

即时通信 IM

产品简介

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2024 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

文档目录

产品简介

产品概述

应用场景

功能介绍

音视频通话 Call

账号系统

登录鉴权

在线状态管理

用户资料与关系链

资料管理

关系链管理

消息管理

单聊消息

消息存储

离线推送

群组消息

消息格式描述

群组相关

群组系统

群组管理

公众号系统

使用限制

产品简介

产品概述

最近更新时间：2024-08-06 10:19:44

简介

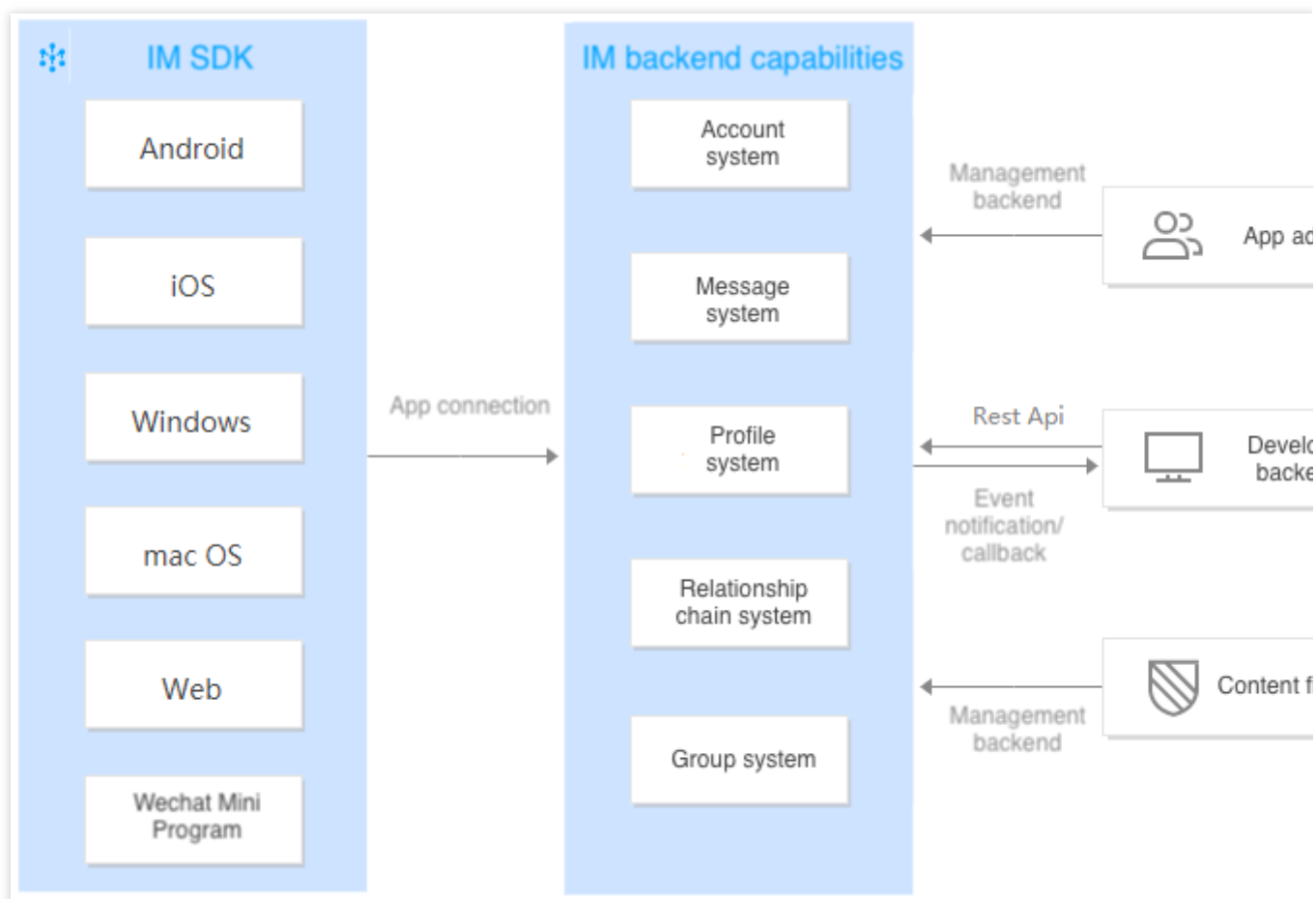
腾讯是中国大陆地区最早也是最大的即时通信开发商，QQ 和微信已经成为每个互联网用户必不可少的应用。顺应行业数字化转型的趋势，腾讯云将高并发、高可靠的即时通信能力以 SDK 和 REST API 的形式进行开放，推出即时通信 IM 产品。您可以通过简易的方式将腾讯云提供的 IM SDK 集成进自有应用中，配合服务端 REST API 调用，即可轻松拥有微信和 QQ 一样强大的即时通信能力。即时通信 IM 服务和您的应用之间的交互如下图所示：



针对开发者的不同阶段需求及不同场景，即时通信 IM 团队提供了一系列解决方案，包括：Android、iOS、Windows、Web 的 SDK 组件、服务端集成 [REST API 接口](#)、[第三方回调接口](#) 等。利用这些组件和能力，开发者可以简单快捷地构建高可靠且稳定的即时通信产品，随心所欲，触达全球。

架构介绍

即时通信 IM 提供全球接入、单聊、群聊、消息推送、资料关系链托管、账号鉴权等全方位解决方案，并提供完备的 App 接入、后台管理接口。



业务介绍

接入服务

接入服务为即时通信 IM 提供覆盖全球的高连通、高可靠、强安全的网络连接通道，自研多重最优寻址算法，具有全网调度能力，使用智能兼容技术穿透网关策略，长连接多路复用，传输层协议优化，通道加密等，让业务不必关心网络细节，即可安全地与业务后台实现简单可靠的通讯。

终端登录时，IM SDK 会访问就近接入点或加速点。全球接入加速点分布如下：

中国：华南、华北、华东、香港、台湾等。

其他国家（或地区）：

亚洲：新加坡、印度尼西亚、阿联酋、泰国、马来西亚、日本、越南、韩国、菲律宾等。

欧洲：英国、荷兰、法国、德国、意大利、挪威、法国、俄罗斯、西班牙等。

南美洲：巴西等。

北美洲：美国、加拿大、墨西哥等。

大洋洲：澳大利亚等。

非洲：南非、尼日利亚等。

数据存储中心

即时通信 IM 提供了东南亚（新加坡）、东北亚（韩国首尔）、欧洲（德国法兰克福）以及北美（美国硅谷）数据存储中心供选择。您的业务数据存储在创建应用时选择的数据中心，每个数据中心均支持全球接入。

单聊

单聊即 1V1 聊天，提供包括文字、表情、地理位置、图片、语音、短视频及自定义消息的能力，可实现红包、对话机器人、消息回执、消息撤回等特殊功能，除此之外还提供离线消息、漫游消息等服务。详细可参阅 [单聊消息](#) 文档。

群聊

多人聊天服务，根据群组加群方式及管理组织形式的部分预设以下五种群组类型，可以适应各种群聊场景需求。

好友工作群（Work）：类似普通微信群，创建后仅支持已在群内的好友邀请加群，且无需被邀请方同意或群主审批。

陌生人社交群（Public）：类似 QQ 群，创建后群主可以指定群管理员，用户搜索群 ID 发起加群申请后，需要群主或管理员审批通过才能入群。

临时会议群（Meeting）：创建后可以随意进出，且支持查看入群前消息；适合用于音视频会议场景、在线教育场景等与实时音视频产品结合的场景。

直播群（AVChatRoom）：创建后可以随意进出，没有群成员数量上限，但不支持历史消息存储；适合与直播产品结合，用于弹幕聊天场景。

社群（Community）：创建后可以随意进出，适合用于知识分享和游戏交流等超大社区群聊场景。

说明

社群（Community）功能支持终端 SDK5.8.1668增强版及以上版本、Web SDK 2.17.0及以上版本，需购买进阶版并在 [控制台](#) > 功能配置 > 群组配置 > 群功能配置 > 社群中开通。

群组具备高度可定制性，包括自定义群组类型、自定义群组字段、自定义群成员字段、自定义群组 ID、自定义事件回调等。App 可以根据自己的需求进行深度定制。详细可参阅 [群组系统](#) 文档。

注意

直播群（AVChatRoom）不设成员人数上限，但如果预期群成员会出现短时间内激增的场景（例如举行大型在线活动，单群成员人数达到5万或以上等情况），请[联系我们](#)或商务工作人员，提供 SDKAppID 和活动预期发生时间进行服务资源报备。

资料关系链托管

提供资料、关系链托管的一套整体解决方案，可存储用户的资料（例如昵称、头像、自定义资料字段）、好友列表、黑名单等。即时通信 IM 资料关系链托管服务提供高达12份的备份服务，多机房异地部署，提高服务质量及容灾

效果。详细可参阅 [资料管理](#)、[关系链管理](#) 文档。

账号鉴权

提供安全的非对称加密 ECDSA-SHA256 和哈希加密 HMAC-SHA256（推荐使用 HMAC-SHA256），开发者可直接使用 App 自有账号快速集成即时通信 IM 服务，省去账号映射的繁琐工作。通过简单的 SDK 集成，便捷的接口调用，完成用户账号（UserID）与密码（UserSig）的鉴权。详细可参阅 [登录鉴权](#) 文档。

管理与监控

除了基础的即时通信功能之外，即时通信 IM 还提供了方便且易用的管理控制台。您可通过控制台完成应用创建，下载即时通信 IM SDK，查询应用配置信息完成应用联调，集成即时通信功能；同时，控制台还为您提供了后台消息下发、群组管理和数据统计等功能。详细可参阅 [控制台指南](#) 文档。

高级功能

REST API

REST API 是一个 HTTP 管理接口，主要功能是为 App 后台提供一个后台管理入口。目前即时通信 IM 支持的 REST API 参阅 [REST API 接口简介](#) 文档。

除了 REST API，即时通信 IM 控制台也可实现简单的数据管理、单发/群发消息等功能，开发者可以在即时通信 IM 控制台进行数据管理、查看及测试。相比之下，REST API 接口较为原始，但可以提供功能更为强大的管理能力。

第三方回调

所谓 [第三方回调](#)，即即时通信 IM 会在某一事件发生之前或者之后，向 App 的后台服务器发送请求，App 后台可以据此进行必要的同步，或者干预事件的后续处理流程。

即时通信 IM 提供种类丰富的回调接口，目前回调功能完全免费。详细请参阅 [回调命令列表](#) 文档。

私有化支持

私有化部署允许企业将系统直接部署到企业自己的服务器上，数据直接保存在本地。即时通信 IM 已支持私有化部署功能，可以协助企业进行私有化版本的部署、实施、运营维护。如您有使用需求请申请 [即时通信 IM 私有化服务](#)。

说明

申请时需要您登录腾讯云主账号。

安全合规

合规性是腾讯云即时通信 IM 发展的基础，腾讯云即时通信 IM 遵从不同国家和行业的合规性要求，除了保证所提供服务的**安全性、合规性、可用性、保密性和隐私性**之外，还可以为使用即时通信 IM 的客户提供相关支持，**满足企业及其客户的多项合规监管需求，降低公司及客户在审计工作上的重复投入，提高审计与管理效率。**

即时通信 IM 已通过 **SOC系列审计报告（包括SOC 1、SOC 2、SOC 3）、网络安全等级保护2.0（三级）、ISO系列认证（包括 ISO 9001、ISO 20000、ISO 27001、ISO 27017、ISO 27018、ISO 27701、ISO 29151）、CSA STAR、NIST CSF、BS10012 和 KISMS 等认证。**

应用场景

最近更新时间：2023-09-14 11:12:16

社交沟通

即时通信 IM 为应用于社交沟通提供能力支持，可实现单聊、群聊、弹幕等多种聊天模式，支持文字、图片、语音、短视频等多种消息类型，实时消息推送满足消息到达率的要求，并可支持实时音视频通话，有效提升用户粘性与活跃度。

