewMessage` 인터페이스를 통해 전달합니다.
5. 메시지 동기화 과정이 완료되면 `OnRefresh` 인터페이스를 통해 사용자에게 메시지 동기화 완료 알림을 보냅니다.
6. 사용자가 `getMessage` 를 호출합니다. 로컬 메시지가 불완전한 경우 SDK는 자동으로 로밍 서버에서 메시지를 폴링합니다.

메시지 저장

최종 업데이트 날짜: : 2024-01-30 14:20:54

로밍 메시지 저장

IM은 메시지 로밍을 지원하여 사용자가 디바이스를 변경한 경우에도 다른 사용자 또는 특정 그룹의 채팅 기록을 가져올 수 있습니다.

기본적으로 1:1 채팅 메시지와 그룹 채팅 메시지의 로밍 기간은 7일이며 이 기간을 초과하면 메시지는 삭제됩니다.

IM은 콘솔로 메시지 로밍 시간을 수정할 수 있으며, 메시지 로밍 시간 연장은 부가가치 서비스입니다. 과금에 대한 자세한 내용은 [요금 안내](#)를 참고하십시오.

SDK 버전에 따라 이전 메시지 저장 시간 연장을 지원하는 메시지 유형이 다릅니다. 자세한 내용은 다음 표를 참고하십시오.

SDK 버전	텍스트	사용자 정의 메시지	이미지	파일	짧은 음성	쇼트 비디오	리치 미디어 메시지
Android 5.X 버전	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Android 4.X 버전	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Android 3.X 버전	✓	✓	×	×	×	×	×
Android 2.X 버전	✓	✓	×	×	×	×	×
iOS 5.X 버전	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
iOS 4.X 버전	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
iOS 3.X 버전	✓	✓	×	×	×	×	×
iOS 2.X 버전	✓	✓	×	×	×	×	×
PC SDK 2.X 버전	✓	✓	×	×	×	×	×
Web 및 미니 프로그램 SDK 2.X 버전	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Web 및 미니 프로그램 SDK 1.X 버전	✓	✓	×	×	×	×	×

설명 :

사용자 경험 향상을 위해 최신 버전 SDK로 업그레이드 할 것을 권장합니다.

읽지 않은 메시지 저장

IM은 읽지 않은 메시지를 저장할 수 있어 로그인 후 오프라인 상태였을 때 받은 읽지 않은 메시지를 폴링할 수 있습니다.

1:1 채팅의 읽지 않은 메시지는 기본적으로 7일 동안 저장됩니다. 모든 사용자는 최대 100개의 1:1 채팅 세션을 저장할 수 있으며 세션별로 읽지 않은 메시지를 최대 100개까지 저장할 수 있습니다. 이 값을 초과한 부분은 읽지 않음 숫자에 카운트되지는 않지만 메시지 로밍에는 저장됩니다. 그룹 채팅의 경우 수량 제한이 없습니다.

최근 대화 상대

최근 대화 상대는 QQ의 최근 대화 상대 목록과 유사하며 최근 사용자와 대화한 사람 및 가장 최근 메시지를 표시합니다.

기본적으로 클라이언트는 로그인 시, SDK를 통해 최근 대화 상대 정보를 가져오기하여 세션 목록을 표시합니다. 최근 대화 상대는 기본적으로 100명까지 저장하지만 저장 시간은 최근 대화 상대에서 가장 마지막으로 주고 받은 메시지 저장 시간과 같습니다. 예를 들어 기본적으로 7일 이상 주고 받은 메시지가 없으면 마지막 메시지는 만료되고 최근 대화 상대에서 해당 사용자 정보를 가져올 수 없습니다.

App 로컬 저장

기본적으로 SDK는 받은 메시지를 저장하기 때문에 사용자가 따로 저장할 필요는 없습니다. 사용자는 인터페이스를 호출하여 로컬 메시지(네트워크 작업 필요 없음)를 가져올 수 있으며, `getMessage` 인터페이스를 통해서도 로컬 메시지를 가져올 수 있습니다. 로컬 메시지 기록에 공백(gap)이 있는 경우 로밍 메시지를 사용하여 공백을 채웁니다.

SDK는 기본적으로 사용자 메시지를 삭제하지 않지만 로컬 메시지를 삭제할 수 있는 옵션이 제공됩니다.

오프라인 푸시

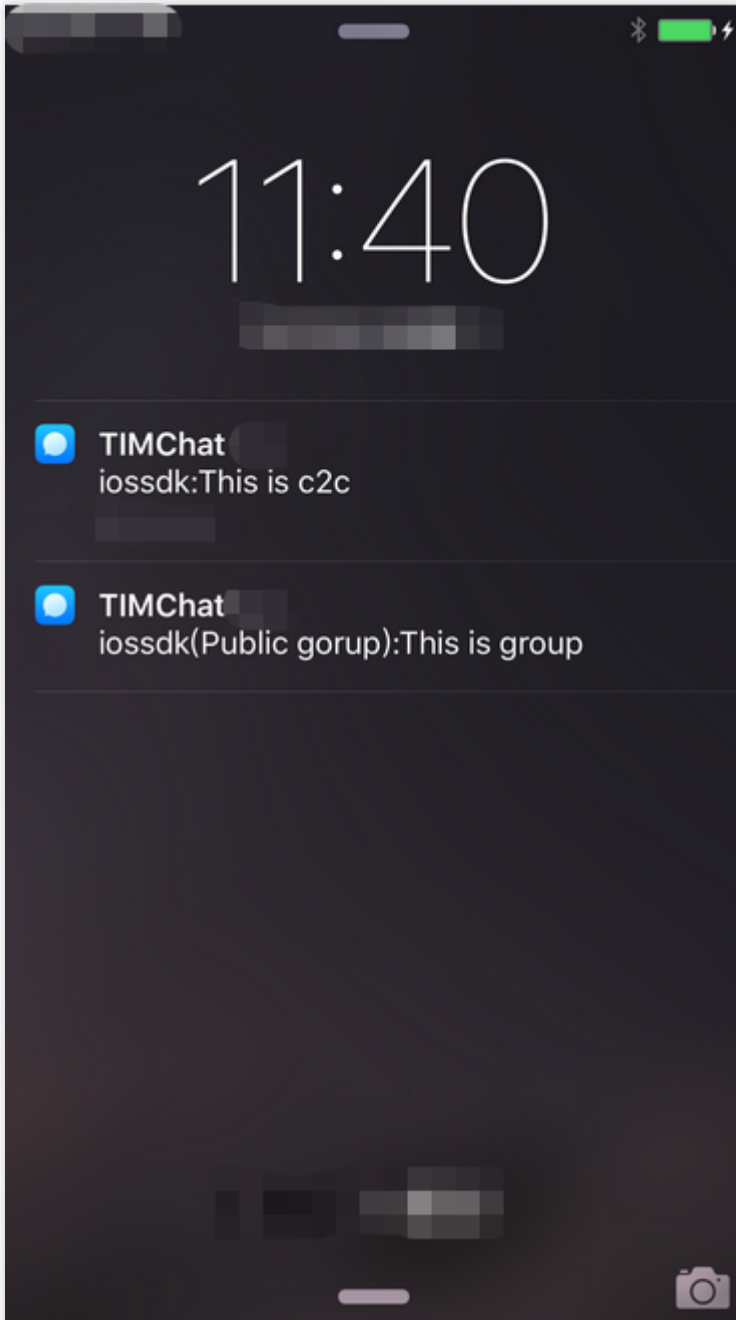
최종 업데이트 날짜: : 2024-01-30 14:22:24

응용 시나리오

App이 백그라운드에서 종료되거나 프로세스가 중단된 경우에도 오프라인 푸시 기능을 사용하여 사용자에게 새 메시지를 알릴 수 있으며, iOS 디바이스는 APNs를 사용하여 오프라인 푸시하며, Android 디바이스는 사용자가 오프라인 메시지 콜백을 등록해야 합니다.

iOS APNs 푸시

푸시 형식



상기 이미지는 1:1 채팅과 그룹 채팅의 예시입니다.

iOS APNs 푸시 형식에 대한 자세한 설명은 [푸시 형식](#)을 참고하십시오.

기본 인터페이스

APNs를 지원하려면 다음 인터페이스를 호출하여야 합니다. 자세한 사항은 [iOS APNs 이벤트 리포트](#)를 참고하십시오.

Token 설정.

백그라운드로 전환하여 읽지 않은 메시지 리포트.

포그라운드와 푸시 알림으로 전환.

Ext 확장 설정

리디렉션 클릭 등의 사용자 작업을 용이하게 하기 위해 애플리케이션 푸시용 Ext 확장 필드를 설정해야 할 경우, TIMCustomElem의 Ext 필드에 입력할 수 있으며, 푸시하는 동안 IM 백엔드가 필드를 Ext에 입력합니다. 확장 필드의 사용자 정의 작업은 [사용자 정의 오프라인 메시지 속성](#)을 참고하십시오.

푸시 알림음 설정

사용자에게 특정 메시지에 대한 특별 알림을 진행하기 위해, 애플리케이션 메시지 푸시 사운드를 개별 설정해야 할 경우, 오디오를 TIMCustomElem의 sound 필드에 입력할 수 있으며, 푸시하는 동안 IM 백엔드가 필드를 Ext에 입력합니다. [사용자 정의 푸시 알림음 설정](#)을 참고하십시오.

Android 오프라인 푸시

Android는 1.8.0 이후 버전은 프로세스에서 서비스 분리를 지원합니다. App 프로세스가 중단되어도 서비스는 유지되며, 오프라인 푸시를 받아볼 수 있습니다. 관련 설정 및 구성에 대한 자세한 내용은 [오프라인 푸시 설정](#)을 참고하십시오.

백엔드에서 메시지 보내기

iOS의 경우 [푸시 형식](#)을 참고하여 APNs 푸시 표시 형식을 설정할 수 있으며, Android의 경우 [OfflinePushInfo](#)를 참고하여 설정할 수 있습니다.

관련 문서

[오프라인 푸시 인증서 관리](#)

[Apple 푸시 인증서 신청](#)

[iOS 오프라인 푸시 설정](#)

[Android 오프라인 푸시 기본 설정](#)

그룹 메시지

최종 업데이트 날짜: : 2024-01-30 14:27:15

사용 사례

그룹 내 메시지 수발신

그룹 구성원은 그룹 내에서 메시지를 보내고 받습니다.

App 관리자 메시지 발송

App 관리자는 백엔드에서 그룹 메시지를 발송할 수 있고, 다른 사용자 신분으로 메시지를 보낼 수도 있습니다(App 관리자 또는 발신자가 그룹 구성원이 아니어도 메시지 발송 가능).

App 관리자 시스템 메시지 시뮬레이션

App 관리자는 백엔드에서 메시지 발송을 통해 시스템 메시지 형식으로 그룹 내 온라인 구성원에게 알림 메시지를 보내는 것을 시뮬레이션할 수 있습니다. App은 App 관리자의 사용자 정의 메시지를 받으면 특수 처리 합니다.

그룹 메시지의 SEQ 메커니즘

IM은 모든 그룹에 대해 하나의 메시지 SEQ를 관리합니다. SEQ의 초기값은 1이며 그룹 내에서 일반 메시지 한 건이 발생하면 IM 백엔드는 현재 SEQ 값을 해당 메시지의 SEQ로 설정하고 현재 SEQ에 1을 더합니다.

그룹 ID와 SEQ는 함께 메시지의 고유 식별자를 구성합니다.

주의 :

IM은 로밍 저장소가 적용되는 메시지에 대해서만 증분 SEQ를 생성합니다.

그룹 메시지 유형

메시지 유형	설명
텍스트 메시지	일반 텍스트로 구성된 메시지
이미지 메시지	이미지 URL 주소, 사이즈, 이미지 크기 등 정보로 구성된 메시지 내용
이모티콘 메시지	개발자 사용자 정의 이모티콘 메시지
음성 메시지	음성 데이터는 지속시간 정보가 포함되어야 함(단위: 초)
지리적 위치 메시지	지리적 위치명, 경도, 위도 정보로 구성된 메시지 내용

텍스트 메시지	파일의 URL 주소, 크기, 형식 등 정보로 구성된 메시지 내용. 형식 제한 없으며 최대 100M 지원
쇼트 비디오 메시지	쇼트 비디오 파일의 URL 주소, 길이, 크기, 형식 등 정보로 구성된 메시지. 최대 100M 지원
사용자 정의 메시지	홍bao 메시지, 가위바위보 등과 같은 개발자 사용자 정의 메시지 유형
시스템 알림 메시지	내부 시스템 알림 메시지 및 개발자 사용자 정의 시스템 알림 메시지 포함

그룹 채팅 메시지 기능

유형	기능 설명	응용 시나리오
일반 그룹 메시지 발송	API를 통해 메시지를 보낼 수 있습니다. RESTful API를 호출하여 App 관리자는 그룹에 가입하지 않고도 모든 그룹에서 메시지를 보낼 수 있습니다.	그룹 구성원은 그룹에서 메시지를 보내고 App 관리자는 모든 그룹에서 메시지를 보낼 수 있습니다
그룹 시스템 메시지 발송	RESTful API를 호출하여 App 관리자는 그룹에 가입하지 않고도 모든 그룹에서 시스템 메시지를 보낼 수 있습니다. 이러한 시스템 메시지는 온라인 그룹 구성원만 수신하며 로밍 기능이 없습니다.	App 관리자는 시간에 민감한 알림을 온라인 그룹 구성원 전체 또는 일부에게 푸시합니다
그룹 메시지 오프라인 푸시	Apple, Huawei, Xiaomi, OPPO, vivo, Meizu 휴대폰에서 지원	그룹 채팅 메시지의 오프라인 푸시
온라인 그룹 메시지 수신	그룹 구성원은 IM SDK를 통해 온라인 그룹 메시지를 받을 수 있습니다	온라인 그룹 구성원은 실시간으로 그룹 메시지를 받습니다
그룹 구성원 오프라인 메시지 또는 기록 메시지 가져오기	그룹 구성원은 IM SDK를 통해 메시지 기록 메시지를 쿼리할 수 있습니다	그룹 구성원은 다시 온라인 상태가 되면 오프라인 메시지를 받고 그룹 구성원은 그룹 채팅 기록을 볼 수 있습니다
App 백엔드 그룹 메시지 가져오기	App 관리자는 REST API를 통해 특정 기간 동안 생성된 모든 메시지를 다운로드할 수 있습니다. App 관리자는 REST API를 통해 모든 그룹의 채팅 기록을 얻을 수도 있습니다. App 백엔드는 메시지가 그룹에서 전송된 후 콜백을 통해 그룹 메시지를 가져올 수 있습니다.	App은 정기적으로 메시지 기록을 백업합니다. App은 특정 그룹의 메시지 기록을 신속하게 가져와야 합니다. App은 실시간으로 그룹 메시지를 받아야 합니다.
메시지 삭제	REST API를 통해 기록 메시지가 더 이상 전파되지 않도록	그룹에서 악의적인 정보를 삭제함