示例场景：应用内聊天

推荐功能：消息管理、群组管理

互动直播

即时通信 IM 提供直播聊天室互动能力，聊天室无人数上限，支持亿级消息并发，轻松实现弹幕、送礼和点赞等多消息类型，管理灵活，轻松打造良好的直播聊天互动体验。

示例场景：直播

推荐功能：直播群

智能客服

即时通信 IM 满足商家与用户多场景沟通的需要，为客户提供专属客服服务，提升服务效率，与智能机器人相结合，可有效降低人力成本，沉淀客户价值。

示例场景：线上商城客服

推荐功能：在线客服

物联网通信

即时通信 IM 提供人与物，物与物协同通信，携手共进引领 5G 通信时代潮流。

示例场景：智能设备与 App 端通信

推荐功能：语音、图片、视频消息

企业通讯

即时通信 IM 为企业客户提供解决方案，可覆盖桌面和移动端，设备无缝切换，实现企业沟通和办公的高效协同。

示例场景：企业内部通信

推荐功能：即时通信

系统消息通知

即时通信 IM 提供在线推送与离线推送服务，让系统消息精准到达。

示例场景：App 系统通知

推荐功能：消息推送

游戏交流

即时通信 IM 可为游戏客户端提供大厅、小队、全服等多种聊天室类型，支持文字、语音、表情、短视频等多种消息类型，可通过自定义消息轻松实现游戏内道具赠送、交易等业务场景；同时，即时通信 IM 支持全球业务，我们已经在海外数十个国家部署专用服务器，为您的即时通信全球化提供强大动力。

示例场景：大厅群聊

推荐功能：多种群组类型、全球接入

在线教育

即时通信 IM 为在线课堂提供丰富的技术支持。可实现白板画笔轨迹保存、聊天室、小班教学实时音视频以及万人及以上直播课弹幕等功能。可轻松实现开课提醒、在线签到、班级管理、师生互动、白板教学、提问以及作业布置等功能。

示例场景：在线课堂、直播课

推荐功能：全球接入、直播群、自定义消息、群组管理

功能介绍

最近更新时间：2024-07-16 11:44:24

平台支持

以下平台都支持互通，且能跨终端全平台服务。

平台	SDK 及兼容性	Demo	源码	UI 组件
Android	兼容支持 JDK 1.6 和 Android SDK version 14 以上系统	支持	-	支持
iOS	兼容 iOS 8.0 以上版本	支持	-	支持
Mac	兼容 OS X 10.10 以上版本	支持	-	-
Windows	包含C、C++，兼容 Windows 7、Windows 8/8.1、Windows 10、Windows 11；全面支持32位和64位程序接入	-	-	-
Web	支持 IE 11+，Chrome 7+，FireFox 3.6+，Opera 12+ 和 Safari 6+	支持	-	支持
H5	支持	支持	-	支持
小程序	支持	支持	-	支持
uni-app	支持	支持	-	支持
Unity	支持 2020.2.7f1c1 及以上版本	支持	-	-
Flutter	Flutter 2 & dart 2.12及以上版本, 支持 Android/iOS/Web/macOS/Windows 五端全平台使用	支持	开源	支持
Electron	支持	支持	-	-

全球接入

功能类型	功能描述
全球接入简介	即时通信 IM 提供覆盖全球的高连通、高可靠、强安全的网络连接通道，自研多重最优寻址算法，具有全网调度能力，终端在境外登录时，IM SDK 会访问就近接入点或加速点
中国	华南、华北、华东、中国香港、中国台湾等
境外	亚洲：日本、韩国、新加坡、泰国、马来西亚、越南、菲律宾、阿联酋、印度尼西亚 欧洲：德国、英国、法国、俄罗斯、意大利、挪威、西班牙、荷兰 北美洲：美国、加拿大、墨西哥 南美洲：巴西

大洋洲：澳大利亚
非洲：南非、尼日利亚等

账号功能

功能类型	功能描述
账号导入	批量导入账号
账号禁用	UserSig 失效
账号删除	批量删除账号
用户在线状态	管理在线和离线状态（以用户登录为前提）
查询账号	批量查询账号是否导入

多端登录

功能类型	功能描述
单平台登录	Android、iPhone、iPad、Windows、Mac、Web 仅可有1种平台在线
双平台登录（默认）	Android、iPhone、iPad、Windows、Mac 可有1端在线；Web 可同时在线
三平台登录	Android、iPhone、iPad 可有1种平台在线；Windows、Mac 可有1种平台在线；Web 可同时在线
多平台登录	Android、iPhone、iPad、Windows、Mac、Web 可全平台同时在线

说明

您可以登录 [即时通信 IM 控制台](#)，单击目标应用所在行的**应用配置**，在**功能配置**页配置多端登录。

消息类型

功能类型	功能描述
文本消息	消息内容是普通文本
图片消息	消息内容为图片 URL 地址、尺寸、图片大小等信息
表情消息	表情消息为开发者自定义
语音消息	语音数据需要提供时长信息，以秒为单位

地理位置消息	消息内容为地理位置标题、经度、纬度信息
文件消息	消息内容为文件的 URL 地址、大小、格式等信息，格式不限，最大支持100M
短视频消息	消息内容为视频文件的 URL 地址、时长、大小、格式等信息，最大支持100M
自定义消息	开发者自定义的消息类型，例如红包消息、石头剪刀布等形式的消息
系统通知消息	包含内置的系统通知消息和开发者自定义系统通知消息
群 Tips 消息	系统性通知消息，例如有成员进出群组，群的描述信息被修改，群成员的资料发生变化等
合并消息	最大支持300条消息合并

消息功能

功能类型	功能描述
消息下载	App 管理员可以通过该接口获取 App 中最近7天某天某小时的所有单发或群组消息记录
离线消息	用户登录后退到后台，当有用户给其发消息时，即时通信 IM 支持离线推送
漫游消息	在新设备登录时，将服务器记录(云端)的历史消息存储进行同步，默认保存7天，可付费延长
多端同步	多终端消息同步，可同时收到消息
历史消息	支持本地历史消息和云端历史消息
消息撤回	撤回投递成功的消息，默认撤回 2 分钟内的消息。撤回操作仅支持单聊和群聊消息，不支持直播群（AVChatRoom）的撤回
已读回执	查看点对点会话中对方的已读未读状态
消息转发	将消息转发给其他用户或群组
@功能	群内 @ 消息与普通消息没有本质区别，仅是在被 @ 的人在收到消息时，需要在 UI 上做特殊处理
正在输入	可以通过在线消息实现
离线推送	支持苹果 APNs、小米推送、华为推送、魅族推送、OPPO 推送、vivo 推送、Google FCM 推送
消息删除	使用消息的 remove 方法可以在本地删除消息
红包功能	红包消息与@消息类似，可以通过 TIMCustomElem 来实现
全员推送	基于即时通信 IM 通信架构实现的一组 REST API，用以支持 App 应用的全员推送、标签推送、属性推送等消息推送需求，客户端可通过 SDK 在线推送、离线推送（Android 后台通知和 APNs）接收推送的消息

本地消息 搜索	支持搜索好友，搜索群组、群成员；搜索消息，按照会话分组
------------	-----------------------------

资料功能

功能类型	功能描述
设置用户资料	用户设置自己的昵称、验证方式、头像、性别、年龄、签名、位置等资料
获取用户资料	用户查看自己、好友及陌生人资料
按字段获取用户资料	按照特定字段获取用户资料
自定义用户资料	最大20个自定义用户资料字段

关系链功能

功能类型	功能描述
查找好友	可通过用户账号 ID 查找好友
申请添加好友	要选择默认是否需要申请理由，目前是默认不需要
添加好友	发送添加好友请求
导入好友	支持批量导入单向好友
更新好友	支持批量更新同一用户的多个好友的关系链数据
删除好友	成为好友后可以删除好友
获取所有好友	获取所有好友，默认只拉取基本资料
同意/拒绝好友	收到请求加好友请求的系统通知后，可以通过或者拒绝
添加用户到黑名单	把任意用户拉黑，如果此前是好友关系会解除好友关系
移除黑名单	把用户从黑名单中移除
获取黑名单列表	拉取用户黑名单列表
好友备注	成为好友后可以给好友备注
设置好友自定义资料	最多20个好友自定义字段
创建好友分组	创建分组时，可以同时指定添加的用户，同一用户可以添加到多个分组
删除好友分组	删除好友分组

校验好友	支持批量校验好友关系
校验黑名单	支持批量校验黑名单
添加好友到某分组	将好友添加到好友分组
从某分组删除好友	将好友从好友分组中删除
重命名好友分组	重命名好友分组
获取指定好友分组信息	获取指定的好友分组
获取所有好友分组	获取所有分组信息，另外，通过获取所有好友也可以获取分组信息
关系链资料存储	SDK 可以对关系链资料进行存储
好友资料变更系统通知	好友资料变更可以收到系统通知
关系链变更系统通知	关系链变更可以收到系统通知

群组功能

即时通信 IM 根据常见使用场景，默认配置了以下群组类型：

好友工作群（Work）：创建后仅支持已在群内的好友邀请加群，且无需被邀请方同意或群主审批；

陌生人社交群（Public）：，创建后群主可以指定群管理员，用户搜索群 ID 发起加群申请后，需要群主或管理员审批通过才能入群；

临时会议群（Meeting）：创建后可以随意进出，且支持查看入群前消息；适合用于音视频会议场景、在线教育场景等与实时音视频产品结合的场景；

直播群（AVChatRoom）：创建后可以随意进出，没有群成员数量上限，但不支持历史消息存储；适合与直播产品结合，用于弹幕聊天场景。

社群（Community）：创建后可以随意进出，最多支持100000人，支持历史消息存储，用户搜索群 ID 发起加群申请后，无需管理员审批即可进群。

说明

社群（Community），娱乐协作新利器。同一社群内，既可划分不同分组、话题，将消息相互区隔，进行分层级沟通；又可容纳超大规模成员，共用一套好友关系，助您摸索出一条独特的社交扩张路径；适用于兴趣交友、游戏社交、粉丝运营、组织管理等场景。

社群（Community）功能支持终端 SDK 5.8.1668增强版及以上版本、Web SDK 2.17.0及以上版本，需 [购买进阶版](#)并在 [控制台](#) > [功能配置](#) > [群组配置](#) > [群功能配置](#) > [社群](#)中开通。

每个群组类型的默认功能差异如下表示意：

功能类型	好友工作（Work）	陌生人社交群（Public）	临时会议群（Meeting）	直播群（AVChatRoom）	社群（Community）
成员上限	开发版：20	开发版：20	开发版：20	无上限	开发版和标准

	人/群 标准版：默认为200人/群，最高支持 增值 扩展至 2000人/群 进阶版：默认为2000人/群，最高支持 增值 扩展至 6000人/群	人/群 标准版：默认为200人/群，最高支持 增值 扩展至2000人/群 进阶版：默认为2000人/群，最高支持 增值 扩展至 6000人/群	人/群 标准版：默认为200人/群，最高支持 增值 扩展至2000人/群 进阶版：默认为2000人/群，最高支持 增值 扩展至 6000人/群		版不支持，进阶版默认 100000人/群
群资料修改	群成员 群主 App 管理员	群成员 群主 App 管理员	群主 App 管理员	群主 App 管理员	群管理员 群主 App 管理员
成员列表	全部可见	全部可见	全部可见	不展示	全部可见
解散群组	App 管理员	群主 App 管理员	群主 App 管理员	群主 App 管理员	群主 App 管理员
申请加群	不支持	允许	允许	允许	允许
加群审批	不支持	需审批	无审批	无审批	无审批
邀请加群	被邀请人无需审批	不支持	不支持	不支持	被邀请人无需审批
群主退群	支持	不支持	不支持	不支持	不支持
设置管理员	不支持	支持	支持	不支持	支持
移出成员	群主 App 管理员	群管理员 群主 App 管理员	群管理员 群主 App 管理员	不支持	群管理员 群主 App 管理员
历史消息存储	支持	支持	支持	不支持	支持
是否支持查看入群前漫游消息	默认关闭查看入群前漫游消息，支持 控制台 配置	默认关闭查看入群前漫游消息，支持 控制台 配置	默认开启查看入群前漫游消息，支持 控制台 配置	不支持	默认开启查看入群前漫游消息，支持 控制台 配置
群成员变更通知	邀请进群，申请进群，踢	邀请进群，申请进群，踢	邀请进群，申请进群，踢	邀请进群，申请进群，踢人，退群下	邀请进群，申请进群，踢