제	삭제할 수 있습니다	니다
그룹 메시지에 발신자 프로필 포함	그룹 메시지에 발신자의 닉네임, 프로필 사진, 그룹 명함, 사용자 레벨 사용자 정의 필드 및 회원 레벨 사용자 정의 필드가 포함될 수 있습니다	닉네임 및 프로필 사진과 같은 보낸 사람 정보를 표시합니다
그룹 메시지 발송 제어	그룹 메시지를 보내기 전에 음소거 및 콜백 이벤트를 통해 그룹 메시지 전송을 제어할 수 있습니다.	그룹 구성원이 메시지를 보내지 못하도록 방지하고, 모든 그룹 구성원이 메시지를 보내지 못하게 하고, App 백엔드에서 메시지를 필터링하거나 수정합니다
그룹 메시지 수신 제어	개별 그룹에 대해 서로 다른 메시지 수신 옵션을 설정할 수 있습니다: 수신 및 알림, 알림 없이 수신, 메시지 차단. '알리지 않고 수신'을 선택하면 iOS 장치가 APNs를 비활성화합니다.	사용자가 그룹의 메시지를 차단합니다
그룹 메시지 빈도 제어	일반 그룹 메시지의 전송 빈도를 제어합니다. 기본값은 초당 40개 메시지입니다. App 관리자가 REST API를 통해 보낸 그룹 시스템 메시지는 빈도 제어 대상이 아닙니다. 자세한 내용은 아래에 설명된 메시지 우선순위 및 빈도 제어를 참고하십시오.	스팸 메시지를 방지합니다

주의 :

발신자 닉네임 및 프로필 사진을 포함하려면, 이 2개 필드 정보를 IM의 사용자 프로필로 가져옵니다.

사용자 정의 필드를 포함해야 하는 경우 콘솔에서 사용자 정의 필드를 구성하고 티켓을 제출하여 해당 필드를 메시지에 추가하십시오.

그룹 메시지 발송 제어

다음과 같은 방법으로 그룹 메시지 발송을 제어할 수 있습니다.

제어 방식	상세 설명
그룹 구성원 음소거	일정 시간 동안 그룹 구성원이 메시지를 보내지 못하게 합니다. 이 기능은 단일 그룹 내에서 유효합니다. 음소거된 사용자가 그룹을 떠났다가 다시 가입하면 음소거 시간이 만료될 때까지 음소거 상태가 유지됩니다.
그룹 메시지 발송 전 콜백	메시지가 그룹 구성원에게 전달되기 전에 IM은 App 백엔드에서 권한을 확인합니다. 허용되지 않으면 메시지가 전달되지 않습니다. 콜백을 수신한 후 App 백엔드는 메시지 콘텐츠를 수정하고 수정된 메시지를 전달하는 IM으로 반환할 수 있습니다. 자세한 내용은 그룹 내 발언 전 콜백 을 참고하십시오.

콜백을 호출한 후 IM은 재시도 없이 2초 내에 응답을 받지 못한 경우 메시지를 직접 전달합니다

메시지 우선순위 및 빈도 제어

그룹 메시지 우선순위

그룹 메시지는 우선순위에 따라 세 가지 레벨로 나뉩니다. 그룹이 메시지 빈도 한도를 초과하면 백엔드는 우선순위가 높은 메시지를 먼저 전달합니다. 따라서 메시지의 중요도에 따라 적절한 우선순위를 선택하십시오.

다음은 3가지 우선순위를 높음에서 낮음 순으로 나열한 것입니다.

우선순위	권장 메시지 유형
High	홍bao 메시지 및 선물 메시지
Normal	일반 텍스트 메시지
Low	좋아요 메시지

그룹 메시지 빈도 제어

숫자 기반 빈도 제어

설명 :

숫자 기반 빈도 제어는 단일 그룹에서 초당 모든 클라이언트 API가 보내는 최대 메시지 수를 제한합니다. 기본값은 초당 40개 메시지입니다. 보낸 메시지 수가 한도를 초과하면 백엔드는 우선순위가 높은 메시지를 먼저 전달하고 우선순위가 같은 메시지는 무작위로 전달합니다.

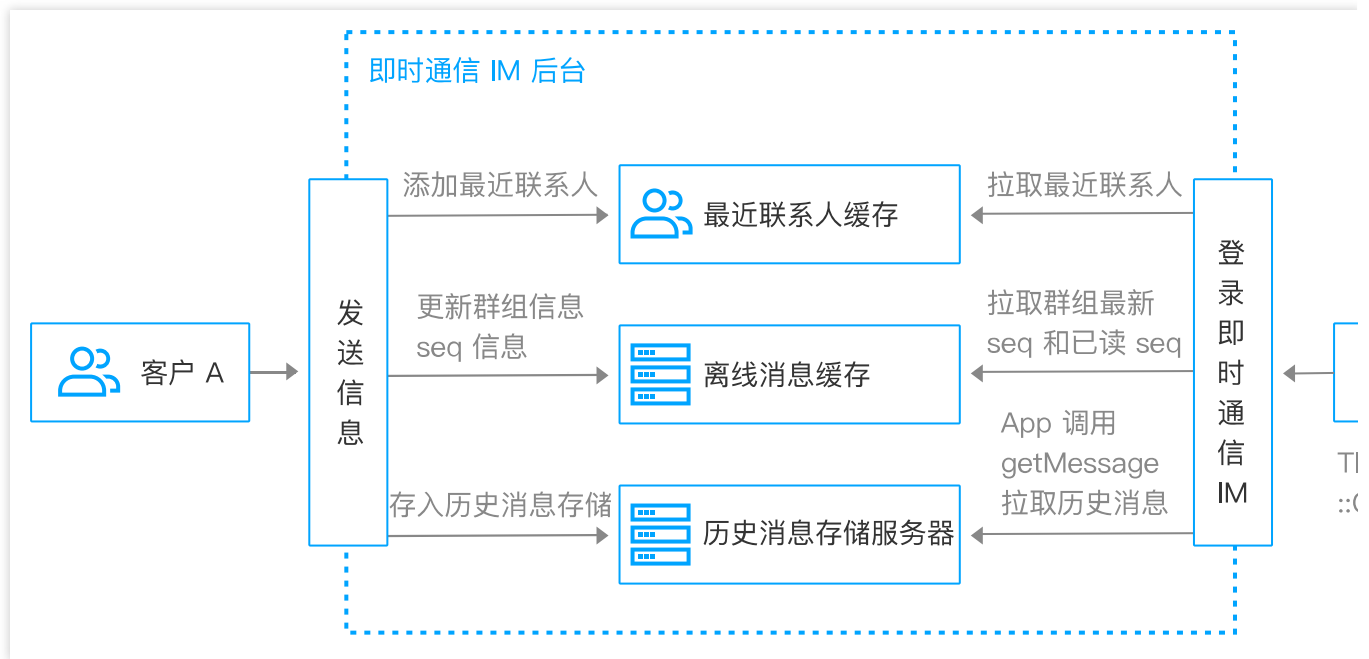
빈도 제어에 의해 제한된 메시지는 전달되지 않거나 메시지 기록에 저장되지 않지만 발신자에게 성공 응답이 반환됩니다. [그룹 내 발언 전](#) 콜백이 실행되지만 [그룹 내 발언 후 콜백](#)은 실행되지 않습니다.

우선순위 기반 빈도 제어

우선순위 기반 빈도 제어는 단일 그룹에서 초당 특정 우선순위로 전송되는 최대 메시지 수를 제한합니다. 메시지 전송 요청은 우선순위 기반 빈도 제어 처리에 들어가기 전에 먼저 번호 기반 빈도 제어 검사를 통과해야 합니다.

모든 메시지에는 초당 40개 메시지의 빈도 제한이 적용됩니다. 세 가지 레벨의 우선순위를 설정할 수 있습니다. High 우선순위의 메시지는 제한되지 않을 가능성이 가장 높은 우선순위 메시지입니다. 그러나 1초 동안 전송된 우선순위가 높은 메시지의 수가 40을 초과하면 우선순위가 높은 메시지도 폐기됩니다.

오프라인 그룹 메시지 프로세스



오프라인 그룹 메시지 프로세스는 다음과 같습니다.

1. 사용자 A는 사용자 B가 오프라인일 때 그룹 C에 메시지를 보내기 위해 `sendMessage` 를 호출합니다.
 - 1.1 그룹 C는 사용자 B의 최근 대화 상대에 추가되며 최대 100개의 메시지가 캐시됩니다.
 - 1.2 사용자는 최신 그룹 메시지 seq를 포함하여 그룹의 메시지 정보를 업데이트합니다.
 - 1.3 메시지는 7일 동안 로밍 서버에 저장됩니다.
2. 사용자 B가 `login` API를 호출하여 IM에 로그인합니다.
3. SDK는 최신 메시지 seq 및 읽지 않은 메시지 수를 포함한 모든 그룹 메시지 seq 정보를 자동으로 가져옵니다.
4. SDK는 `OnNewMessage` API를 통해 최근 연락처와 출력을 자동으로 가져옵니다.
5. 그룹 메시지 동기화가 완료되면 `OnRefresh` API를 통해 사용자에게 알립니다.
6. 사용자가 `getMessage` 를 호출하면 SDK가 자동으로 로밍 서버에서 메시지를 풀링합니다.

메시지 형식

최종 업데이트 날짜: : 2023-03-28 10:09:31

메시지 바디 MsgBody

메시지 내용은 **MsgBody** 필드에 입력됩니다. **Instant Messaging(IM)**은 하나의 메시지에서 여러 메시지 요소를 지원합니다. 예를 들어 메시지에는 텍스트와 이모티콘이 모두 포함될 수 있습니다. 따라서 **MsgBody**는 메시지 요소를 필요한 만큼 포함할 수 있는 **Array**로 정의됩니다. 메시지 요소의 이름은 **TIMMsgElement**입니다. **MsgBody**를 구성하는 **TIMMsgElements**의 예시는 [MsgBody 메시지 콘텐츠 예시](#)를 참고하십시오.

TIMMsgElement의 형식은 다음과 같습니다.

```
{
  "MsgType": "",
  "MsgContent": {}
}
```

필드	유형	설명
MsgType	String	메시지 요소 유형. 현재 지원하는 메시지 객체: TIMTextElem (텍스트 메시지), TIMLocationElem (위치 메시지), TIMFaceElem (이모티콘 메시지), TIMCustomElem (사용자 정의 메시지), TIMSoundElem (음성 메시지), TIMImageElem (이미지 메시지), TIMFileElem (파일 메시지), TIMVideoFileElem (영상 메시지).
MsgContent	Object	메시지 요소의 콘텐츠. MsgType 별로 MsgContent 형식이 다릅니다. 자세한 내용은 아래 내용을 참고하십시오.

현재 지원하는 메시지 유형 **MsgType**은 다음 표를 참고하십시오.

MsgType 값	유형
TIMTextElem	텍스트 메시지
TIMLocationElem	지리적 위치 메시지
TIMFaceElem	이모티콘 메시지
TIMCustomElem	사용자 정의 메시지. 수신측이 iOS 디바이스이며 애플리케이션이 백그라운드 실행 상태인 경우, 이 메시지 유형은 텍스트 이외의 필드를 APNs 에 제공합니다. 결합된 메시지에는 TIMCustomElem 사용자 정의 메시지 요소가 하나만 포함될 수 있습니다.

MsgType 값	유형
TIMSoundElem	음성 메시지
TIMImageElem	이미지 메시지
TIMFileElem	파일 메시지
TIMVideoFileElem	영상 메시지

주의 :

상기 유형의 메시지는 모두 서버에 통합된 Rest API를 통해 발송됩니다.

메시지 요소 TIMMsgElement

텍스트 메시지 요소

```
{
  "MsgType": "TIMTextElem",
  "MsgContent": {
    "Text": "hello world"
  }
}
```

필드	유형	설명
Text	String	메시지 콘텐츠. 수신측이 iOS 또는 Android 디바이스이며, 백그라운드 실행 상태인 경우, 오프라인 푸시 텍스트로 표시됩니다.

수신측이 iOS 또는 Android 디바이스이며, 백그라운드 실행 상태인 경우, JSON 요청 패킷의 Text 필드는 오프라인 푸시 텍스트로 표시됩니다.

지리적 위치 메시지 요소

```
{
  "MsgType": "TIMLocationElem",
  "MsgContent": {
    "Desc": "someinfo",
    "Latitude": 29.340656774469956,
    "Longitude": 116.77497920478824
  }
}
```

```

}
}

```

필드	유형	설명
Desc	String	지리적 위치 설명 정보
Latitude	Number	위도
Longitude	Number	경도

수신측이 iOS 또는 Android 디바이스이며, 백그라운드 실행 상태인 경우, 영문 버전 오프라인 푸시 텍스트는 '[Location]'입니다.

이모티콘 메시지 요소

```

{
  "MsgType": "TIMFaceElem",
  "MsgContent": {
    "Index": 1,
    "Data": "content"
  }
}

```

필드	유형	설명
Index	Number	사용자 정의 이모티콘 인덱스
Data	String	추가 데이터

수신측이 iOS 또는 Android 디바이스이며, 백그라운드 실행 상태인 경우, 영문 버전 오프라인 푸시 텍스트는 '[Face]'입니다.

설명

메시지에 TIMCustomElem 사용자 정의 메시지 요소가 1개만 있는 경우, Desc 필드 및 OfflinePushInfo.Desc 필드 모두 입력하지 않으면 해당 메시지의 오프라인 푸시를 받을 수 없으며 OfflinePushInfo.Desc 필드를 입력해야 메시지의 오프라인 푸시를 받을 수 있습니다.

사용자 정의 메시지 요소

```
{
  "MsgType": "TIMCustomElem",
  "MsgContent": {
    "Data": "message",
    "Desc": "notification",
    "Ext": "url",
    "Sound": "dingdong.aiff"
  }
}
```

필드	유형	설명
Data	String	사용자 정의 메시지 데이터. APNs의 payload 필드로서 전달되지 않기 때문에 payload에서 Data 필드를 가져올 수 없습니다.
Desc	String	사용자 정의 메시지 설명. 수신측이 iOS 또는 Android 디바이스이며, 백그라운드 실행 상태인 경우, 오프라인 푸시 텍스트로 표시됩니다. 사용자 정의 메시지 발송과 동시에 OfflinePushInfo.Desc 필드를 설정하면 해당 필드가 덮어쓰기 되니, OfflinePushInfo.Desc 필드를 먼저 입력하기 바랍니다. 설명 메시지에 TIMCustomElem 사용자 정의 메시지 요소가 1개만 있는 경우, Desc 필드 및 OfflinePushInfo.Desc 필드 모두 입력하지 않으면 해당 메시지의 오프라인 푸시를 받을 수 없으며 OfflinePushInfo.Desc 필드를 입력해야 메시지의 오프라인 푸시를 받을 수 있습니다.
Ext	String	확장 필드. 수신측이 iOS 디바이스이며, 백그라운드 실행 상태인 경우, 해당 필드는 APNs 요청 패킷 Payloads의 Ext 키 값으로 전달됩니다. Ext 프로토콜 형식은 비즈니스측에서 결정하며 APNs는 그대로 통과시킵니다.
Sound	String	사용자 정의 APNs 푸시 알림음

수신측이 iOS 디바이스이며, 백그라운드 실행 상태인 경우, Desc는 푸시 텍스트로, Ext 필드는 APNs 요청 패킷 Payloads의 ext 키 값으로 하여 전달되며, Data 필드는 APNs의 Payloads 필드로서 발송되지 않습니다. 결합된 메시지에는 한 개의 TIMCustomElem 사용자 정의 메시지 요소만 포함할 수 있습니다.

음성 메시지 요소

주의 :

서버 통합 Rest API를 통해 음성 메시지를 보내려면 음성 Url, UUID, Download_Flag 필드를 입력해야 하며, 해당 음성을 다운로드할 수 있는 Url을 입력해야 합니다. UUID 필드는 전역적으로 고유한 String 값을 입력해야 하는데 일반적으로 음성 파일의 MD5 값을 입력합니다. 메시지 수신자는 V2TIMSoundElem.getUUID()를 통해 설정된 UUID 필드를 수신하며 서비스 App은 해당 필드를 사용하여 음성을 구분할 수 있습니다. Download_Flag 필드는 2를 입력해야 합니다.

4.X 이상 버전의 IM SDK(Android, iOS, Mac 및 Windows용)는 다음 형식으로 음성 메시지 요소를 발송합니다.

```
{
  "MsgType": "TIMSoundElem",
  "MsgContent": {
    "Url": "https://1234-5678187359-1253735226.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/abc123/c9be9d32c05bfb77b3edafa4312c6c7d",
    "UUID": "1053D4B3D61040894AC3DE44CDF28B3EC7EB7C0F",
    "Size": 62351,
    "Second": 1,
    "Download_Flag": 2
  }
}
```

필드	유형	설명
Url	String	음성 다운로드 주소. 이 URL 주소로 관련 음성을 다운로드 할 수 있습니다.
UUID	String	음성의 유일한 식별자. 클라이언트에서 음성 인덱스에 사용하는 키 값입니다.
Size	Number	음성 데이터 크기. 단위: 바이트.
Second	Number	음성 시간. 단위: 초.
Download_Flag	Number	음성 다운로드 메소드 플래그. 현재 Download_Flag 값은 2만 가능하며 Url 필드에 지정된 URL을 통해 바로 음성을 다운로드할 수 있음을 의미합니다.

설명 :

2.X 및 3.X 버전의 IM SDK(Android, iOS, Mac 및 Windows용)는 다음 형식으로 음성 메시지 요소를 발송합니다.

```
{
  "MsgType": "TIMSoundElem",
  "MsgContent": {
```

```
"UUID": "305c0201", //음성의 유일한 식별자로 유형은 String입니다. 클라이언트에서 음성 인덱스 시 키 값으로 사용합니다. 이 필드를 통해 관련 음성을 다운로드할 수 없습니다. 음성을 가져오려면, IM SDK 버전을 4.X로 업데이트하십시오.
"Size": 62351, //음성 데이터 크기. 유형: Number. 단위: 바이트.
"Second": 1 //Number 유형 음성 길이. 단위: 초.
}
```

이미지 메시지 요소

주의 :

서버측 REST API를 통해 이미지 메시지를 보내려면 URL, UUID, Width, Height 필드를 입력해야 합니다. URL을 통해 이미지를 다운로드할 수 있는지 확인하여 [Obtaining Basic Image Information](#) 및 [Image Processing](#) 할 수 있습니다. Width와 Height는 이미지의 너비와 높이(단위: 픽셀)입니다. UUID는 전역적으로 고유한 String 값, 일반적으로 이미지의 MD5 값으로 설정해야 합니다. 메시지 수신자는 V2TIMImageElem.getImageList() 를 호출하여 V2TIMImage 객체를 얻은 다음 V2TIMImage.getUUID() 를 호출하여 지정된 UUID를 얻을 수 있습니다. App은 UUID를 사용하여 이미지를 식별할 수 있습니다.

```
{
  "MsgType": "TIMImageElem",
  "MsgContent": {
    "UUID": "1853095_D61040894AC3DE44CDFFFB3EC7EB720F",
    "ImageFormat": 1,
    "ImageInfoArray": [
      {
        "Type": 1, //원본 이미지
        "Size": 1853095,
        "Width": 2448,
        "Height": 3264,
        "URL": "http://xxx/3200490432214177468_144115198371610486_D61040894AC3DE44CDFFFB3EC7EB720F/0"
      },
      {
        "Type": 2, //큰 이미지
        "Size": 2565240,
        "Width": 0,
        "Height": 0,
        "URL": "http://xxx/3200490432214177468_144115198371610486_D61040894AC3DE44CDFFFB3EC7EB720F/720"
      },
      {
        "Type": 3, //썸네일
```

```
"Size": 12535,
"Width": 0,
"Height": 0,
"URL": "http://xxx/3200490432214177468_144115198371610486_D61040894AC3DE44CDFFFB3
EC7EB720F/198"
}
]
}
}
```

필드	유형	설명
UUID	String	이미지의 유일한 식별자. 클라이언트에서 이미지 인덱스에 사용하는 키 값입니다.
ImageFormat	Number	이미지 형식. JPG = 1, GIF = 2, PNG = 3, BMP = 4, 기타 = 255.
ImageInfoArray	Array	원본 이미지, 썸네일 또는 큰 이미지 다운로드 정보
Type	Number	이미지 유형: 1-원본 이미지, 2-큰 이미지, 3-썸네일.
Size	Number	이미지 데이터 크기. 단위: 바이트.
Width	Number	이미지 폭. 단위: 픽셀
Height	Number	이미지 높이. 단위: 픽셀
URL	String	이미지 다운로드 주소

파일 메시지 요소

주의 :

서버 통합 Rest API를 통해 파일 메시지를 보내려면 파일의 Url, UUID, Download_Flag 필드를 입력해야 하며, 해당 파일을 다운로드 할 수 있는 URL을 입력해야 합니다. UUID 필드는 전역적으로 고유한 String 값을 입력해야 하는데 일반적으로 이미지의 MD5 값을 입력합니다. 메시지 수신자는 V2TIMFileElem.getUUID()를 호출하여 설정된 UUID 필드를 수신하며 서비스 App은 이 필드를 사용하여 파일을 구분할 수 있습니다.

Download_Flag 필드는 2를 입력해야 합니다.

4.X 이상 버전의 IM SDK(Android, iOS, Mac 및 Windows용)는 다음 형식으로 파일 메시지 요소를 발송합니다.

```
{
  "MsgType": "TIMFileElem",
  "MsgContent": {
```

```

"Url": "https://7492-5678539059-1253735326.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/abc123/49
be9d32c0fbfba7b31dafa4312c6c7d",
"UUID": "1053D4B3D61040894AC3DE44CDF28B3EC7EB7C0F",
"FileSize": 1773552,
"FileName": "file:///private/var/Application/tmp/trim.B75D5F9B-1426-4913-8845-90D
D46797FCD.MOV",
"Download_Flag": 2
}
}

```

필드	유형	설명
Url	String	파일 다운로드 주소. 이 URL을 통해 관련 파일을 바로 다운로드할 수 있습니다.
UUID	String	파일의 유일한 식별자. 클라이언트에서 파일 인덱스에 사용하는 키 값입니다.
FileSize	Number	파일 데이터 크기. 단위: 바이트.
FileName	String	파일 이름
Download_Flag	Number	파일 다운로드 메소드 플래그. 현재 Download_Flag 값은 2만 가능하며 <code>Url</code> 필드 값의 URL을 통해 바로 파일을 다운로드할 수 있음을 의미합니다.

설명 :

2.X 및 3.X 버전의 IM SDK(Android, iOS, Mac 및 Windows용)는 다음 형식으로 파일 메시지 요소를 발송합니다.

```

{
  "MsgType": "TIMFileElem",
  "MsgContent": {
    "UUID": "305c02010", //파일의 유일한 식별자로 유형은 String입니다. 클라이언트에서 파
    일 인덱스에 사용하는 키 값이며 이 필드를 통해 파일을 다운로드할 수 없습니다. 파일을 가져
    오려면 IM SDK 버전을 4.X로 업데이트하십시오.
    "FileSize": 1773552, //Number 유형 파일 데이터 크기. 단위: 바이트.
    "FileName": "file:///private/var/Application/tmp/trim.B75D5F9B-1426-4913-884
    5-90DD46797FCD.MOV" //파일 이름. 유형: String.
  }
}

```

영상 메시지 요소

주의 :

서버 통합 Rest API를 통해 비디오 메시지를 보내려면 VideoUrl, VideoUUID, ThumbUrl, ThumbUUID, ThumbWidth, ThumbHeight, VideoDownloadFlag 및 ThumbDownloadFlag 필드를 입력해야 하며, 해당 비디오를 다운로드할 수 있는 VideoUrl, 해당 비디오 썸네일을 다운로드할 수 있는 ThumbUrl을 입력해야 합니다. VideoUUID와 ThumbUUID 필드는 전역적으로 고유한 String 값을 입력해야 하는데 일반적으로 해당 비디오와 썸네일의 MD5 값을 입력합니다. 메시지 수신자는 V2TIMVideoElem.getVideoUUID()와 V2TIMVideoElem.getSnapshotUUID()를 호출하여 설정한 UUID 필드를 수신하며 서비스 App은 이 필드를 사용하여 비디오를 구분할 수 있습니다. VideoDownloadFlag와 ThumbDownloadFlag 필드는 2를 입력해야 합니다.

4.X 이상 버전의 IM SDK(Android, iOS, Mac 및 Windows용)는 다음 형식으로 영상 메시지 요소를 발송합니다.

```
{
  "MsgType": "TIMVideoFileElem",
  "MsgContent": {
    "VideoUrl": "https://0345-1400187352-1256635546.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/abcd/f7c6ad3c50af7d83e23efe0a208b90c9",
    "VideoUUID": "5da38ba89d6521011e1f6f3fd6692e35",
    "VideoSize": 1194603,
    "VideoSecond": 5,
    "VideoFormat": "mp4",
    "VideoDownloadFlag": 2,
    "ThumbUrl": "https://0345-1400187352-1256635546.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/abcd/a6c170c9c599280cb06e0523d7a1f37b",
    "ThumbUUID": "6edaffedef5150684510cf97957b7bc8",
    "ThumbSize": 13907,
    "ThumbWidth": 720,
    "ThumbHeight": 1280,
    "ThumbFormat": "JPG",
    "ThumbDownloadFlag": 2
  }
}
```

필드	유형	설명
VideoUrl	String	비디오 다운로드 주소. 해당 URL을 통해 바로 영상을 다운로드 할 수 있습니다.
VideoUUID	String	비디오의 유일한 식별자. 클라이언트에서 비디오 인덱스에 사용하는 키 값입니다.
VideoSize	Number	비디오 데이터 크기. 단위: 바이트.

필드	유형	설명
VideoSecond	Number	비디오 길이(초). Web 클라이언트의 경우 이 필드를 가져올 수 없으며 값 0이 사용됩니다.
VideoFormat	String	mp4 같은 비디오 형식입니다.
VideoDownloadFlag	Number	비디오 다운로드 메소드 플래그. 현재 VideoDownloadFlag 값은 2만 가능하며 VideoUrl 필드 값의 URL을 통해 바로 비디오를 다운로드할 수 있음을 의미합니다.
ThumbUrl	String	비디오 썸네일 다운로드 주소. 해당 URL을 통해 바로 비디오 썸네일을 다운로드할 수 있습니다.
ThumbUUID	String	비디오 썸네일의 유일한 식별자. 클라이언트에서 비디오 썸네일 인덱스에 사용하는 키 값입니다.
ThumbSize	Number	썸네일 크기. 단위: 바이트.
ThumbWidth	Number	썸네일 폭. 단위: 픽셀
ThumbHeight	Number	썸네일 높이. 단위: 픽셀
ThumbFormat	String	JPG, BMP 같은 썸네일 형식.
ThumbDownloadFlag	Number	비디오 썸네일 다운로드 메소드 플래그. 현재 ThumbDownloadFlag 값은 2만 가능하며 ThumbUrl 필드 값의 URL을 통해 바로 비디오 썸네일을 다운로드할 수 있음을 의미합니다.