	人，退群默认 下发通知且存 漫游，支持 控制台 配置	人，退群默认 下发通知且存 漫游，支持 控制台 配置	人，退群默认 关闭通知，支 持 控制台 配 置	发通知且不存漫游	人，退群默认 下发通知且存 漫游，支持 控制台 配置
群资料变更 通知	群名称，群通 知，群简介， 群头像，群主 变更默认下发 通知且存漫 游，群禁言， 申请加群方式 变更默认关闭 通知，支持 控制台 配置	群名称，群通 知，群简介， 群头像，群主 变更默认下发 通知且存漫 游，群禁言， 申请加群方式 变更默认关闭 通知，支持 控制台 配置	群名称，群通 知，群简介， 群头像，群主 变更默认下发 通知且存漫 游，群禁言， 申请加群方式 变更默认关闭 通知，支持 控制台 配置	群名称，群通知， 群简介，群头像， 群主变更下发通知 且不存漫游，群禁 言，申请加群方式 变更关闭通知	群名称，群通 知，群简介， 群头像，群主 变更默认下发 通知且存漫 游，群禁言变 更默认关闭通 知，支持 控制台 配置。 社群申请加群 方式不支持修 改，因此无通 知
群成员资料 变更通知	群成员禁言， 群管理员变更 默认下发通知 且存漫游，支 持 控制台 配 置	群成员禁言， 群管理员变更 默认下发通知 且存漫游，支 持 控制台 配 置	群成员禁言， 群管理员变更 默认关闭通 知，支持 控制台 配置	群成员禁言，群管 理员变更默认关闭 通知，支持 控制台 配置	群成员禁言， 群管理员变更 默认下发通知 且存漫游，支 持 控制台 配置
群组激活	消息激活	不需要	不需要	不需要	不需要
成员禁言	不支持	支持	支持	支持	支持
未读计数	支持	支持	不支持	不支持	支持
默认消息接 收选项	接收在线推送 消息和离线推 送	接收在线推送 消息和离线推 送	只接收在线推 送消息	只接收在线推送消 息	接收在线推送 消息和离线推 送
导入群	支持	支持	支持	不支持	支持

即时通信 IM 控制台

您可以在腾讯云 [即时通信 IM 控制台](#) 根据您的需求对您的应用进行配置。

功能类型	功能描述

创建应用	新建应用
升级应用	套餐包版本升级
下载 SDK	下载客户端的 SDK
应用配置	可进行应用配置
统计分析	运营数据查看
回调配置	第三方回调
功能配置	增加自定义字段和在线实例
群组管理	添加、修改、解散群组、管理群成员、发送消息
开发者辅助工具	在网页端生成 UserSig

数据统计

即时通信 IM 控制台的 [统计分析](#) 功能有各类维度的数据统计，为您提供运营数据。

统计类型	功能描述
活跃用户数	与服务器产生连接交互的去重用户数
新增注册用户数	新增注册 ID 数量
累计注册用户数	查看所有注册用户数
上行消息数	可以选择时间查看上行消息数
发送消息人数	可以选择时间查看发送消息人数
最高同时在线人数	可以选择时间查看在线同时在线人数
单聊上行消息数	可以选择时间查看单聊上行消息数
单聊发消息人数	可以选择时间查看单聊发消息人数
群聊上行消息数	可以选择时间查看群组中上行消息数
群聊发消息人数	可以选择时间查看群组中发消息的人数
发消息群组数	可以选择时间查看发消息群组数
新增群组数	可以选择时间查看新增群组数
累计群组数	可以选择时间查看累计群组数

导出数据	可以选择时间导出数据
------	------------

实时监控

即时通信 IM 控制台的 [统计分析](#) 功能有各类维度的数据统计，为您提供运营数据。

统计类型	功能描述
当前在线用户数	实时在线人数
今日单聊消息量	当天单聊消息总量
今日普通群消息量	当天非直播群消息总量
今日直播群消息量	当天直播群消息总量

私有化支持

私有化部署允许企业将系统直接部署到企业自己的服务器上，数据直接保存在本地。即时通信 IM 已支持私有化部署功能，可以协助企业进行私有化版本的部署、实施、运营维护。

说明

申请时需要您登录腾讯云主账号。

音视频通话 Call

最近更新时间：2024-06-26 10:19:20

音视频通话能力 Call 是一款含 UI 的通话组件，可为您的 IM 应用快速解锁1v1通话、群组通话、多端呼叫等功能。全面完整的组件及 UI，极大程度上减少您的开发工作量，帮助您30分钟内集成通话功能。



Call 版本定价及功能

音视频通话能力 Call 对单个 SDKAppID 生效，需获取 Call 版本后方可使用，不同版本说明见下表：

对比项		体验版	1v1 通话版	群组通话版
定价		0 USD/7天	199 USD/月 立即选购	597 USD/月 立即选购
赠送资源	免费时长	10,000 分钟/月	10,000 分钟/月	10,000 分钟/月
	套餐赠送音视频通话时长	-	100,000 分钟/月	300,000 分钟/月
	免费月活跃用户数 (MAU)	100/月	5,000/月	10,000/月
	超量后开启后付费	超量后服务不可用	✓	✓

	(Call 版本有效期内)			
功能点	音频、视频通话	✓	✓	✓
	完整聊天应用 UI	✓	✓	✓
	通话状态展示	✓	✓	✓
	呼叫通知和离线推送 (应用未打开时, 通过消息推送来通知被呼叫信息)	✓	✓	✓
	通话悬浮窗 (通话界面收起后, 可以浮窗样式悬浮在应用界面上)	✓	✓	✓
	自定义呼叫铃声	✓	✓	✓
	通话呼叫/接听/拒绝/挂断	✓	✓	✓
	视频通话切换语音通话	✓	✓	✓
	1v1 通话	✓	✓	✓
	群组通话	✓	-	✓
	虚拟背景	✓	-	✓
	中途呼叫/加入三方通话	✓	-	✓
	通话记录 API (支持使用回调和 REST API 的方式获取通话记录数据)	✓	-	✓
	多端登录通话 (任一平台接通, 自动停止其他端的接入请求)	✓	-	✓

	同平台多端登录通话 (支持同一平台，如多个 iOS 设备登录，来电后任一设备接通，自动停止其他设备的接入请求)	✓ (配合 IM 进阶版使用)	-	✓
	AI 降噪 (借助AI能力有效过滤背景噪声，还原通话效果)	✓	-	✓
	户外通话卡顿优化 (针对户外等弱网环境下优化卡顿率，秒开速度更快)	✓	-	✓
支持平台		iOS、Android、Web、Flutter	iOS、Android、Web、Flutter	iOS、Android、Web、Flutter

说明：

1. 赠送资源：可用于抵扣使用 Call 过程中产生的用量，包括时长和免费月活跃用户数（MAU）。Call 体验版用量超出套餐时长和免费月活跃用户数后将无法继续使用；1v1 通话版和群组通话版在套餐有效期内产生超出套餐时长和免费月活跃用户数（MAU）部分的用量将默认启用后付费模式计费。
2. 免费时长：所有开通 Call 的腾讯云账号（UIN）每月可获赠一个10,000分钟的免费时长包，可用于抵扣使用通话专属功能时产生的音视频通话时长，以及使用 TRTC 通用功能产生的云端录制和混流转码时长，更多说明见 [免费时长说明](#)。
3. 套餐赠送音视频通话时长：可用于抵扣使用通话专属功能时产生的音视频通话时长，有效期一个月，到期余量失效。
4. 免费月活跃用户数（MAU）：单个用户当月登录即时通信 IM 计为1个 MAU，同一用户重复登录时，MAU 不累加。
5. TRTC 通用功能：您在使用通话专属功能的同时，也可使用 TRTC 提供的通用功能，使用过程中将产生对应的用量，计费标准可参见 [云端录制](#)、[混流转推](#)。

计费规则

音视频通话能力 Call 资费包括：Call 版本费用和超量费用。

Call 版本费用：采用预付费计费方式，采用先购买、后抵扣的方式。**需获取 Call 版本后方可使用 Call 相关功能。**

超量费用：采用后付费计费方式，包含 **MAU 套餐外超量费用** 和 **音视频通话时长超量费用**，若您使用了 TRTC 通用功能，也可能对应产生超量的 **云端录制** 和 **混流转推** 费用。Call 体验版用量超出套餐时长和免费月活跃用户数（MAU）后将无法继续使用；1v1 通话版和群组通话版在套餐有效期内产生超出套餐时长和免费月活跃用户数（MAU）部分的用量将默认启用后付费模式计费。

Call 版本的有效期为购买当日 - 次月当日。如：2023年03月01日购买，其有效时间为2023年03月01日 - 2023年04月01日。

每个套餐仅对单个 SDKAppID 生效，如果您有多个 SDKAppID 需要购买，您需依次为其购买单独的版本。同时 Call 版本购买后立即生效，不支持更换 SDKAppId，您在选购时请务必确认您需要购买的 SDKAppId。

针对同一个应用（SDKAppID）同一时刻，只能订阅一个 Call 版本。例如，针对“应用test_trtc”，若已订阅了「1v1 通话版」，则在「1v1 通话版」到期之前，不可升级至「群组通话版」。若需要变更套餐，请 [提交工单](#)，让我们帮助您解决。

开通&续费指引

您可以根据 [Call 版本定价及功能](#) 选择您需要版本，并参考下述指引开通&购买音视频通话能力。

免费体验

为了您能更好地体验音视频通话功能，我们免费为每个 SDKAppID 提供了音视频通话能力7天体验版，包含免费的功能使用权限和10,000分钟**免费时长**，每个 SDKAppID 可免费体验2次，每次有效期均为7天；同时一个账号（UIN）下所有 SDKAppID 的体验总次数为10次。

您可参考下述步骤为您的应用领取体验版：

1. 登录 [即时通信 IM 控制台](#)，单击目标应用卡片，进入应用的基础配置页面。
2. 找到**音视频通话能力（Call）**卡片，单击**免费体验**。

即时通信 IM

应用管理

管理与配置

概览

账号管理

群组管理

功能配置

回调配置

数据统计

插件服务

推送

智能机器人

开发辅助

实时监控

开发工具

集成指南

基本配置

当前数据中心: 新加坡

加入 Telegram 技术交流群组

加入 WhatsApp

应用套餐包

状态: 使用中

套餐包: 开发版

到期时间: 2024-02-10

升级套餐包

更多操作

应用资料

编辑

SDKAppID: 2024011010000000000000000000000000

应用名称: IM-SDK-新加坡

应用类型: -

应用简介: -

基础信息

密钥: ***** 显示密钥

密钥信息为敏感信息, 请注意保密, 不要泄露。

创建时间: 2024-01-10

最近修改时间: 2024-01-10

离线推送证书配置

推送配置模块已经移动到左侧【推送管理】目录下的【接入设置】页面内, 立即前往

RTC Engine

RTC Engine可以帮助您在 IM 应用中实现音视频通话、多人语聊、视频会议等功能。RTC 计费, 详见 价格总览。RTC Engine 不区分数据中心, 您使用 RTC Engine 的配置与日志存储在新加坡。

音视频通话能力 (Call)

集成指引

Call 为含 UI 的通话组件, 可为您的 IM 应用快速解锁 1v1 通话、群组通话、多端呼叫等功能

服务状态: 未开通

当前版本: 免费体验 购买正式版

3. 确认弹窗内容后, 单击**免费开通**, 即可成功开通音视频通话体验版。开通完成后即可参见 [集成指引](#) 进行集成。

免费体验音视频通话能力（Call）

音视频通话能力（Call）为含 UI 的通话组件，可为您的 IM 应用快速解锁1v1通话、群组通话、多端呼叫等功能。



- 音视频通话能力提供有效期为 **7 天的体验版**，可免费体验音视频通话的全部功能。
- 音视频通话能力基于即时通信和实时音视频服务实现，因此开通音视频通话将为您默认开通实时音视频服务并创建应用。
- 音视频通话能力体验版**仅为您免费提供上述功能的使用权**，您在使用过程中产生的通话时长用量将按 [实时音视频计费说明](#) 计费，即时通信费用按 [即时通信计费说明](#) 计费。
- 开通音视频通话能力的腾讯云账号（UIN）将每月获赠一个 10,000 分钟的 [免费时长包](#)，可用于抵扣使用过程中产生的通话时长用量。更多说明参见 [音视频通话](#)。