설명 :

2.X 및 3.X 버전의 IM SDK(Android, iOS, Mac 및 Windows용)는 다음 형식으로 영상 메시지 요소를 발송합니다.

```
{
  "MsgType": "TIMVideoFileElem",
  "MsgContent": {
    "VideoUUID": "1400123456_dramon_34ca36be7dd214dc50a49238ef80a6b5", // 영상의
    // 유일한 식별자로 유형은 String입니다. 클라이언트에서 영상 인덱스에 사용하는 키 값으로 이
    // 필드를 통해 영상을 다운로드할 수 없습니다. 영상을 가져오려면 IM SDK 버전을 4.X로 업데이트하십시오.
    "VideoSize": 1194603, //영상 데이터 크기. 유형: Number. 단위: 바이트.
    "VideoSecond": 5, //영상 길이. 유형: Number. 단위: 초.
    "VideoFormat": "mp4", //비디오 형식. 유형: String. 예: mp4.
    "ThumbUUID": "1400123456_dramon_893f5a7a4872676ae142c08acd49c18a", // 비디오
    // 썸네일의 유일한 식별자로 유형은 String입니다. 클라이언트에서 비디오 썸네일 인덱스에 사용
```

하는 키 값으로 이 필드를 통해 비디오 썸네일을 다운로드할 수 없습니다. 비디오 썸네일을 가져오려면 IM SDK 버전을 4.X로 업데이트하십시오.

```
"ThumbSize": 13907, //썸네일 크기. 유형: Number. 단위: 바이트.
"ThumbWidth": 720, //썸네일 폭. 유형: Number.
"ThumbHeight": 1280, //썸네일 높이. 유형: Number.
"ThumbFormat": "JPG" //썸네일 형식. 유형: String. 예: JPG, BMP 등.
}
}
```

결합된 메시지 요소

주의 :

기본 SDK 5.2.210 이상 및 web SDK 2.10.1 이상만 결합된 메시지의 송수신을 지원합니다.

```
{
  "MsgType": "TIMRelayElem",
  "MsgContent": {
    "Title": "그룹 채팅 기록",
    "MsgNum": 2,
    "CompatibleText": "SDK 버전은 결합된 메시지를 지원하지 않습니다. 최신 버전으로 업그레이드하십시오.",
    "AbstractList": [
      "A: 이에 대해 어떻게 생각하세요?",
      "B: 좋은 것 같아요"
    ],
    "MsgList": [
      {
        "From_Account": "A",
        "GroupId": "group1",
        "MsgSeq": 85,
        "MsgRandom": 3998651049,
        "MsgTimeStamp": 1664437702,
        "MsgBody": [
          {
            "MsgContent": {
              "Text": "이에 대해 어떻게 생각하세요?"
            },
            "MsgType": "TIMTextElem"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

"From_Account": "B",
"GroupId": "group1",
"MsgSeq": 86,
"MsgRandom": 965790,
"MsgTimeStamp": 1664437703,
"MsgBody": [
{
"MsgContent": {
"Text": "좋은 것 같아요"
},
"MsgType": "TIMTextElem"
}
]
}
}
}
}

```

필드	유형	설명
Title	String	결합된 메시지 제목.
MsgNum	Integer	결합/전달된 메시지 수.
CompatibleText	String	호환되는 텍스트. 결합된 메시지를 지원하지 않는 이전 버전의 SDK가 결합된 메시지를 수신하면 IM 백엔드는 메시지를 호환 가능한 텍스트로 변환하여 전달합니다.
AbstractList	Array	String 배열 형식의 결합된 메시지 다이제스트 목록입니다.
MsgList	Array	메시지 목록. 이 필드는 결합된 메시지의 합계가 12K 이하인 경우에만 사용할 수 있으며 이 경우 JsonMsgKey 필드를 사용할 수 없습니다.
JsonMsgKey	String	결합된 메시지 목록의 키. 이 필드는 결합된 메시지의 합계가 12K보다 큰 경우에만 사용할 수 있으며 이 경우 MsgList 필드를 사용할 수 없습니다.

MsgList의 각 메시지 구조는 다음과 같습니다.

필드	유형	설명
From_Account	String	메시지 발신자의 UserID. 이 필드는 결합된 메시지가 일대일 또는 그룹 메시지인 경우 사용할 수 있습니다.
To_Account	String	메시지 수신자의 UserID. 이 필드는 결합된 메시지가 일대일 메시지인 경우에만 사용할 수 있습니다.

필드	유형	설명
GroupId	String	그룹 ID. 이 필드는 결합된 메시지가 그룹 메시지인 경우에만 사용할 수 있습니다.
MsgSeq	Integer	메시지의 시퀀스 번호(32비트 부호 없는 정수).
MsgRandom	Integer	메시지의 난수(32비트 부호 없는 정수).
MsgTimeStamp	Integer	메시지 타임스탬프(초).
MsgBody	Array	메시지 본문. 형식에 대한 자세한 내용은 메시지 형식 을 참고하십시오. (참고: 메시지에는 여러 메시지 요소가 포함될 수 있으며 이 경우 MsgBody는 Array입니다.)
CloudCustomData	String	사용자 정의 메시지 데이터. 클라우드에 저장되고 피어 엔드로 전송됩니다. 이러한 데이터는 앱을 제거하고 다시 설치한 후에 가져올 수 있습니다.

MsgBody 메시지 콘텐츠 예시

단일 텍스트 요소 메시지

단일 메시지에 하나의 텍스트 메시지 요소만 포함됩니다. 텍스트 콘텐츠는 **hello world** 입니다.

```
{
  "MsgBody": [
    {
      "MsgType": "TIMTextElem",
      "MsgContent": {
        "Text": "hello world"
      }
    }
  ]
}
```

결합된 메시지

다음과 같이 텍스트 메시지 요소와 이모티콘 요소 등 2가지 요소가 포함된 단일 메시지입니다. 메시지 요소 순서는 텍스트+이모티콘+텍스트입니다.

```
{
  "MsgBody": [
    {
      "MsgType": "TIMTextElem",
```

```
"MsgContent": {
  "Text": "hello"
},
{
  "MsgType": "TIMFaceElem",
  "MsgContent": {
    "Index": 1,
    "Data": "content"
  },
  "MsgType": "TIMTextElem",
  "MsgContent": {
    "Text": "world"
  }
}
```

주의 :

한 개의 결합된 메시지에는 한 개의 TIMCustomElem 사용자 정의 메시지 요소만 포함할 수 있으며 다른 메시지 요소 수량은 제한이 없습니다.

메시지 사용자 정의 데이터 CloudCustomData

모든 메시지는 사용자 정의 데이터 CloudCustomData를 포함할 수 있습니다.

CloudCustomData는 해당 메시지 MsgBody와 함께 클라우드에 저장됩니다. CloudCustomData는 피어에 발송되며 애플리케이션 삭제 및 재설치 후에도 계속 폴링할 수 있습니다.

CloudCustomData 및 MsgBody 형식 예시는 다음과 같습니다.

```
{
  "MsgBody": [
    {
      "MsgType": "TIMTextElem",
      "MsgContent": {
        "Text": "hello"
      }
    }
  ]
}
```

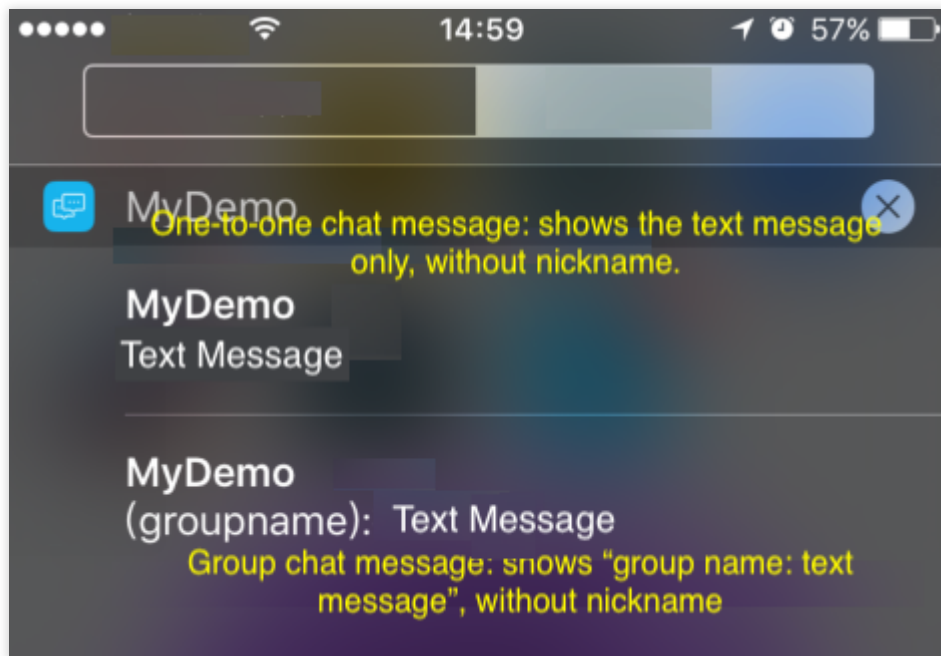
```
],  
"CloudCustomData": "your cloud custom data"  
}
```

Apple Push Notification Service(APNs)

클라이언트 푸시가 표시되는 형식

- 닉네임 미설정 계정

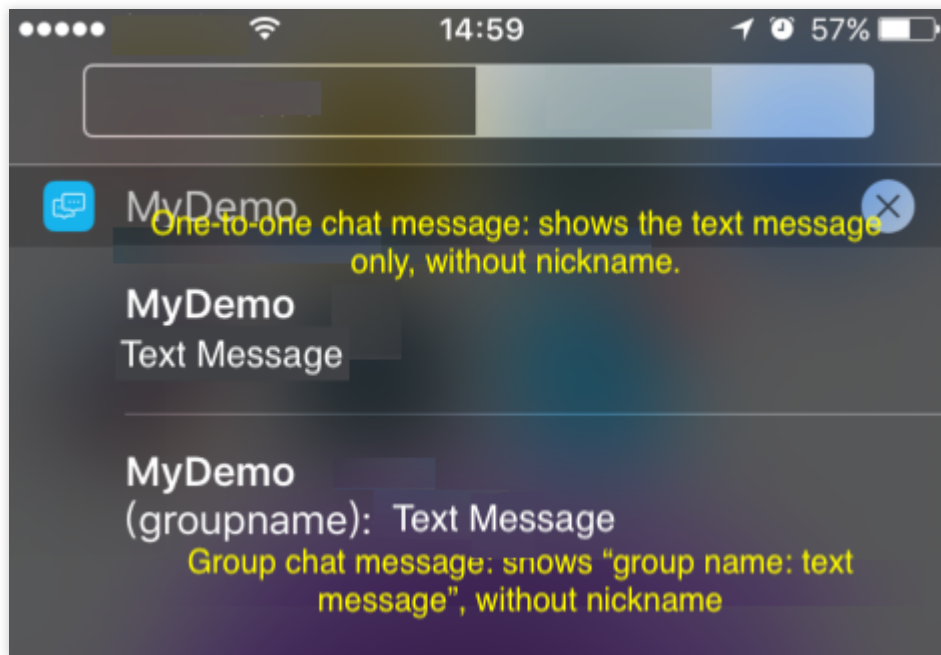
계정에 닉네임을 설정하지 않은 경우 APNs 푸시에는 푸시된 텍스트 콘텐츠만 표시됩니다. 1:1 채팅 메시지는 '푸시 텍스트', 그룹 채팅 메시지에는 '(그룹 이름): 푸시 텍스트'만 표시됩니다.



- 닉네임 설정 계정

계정에 닉네임을 설정한 경우 1:1 채팅 메시지에는 '닉네임: 푸시 텍스트' 형식으로 표시되고, 그룹 채팅 메시지에

는 '닉네임(그룹 이름): 푸시 텍스트' 형식으로 표시됩니다.



• 결합된 메시지가 표시되는 형식

결합된 메시지의 경우, 순서에 따라 각 메시지 요소의 푸시 텍스트가 순서대로 표시됩니다. 계정에 닉네임을 설정한 1:1 채팅 메시지의 경우 푸시 텍스트는 'helloworld'가 됩니다. 텍스트(예:helloworld)에는 공백이 포함되어 있지 않습니다. 백엔드에서 순서대로 각 메시지 요소를 순서대로 연결하며 텍스트 사이에 어떤 것도 추가하지 않습니다. 메시지 요소 사이에 빈 칸이나 다른 문자를 추가하려면 호출측에서 자체적으로 제어해야 합니다.

```
{
  "MsgBody": [
    {
      "MsgType": "TIMTextElem",
      "MsgContent": {
        "Text": "hello"
      }
    },
    {
      "MsgType": "TIMCustomElem",
      "MsgContent": {
        "Data": "message",
        "Desc": "world",
        "Ext": "https://www.example.com",
        "Sound": "dingdong.aiff"
      }
    }
  ]
}
```

다음 표에는 다양한 메시지 요소의 푸시 텍스트 필드가 요약되어 있습니다.

MsgType 값	유형	메시지 요소 푸시 텍스트
TIMTextElem	텍스트 메시지	Text 필드.
TIMLocationElem	지리적 위치 메시지.	영문 버전: "[Location]".
TIMFaceElem	이모티콘 메시지.	영문 버전: "[Face]".
TIMCustomElem	사용자 정의 메시지.	Desc 필드.

닉네임 및 그룹 이름 설정 REST API

계정 닉네임 설정 REST API: [프로필 정보 설정](#).

그룹 이름 설정 REST API: [그룹 프로필 정보 수정](#).

고급 애플리케이션

APN에서 제공하는 푸시 알림 및 확장 필드 사용자 정의

TIMCustomElem을 사용하여 메시지 요소를 사용자 정의합니다. Sound에 사용자 정의 오디오 파일 이름을 입력하고 Ext에 전달할 확장 필드를 입력합니다. 확장 요청 필드는 APNs 푸시 Payload의 Ext 필드에서 가져올 수 있습니다.

```
{
  "To_Account": "lumotuwe5",
  "MsgRandom": 121212,
  "MsgBody": [
    {
      "MsgType": "TIMCustomElem",
      "MsgContent": {
        "Data": "other information",
        "Desc": "hello",
        "Ext": "www.qq.com",
        "Sound": "dingdong.aiff"
      }
    },
    {
      "MsgType": "TIMTextElem",
      "MsgContent": {
        "Text": "world"
      }
    }
  ]
}
```

```
}
```

클라이언트에서 수신하는 APNs 푸시 JSON Payload는 다음과 같습니다.

```
{
  "aps": {
    "alert": "Nickname:helloworld", //각 메시지 요소의 푸시 텍스트는 순서대로 연결됩니다.
    "badge": 5,
    "sound": "dingdong.aiff" //TIMCustomElem의 Sound 필드에 해당됨
  },
  "ext": "www.qq.com" //TIMCustomElem의 Ext 필드에 해당됨
}
```

OfflinePushInfo 설명

OfflinePushInfo는 오프라인 푸시 설정에 사용되는 JSON 객체로 해당 메시지의 푸시를 비활성화 여부, 푸시 텍스트 설명 콘텐츠, 메시지에 대한 푸시 패스스루 문자열 등을 설정할 수 있습니다. OfflinePushInfo를 사용하여 TIMCustomElem을 캡슐화하지 않고도 편리하게 오프라인 푸시 정보를 설정할 수 있습니다.

주의 :

OfflinePushInfo가 입력되면 TIMCustomElem의 오프라인 푸시 관련 설정은 무시됩니다. 현재 OfflinePushInfo는 APN 푸시 및 다양한 Android 디바이스(Xiaomi, Huawei, Meizu, OPPO 및 Vivo) 푸시 서비스와 연동할 수 있습니다.

OfflinePushInfo의 형식 예시는 다음과 같습니다.

```
{
  // ...
  "MsgBody": [...] // MsgBody 관련 설명과 동일
  "OfflinePushInfo": {
    "PushFlag": 0,
    "Title": "푸시 제목",
    "Desc": "오프라인 푸시 콘텐츠",
    "Ext": "패스스루 콘텐츠",
    "AndroidInfo": {
      "Sound": "android.mp3",
      "OPPOChannelID": "test_OPPO_channel_id",
      "VIVOClassification": 1
    }
  }
}
```

```

},
"ApnsInfo": {
  "Sound": "apns.mp3",
  "BadgeMode": 1,
  "Title": "apns title",
  "SubTitle": "apns subtitle",
  "Image": "www.image.com",
  "MutableContent": 1
}
}
}

```

필드 설명은 다음과 같습니다.

필드	유형	필수	설명
PushFlag	Integer	옵션	0: 푸시 활성화, 1: 오프라인 푸시 비활성화
Title	String	옵션	오프라인 푸시 제목. 이 필드는 iOS 및 Android에 모두 적용됩니다.
Desc	String	옵션	오프라인 푸시 콘텐츠. 이 필드는 위에서 언급한 TIMMsgElement 메시지 요소의 오프라인 푸시 텍스트를 덮어씁니다. 발송된 메시지에 TIMCustomElem 이 하나만 있는 경우, 이 Desc 필드는 TIMCustomElem의 Desc 필드를 덮어씁니다. 2개의 Desc 필드를 모두 입력하지 않으면 해당 사용자 정의 메시지에 대한 오프라인 푸시를 수신할 수 없습니다.
Ext	String	옵션	오프라인 푸시 패스스루 콘텐츠. 중국 내 Android 휴대폰 벤더의 푸시 플랫폼 요구 사항이 모두 다르기 때문에 해당 필드는 JSON 형식을 사용하기 바랍니다. 그렇지 않으면 일부 벤더의 오프라인 푸시를 수신할 수 없습니다.
AndroidInfo.Sound	String	옵션	Android 오프라인 푸시 알림음 파일 경로
AndroidInfo.HuaWeiChannelID	String	옵션	EMUI 10.0 이후 버전이 설치된 Huawei 휴대폰의 알림 채널 필드. 해당 필드가 채워져 있으면 콘솔에서 설정한 ChannelID 값을 덮어쓰기합니다. 해당 필드가 공란일 경우, 콘솔에서 설정한 ChannelID 값을 덮어쓰지 않습니다.

필드	유형	필수	설명
AndroidInfo.XiaoMiChannelID	String	옵션	MIUI 10 이후 버전이 설치된 Xiaomi 휴대폰의 알림 채널 필드. 해당 필드가 채워져 있으면 콘솔에서 설정한 ChannelID 값을 덮어쓰기합니다. 해당 필드가 공란일 경우, 콘솔에서 설정한 ChannelID 값을 덮어쓰지 않습니다.
AndroidInfo.OPPOChannelID	String	옵션	Android 8.0 이상이 설치된 OPPO 휴대폰의 NotificationChannel 필드. 해당 필드가 채워져 있으면 콘솔에서 설정한 ChannelID 값을 덮어쓰기합니다. 해당 필드가 공란일 경우, 콘솔에서 설정한 ChannelID 값을 덮어쓰지 않습니다.
AndroidInfo.GoogleChannelID	String	옵션	Android 8.0 이상이 설치된 Google 휴대전화의 알림 채널 필드. Google 푸시 신규 인터페이스(인증서 파일 업로드)는 channel id를 지원하며, 구 인터페이스(서버 키 입력)는 지원하지 않습니다.
AndroidInfo.VIVOClassification	Integer	옵션	VIVO 휴대폰 푸시 메시지 분류. '0': 운영 메시지, '1': 시스템 메시지를 의미하며, 입력하지 않으면 기본값은 1입니다.
AndroidInfo.HuaWeiImportance	String	옵션	Huawei 푸시 공지 메시지 분류. 값은 LOW, NORMAL이며, 입력하지 않으면 기본값은 NORMAL입니다.
AndroidInfo.ExtAsHuaweiIntentParam	Integer	옵션	콘솔에서 Huawei 푸시를 '지정된 인앱 페이지 열기'로 설정한 경우, '1'은 패스스루 콘텐츠 Ext를 Intent 매개변수로 함을 의미하고 '0'은 패스스루 콘텐츠 Ext를 Action 매개변수로 함을 의미합니다. 입력하지 않으면 기본값은 0입니다. 두 매개변수의 차이점 관련 자세한 내용은 Huawei 푸시 문서 를 참고하십시오.
AndroidInfo.HuaWeiCategory	String	옵션	Huawei 휴대폰은 메시지 유형 식별에 사용됩니다. 이 필드가 비어 있지 않으면 콘솔에 구성된 category 값을 재정의하고, 이 필드가 비어 있으면 콘솔에 구성된 category 값을 덮어쓰지 않습니다. 자세한 내용은 category 설명 을 참고하십시오.
ApnsInfo.BadgeMode	Integer	옵션	기본값 또는 0은 카운트 필요함을 나타내며 1은 이 메시지에 대해 카운트가 필요하지 않음을 나타냅니다. 이 경우 우측 상단의 숫자는 증가하지 않습니다.

필드	유형	필수	설명
ApnsInfo.Title	String	옵션	APNs 푸시 메시지의 제목. 입력하면 가장 상단의 Title을 덮어쓰기합니다.
ApnsInfo.SubTitle	String	옵션	APNs 푸시 메시지의 부제목.
ApnsInfo.Image	String	옵션	해당 필드는 APNs에 포함된 이미지 URL. 클라이언트에서 이 필드를 획득하면 URL을 통해 이미지를 다운로드하여 팝업 창에 이미지를 표시합니다.
ApnsInfo.MutableContent	Integer	옵션	1: iOS 10+ 푸시 확장 활성화. 기본값: 0.

주의 :

APNs 푸시에서 지원하는 최대 데이터 패킷 크기는 4K입니다. Desc와 Ext 필드의 총 크기는 3K를 초과하지 않는 것이 좋습니다.

참고

Apple Push Notification Service(APNs) [Apple 푸시 개발 문서](#).

iOS 오프라인 메시지 푸시 설정: [Offline Push \(iOS\)](#).

그룹 시스템

그룹 시스템

최종 업데이트 날짜: : 2024-01-30 15:31:23

그룹 시스템 소개

그룹 시스템은 다중 사용자 채팅을 지원하는 인스턴트 메시징 시스템으로 기본적으로 다음과 같은 기능이 있습니다.

완벽한 [그룹 관리](#) 기능: 그룹 생성/해산, 구성원 관리, 그룹 정보 관리, 구성원 프로필 정보 관리 등.

안정적이고 신뢰도 높은 메시지 수발신 기능, 완벽한 [그룹 메시지](#) 관리 메커니즘: 권한 제어, 음소거, 메시지 콜백, 메시지 로밍 등.

자주 사용되는 시나리오에 따라 **업무 그룹(Work)**, **퍼블릭 소셜 그룹(Public)**, **회의 그룹(Meeting)**, **오디오-비디오 그룹(AVChatRoom)** 및 ****커뮤니티(Community)****의 5가지 그룹 유형으로 기본 설정되어 있습니다.

그룹 인원 제한:

업무 그룹(Work), 퍼블릭 소셜 그룹(Public) 및 회의 그룹(Meeting)의 인원 제한은 유료로 최대 6000명까지 확장 가능합니다. 자세한 내용은 [요금 안내](#)를 참고하십시오.

커뮤니티(Community)는 최대 10만 명을 지원합니다.

오디오-비디오 그룹(AVChatRoom)은 인원 제한이 없습니다.

주의 :

오디오 비디오 그룹(AVChatRoom)은 무제한 그룹 구성원을 지원하지만 짧은 시간 내에 그룹 구성원이 급증할 것으로 예상되는 경우(예: 단일 그룹의 구성원 수가 5만명 이상에 도달하는 대규모 온라인 이벤트 시나리오) [Tencent Cloud 문의하기](#) 또는 영업팀에 문의하십시오. SDKAppID와 예정된 이벤트 시간을 제공하여 서비스 리소스 사용량을 보고합니다.

현재는 오디오-비디오 그룹 외 그룹만 메시지 기록 저장 기능을 지원합니다(체험판 및 프로 버전: 기본 7일, 플래그십 버전: 30일). 저장 기간 연장이 필요하시면, [콘솔](#)에서 메시지 기록 저장 시간을 수정할 수 있습니다. 메시지 기록 저장 시간 연장은 유료 부가 가치 서비스로 과금 관련 자세한 내용은 [요금 안내](#)를 참고하십시오.

커뮤니티(Community)는 엔터테인먼트 협업을 위한 새로운 도구입니다. 같은 커뮤니티 내에서 서로 다른 그룹과 토크를 나눌 수 있고, 메시지를 서로 분리할 수 있으며, 계층적 커뮤니케이션을 수행할 수 있습니다. 대규모의 참석자를 수용하고 친구 관계를 공유하여 고유한 소셜 확장 통로를 찾을 수 있도록 지원합니다. 취미, 친구 사귀기, 게임, 소셜, 팬 운영, 조직 관리 등의 시나리오에 적합합니다.

커뮤니티(Community) 기능은 v5.8.1668 이상의 기본 SDK 인핸스드 버전 및 Web SDK v2.17.0 이상에서만 지원됩니다. 이를 사용하려면 [플래그십 버전을 구매](#)하고 [콘솔>그룹 기능 설정>커뮤니티](#)로 이동하여 활성화한 후 사용할 수 있습니다.

IM 그룹 시스템은 다음과 같이 높은 수준의 사용자 정의가 가능합니다.

[사용자 정의 메시지 요소](#)

[사용자 정의 그룹 ID](#)

[사용자 정의 토픽 ID](#)

[사용자 정의 필터](#)

[사용자 정의 콜백](#)

그룹 구성원 역할 소개

그룹 내 각 구성원의 역할 및 권한은 다음과 같습니다.

그룹 구성원 역할	설명	관리 권한
일반 구성원	관리 권한이 없는 그룹 구성원	업무 그룹(Work)에서 일반 구성원은 그룹 정보 수정 권한이 있습니다.
관리자	일정한 그룹 관리 권한을 갖고 있는 그룹 구성원으로 그룹 소유자가 임명	그룹 프로필 정보 수정 일반 그룹 구성원 그룹에서 내보내기 일반 그룹 구성원 음소거(일정 시간 동안 발언 금지) 다른 사용자의 그룹 참여 신청 심사 업무 그룹(Work)은 기본적으로 관리자 설정을 지원하지 않습니다.
그룹 소유자	그룹에서 가장 높은 관리 권한을 보유한 그룹 개설자	그룹 소유자는 관리자가 가진 모든 권한 외에 다음 권한도 보유하고 있습니다. 관리자 임명/취소 관리자를 그룹에서 내보내기 관리자 음소거 그룹 해산 그룹 양도
App 관리자	그룹 소유자보다 더 많은 권한을 보유한 App 내 모든 그룹 관리 권한을 가진 특수 신분	App 관리자는 그룹에 속해있지 않더라도 그룹 소유자가 가진 모든 권한을 가집니다.

그룹 유형 소개

자주 사용되는 시나리오에 따라 기본적으로 다음과 같은 그룹 유형을 제공합니다.

그룹 유형	적용 시나리오
업무 그룹	작업 그룹이 생성되면 사용자는 그룹 구성원의 초대를 받아야만 그룹에 가입할 수 있습니다.

(Work)	초대는 초대받은 사람이 수락하거나 그룹 소유자가 승인할 필요가 없습니다. 이 그룹 유형은 이전 버전의 비공개 그룹(Public)과 동일합니다.
공개 그룹 (Public)	공개 그룹이 생성된 후 그룹 소유자는 그룹 관리자를 지정할 수 있습니다. 그룹에 가입하려면 사용자가 그룹 ID를 검색하여 요청을 보내고 그룹 소유자 또는 관리자가 요청을 승인해야 그룹에 가입할 수 있습니다.
회의 그룹 (Meeting)	사용자가 자유롭게 입/퇴장할 수 있으며, 사용자 그룹 참여 전의 메시지 기록 보기를 지원합니다. 회의 그룹은 멀티미디어 회의, 온라인 교육 등 Tencent Real-Time Communication(TRTC) 제품 통합 시나리오에 적합합니다. 이전 버전의 ChatRoom과 동일합니다.
오디오-비디오 그룹 (AVChatRoom)	사용자가 자유롭게 입/퇴장할 수 있으며, 구성원 인원 제한 및 메시지 기록 저장 기능이 없습니다. Cloud Streaming Services(CSS)와 통합하여 댓글 자막 채팅 시나리오에 활용할 수 있습니다.
커뮤니티 (Community)	생성 후에는 마음대로 입장/퇴장 가능하고, 최대 지원 인원은 10만 명이며, 메시지 기록 보관이 지원됩니다. 그룹에 입장하기 위해서는 사용자가 그룹 ID를 검색하여 요청을 보내야 하며, 관리자 승인 없이 그룹에 입장할 수 있습니다.