[免费开通](#)

4. 若您当前 SDKAppID 领取的体验版尚未到期，您可在 **音视频通话能力（Call）** 卡片中单击**查看详情**，在查看详情弹窗中单击**体验续期**，即可直接使用第二次体验机会，此时体验版有效期将延长7天。

音视频通话能力（Call）

[集成指引](#) [产品介绍](#)

Call 为含 UI 的通话组件，可为您的 IM 应用快速解锁1v1通话、群组通话、多端呼叫等功能。

服务状态 **已开通**

当前版本 体验版 [查看详情](#) [购买正式版](#)

到期时间 2024-01-17

查看详情

当前版本 体验版
到期时间 2024-01-17 (剩余 7 天) 体验续期

项目	
音频、视频通话	完整聊天应用UI
通话状态展示	通话呼叫通知 ⓘ
通话悬浮窗 ⓘ	自定义呼叫铃声
通话呼叫/接听/拒绝/挂断	视频通话切换语音通话
中途呼叫/加入三方通话	群组通话
多端登录通话 ⓘ	同平台多端登录通话 ⓘ
弱网通话卡顿优化 ⓘ	AI 降噪 ⓘ

集成指引

注意：

通过**体验续期**延长体验版有效期，将消耗一次免费体验机会。

购买正式版

Call 为 IM 增值能力之一，**仅当 IM 应用为标准版/进阶版时才可购买正式版 Call**，购买正式版步骤如下：

1. 登录 [即时通信 IM 购买页](#)。
2. 根据实际业务需求选择**数据中心**，选择购买音视频通话能力的 **SDKAppID**。您可选择已创建的应用，或创建新的应用，请确认 SDKAppID 选择正确，购买后无法修改。
3. 若您当前 IM 应用已为标准版/进阶版，可跳过该步骤；否则您需要先选择您所需要的 **IM 套餐包**，IM 基础套餐包区别可参见 [基础服务详情](#)。

选择配置

数据中心

新加坡

法兰克福

首尔

孟买

硅谷

雅加达

SDKAppID

创建新应用

注意: 有多个SDKAppID时, 请在购买前 确认 SDKAppID 是否选择正确, 购买后无法修改。

选择套餐包

	对比项	进阶版 推荐	标准版
进阶版尊享	全员推送	✓	/
	同平台多设备在线	✓	/
	本地消息搜索 (Android&i...	✓	/
	直播群成员查看入群前消息	✓	/
	创建社群	✓	/
	群消息已读回执	✓	/

展开

4. 勾选音视频通话能力，并在能力项中选择所需的音视频通话（Call）版本。选择购买时长，推荐您可以勾选自动续费，套餐包到期后无需操作即可自动为您按月续费。
5. 选择完毕，请确认您已知晓并同意相关协议条款后，勾选协议条款，单击立即购买。

音视频通话能力

☒ 加购音视频通话能力（含 UI 通话场景组件，快速为 Chat 应用解锁语音/视频通话功能）

能力项

	对比项	群组通话版 支持群组通话、多端登录通话场景	1v1 通话版 适用于 1v1 语音、视频聊天通话场景
套餐特点	赠送通话时长	300,000 分钟/月	100,000 分钟/月
	免费月活跃用户数 (MAU...)	5,000/月	10,000/月
	音频、视频通话	✓	✓
	完整聊天应用 UI	✓	✓
	呼叫/接听/拒绝/挂断	✓	✓
	群组通话	✓	/
	中途呼叫/加入三方通话	✓	/
	通话记录 API	✓	/
	多端登录通话	✓	/
	通话悬浮窗	✓	✓
	呼叫通知和离线推送	✓	✓
	自定义呼叫铃声	✓	✓
	视频通话切换语音通话	✓	✓
	通话状态展示	✓	✓
	同平台多端登录通话	需配合 IM 进阶版使用	/
	AI 降噪	✓	/
弱网通话去抖优化	✓	/	

收起 ▲

赠送通话时长有效期为 1 个月。

加购插件服务

推送插件 (Push Notifications)

提供推送全链路服务，其中全员/标签推送每月可免费发送3000万条

云端搜索 (CloudMessageSearch)

提供搜索云端消息服务，每月赠送150万条消息量、30万次请求量

购买时长

1个月

2个月

3个月

半年

1年

2年

3年

更多

自动续费

☐ 账户余额足够时，到期后自动按月续费

协议条款

☒ 我已阅读并同意 [《腾讯云即时通信 IM 服务等级协议》](#)、[《腾讯云实时音视频服务等级协议》](#)

配置费用

立即购买

注意：

若您在即时通信 IM 购买页同时购买即时通信 IM 和音视频通话能力（Call），那么所选开通时长将**同时作为**即时通信 IM 和音视频通话能力（Call）的开通时长。

6. 购买完成后，您可回到 [即时通信 IM 控制台](#)，单击目标应用卡片，进入应用的基础配置页面。在**音视频通话能力（Call）**卡片中查看当前版本信息。开通完成后即可参见 [集成指引](#) 进行集成。

应用套餐包

状态使用中 ⓘ

套餐包进阶版 [续费](#) [退费](#)

到期时间2024-02-03

更多操作

应用资料

编辑

SDKAppID

应用名称

应用类型其它

应用简介-

基础信息

密钥***** [显示密钥](#)

密钥信息为敏感信息，请注意保密，不要泄露。

创建时间2024-01-03

最近修改时间2024-01-03

离线推送证书配置

什么是推送

推送配置模块已经移动到左侧【推送管理】目录下的【接入设置】页面内，[立即前往](#)

RTC Engine

RTC Engine可以帮助您在 IM 应用中实现音视频通话、多人语聊、视频会议等功能。RTC Engine计费，详见 [价格总览](#)。RTC Engine 不区分数据中心，您使用 RTC Engine的配置与日志数据储在新加坡。

音视频通话能力（Call）

[集成指引](#) [产](#)

Call 为含 UI 的通话组件，可为您的 IM 应用快速解锁1v1通话、群组通话、多端呼叫等功能。

服务状态已开通

当前版本1v1 通话版 [查看详情](#)

到期时间2024-02-02 [开启自动续费](#) [续期](#)

续费正式版

音视频通话能力（Call）为 IM 增值服务之一，在进行续费时同样需要保证 IM 基础套餐包为标准版或进阶版，续费步骤如下：

1. 登录 [即时通信 IM 控制台](#)，单击目标应用卡片，进入应用的基础配置页面。
2. 找到**音视频通话能力（Call）**功能区，单击**续期**。

音视频通话能力 (Call)

[集成指引](#) [产品介绍](#)

Call 为含 UI 的通话组件，可为您的 IM 应用快速解锁1v1通话、群组通话、多端呼叫等功能。

服务状态 已开通

当前版本 1v1 通话版 [查看详情](#)

到期时间 2024-02-02 [开启自动续费](#) [续期](#)

3. 在弹出的购买弹窗选择**购买时长**。请确认您已知晓并同意相关协议条款后，**勾选协议条款**，单击**确认续期**进行购买。

续期音视频通话 (Call)

Call 版本1v1 通话版

购买时长

1个月

2个月

3个月

6个月

更多

自动续费

☒ 账户余额足够时，到期后自动按月续费，开启后也支持手动续费。

协议条款

☒ 我已阅读并同意《腾讯云即时通信 IM 服务等级协议》和《腾讯云实时音视频服务等级协议》。

配置费用

 USD

确认续期

4. 购买完成后，您可回到 [即时通信 IM 控制台](#)，单击目标应用卡片，进入应用的基础配置页面。在**音视频通话能力 (Call)** 卡片中查看当前版本信息。开通完成后即可参见 [集成指引](#) 进行集成。

应用套餐包

状态

使用中 ⓘ

套餐包

进阶版 [续费](#) [退费](#)

到期时间

2024-02-03

更多操作

▼

应用资料

编辑

SDKAppID



应用名称



应用类型

其它

应用简介

-

基础信息

密钥

***** [显示密钥](#)

密钥信息为敏感信息，请注意保密，不要泄露。

创建时间

2024-01-03

最近修改时间

2024-01-03

离线推送证书配置

[什么是...](#)

推送配置模块已经移动到左侧【推送管理】目录下的【接入设置】页面内，[立即前往](#)

RTC Engine

RTC Engine可以帮助您在 IM 应用中实现音视频通话、多人语聊、视频会议等功能。RTC Engine计费，详见 [价格总览](#)。RTC Engine 不区分数据中心，您使用 RTC Engine的配置与日志数据储在新加坡。

音视频通话能力（Call）

[集成指引](#) [🔗](#) [📄](#)

Call 为含 UI 的通话组件，可为您的 IM 应用快速解锁1v1通话、群组通话、多端呼叫等功能。

服务状态

已开通

当前版本

1v1 通话版 [查看详情](#)

到期时间

2024-02-02 [开启自动续费](#) [续期](#)

账号系统

登录鉴权

最近更新时间：2023-09-14 15:11:12

登录鉴权简介

即时通信 IM 的前身是 QQ 的即时通信系统，我们抽离 QQ 的通用模块，并将其整合成适合终端接入的 IM SDK 及后台服务。

您可以把 IM SDK 理解为一个没有用户交互界面的 QQ，把 IM SDK 集成到您的 App 里，就相当于把一个 QQ 的内核集成在您的 App 内部。

QQ 可以用来收发消息，但前提是您必须先登录才能使用。登录 QQ 用的是 QQ 号和密码，登录 IM SDK 需要使用您指定的用户名（UserID）和密码（UserSig）。

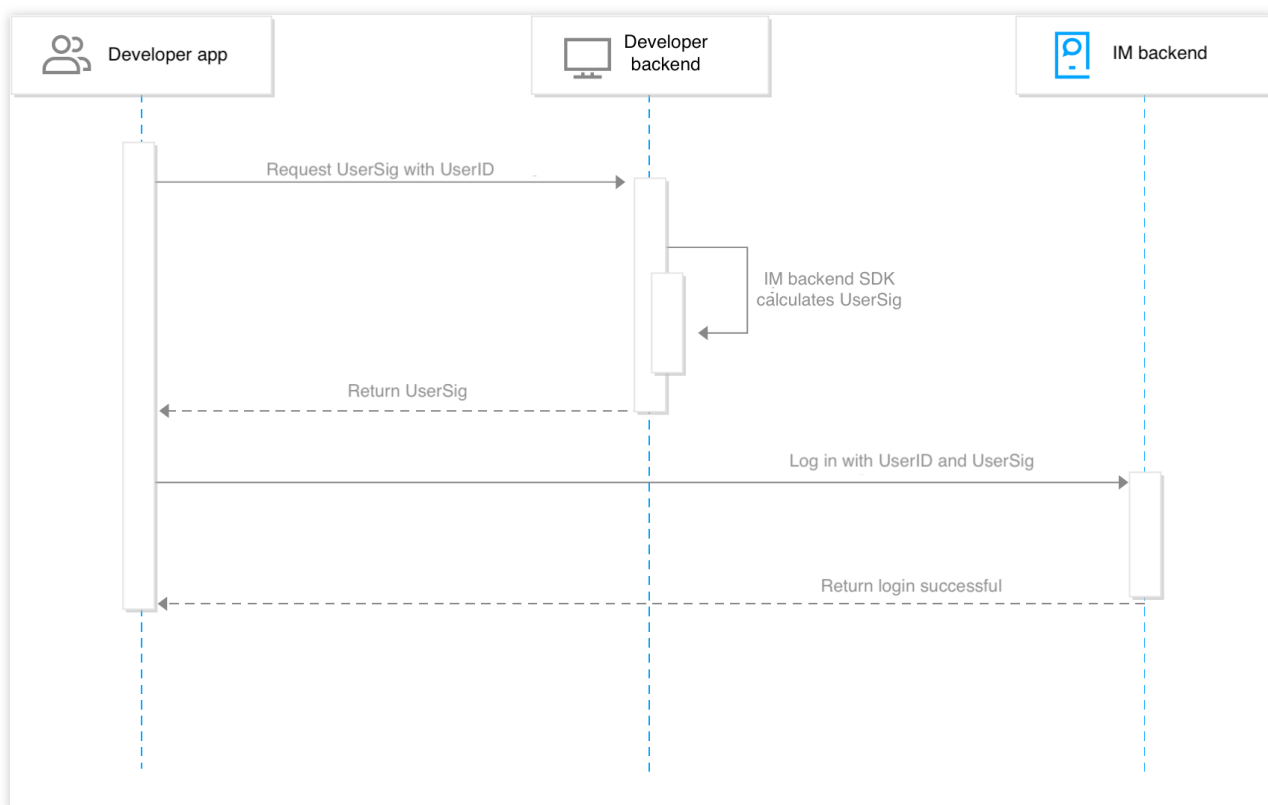
UserID：旧称为 Identifier，用户登录即时通信 IM 时使用的用户名，即您 App 里的用户 ID。