기본 그룹 기능의 차이점

기능 항목	업무 그룹 (Work)	공개 그룹 (Public)	회의 그룹 (Meeting)	오디오-비디오 그룹 (AVChatRoom)	커뮤니티 (Community)
구성원 역할	그룹 소유자 일반 구성원 App 관리자	그룹 소유자 관리자 일반 구성원 App 관리자	그룹 소유자 관리자 일반 구성원 App 관리자	그룹 소유자 App 관리자	그룹 소유자 관리자 일반 구성원 App 관리자
그룹 프로필 정보 수정 권한	일반 구성원 그룹 소유자 App 관리자	그룹 관리자 그룹 소유자 App 관리자	그룹 소유자 App 관리자	그룹 소유자 App 관리자	관리자 그룹 소유자 App 관리자
정보 가져오기 가능한 구성원	전체 그룹 구성원	전체 구성원	전체 구성원	그룹 구성원 정보 저장하지 않음	전체 구성원
그룹 해산 권한	App 관리자	그룹 소유자 및 App 관리자	그룹 소유자 및 App 관리자	그룹 소유자 및 App 관리자	그룹 소유자 및 App 관리자

설명 :

SDK의 새 버전은 그룹 유형이 전면 업그레이드 되었습니다. 새 그룹 유형은 **업무 그룹(Work)**, **공개 그룹(Public)**, **회의 그룹(Meeting)**, **오디오-비디오 그룹(AVChatRoom)**, 및 ****커뮤니티(Community)****의 5가지 그룹 유형입니다. 이전 그룹 버전(Public, Private, ChatRoom, AVChatRoom)의 Private 유형은 새로운 그룹 유형 Work(업무 그룹)에 해당되며, ChatRoom 유형은 새로운 그룹 유형 Meeting(회의 그룹)에 해당됩니다.

업무 그룹(Work)의 경우, 일반 구성원은 그룹 이름, 소개, 공지, 그룹 프로필 사진 URL만 수정할 수 있으며 기타 그룹 프로필 정보는 수정할 수 없습니다.

그룹 유형 역할이 귀하의 비즈니스 니즈를 충족하지 못하는 경우, 그룹 구성원 **사용자 정의 필드** 설정을 통해 새로운 역할을 추가할 수 있습니다.

일부 그룹 구성원 정보 가져오기는, 일반적으로 오디오-비디오 그룹(AVChatRoom)에서 일부 그룹 구성원 리스트만 표시하는 시나리오에 사용됩니다.

그룹 참여 방식의 차이점

기능 항목	업무 그룹(Work)	공개 그룹(Public)	회의 그룹(Meeting)	오디오-비디오 그룹(AVChatRoom)	커뮤니티(Community)
그룹 ID 일치 검색을 통한 그룹 참여	미지원	지원	지원	지원	지원
그룹 정보 퍼지 검색을 통한 그룹 참여	미지원	미지원	미지원	미지원	미지원
그룹 참여 신청	미지원	지원, 그룹 소유자 또는 관리자 승인 필요	지원, 승인 필요 없음	지원, 승인 필요 없음	지원, 승인 필요 없음
구성원의 다른 사용자 그룹 참여 초대	지원	미지원	미지원	미지원	지원

설명 :

일치 검색: 그룹 구성원이 아닌 사람은 그룹 ID로 그룹 검색. 퍼지 검색: 그룹 구성원이 아닌 사람은 그룹 이름 등 필드로 그룹 검색.

참여 요청 승인: 그룹 소유자 및 관리자는 그룹에 속하지 않은 사용자의 그룹 참여 신청에 대해 '수락' 또는 '거절'을 선택할 수 있으며 승인된 사용자는 그룹에 참여할 수 있습니다.

그룹 참여 초대를 지원하는 않는 그룹 유형은, 그룹 구성원이 App 내 다른 사용자에게 그룹 ID를 공유하는 방법으로 유사한 효과를 낼 수 있습니다.

구성원 관리 기능의 차이점

기능 항목	업무 그룹(Work)	공개 그룹(Public)	회의 그룹(Meeting)	오디오-비디오 그룹 (AVChatRoom)	커뮤니티 (Community)
관리자 지정	미지원	지원	지원	미지원	지원
그룹 소유자 그룹 퇴장	지원, 퇴장 후 그룹은 소유자 없음 상태로 전환	미지원	미지원	미지원	미지원
그룹 구성원 '내보내기'	지원, 그룹 소유자가 내보내기 가능	지원, 그룹 소유자 및 관리자가 '내보내기' 가능, 관리자는 일반 그룹 구성원만 내보내기 가능	지원, 그룹 소유자 및 관리자가 '내보내기' 가능, 관리자는 일반 그룹 구성원만 내보내기 가능	미지원, '음소거' 기능으로 유사 효과 구현 가능	지원, 그룹 소유자 및 관리자 '내보내기' 가능, 관리자는 일반 그룹 구성원만 내보내기 가능
그룹 구성원 '음소거' 처리	미지원	지원, 그룹 소유자 및 관리자 '음소거' 권한 보유, 관리자는 일반 그룹 구성원만 음소거 가능	지원, 그룹 소유자 및 관리자 '음소거' 권한 보유, 관리자는 일반 그룹 구성원만 음소거 가능	지원, 그룹 소유자 '음소거' 권한 보유	지원, 그룹 소유자 및 관리자 '음소거' 권한 보유, 관리자는 일반 그룹 구성원만 음소거 가능
오프라인 그룹 구성원 정기 삭제	지원. 기본값: 비활성화.	지원. 기본값: 비활성화.	지원. 기본값: 비활성화.	미지원	미지원

주의 :

음소거된 구성원은 금지 시간 동안 그룹 채팅 메시지를 발송할 수 없습니다.

그룹 제한의 차이점

기능	업무 그룹(Work)/ 공개 그룹(Public)/ 회의 그룹(Meeting)	오디오-비디오 그룹(AVChatRoom)	커뮤니티 (Community)

항목			
인원 제한	체험판: 20명/그룹 프로 버전: 기본 200명/그룹. 부가 서비스 구매 시 최대 2000명/그룹까지 확장 가능 플래그십 버전: 기본 2000명/그룹 부가 서비스 구매 시 최대 6000명/그룹까지 확장 가능	무제한	체험판: 미지원 프로 버전: 미지원 플래그십 버전: 기본 10만명/그룹
그룹 수량 제한	체험판: 총 그룹 수 최대 100개, 해산된 그룹 제외 프로 버전 또는 플래그십 버전: 무제한	체험판: 최대 10개, 해산된 그룹 제외 프로 버전: 최대 50개, 해산된 그룹 제외 부가 서비스 구매 시 오디오-비디오 그룹 생성 수량 무제한 플래그십 버전: 무제한	체험판: 미지원 프로 버전: 미지원 플래그십 버전: 기본 100000개

주의 :

프로 버전 또는 플래그십 버전 SDKAppID의 모든 그룹 유형의 일일 증가 그룹 수(생성 그룹 수에서 해산된 그룹 수 차감) 제한은 1만 개입니다.

프로 버전 또는 플래그십 버전 SDKAppID의 무상 피크 그룹 수는 10만 개/월이며, 무상 수량을 초과하면 **플랜 외 리소스 사용 요금**이 발생하므로 불필요한 그룹은 해산할 것을 권장합니다.

메시지 기능의 차이점

기능 항목	업무 그룹(Work)	공개 그룹(Public)	회의 그룹(Meeting)	오디오-비디오 그룹(AVChatRoom)	커뮤니티(Community)
읽지 않은 메시지 통계	지원	지원	미지원	미지원	지원
메시지	지원	지원	지원	미지원	지원

기록 저장					
그룹 가입 전의 로밍 메시지 지원 여부	기본적으로 비활성화되어 있으며 콘솔 에서 구성	기본적으로 비활성화되어 있으며 콘솔 에서 구성	기본적으로 활성화되어 있으며 콘솔 에서 구성	미지원	기본적으로 비활성화되어 있으며 콘솔 에서 구성
그룹 구성원 변경 알림	기본 설정: 그룹 초대, 그룹 가입 신청, 내보내기, 그룹 탈퇴 알림 활성화, 로밍 저장, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 초대, 그룹 가입 신청, 내보내기, 그룹 탈퇴 알림 활성화, 로밍 저장, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 초대, 그룹 가입 신청, 내보내기, 그룹 탈퇴 알림 비활성화, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 초대, 그룹 가입 신청, 내보내기, 그룹 탈퇴 알림 활성화, 로밍 저장하지 않음	기본 설정: 그룹 초대, 그룹 가입 신청, 내보내기, 그룹 탈퇴 알림 활성화, 로밍 저장, 콘솔 설정 지원
그룹 프로필 변경 알림	그룹 이름, 그룹 알림, 그룹 소개, 그룹 프로필 사진 또는 그룹 소유자가 변경되면 기본적으로 알림이 푸시되어 로밍 서버에 저장되며, 그룹 음소거 또는 그룹 가입 모드가 변경되면 알림이 기본적으로 비활성	그룹 이름, 그룹 알림, 그룹 소개, 그룹 프로필 사진 또는 그룹 소유자가 변경되면 기본적으로 알림이 푸시되어 로밍 서버에 저장되며, 그룹 음소거 또는 그룹 가입 모드가 변경되면 알림이 기본적으로 비활성	그룹 이름, 그룹 알림, 그룹 소개, 그룹 프로필 사진 또는 그룹 소유자가 변경되면 기본적으로 알림이 푸시되어 로밍 서버에 저장되며, 그룹 음소거 또는 그룹 가입 모드가 변경되면 알림이 기본적으로 비활성화됩니다. 둘	그룹명, 그룹 알림, 그룹 소개, 그룹 프로필 사진 또는 그룹 소유자가 변경되면 알림이 푸시되지 않지만 로밍 서버에 저장되지 않으며, 그룹 음소거 또는 그룹 가입 모드가 변경되	그룹 이름, 그룹 알림, 그룹 소개, 그룹 프로필 사진 또는 그룹 소유자가 변경되면 기본적으로 알림이 푸시되어 로밍 서버에 저장되며, 그룹 음소거 또는 그룹 가입 모드가 변경되면 알림이 기본적으로 비활성화됩니다. 둘다 콘솔 에서 구성할 수 있습니다. 커뮤니

	화됩니다. 둘 다 콘솔 에서 구성할 수 있습니다.	화됩니다. 둘 다 콘솔 에서 구성할 수 있습니다.	다 콘솔 에서 구성할 수 있습니다.	면 알림이 비활성화됩니다.	티 가입 모드를 변경할 수 없으므로 알림이 푸시되지 않습니다.
그룹 회원 프로필 변경 알림	기본 설정: 그룹 회원 음소거, 그룹 관리자 변경 알림 활성화, 로밍 저장, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 회원 음소거, 그룹 관리자 변경 알림 활성화, 로밍 저장, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 회원 음소거, 그룹 관리자 변경 알림 비활성화, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 회원 음소거, 그룹 관리자 변경 알림 비활성화, 콘솔 설정 지원	기본 설정: 그룹 회원 음소거, 그룹 관리자 변경 알림 활성화, 로밍 저장, 콘솔 설정 지원
그룹 생성 후, 메시지를 발송하여 활성화	필요	불필요	불필요	불필요	불필요
기본 메시지 수신 옵션	온/오프라인 푸시 수신	온/오프라인 푸시 수신	온라인 푸시 메시지만 수신	온라인 푸시 메시지만 수신	온/오프라인 푸시 수신

주의 :

활성화가 필요한 그룹은 그룹 소유자가 메시지를 발송하기 전에는 비활성화 상태로, 그룹 소유자 외 다른 구성원들에게는 보이지 않습니다. 활성화가 필요 없는 그룹은 생성 후 바로 모든 그룹 구성원에게 노출됩니다.

현재 오프라인 푸시는 Android(Android 오프라인 푸시) 및 iOS(APNs 푸시)만 지원합니다.

업무 그룹(Work), 공개 그룹(Public), 회의 그룹(Meeting) 및 커뮤니티(Community)는 메시지 기록 저장 기능이 있으며 무상으로 7일(플래그십 버전은 기본 30일)동안 저장할 수 있습니다. 저장 기간을 연장이 필요하시면, [콘솔](#)에서 메시지 저장 시간을 수정할 수 있습니다. 메시지 기록 저장 시간 연장은 유료 부가 가치 서비스로 자세한 내용은 [요금 안내](#)를 참고하십시오.

일괄 가져오기 및 자동 삭제 기능 관련 차이점

기능 항목	업무 그룹(Work)/ 공개 그룹(Public)/ 회의 그룹(Meeting)/커뮤니티(Community)	오디오-비디오 그룹(AVChatRoom)
그룹, 그룹 구성원 및 그룹 메시지 가져 오기	지원, 서드 파티 플랫폼에서 이전 그룹을 IM으로 마이그레이션 가능	미지원, 기존 그룹, 그룹 구성원 및 그룹 메시지만 사용 가능
그룹이 자동으로 회수 되기까지의 시간(초)	백엔드는 그룹 소유자가 그룹을 해산하거나 모든 구성원이 그룹을 종료하지 않는 한 그룹을 다시 회수하지 않습니다(그룹 해산에 대해: 그룹 소유자가 그룹을 해산하거나 그룹이 자동으로 회수되지 않는 한 백엔드는 사전에 그룹을 해산하지 않습니다. 그룹에 대해 자동 회수를 구성한 경우 n초 동안 그룹 내에서 메시지를 보내는 사람이 없거나 그룹 프로필이 수정되면 백엔드가 불규칙적으로 그룹을 순회하며 그룹을 해산합니다).	백엔드는 그룹 소유자가 그룹을 해산하거나 모든 구성원이 그룹을 종료하지 않는 한 그룹을 회수하지 않습니다.