例如，App 里有一个用户，该用户的 ID 是27149，那么您可以用27149作为登录即时通信 IM 的 UserID。

UserSig：用户登录即时通信 IM 时使用的密码，其本质是 App Server 用密钥对 UserID 等信息加密后的数据。具体生成方法请参见 [生成 UserSig](#)。

App 登录流程

推荐的 App 登录即时通信 IM 流程如下：



注意

即时通信 IM 后台完全信赖 UserSig，为避免数据和业务受影响，请务必确保私钥的安全。

即时通信 IM 后台 SDK 默认接口生成的 UserSig 有效期为180天，可以使用含有效期参数的接口自行设定有效期，开发者需要在 UserSig 过期前到开发者后台获取新的 UserSig。

用于生成 UserSig 的即时通信 IM 后台 SDK 详细请参阅 [生成 UserSig](#)。

App 管理员

即时通信 IM 的部分服务需要管理员权限，例如调用 REST API 接口、解散群以及全员推送等。App 管理员是对 App 具有最高管理权限的角色，与普通帐号相比，其区别如下：

读取权限更高。例如，获取 App 内部的所有群组、获取任意群组的任意资料。

操作权限更高。例如，给任意用户发消息、在任意群组中增删成员。

设置 App 管理员仅能通过登录控制台操作，具体操作请参见 [配置帐号管理员](#)。

在线状态管理

最近更新时间：2023-09-14 15:12:16

概念介绍

每个用户的状态类型有以下三种：

前台运行状态（Online）

后台运行状态（PushOnline）

未登录状态（Offline）

注意

后台运行状态（PushOnline）只有手机端（Android、iOS、iPad）会存在，PC、Mac、Linux和 Web 端不存在该种状态。

前台运行状态（Online）

前台运行状态（Online），是指客户端和即时通信 IM 服务端保持有顺畅的 TCP 网络连接，客户端可以发消息给即时通信 IM 服务端，也可以收到来自即时通信 IM 服务端推送的消息。

当用户打开 App 后，状态即为前台运行状态（Online）。

App 启动后，客户端和即时通信 IM 服务端建立 TCP 长连接，即时通信 IM 服务端保存客户端的在线信息，例如客户端的网络链路信息，客户端的平台版本等。App 在运行过程中，IM SDK 会定时发送心跳来确认用户的在线状态。

说明

心跳：IM SDK 每隔2分钟发一个心跳包给服务器，以确认用户的在线状态。

后台运行状态（PushOnline）

后台运行状态（PushOnline），是指客户端和即时通信 IM 服务端的 TCP 长连接断开。此时可收到消息的离线推送。

以下场景用户的状态为后台运行状态（PushOnline）：

用户使用完 App，把 App 切后台后进程被手机操作系统 kill 掉，或者用户主动 kill 掉 App 进程。

如果 App 在手机操作系统的保活白名单中，用户把 App 切后台，进程并不会被手机操作系统 kill 掉。此时状态仍然为前台运行状态（Online）。前台运行状态（Online）和后台运行状态（PushOnline）判断的标准之一是 App 进程是否被 kill，即客户端和即时通信 IM 服务端的 TCP 长连接是否断开。

用户主动关闭客户端网络（例如打开手机飞行模式），或者客户端网络完全不可用（例如进入完全没有网络信号的隧道）。

在这种特殊情况下，客户端连 TCP 协议的 FIN 包或 RST 包都无法发出，即时通信 IM 服务端需要等待 400 秒后发现心跳包超时，状态才会变成后台运行状态（PushOnline）。

注意

后台运行状态（PushOnline）只有手机端（Android、iOS、iPad）会存在，PC、Mac、Linux、小程序和 Web 端不存在该种状态。

未登录状态（Offline）

未登录状态（Offline），是指用户没有输入帐号和密码登录前的状态，此时无法收到消息的在线推送，也无法收到消息的离线推送。

以下场景用户的状态为未登录状态（Offline）：

用户主动登出，或下载 App 后还未进行过登录时。

用户状态变成后台运行状态（PushOnline）后，7天内没有再登录过，此时状态变为未登录状态（Offline）。

查询用户在线状态

App 后台可以通过 [REST API：获取用户在线状态](#) 来查询一批用户的在线状态。

IM SDK 暂时无法获取用户的在线状态。

用户在线状态变更通知

即时通信 IM 可以把用户上下线的事件通知给 App 后台，参见 [状态变更回调](#) 文档。

状态变更感知的实时性

Android/iOS/iPad/PC/Mac/Linux

对于绝大多数情况，用户状态的变化都能实时感知，例如：

用户主动登录，状态变成前台运行状态（Online）。

用户主动登出，状态变成未登录状态（Offline）。

用户主动 kill 客户端进程，或者用户切后台后，客户端进程被手机操作系统 kill 掉，状态变成后台运行状态（PushOnline）。

只有以下一种特殊情况，IM 云服务器需要等待400秒的心跳超时时间才能感知状态变更：

当网络完全不可用时，客户端连 TCP 协议层的 FIN 包或 RST 包都无法发出时，IM 云服务器需要等待400秒的心跳超时时间才能感知到状态变成后台运行状态（PushOnline）。常见的场景有用户主动关闭客户端的网络（例如开启手机的飞行模式），或者进入完全没有网络信号的隧道。

Web

用户主动登录 Web 端时，IM 云服务器可以实时感知到状态变成前台运行状态（Online）。

各种场景的退出/断线的状态变更实时性如下：

直接关闭页面，可以实时感知，状态变成未登录状态（Offline）。

页面不关闭时，网络断开，需要 60s 才能感知到，状态变成未登录状态（Offline）。

主动调用 **destroy** 接口，可以实时感知，变成未登录状态（Offline）。

小程序

用户主动登录小程序端时，IM 云服务器可以实时感知到状态变成前台运行状态（Online）。

各种场景的退出/断线的状态变更实时性如下：

点击右上角退出，5s 内感知到状态变成未登录状态（Offline）。

断网(如手机开启飞行模式)，60s 感知到状态变成未登录状态（Offline）。

主动调用 **destroy** 接口，可以实时感知，变成未登录状态（Offline）。

多端登录

互踢

默认情况，IM SDK 在同时登录多个终端（如同时登录 PC、Android）时，会进行互踢，只有最后一个登录的设备可以在线，之前登录的都会被踢下线，详细互踢逻辑可以参考以下文档：

[多端登录与互踢](#)

同时在线

即时通信 IM 支持在 [控制台](#) 修改同时在线策略，目前支持的多平台同时在线策略如下：

单平台登录：Android、iPhone、iPad、Windows、Mac、Web 仅可有1种平台在线。

双平台登录：Android、iPhone、iPad、Windows、Mac 可有1端在线；Web 可同时在线。

三平台登录：Android、iPhone、iPad 可有1种平台在线；Windows、Mac 可有1种平台在线；Web 可同时在线。

多平台登录：Android、iPhone、iPad、Windows、Mac、Web 可全平台同时在线。

默认情况下，每种平台只支持1个终端在线（如 Android 和 Android 会互踢），进阶版用户允许配置 Android、iPhone、iPad、Windows、Mac 同种平台可登录的最大实例数。另外，所有用户均可配置 Web 平台可登录的最大实例数。

同平台多设备在线，提升用户体验必备工具，支持配置同种平台可登录的最大实例数，防止同平台多设备上线后互踢的情况出现，让用户体验更丝滑。

说明

“同平台多设备在线”为 IM 进阶版功能，[购买进阶版](#) 后可使用，详见 [价格说明](#)。

用户资料与关系链资料管理

最近更新时间：2023-09-15 17:08:08

资料系统简介

即时通信 IM 开放了用户资料托管能力，提供资料相关的一整套完整解决方案。如果您想让每个用户都有自己的资料，并且轻松实现资料的设置和拉取功能，那么您可以选择即时通信 IM 的资料托管服务：

即时通信 IM 提供资料的存储能力，确保您的数据具备异地容灾、多地部署和自动扩容/缩容的能力，帮助您从服务器宕机、多拷贝主从复制和扩容缩容等复杂处理流程中得到完全地解放。

即时通信 IM 提供业界通用的业务处理流程，帮助您在用户资料的业务逻辑上彻底地解放。

即时通信 IM 提供专业的运营流程和运营团队，全年99.99%的稳定服务质量，帮助您为用户提供具有稳定口碑的服务。

即时通信 IM 提供简单易用的服务接口和快捷接入的帮助指引，全程为您提供星级服务。

使用即时通信 IM 的资料托管服务，可以得到以下能力：

标配资料字段的存储、读写能力。

自定义资料字段的存储、读写能力。

资料字段

资料是用来描述用户属性的一组数据，即时通信 IM 资料系统支持标配资料字段和自定义资料字段。资料字段有如下特性：

资料字段通过 Key-Value 来表示。

Key 为 String 类型，其命名仅支持英文大小写字母、数字、下划线。

Value 有以下几种类型：

- a. uint32_t 类型的整数（自定义资料字段不支持）。
- b. uint64_t 类型的整数（自定义资料字段不支持）。
- c. string 类型的字符串（string 的长度不得超过500字节）。
- d. bytes 类型的一段 buffer（buffer 的长度不得超过500字节）。

支持配置每个 Key 的读权限和写权限，资料字段的读写权限如下：

权限名称	权限类型	备注
读权限	App 可读 App 管理员可读	可选择读权限的一个或多个类型

写权限	App 可写 App 管理员可写	可选择写权限的一个或多个类型
-----	---------------------	----------------

标配资料字段

目前即时通信 IM 支持的标配资料字段如下：

字段名称	类型	描述	更新时有 Push	备注
Tag_Profile_IM_Nick	string	昵称	有	长度不得超过500个字节
Tag_Profile_IM_Gender	string	性别	有	Gender_Type_Unknown：没设置性别 Gender_Type_Female：女性 Gender_Type_Male：男性
Tag_Profile_IM_BirthDay	uint32	生日	有	推荐用法：20190419
Tag_Profile_IM_Location	string	所在地	有	长度不得超过16个字节，推荐用法如下： App 本地定义一套数字到地名的映射关系 后台实际保存的是4个 uint32_t 类型的数字 其中第一个 uint32_t 表示国家 第二个 uint32_t 用于表示省份 第三个 uint32_t 用于表示城市 第四个 uint32_t 用于表示区县
Tag_Profile_IM_SelfSignature	string	个性签名	有	长度不得超过500个字节
Tag_Profile_IM_AllowType	string	加好友验证方式	有	AllowType_Type_NeedConfirm：需要经过自己确认对方才能添加自己为好友 AllowType_Type_AllowAny：允许任何人添加自己为好友 AllowType_Type_DenyAny：不允许任何人添加自己为好友
Tag_Profile_IM_Language		语言	有	App 本地定义数字与语言的映射关

	uint32			系，需要 App 本地将语言对应的数字转换为文字
Tag_Profile_IM_Image	string	头像 URL	有	长度不得超过500个字节
Tag_Profile_IM_AdminForbidType	string	管理员禁止加好友标识	有	AdminForbid_Type_None：默认值，允许加好友 AdminForbid_Type_SendOut：禁止该用户发起加好友请求
Tag_Profile_IM_Level	uint32	等级	有	通常一个 UINT-8 数据即可保存一个等级信息您可以考虑拆分保存，从而实现多种角色的等级信息
Tag_Profile_IM_Role	uint32	角色	有	通常一个 UINT-8 数据即可保存一个角色信息您可以考虑拆分保存，从而保存多种角色信息

自定义资料字段

自定义资料字段是各 App 根据各自业务需要而设置的用户数据。通过自定义资料，各 App 可以将一些额外数据附加到用户资料上，并通过现有接口进行读写操作。

自定义资料字段的申请

App 管理员可以通过即时通信 IM [控制台](#)>[应用配置](#)>[功能配置](#) 申请自定义资料字段，申请提交后，自定义资料字段将在5分钟内生效。

申请自定义资料字段时，需要为每一个自定义资料字段提交如下资料：

自定义资料字段的名称（Key）：详情可参见 [自定义资料字段的命名规范](#)

自定义资料字段的类型（Value）：详情可参见 [资料字段](#)

自定义资料字段的读权限及写权限：详情可参见 [资料字段](#)

自定义资料字段的命名规范

自定义资料字段的命名规则如下：

自定义资料字段的名称包括前缀和关键字两部分。

自定义资料字段的前缀是：Tag_Profile_Custom。

关键字：必须是英文字母，且长度不得超过8字节，建议用一个英文单词或该英文单词的缩写。

示例：某 App 要申请的自定义字段的關鍵字是 Test，则自定义资料字段的名称是：Tag_Profile_Custom_Test。

关系链管理

最近更新时间：2023-09-15 17:08:08

关系链系统简介

即时通信 IM 开放了用户关系链托管能力，提供关系链相关的一整套完整解决方案。如果您不希望自行开发或维护 App 内用户之间的好友关系，并且轻松玩转加删好友等一系列功能，那么您可以选择即时通信 IM 的关系链托管服务：

即时通信 IM 提供关系链的存储能力，并确保您的数据具备异地容灾、多地部署和自动扩容缩容的能力，帮助您从服务器宕机、多拷贝主从复制和扩容缩容等复杂处理流程中得到完全地解放。

即时通信 IM 提供业界通用的业务处理流程，帮助您在用户关系链的逻辑上彻底地解放。

即时通信 IM 提供专业的运营流程和运营团队，全年 99.99% 的稳定服务质量，帮助您为用户提供具有稳定口碑的服务。

即时通信 IM 提供简单易用的服务接口和快捷接入的帮助指引，全程为您提供星级服务。

关系链是一组用于描述用户和其他用户关系的数据，即时通信 IM 目前支持的关系链有好友表和黑名单两种。

关系链字段

即时通信 IM 关系链系统支持标配关系链字段和自定义关系链字段，关系链字段有如下特性：

关系链字段通过 Key-Value 形式表示。

Key 为 String 类型，其命名仅支持英文大小写字母、数字、下划线。

Value 有以下几种类型：

- a. uint64_t 类型的整数（自定义关系链字段不支持）。
- b. string 类型的字符串（string 的长度不得超过 500 字节）。
- c. bytes 类型的一段 buffer（buffer 的长度不得超过 500 字节）。
- d. string 类型的字符串数组（每个 string 的长度都不得超过 500 字节，仅供好友表的 Tag_SNS_IM_Group 字段使用）。

好友表

即时通信 IM 的好友列表最多允许添加3000个好友。

好友表支持标配好友字段和自定义好友字段。

标配好友字段

目前即时通信 IM 支持的标配好友字段如下：

字段名称	类型	描述
Tag_SNS_IM_Group	Array	好友分组： 1. 最多支持 32 个分组；2. 不允许分组名为空；3. 分组名长度不得超过 30 个字节；4. 同一个好友可以有多个不同的分组
Tag_SNS_IM_Remark	string	好友备注：备注长度最长不得超过 96 个字节
Tag_SNS_IM_AddSource	string	加好友来源：1. 加好友来源字段包含前缀和关键字两部分；2. 加好友来源字段的前缀是：AddSource_Type_；3. 关键字：必须是英文字母，且长度不得超过 8 字节，建议用一个英文单词或该英文单词的缩写；4. 示例：加好友来源的关键字是 Android，则加好友来源字段是：AddSource_Type_Android
Tag_SNS_IM_AddWording	string	加好友附言：1. 加好友附言的长度最长不得超过 256 个字节
Tag_SNS_IM_AddTime	Integer	加好友的时间戳

自定义好友字段

自定义好友字段是各 App 根据各自业务需要而设置的好友数据。通过自定义好友字段，各 App 可以将一些额外数据附加到好友上，并通过现有的接口进行读写操作。

App 管理员可以通过即时通信 IM [控制台](#) > [应用配置](#) > [功能配置](#) 申请自定义好友字段，申请提交后，自定义好友字段将在 5 分钟内生效。

自定义好友字段的命名规则如下：

自定义好友字段的名称分为以下两部分：前缀、关键字。

自定义好友字段的前缀是：Tag_SNS_Custom。

关键字：必须是英文字母，且长度不得超过 8 字节，建议用一个英文单词或该英文单词的缩写。

示例：某 App 要申请的自定义好友字段的关键字是 Test，则自定义关系字段的名称是：Tag_SNS_Custom_Test。

申请自定义好友字段时，需要为每一个自定义好友字段提交如下资料：

自定义好友字段的名称（Key）。

自定义好友字段的类型（Value）：详情可参见 [关系链字段](#)。

添加好友

即时通信 IM 支持的加好友模式有：批量加好友、一回合加好友和两回合加好友，详情可参见 [添加好友](#)。

双向好友：用户 A 的好友表中有用户 B，B 的好友表中也有 A。

单向好友：用户 A 的好友表中有用户 B，但 B 的好友表中却没有 A。

加好友验证方式：每个用户都可以选择自己以哪种方式被其他用户添加为好友，详情可参见 [标配资料字段](#) 中的加好友验证方式字段。

一回合加好友：如果帐号 A 设置的加好友验证方式是 AllowType_Type_AllowAny，那么任何人添加 A 为好友都可以直接添加成功，这种一个请求就添加好友成功的场景称作一回合加好友。

两回合加好友：如果帐号 A 设置的加好友验证方式是 AllowType_Type_NeedConfirm，那么任何人添加 A，A 都会收到一个请求加好友验证消息，这是第一个回合，然后 A 对这个请求加好友验证消息进行同意操作时，这是第二个回合，这种需要验证的加好友场景就被称为两回合加好友。

删除好友

即时通信 IM 支持单向删除好友和双向删除好友等两种好友删除模式。

删除模式	DeleteType	描述
单向删除好友	Delete_Type_Single	只将 To_Account 从 From_Account 的好友表中删除，但不会将 From_Account 从 To_Account 的好友表中删除
双向删除好友	Delete_Type_Both	将 To_Account 从 From_Account 的好友表中删除，同时将 From_Account 从 To_Account 的好友表中删除

即时通信 IM 也支持批量删除好友，更多信息可参见 [删除好友](#)。

校验好友

即时通信 IM 支持以下两种好友校验模式：单向校验好友关系、双向校验好友关系。

校验模式	CheckType	描述
单向校验好友关系	CheckResult_Type_Single	只会检查 From_Account 的好友表中是否有 To_Account，不会检查 To_Account 的好友表中是否有 From_Account
双向校验好友关系	CheckResult_Type_Both	既会检查 From_Account 的好友表中是否有 To_Account，也会检查 To_Account 的好友表中是否有 From_Account

单向校验好友关系时可能的结果有：

Relation	描述
CheckResult_Type_NoRelation	From_Account 的好友表中没有 To_Account，但无法确定 To_Account 的好友表中是否有 From_Account
CheckResult_Type_AWithB	From_Account 的好友表中有 To_Account，但无法确定 To_Account 的好友表中是否有 From_Account

双向校验好友关系时可能的结果有：

Relation	描述
CheckResult_Type_BothWay	From_Account 的好友表中有 To_Account，To_Account 的好友表中也有 From_Account

CheckResult_Type_AWithB	From_Account 的好友表中有 To_Account, 但 To_Account 的好友表中没有 From_Account
CheckResult_Type_BWithA	From_Account 的好友表中没有 To_Account, 但 To_Account 的好友表中有 From_Account
CheckResult_Type_NoRelation	From_Account 的好友表中没有 To_Account, To_Account 的好友表中也没有 From_Account

校验好友的其他相关信息可参见 [校验好友](#)。

黑名单

每个用户都有一份黑名单，用于保存被该用户屏蔽的帐号。

用户 A 将用户 B 加入黑名单后，A 与 B 之间的好友关系会被解除（如果有），且 A 与 B 之间无法再发起加好友请求。

即时通信 IM 的黑名单列表最多允许添加 1000 个黑名单帐号，且不支持配置。

添加黑名单

即时通信 IM 支持批量添加黑名单，详情可参见：[添加黑名单](#)。

删除黑名单

即时通信 IM 支持批量删除黑名单，详情可参见：[删除黑名单](#)。

拉取黑名单

即时通信 IM 支持通过分页模式拉取全量黑名单，详情可参见：[拉取黑名单](#)。

校验黑名单

即时通信 IM 支持以下两种黑名单校验模式：单向校验黑名单关系、双向校验黑名单关系。

校验模式	CheckType	描述
单向校验黑名单关系	BlackCheckResult_Type_Single	只会检查 From_Account 的黑名单中是否有 To_Account, 不会检查 To_Account 的黑名单中是否有 From_Account
双向校验黑名单关系	BlackCheckResult_Type_Both	既会检查 From_Account 的黑名单中是否有 To_Account, 也会检查 To_Account 的黑名单中是否有 From_Account

单向校验黑名单关系时可能的结果有：

--

Relation	描述
BlackCheckResult_Type_AWithB	From_Account 的黑名单中有 To_Account，但无法确定 To_Account 的黑名单中是否有 From_Account
BlackCheckResult_Type_NO	From_Account 的黑名单中没有 To_Account，但无法确定 To_Account 的黑名单中是否有 From_Account

双向校验黑名单关系时可能的结果有：

Relation	描述
BlackCheckResult_Type_BothWay	From_Account 的黑名单中有 To_Account，To_Account 的黑名单中也有 From_Account
BlackCheckResult_Type_AWithB	From_Account 的黑名单中有 To_Account，但 To_Account 的黑名单中没有 From_Account
BlackCheckResult_Type_BWithA	From_Account 的黑名单中没有 To_Account，但 To_Account 的黑名单中有 From_Account
BlackCheckResult_Type_NO	From_Account 的黑名单中没有 To_Account，To_Account 的黑名单中也没有 From_Account

校验黑名单的其他相关信息可参见 [校验黑名单](#)。

相关文档

[用户资料与关系链（Android）](#)

[用户资料与关系链（iOS）](#)

[概述（Windows）](#)

[用户资料（Web & 小程序）](#)

消息管理

单聊消息

最近更新时间：2023-09-15 17:08:08

应用场景

App 内双人聊天

单聊消息适用于 App 内双人聊天。

App 管理员发送消息

单聊消息可以由 App 管理员在后台发送消息，也可以模拟其他用户身份发送消息。

App 管理员模拟系统消息

通过 App 管理员在后台发送消息，可以模拟系统消息，以系统消息的形式给用户下达通知，App 端收到 App 管理员的自定义消息可做特殊处理。

即时通信 IM 提供完善的单聊消息能力，同时，我们也提供针对单聊消息的权限控制及扩展能力，帮助客户实现获取消息记录、多终端同步、离线消息推送及携带发送者资料等能力。

单聊消息类型

功能类型	功能描述
文本消息	消息内容是普通文本
表情消息	表情消息为开发者自定义
地理位置消息	消息内容为地理位置标题、经度、纬度信息
图片消息	消息内容为图片的 URL 地址、尺寸、图片大小等信息，最大支持大小为28M的图片
语音消息	消息内容为语音文件的 URL 地址、大小、时长等信息，最大支持大小为28M的语音文件
文件消息	消息内容为文件的 URL 地址、大小、格式等信息，格式不限，最大支持大小为100M的文件
短视频消息	消息内容为短视频文件的 URL 地址、时长、大小、格式等信息，最大支持大小为100M的短视频文件
自定义消息	开发者自定义的消息类型，例如红包消息、石头剪刀布等形式的消息
系统通知消	包含内置的系统通知消息和开发者自定义系统通知消息