주의 :

그룹 회수 기능을 활성화하려면 [티켓 템플릿]([구성 변경 요구 티켓 | Tencent Cloud](#)

([tencentcloud.com](#))#E8.87.AA.E5.8A.A8.E5.9B.9E.E6.94.B6.E7.BE.A4.E7.BB.84) 티켓을 제출하여 신청하십시오. 구성 후 비활성 그룹은 그룹 유형에 따라 정리됩니다(그룹 비활성이란 그룹에서 아무도 말하지 않고 구성원 변경도 없음을 의미함).

그룹 데이터 구조 소개

그룹 프로필 정보

필드 이름	유형	설명	비고
GroupId	String	그룹의 유일한 식별자	읽기 전용 그룹 ID는 App 내 유일성을 유지해야 하며(접두사: @TGS#), App 내 사용자 정의 그룹 ID 사용이 가능합니다.
Type	String	그룹 유형	읽기 전용 기본적으로 업무 그룹(Work), 공개 그룹(Public), 회의 그룹(Meeting), 오디오-비디오 그룹(AVChatRoom), 커뮤니티(Community) 유형 지원을 지원합니다. 자세한 내용은 그룹 유형 소개 를 참고하십시오. 구버전 SDK에 포함된 Private, ChatRoom 및 BChatRoom 유형은 사용을 권장하지 않습니다.
Name	String	그룹 이름	읽기/쓰기 가능. 최대 30바이트, 변경 불가.
Introduction	String	그룹 소개	읽기/쓰기 가능. 최대 240바이트, 변경 불가.
Notification	String	그룹 공지	읽기/쓰기 가능. 최대 300바이트, 변경 불가.
FaceUrl	String	그룹 프로필 URL	읽기/쓰기 가능. 최대 100바이트, 변경 불가
Owner_Account	String	그룹 소유자 ID	읽기 전용
CreateTime	Integer	그룹 생성 시간	읽기 전용
InfoSeq	Integer	그룹 정보가 변경	읽기 전용

		될 때마다 값 증가	
LastInfoTime	Integer	그룹 정보 마지막 변경 시간	읽기 전용
LastMsgTime	Integer	그룹 내 메시지 마지막 발송 시간	읽기 전용
NextMsgSeq	Integer	그룹 내 다음 메시지의 Seq	읽기 전용 그룹 내 모든 메시지는 유일한 메시지 Seq가 있으며 해당 Seq는 메시지 발송 순서에 따라 연속 생성됩니다. 1부터 시작하며 그룹 내에서 메시지가 하나씩 증가할 때마다 NextMsgSeq도 1씩 증가(기본적으로 그룹 가입 및 탈퇴 알림과 같은 시스템 메시지도 메시지이므로 NextMsgSeq가 1 증가합니다)
MemberNum	Integer	현재 구성원 수	읽기 전용
MaxMemberNum	Integer	구성원 인원 제한	기본 값: 유료 인원 제한. 예를 들어, 체험판(인원 제한:20명)에서 업그레이드하는 경우 수정된 그룹의 기본 정보에 따라 이 필드를 해당 값으로 수정해야 합니다.
ApplyJoinOption	String	그룹 참여 신청 옵션	그룹 참여 신청 옵션은 다음 유형을 포함합니다: DisableApply: 참여 신청 금지 NeedPermission: 그룹 소유자 또는 관리자 승인 필요 FreeAccess: 승인 없이 자유롭게 참여 가능

주의 :

그룹 이름, 그룹 소개, 그룹 공지 및 그룹 프로필 사진 URL 필드 수정 권한은 다음과 같습니다.

업무 그룹(Work): 모든 구성원 수정 가능.

기타 그룹 유형: 비 일반 구성원 역할만 수정 가능.

그룹 구성원 프로필 정보

필드 이름	유형	설명	비고
Member_Account	String	그룹 구성원 ID	읽기 전용
Role	String	그룹 내 신분	Owner 그룹 소유자, Admin 그룹 관리자 및 Member 그룹 구성원을 포함한 그룹 내 신분
JoinTime	Integer	그룹 참여 시간	읽기 전용
MsgSeq	Integer	해당 구성원이 현재 읽은 메시지 Seq	읽기 전용
MsgFlag	String	메시지 수신 옵션	메시지 수신 옵션은 다음 유형을 포함합니다: AcceptAndNotify: 수신 및 알림 AcceptNotNotify: 알림 없이 수신(APNs 원격 푸시 트리거하지 않음) Discard 그룹 메시지 차단(클라이언트에 메시지 푸시 안함)
LastSendMsgTime	Integer	마지막 메시지 발송 시간	3개 일반 그룹 지원, 오디오-비디오 그룹 미지원
NameCard	String	그룹 이름 카드	읽기/쓰기 가능. 최대 50바이트, 변경 불가.
MuteUntil	Integer	음소거 상태	0: 그룹 구성원이 음소거되지 않음, 기타: 음소거 중지 타임스탬프

사용자 정의 그룹 ID

App에서 그룹을 생성하면 IM은 생성된 그룹에 기본 그룹 ID를 할당합니다. ID는 @TGS#로 시작되며 App 내 유일성을 가집니다.

또한, 간단하고 기억하기 쉬운 그룹 ID를 사용자 지정할 수 있습니다. 사용자 지정 그룹 ID는 길이가 48바이트 미만인 ASCII 문자열(0x20-0x7e)이어야 합니다. 기본 할당된 그룹 ID와 혼동을 피하기 위해 @TGS#을 접두사로 사용하지 않아야 합니다.

주의 :

커뮤니티(Community)접두사는 @TGS#_ 이어야 합니다.

사용자 정의 토픽 ID

App에서 토픽이 생성되면 IM은 기본적으로 새 토픽에 기본 토픽 ID를 할당합니다. ID는 `GroupId+@TOPIC#_` 으로 시작하며 그룹 내에서 고유합니다.

토픽 ID를 더 쉽게 기억하고 전달할 수 있도록 IM은 App에서 REST API를 통해 토픽을 생성하는 동안

`GroupId+@TOPIC#_+사용자 정의 부분` 형식으로 사용자 정의를 할 수 있습니다. 사용자 정의 부분은 `@TGS#_및 @TOPIC#_@TOPIC#` (기본 그룹 ID와의 혼동을 방지하기 위해)을 포함할 수 없으며 출력 가능한 ASCII 문자(`0x20-0x7e`)로 구성되어야 합니다.

예를 들어 GroupId가 `@TGS#_@TGS#cQVLVHIM62CJ` 이고 사용자 정의 부분이 `TestTopic` 인 경우 사용자 정의 토픽 ID는 `@TGS#_@TGS#cQVLVHIM62CJ@TOPIC#_TestTopic` 이 됩니다. 전체 사용자 정의 토픽 ID는 96바이트 이하여야 합니다.

사용자 정의 필드

IM을 사용하면 비즈니스 요구 사항에 따라 최대 10개의 그룹 수준 사용자 정의 필드와 5개의 구성원 수준 사용자 정의 필드를 구성할 수 있습니다. 사용자 정의 필드를 사용하면 App에서 그룹에 추가 데이터를 첨부할 수 있으며 기존 API를 통해 데이터를 읽고 쓸 수 있습니다.

특징 소개

모든 사용자 정의 필드는 다음과 같은 특징이 있습니다.

Key-Value 형식입니다.

Key는 String 유형이며 길이는 16바이트를 초과할 수 없습니다. 이름은 영어 알파벳 대소문자, 숫자, 언더바만 지원합니다.

Value는 사용자 정의 Buffer로 이진법 데이터일 수 있습니다. 그룹 차원의 Value 길이는 512바이트를, 구성원 차원의 Value 길이는 64바이트를 초과할 수 없습니다.

모든 Key의 최소 읽기 권한 및 최소 쓰기 권한을 설정할 수 있습니다.

모든 사용자 정의 필드의 읽기/쓰기 권한은 높음에서 낮음 순으로 각각 다음과 같습니다.

1. App 관리자 읽기/쓰기 가능.
2. 그룹 소유자 읽기/쓰기 가능.
3. 그룹 관리자 읽기/쓰기 가능.
4. 그룹 구성원 읽기/쓰기 가능.
5. 누구나(비구성원 포함) 읽기/쓰기 가능.

예를 들어, App이 그룹에서 GroupLevel 필드 하나를 확장해야 하고, 이 필드의 Value는 그룹 레벨을 나타내는 숫자입니다. 이 레벨 정보가 App 백엔드에서 계산된다고 가정하면, 해당 필드의 최소 쓰기 권한은 'App 관리자 쓰기 가능'이어야 합니다. 해당 필드가 그룹 공개 프로필 정보의 일부인 경우, 최소 읽기 권한은 '누구나(비구성원 포함) 읽기 가능'이어야 합니다.

C/C++ 개발자의 경우 저장해야 할 Value가 숫자라면 이진법 형식이 아닌 문자열 형식으로 저장할 것을 권장합니다 (예를 들어 저장할 숫자가 1일 경우, 저장 문자열은 이진법 데이터 0x01이 아닌 '1'). 사용자 정의 필드의 경우, IM은 추 후에 Value에 대한 문자열 유형 숫자를 기반으로 수행되는 특정 수학 연산 등 더 많은 연산 방식을 지원할 예정입니다.

설정 방법

이 두 레벨의 사용자 정의 필드는 IM 콘솔에서 구성할 수 있습니다.

구성원 레벨 사용자 정의 필드를 구성하려면 먼저 그룹 유형을 지정해야 합니다. 이를 기반으로 구성된 오디오-비디오 그룹(AVChatRoom) 및 사용자 정의 그룹 유형은 이러한 유형의 그룹이 구성원 프로필을 저장하지 않기 때문에 그룹 구성원 레벨에서 사용자 정의 필드를 지원하지 않습니다.

'자체 읽기/쓰기 권한'은 구성원이 자신의 구성원 수준 사용자 정의 필드 읽기/쓰기 여부를 나타냅니다. 예를 들어 'MemberLevel'이라는 구성원 수준 고객 필드는 그룹의 구성원 수준을 나타냅니다. 그룹 구성원은 자신의 수준을 읽을 수 있지만 수정할 수는 없으므로 '자체 읽기/쓰기 권한'은 이 필드에 대해 '읽기 가능/쓰기 불가'로 설정됩니다.

주의 :

구성된 사용자 정의 필드는 삭제하거나 수정할 수 없습니다. 신중하게 진행하십시오.

사용자 정의 콜백

서드 파티 콜백은 App이 특별한 요구 사항을 구현하는 방식으로, 사용자에게 사용자 정의 기능을 제공합니다.

IM 그룹 시스템은 다양한 콜백을 지원합니다. 자세한 내용은 [Webhook Overview](#) 및 [Webhook Command List](#)를 참고하십시오.

그룹 관리

최종 업데이트 날짜: : 2024-01-30 15:34:38

일반적인 사용 사례를 기반으로 IM은 작업 그룹(Work), 공개 그룹(Public), 회의 그룹(Meeting), 오디오-비디오 그룹(AVChatRoom) 및 커뮤니티 그룹(Community)과 같은 기본 그룹 유형을 제공합니다. 자세한 내용은 [그룹 유형](#)를 참고하십시오.

그룹에 다음과 같은 작업을 할 수 있습니다.

그룹 작업	설명	비고
그룹 생성	새로운 그룹을 생성하는 작업. 그룹 이름 및 추가할 사용자 리스트를 지정할 수 있으며, 생성 완료 후 그룹 ID가 반환됩니다. 그룹 ID는 그룹의 유일한 식별자로 이를 통해 메시지 수발신 등 기타 그룹 작업을 할 수 있습니다.	일일 그룹 순 소모 한도: App당 10,000개.
그룹 양도	그룹 소유자를 다른 사람으로 변경하는 작업.	App 관리자의 REST API를 통한 그룹 양도, 그룹 소유자의 그룹 양도만 가능합니다.
그룹 해산	App에 생성한 특정 그룹을 해산하는 작업. 그룹의 기존 구성원은 모두 그룹 해산과 관련된 시스템 메시지를 받습니다.	App 관리자는 REST API를 통해 그룹을 해산할 수 있습니다. App의 그룹 해산 권한은 구성원 역할에 따라 제한됩니다. 공개 그룹(Public), 회의 그룹(Meeting), 오디오-비디오 그룹(AVChatRoom), 커뮤니티(Community): 소유자만 그룹 해산 가능. 업무 그룹(Work): 그룹 해산 불가능.

주의 :

그룹 생성 시, IM은 @TGS#로 시작하는 기본 그룹 ID를 할당합니다. 그룹 ID를 수동으로 지정할 수도 있습니다. 자세한 내용은 [사용자 정의 그룹 ID](#)를 참고하십시오.

그룹이 생성되면 그룹 생성에 대한 시스템 메시지가 그룹 소유자 디바이스로 전송되어 여러 디바이스 간의 그룹 동기화를 보장합니다(한 디바이스에서 그룹이 생성되면 모든 디바이스에서 생성된 그룹을 즉시 인식합니다).

그룹 프로필 정보 관리

그룹 프로필 정보에는 그룹 이름, 소개, 공지, 그룹 소유자와 같은 단일 그룹 관련 속성과 사용자 정의 그룹 필드가 포함됩니다.

그룹 프로필 정보 관리	설명	비고
그룹 프로필 정보 가져오기	기본 그룹 정보를 폴링합니다. 사용자 정의 정보를 폴링하려면 폴링하려는 사용자 정의 필드에 대한 API를 구성하십시오.	그룹 구성원 그룹 프로필 가져오기: 그룹 구성원은 그룹 프로필을 가져올 수 있습니다. 비구성원 그룹 프로필 가져오기: 구성원이 아닌 사람은 그룹 프로필이 공개된 경우에만 가져올 수 있습니다. 그룹에서 개인 프로필 가져오기: 사용자는 모든 그룹 또는 단일 그룹에서 자신의 프로필을 가져올 수 있습니다. 그룹 구성원의 프로필 가져오기: 오디오-비디오 그룹(AVChatRoom)은 그룹 구성원 프로필을 저장하지 않으며, 그룹 구성원의 개인 프로필 가져오기를 지원하지 않습니다.
그룹 프로필 정보 수정	그룹 이름, 그룹 소개, 그룹 공지, 그룹 프로필 사진, 그룹 명함, 그룹 참여 옵션, 그룹 차원 사용자 정의 필드, 사용자의 그룹 내 신분, 그룹 구성원 차원 사용자 정의 필드 및 그룹 메시지 수발신 옵션 등 정보를 수정합니다.	현재 App은 콘솔에서 자체적으로 그룹 이름, 소개, 공지, 프로필 사진 URL 변경 콜백을 설정할 수 있습니다. 기타 그룹 자료(그룹 차원의 사용자 정의 필드 포함)의 변경 콜백을 활성화하려는 경우, 티켓 제출 을 통해 신청하십시오.

그룹 구성원/그룹 관리

그룹 구성원 관리는 다음 2가지 내용을 포함합니다.

그룹 내 본인 정보를 가져오기/수정합니다. 메시지 수발신 옵션 등 정보는 사용자 본인만 가져오기/설정할 수 있습니다.

그룹 구성원 신분, 그룹 참여 시간, 마지막 메시지 발송 시간, 그룹 명함 및 그룹 구성원 차원의 사용자 정의 정보를 포함한 기타 구성원 정보를 가져오기/수정합니다.

그룹 구	설명	비고
------	----	----

성원 관리		
그룹 구성원 정보 가져오기	본인 또는 다른 구성원 정보 가져오기.	그룹 구성원 신분, 그룹 참여 시간, 마지막 메시지 발송 시간, 그룹 명함 및 그룹 구성원 차원의 사용자 정의 정보를 가져올 수 있습니다.
그룹 구성원 정보 수정	그룹 소유자, 관리자 또는 구성원 모두 구성원 프로필 정보 수정 가능.	소유자/관리자: 그룹 내 신분(관리자 설정/취소), 음소거, 그룹 명함, 그룹 구성원 차원의 사용자 정의 필드를 포함한 기타 구성원 정보 수정 가능. 그룹 구성원: 메시지 수신 옵션, 그룹 명함, 그룹 구성원 차원의 사용자 정의 필드 등 그룹 내 본인 프로필 정보 수정 가능.
그룹 초대	다른 사용자를 그룹에 초대.	업무 그룹(Work): 모든 구성원은 다른 사람을 그룹에 초대 가능하며 초대 받은 사람이 승인하면 그룹 참여 가능. 공개 그룹(Public) 및 회의 그룹(Meeting): 기본적으로 App 관리자만 다른 사용자 초대 가능. 오디오-비디오 그룹(AVChatRoom): 누구나 다른 사람 초대 가능. 커뮤니티(Community)에서 모든 그룹 구성원은 다른 사람을 그룹에 가입하도록 초대할 수 있으며 초대 받은 사람의 동의 없이 직접 그룹에 추가 가능.
그룹 참여 신청	사용자는 IM SDK를 통해 사전에 그룹 가입을 신청	업무 그룹(Work): 그룹 참여 신청 허용하지 않으며 오류 메시지 반환함. 커뮤니티(Community): 신청 승인 없이 그룹에 입장할 수 있습니다. 기타 빌트인 그룹 유형: 그룹 프로필 정보의 ApplyJoinOption 필드에 의해 그룹 참여 신청 결과 결정.
그룹 구성원 삭제	그룹 소유자 또는 관리자가 구성원을 그룹에서 제거하는 작업.	관리자 또는 소유자가 사용자를 그룹에서 삭제하면, 해당 사용자는 그룹에서 강제 퇴장 관련 시스템 메시지를 받고 다른 구성원들은 해당 사용자가 그룹에서 강제 퇴장 당했다는 이벤트 메시지를 받습니다.
그룹 퇴장	그룹 구성원의 자발적인 그룹 퇴장 작업.	그룹 구성원이 자발적으로 퇴장하면, 퇴장 작업을 요청한 사용자는 자발적 퇴장 관련 시스템 메시지를 받고 다른 구성원들은 해당 구성원이 퇴장했다는 이벤트 메시지를 받습니다.
사용자가 참여한 그룹 가져오기	현재 사용자가 참여한 모든 그룹 리스트 폴링 작업. 반환되는 정보는 일부 기본 정보만 포함됩니다.	자세한 그룹 정보는 그룹 구성원 그룹 프로필 정보 가져오기 기능을 통해 가져올 수 있습니다.
그룹 미결 정보	승인이 필요한 모든 그룹 작업.	그룹 미결 정보 리스트를 가져오고, 보류 중인 읽음 메시지를 보고하고, 보류 중인 그룹 메시지를 처리(승인 또는 거부)할 수 있습니다.

리스트

다. 단일 사용자의 보류 목록은 최대 50개까지 저장됩니다.

사용 제한

최종 업데이트 날짜: : 2024-01-30 15:35:26

서비스 기능 제한

기능	제한 항목	설명
1:1/그룹 채팅 메시지	콘텐츠 길이	1:1, 그룹 채팅 메시지당 최대 길이: 12K
	전송 빈도	일대일 메시지 전송 빈도: 클라이언트에서 보내는 데 제한이 없습니다. REST API를 통한 전송에는 API 설명서에 지정된 API 빈도 제한이 적용됩니다. 그룹 메시지 전송 빈도: 그룹당 초당 최대 40개의 메시지를 보낼 수 있습니다(그룹 유형에 관계없이 이 제한은 각 그룹에 별도로 적용됨).
	수신 빈도	Android/iOS/Mac/Windows/iPad: 1:1 및 그룹 메시지 무제한Web: 2.11.2 이전 SDK 버전의 경우, 최대 1000개/초(일대일 메시지 및 그룹 메시지 합계). v2.11.2 이상 SDK 버전의 경우, 무제한
	단일 파일 크기	SDK는 전송할 단일 파일에 대해 최대 파일 크기 100MB를 지원합니다. SDK는 파일 메시지 생성 및 전송을 지원하지 않습니다. WebIM SDK는 음성 메시지 생성 및 전송을 지원하지 않습니다.
	메시지 기록 저장 기간	1:1 채팅 메시지 및 오디오-비디오 그룹 외 그룹 메시지는 메시지 기록 저장이 가능합니다. IM 콘솔 에 로그인 하여 관련 구성을 수정할 수 있습니다. 기본 설정 값은 다음과 같습니다. 체험판: 7일, 연장 불가 프로 버전: 7일, 연장 가능 플래그십 버전: 30일, 연장 가능 메시지 기록 저장 기간 연장은 유료 부가 서비스입니다. 과금 세부 정보는 부가 서비스 요금 을 참고하십시오.
UserID	이름 규칙	사용자 계정은 32바이트 이하의 알파벳, 숫자만 지원되며, 특수문자는 지원되지 않습니다.
사용자 프로필	사용자 정의 필드	사용자 정의 필드 키워드는 8바이트 이하의 알파벳만 지원되며, 사용자 정의 필드 값은 500바이트를 초과할 수 없습니다.
UserSig	유효기	사용자 비밀번호. IM 백엔드 SDK의 기본 인터페이스에서 생성된 서명의 유효기간은

	간	180일입니다.
대화 관리	최근 대화 상대 수량	각 사용자는 기본적으로 최대 100개의 최근 연락처를 저장할 수 있습니다. 플래그십 버전은 최대 500개의 최근 연락처를 지원합니다. 제한은 콘솔에서 구성할 수 있습니다.
사용자 관계망	친구 및 친구 그룹	단일 사용자는 최대 3000명의 친구를 가질 수 있습니다. 지원되는 대기 중인 친구 요청의 최대 수는 100개입니다. 지원되는 최대 친구 목록 수는 32개입니다. 친구 목록 이름의 최대 길이는 30자입니다. 친구 비교의 최대 길이는 96자입니다. v2.13.0부터 WebIM SDK는 친구 관계 체인을 지원합니다.
	블록리스트	단일 사용자는 최대 1000명의 사용자를 블록리스트에 추가할 수 있습니다.
그룹	그룹 수	해체된 그룹을 제외한 SDKAppID당 모든 그룹 유형의 기존 그룹의 총 수를 의미합니다. 한도에 도달하면 불필요한 그룹을 먼저 해체한 후 새 그룹을 생성할 수 있습니다. 한도는 다음과 같습니다. 평가판: 100개 프로 버전 또는 플래그십 버전: 제한 없음 하루 최대 1만개의 그룹을 생성할 수 있으며 무료 최대 그룹 수는 월 10만개입니다. 최대 그룹 수가 무료 수를 초과하는 경우 플랜 외 요금이 발생합니다. 과금 세부 정보는 플랜 외 리소스 사용 요금을 참고하십시오.
	그룹 구성원 인원	오디오-비디오 그룹(AvChatRoom): 그룹 구성원 수에 대한 상한이 없습니다. 오디오-비디오가 아닌 그룹의 경우 기본 구성은 다음과 같습니다. 평가판: 20명/그룹 프로 버전: 200명의 구성원/그룹, 2000명의 구성원/그룹으로 확장 가능 플래그십 버전: 2000명의 구성원/그룹, 6000명의 구성원/그룹으로 확장 가능 그룹 구성원 수의 상한을 연장하는 것은 유료 부가 서비스입니다. 과금 세부 정보는 부가 서비스 요금을 참고하십시오.
	사용자가 가입할 수 있는 그룹 수	사용자가 가입할 수 있는 모든 그룹 유형의 총 그룹 수를 나타냅니다. 한도는 다음과 같습니다. 평가판: 50개 그룹/사용자 프로 버전: 사용자당 500개 그룹, 사용자당 1000개 그룹으로 확장 가능 플래그십 버전: 사용자당 3000개 그룹으로 한도 확장 가능 사용자가 가입할 수 있는 그룹 수의 상한을 확장하는 것은 유료 부가 서비스입니다. 과금 세부 정보는 부가 서비스 요금

		을 참고하십시오.
	그룹 프로필	그룹 이름 길이: 최대 30바이트 그룹 소개 길이: 최대 240바이트 그룹 공지 길이: 최대 300바이트 그룹 프로필 사진 URL 길이: 최대 100바이트 그룹 명함 길이: 최대 50바이트
	사용자 정의 그룹 ID	사용자 정의 그룹 ID는 인쇄 가능한 ASCII 문자(0x20-0x7e)여야 하며, 최대 길이는 48바이트입니다. 디폴트 그룹 ID와의 혼동을 피하기 위해, 접두사는 @TGS#일 수 없습니다.
	그룹 사용자 정의 필드	그룹 사용자 정의 필드는 최대 10개를 지원합니다. 필드 Key는 String 유형으로, 길이는 16바이트를 초과할 수 없습니다. 이름은 알파벳 대 소문자, 숫자, 언더바만 지원합니다. 필드 Value는 사용자 정의 Buffer이며, 이진 데이터일 수 있습니다. 그룹 최대 Value 길이는 512바이트입니다.
	그룹 구성원 사용자 정의 필드	그룹 구성원 사용자 정의 필드는 최대 5개를 지원합니다. 필드 Key는 String 유형으로, 길이는 16바이트를 초과할 수 없습니다. 이름은 알파벳 대 소문자, 숫자, 언더바만 지원합니다. 필드 Value는 사용자 정의 Buffer이며, 바이너리 데이터일 수 있습니다. 그룹 구성원 최대 Value 길이는 64바이트입니다.
	커뮤니 티의 토픽 수	현재 커뮤니티는 최대 200개의 토픽을 지원합니다.

API 관련 한도

설명 :

본문에서는 사용 제한이 있는 REST API만 나열합니다. 전체 API 목록은 [REST API](#)를 참고하십시오.

일반 제한

제한 항목	설명
호출 빈도	최대 100회/초: 여러 계정 가져오기 , 계정 삭제 및 계정 쿼리 최대 200회/초: 기타 REST API

계정 관리

API	설명
여러 계정 가져오기	한 번에 최대 100개의 사용자 이름을 가져올 수 있으며, 이 API는 계정 닉네임 및 프로필 사진 정보의 직접 가져오기 기능을 지원하지 않습니다.
계정의 온라인 상태 쿼리	단일 요청으로 최대 500명의 사용자 상태를 쿼리할 수 있습니다.

1:1 채팅 메시지

API	설명
1:1 채팅 메시지 일괄 발송	한 번에 최대 500명의 사용자에게 1:1 채팅 메시지를 보낼 수 있습니다.

관계망 관리

API	설명
친구 가져오기	한 번에 최대 1000명의 친구를 가져오기 할 수 있습니다.

그룹 관리

API	설명
그룹 구성원 추가	한 번에 최대 100명의 구성원을 추가할 수 있습니다.
그룹 구성원 삭제	한 번에 최대 500명의 구성원을 삭제할 수 있습니다.
그룹에서 사용자 신분 쿼리	한 번에 최대 500개의 계정을 쿼리할 수 있습니다.
일괄 음소	한 번에 최대 500개의 계정을 음소거/음소거 해제할 수 있습니다.

거 및 음소 거 해제	
그룹에서 일반 메시 지 보내기	단일 그룹의 기본 전송 빈도는 초당 40회로 제한됩니다. 5분 이내에 동일한 발신자가 보낸 두 메시지의 랜덤 값(Random 매개변수)이 동일한 경우, 두번째 메시지는 중복 메시지로 간주되어 삭제됩니다.
그룹 메시 지 가져오 기	한 번에 최대 20개의 메시지를 가져오기 할 수 있습니다. 메시지 타임스탬프 오름차순으로 가져오기해야하며, 메시지 타임스탬프는 그룹 생성 시간 이후 및 현재 시간 이전 시간이어야 합니다. 그렇지 않으면 실패하게 됩니다.
그룹 구성 원 가져오 기	오디오-비디오 그룹(AvChatRoom)은 그룹 구성원 가져오기를 지원하지 않습니다. 한 번에 최대 300명의 구성원 가져오기가 가능하지만, 그룹 유형에 따라 수량 제한이 다릅니다. 자세한 내용은 그룹 기능 을 참고하십시오.