息

单聊消息能力

单聊消息能力	功能描述	应用场景
发送单聊消息	可通过 SDK 和 REST API 发送单聊消息	App 内双人聊天 App 管理员发送消息 App 管理员模拟系统消息
接收单聊消息	可通过 SDK 接收单聊消息	接收在线消息 接收离线消息 查询历史消息

单聊消息权限控制

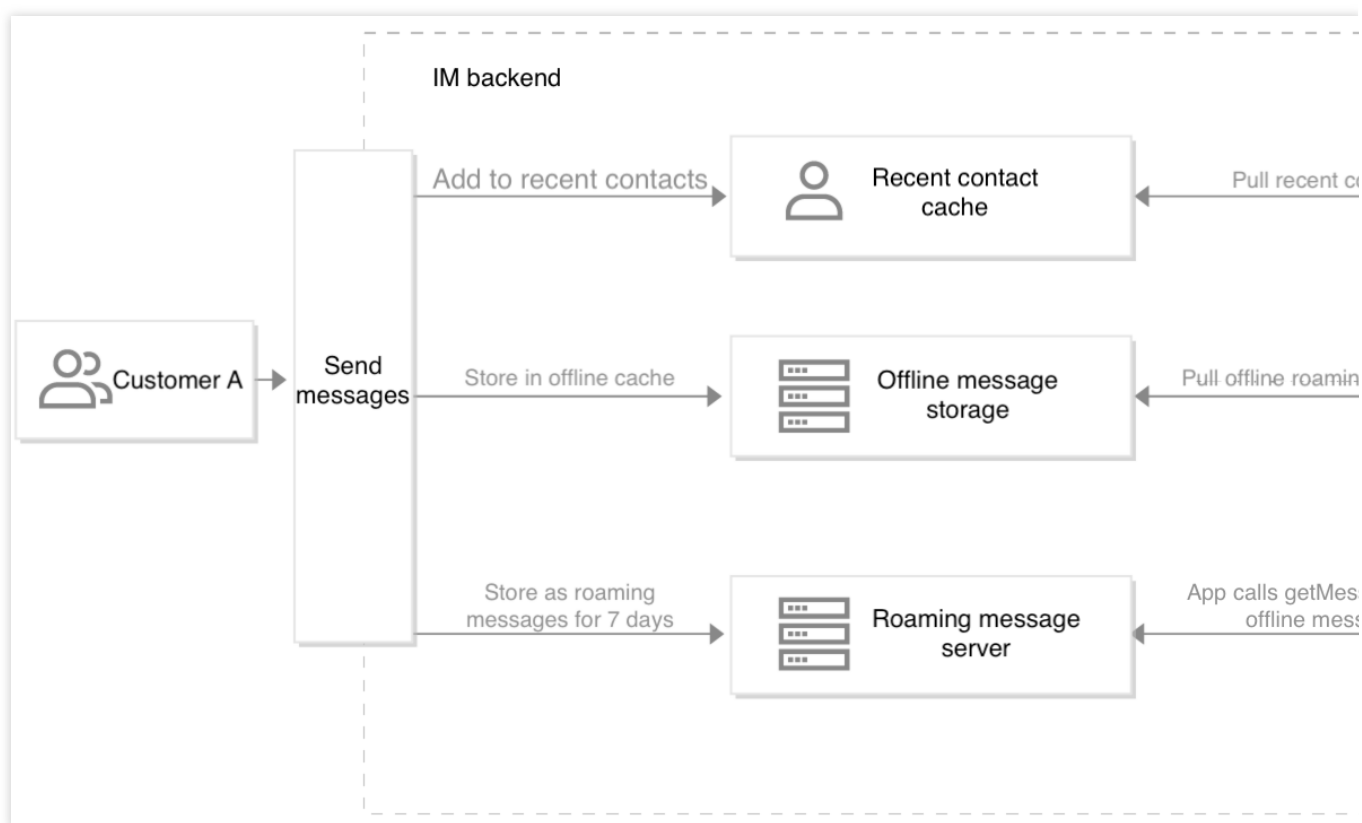
单聊消息权限控制	功能描述	应用场景
App 内任意两个用户之间发送单聊消息	支持任意两个陌生人发送消息	陌生人发送消息
App 管理员发送单聊消息	App 内管理员可以给任意用户发送单聊消息	App 管理员模拟其他用户发送消息 App 管理员模拟系统消息
只允许给好友发送消息	支持仅好友发送消息	好友发送消息
拒绝来自某人的消息	可通过黑名单拒绝来自某用户的消息	解除好友关系 拒绝某人消息

单聊消息扩展能力

单聊消息扩展能力	功能描述	应用场景
获取聊天记录	可通过 SDK 或 REST API 获取历史消息	获取实时聊天记录 定期下载消息记录
多终端同步	支持单聊消息多终端同步	用户多终端消息同步
单聊消息离线推送	支持 Apple、华为、小米、OPPO、vivo 和魅族等	消息离线推送

	品牌手机离线推送	
单聊消息中携带发送者资料	可实现消息中携带发送者资料	展示发送者昵称、头像等

单聊离线消息处理流程



单聊消息离线缓存及漫游处理流程：

1. 用户 A 调用 `sendMessage` 给用户 B 发送消息，用户 B 处于下线状态。
把用户 A 添加进用户 B 的最近联系人，缓存大小为100条。
把消息存入离线缓存中，时间限制7天。
把消息存入漫游服务器中，时间限制7天。
2. 用户 B 调用 `login` 接口登录即时通信 IM。
3. SDK 自动拉取离线缓存中的消息，通过 `OnNewMessage` 抛出。
4. SDK 自动拉取最近联系人，通过 `OnNewMessage` 接口抛出。
5. 同步消息过程完成，通过 `OnRefresh` 接口通知用户已完成消息同步。
6. 用户调用 `getMessage`，如果本地消息不完整，SDK 自动拉取漫游服务器。

消息存储

最近更新时间：2023-09-15 17:08:08

漫游消息存储

即时通信 IM 支持消息漫游，即用户更换终端的情况下，也可以获取到跟其他用户或者某个群的聊天记录。默认情况下，单聊消息和群聊消息有7天漫游，超过漫游时长的消息会被删除。即时通信 IM 支持在控制台修改消息漫游时长，延长消息漫游时长是增值服务，具体计费说明请参考 [价格说明](#)。

不同版本的 SDK 支持延长历史消息存储时长的消息类型不同，详情如下表所示。

SDK 版本	文本	自定义类消息	图片	文件	短语音	短视频	富媒体消息
Android 5.X 版本	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Android 4.X 版本	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Android 3.X 版本	✓	✓	×	×	×	×	×
Android 2.X 版本	✓	✓	×	×	×	×	×
iOS 5.X 版本	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
iOS 4.X 版本	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
iOS 3.X 版本	✓	✓	×	×	×	×	×
iOS 2.X 版本	✓	✓	×	×	×	×	×
PC SDK 2.X 版本	✓	✓	×	×	×	×	×
Web 与小程序 SDK 2.X 版本	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Web 与小程序 SDK 1.X 版本	✓	✓	×	×	×	×	×

说明

建议您升级至最新版本的 SDK，以便获得更好的用户体验。

未读消息存储

即时通信 IM 支持未读消息存储，即当用户不在线时，下次登录仍会拉取到这些未读的消息。

对于单聊，未读消息默认保存7天，每个用户的未读消息最多保存100个单聊会话的未读消息，每个单聊会话最多保存250条未读消息。超出限制的部分不会被计入未读计数，但这些消息仍会存到消息漫游中。对于群聊，则没有这些条数限制。

最近联系人消息

最近联系人消息类似 QQ 的最近联系人列表，可展示最近跟用户联系过的用户以及最新一条消息。

客户端默认情况下会在登录时通过 SDK 拉取最近联系人消息，用于展示会话列表。最近联系人默认存储最近100个联系人，但是保存时长跟最近联系人中的最后一条消息保存时间一致，例如默认如果超过7天跟联系人没有消息，最后一条消息过期后便无法在最近联系人中获取到此用户。

App 本地存储

默认情况下，SDK 内部会对收到的消息进行存储，无需用户进行存储。用户可调用接口获取本地消息（无网络操作），另外，通过 `getMessage` 接口，也会获取本地消息，如果本地消息存在断层，会通过漫游消息补全。

SDK 默认不会删除用户消息，但我们提供本地消息删除的能力满足您特殊的需要。

离线推送

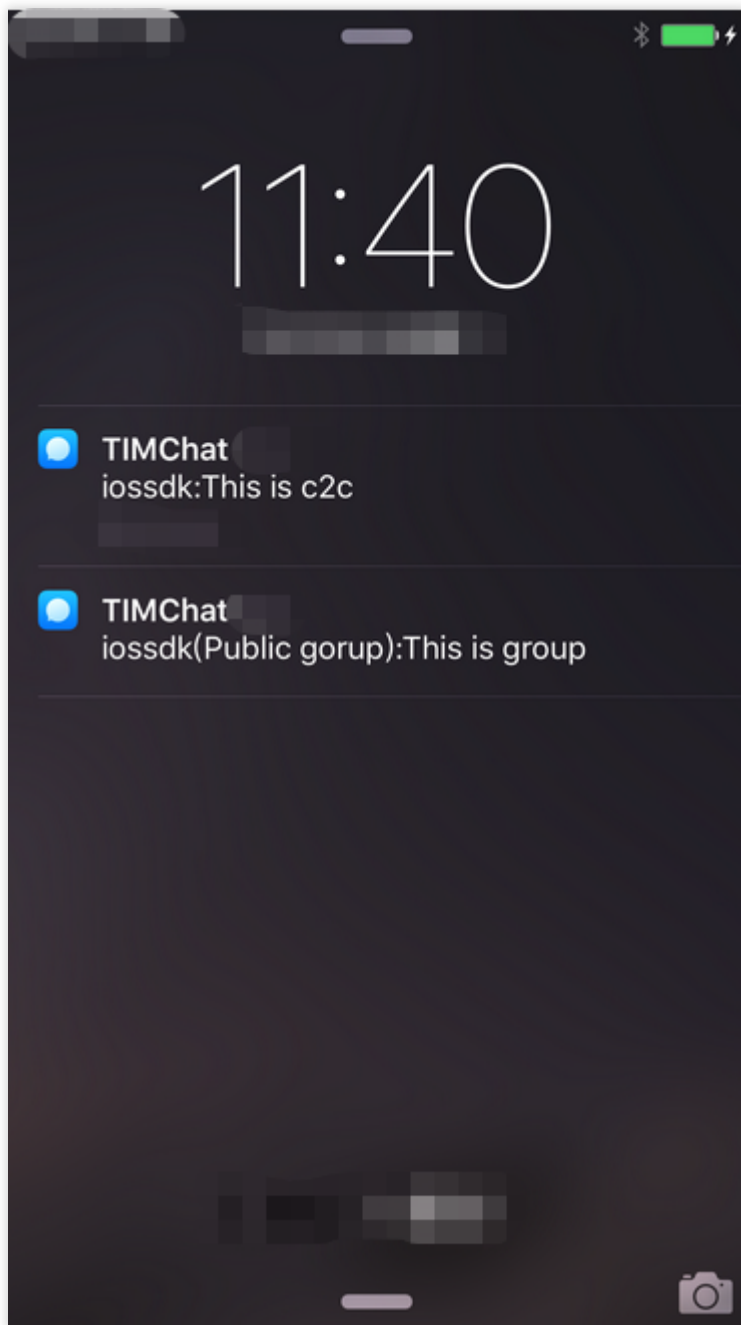
最近更新时间：2023-09-14 15:44:58

应用场景

在 App 退后台或者进程被 kill 的情况下，有新消息需要提醒用户时，可使用离线推送功能，在 iOS 端会有 APNs 推送，Android 端则需要用户注册离线消息回调。

iOS APNs 推送

推送格式说明



上图为一条单聊消息和一条群聊消息的示例。

iOS APNs 推送格式详细说明可参考 [推送格式说明](#)。

基本接口说明

支持 APNs 必须调用以下接口，具体请参考 [iOS APNs 事件上报](#)：
设置 Token。

切后台上报未读。

切前台通知。

Ext 扩展设置

有时应用需要根据情况设置推送的 Ext 扩展字段，方便用户点击跳转等操作，可以填写到 TIMCustomElem 中的 Ext 字段，推送时即时通信 IM 后台会把该字段填入 Ext，请参考 [自定义离线消息属性](#) 定制扩展字段。

设置推送声音

有时应用需要根据情况设置单条消息的推送声音，方便特别提醒某类消息，可以把声音填写到 TIMCustomElem 中的 sound 字段，推送时即时通信 IM 后台会把该字段填入 Ext，请参考 [设置自定义推送提示音](#)。

Android 离线推送

Android 在1.8.0以后版本支持服务和进程分离，如果 App 进程被 kill，服务仍然存活，可以收到离线推送功能。具体配置以及设置过程，可参考 [Android 离线推送](#) 文档。

后台发送消息

后台发送消息时，对于 iOS 端您可以参考 [推送格式](#) 设置 APNs 推送的展示形式，对于 Android 端您可以参考 [离线推送 OfflinePushInfo](#) 进行设置。

相关文档

[管理离线推送证书](#)

[Apple 推送证书申请](#)

[iOS 离线推送配置](#)

[Android 离线推送基本配置](#)

群组消息

最近更新时间：2023-09-15 17:08:08

应用场景

群内收发消息

群成员在群内收发消息。

App 管理员发送消息

群聊消息可以由 App 管理员在后台发送消息，也可以模拟其他用户身份发送消息（即使 App 管理员或发送者不是群成员，消息依然会下发）。

App 管理员模拟系统消息

通过 App 管理员在后台发送消息，可以模拟系统消息，以系统消息的形式给指定的群内在线成员，App 端收到 App 管理员的自定义消息可做特殊处理。

群消息的 SEQ 机制

即时通信 IM 会为每个群维护一个消息 SEQ。SEQ 的初始值为 1。群内每产生一条普通消息，即时通信 IM 后台会将当前 SEQ 的值作为该消息的 SEQ，并且将该 SEQ 自增 1。

群组 ID + SEQ，相当于是一条消息的唯一标识。

注意

即时通信 IM 只会为存漫游的消息产生递增 SEQ。

群聊消息类型

消息类型	描述
文本消息	消息内容是普通文本
图片消息	消息内容为图片 URL 地址、尺寸、图片大小等信息
表情消息	表情消息是由开发者自定义
语音消息	语音数据需要提供时长信息，以秒为单位
地理位置消息	消息内容为地理位置标题、经度、纬度信息
文件消息	消息内容为文件的 URL 地址、大小、格式等信息，格式不限，最大支持100M

短视频消息	消息内容为短视频文件的 URL 地址、时长、大小、格式等信息，最大支持100M
自定义消息	开发者自定义的消息类型，例如红包消息、石头剪刀布等形式的消息
系统通知消息	包含内置的系统通知消息和开发者自定义系统通知消息

群聊消息能力

类型	功能描述	应用场景
发送群普通消息	群成员可以通过 IM SDK 接口发送消息。App 管理员无需加入群组，即可调用 REST API 在任意群组中发送消息。	群成员在群内发送消息，App 管理员向任意群组发送消息
发送群系统消息	App 管理员无需加入群组，即可调用 REST API 在群组中发送系统通知。该系统通知，只有群内在线成员才会收到该消息，不具备漫游能力。	App 管理员群内部分或者全部在线成员推送一条时效性较高的提醒
群消息离线推送	支持 Apple、华为、小米、OPPO、vivo、魅族等品牌手机离线推送	群聊消息离线推送
接收群在线消息	群成员可以通过 IM SDK 接收群聊在线消息	在线群成员实时接收群消息
群成员获取离线/历史消息	群成员通过 IM SDK 接口查询历史消息	群成员上线接收离线消息，群成员查看群聊天记录
App 后台获取群消息	App 管理员可通过 REST API 下载 App 在某一段时间内产生所有的消息；App 管理员亦可通过 REST API，获取任意群的聊天记录；App 后台可以通过群内发言之后回调，实时获取群消息。	App 定期备份消息记录的场景；App 需要快速获取指定群组历史消息的场景；App 需要实时获取群消息的场景
消息删除	可通过 REST API 将历史消息删除，确保该消息不被传播	群内恶意信息删除
群聊消息中携带发送者资料	在群消息中携带发送者的昵称、头像、群名片、用户维度的自定义字段、群成员维度的自定义字段	展示消息发送人昵称、头像等信息
群消息发送控制	禁言和群消息发送前回调，是控制群消息发送的两种方式。	禁止群内某个成员发送消息，禁止群内所有成员发消息，App 后台过滤或修改消息
群消息接收控制	用户针对单个群组设置不同的消息接收选项：接收并提示，接收不提示，屏蔽消息。设置“接收不提示”后，iOS 终端会去掉 APNs 推送功能	用户屏蔽某个群组的消息

群消息频率控制	控制群普通消息的发送频率，默认值为 40 条/秒。频控对象不包括 App 管理员用 REST API 发送的群系统消息。详细请参考下文消息优先级与频率控制。	避免消息刷屏
---------	--	--------

注意

如需携带发送者昵称和头像，则必须把这两个字段的信息导入到即时通信 IM 的用户资料中。

如果需要携带自定义资料，则需要先在控制台配置自定义字段，然后再提工单申请在消息携带相应的字段。

群消息发送控制

可以通过以下方式控制群消息的发送：

控制方式	详细描述
群组内禁言	禁止某一用户一段时间内在群内发言，只针对单个群组有效。如果用户退群再重新入群，只要禁言时间没有过期，禁言依旧有效
群消息发送前回调	在把群消息下发给群成员之前，即时通信 IM 后台先去 App 后台询问是否允许下发消息，如果不允许，则拒绝下发消息； App 后台在收到回调后，也可对消息内容进行修改并返回给即时通信 IM，即时通信 IM 将使用修改之后的信息进行下发，详情请参考 群内发言之前回调 ； 但是即时通信 IM 在发起该回调后，最多只会等待2秒。如2秒内未收到应答，直接将消息下发给群成员，不会进行重试

消息优先级与频率控制

群消息优先级

群消息分为 3 个优先级，如果某个群的消息超过了频率限制，后台会优先下发高优先级的消息。因此用户应根据消息的重要程度，来选择合适的优先级。

3 个优先级从高到低，分别如下：

优先级	建议选择该优先级的消息类型
High	红包消息和礼物消息
Normal	普通文本消息
Low	点赞消息

群消息频控

总消息数频控

说明

总消息数频控是指单个群所有端接口累计每秒最多能发送的消息数限制，默认值为 **40**条/秒，采用每秒平均限频。消息数量超过限制后，后台优先下发优先级相对较高的消息，同等优先级的消息随机排序。

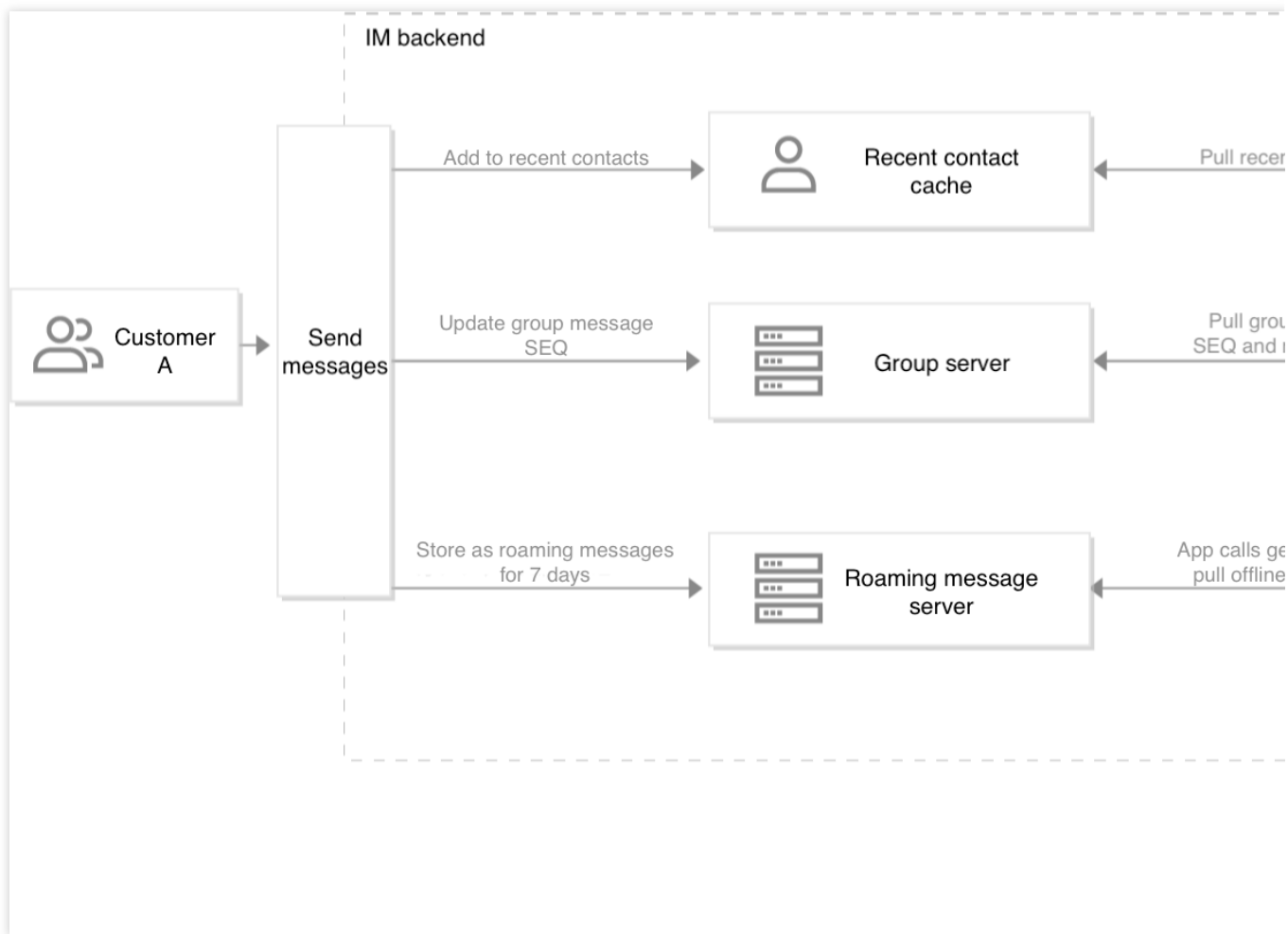
被频控限制的消息，不会下发，不会存入历史消息，但会给发送人返回成功；会触发 [群内发言之前回调](#)，但不会触发 [群内发言之后回调](#)。

优先级频控

优先级频控是指单个群每秒最多能发送多少条某优先级的消息，发消息请求只有在通过总消息数频控之后，才会进入优先级频控。

所有的消息都会受到**40**条/秒的频率限制，可以设置三级优先级，设置了 **High** 优先级的消息将有最高优先级，避免被限制，如果同一秒内高优先级消息总数超过**40**条/秒，高优先级消息也会被抛弃。

群组离线消息处理流程



群组离线消息处理流程：

1. 用户 A 调用 `sendMessage` 给群组 C 发送消息，用户 B 处于下线状态；
 - 1.1 把群组 C 添加进用户 B 的最近联系人，缓存大小为 100 条；
 - 1.2 用户更新群组的消息信息，包括群组最新消息 seq；
 - 1.3 把消息存入漫游服务器中，时间限制 7 天。
2. 用户B调用 `login` 接口登录即时通信 IM；
3. SDK 自动拉取所有群组的消息 seq 信息，包括最新消息 seq 和未读计数；
4. SDK 自动拉取最近联系人，通过 `OnNewMessage` 接口抛出；
5. 同步消息过程完成，通过 `OnRefresh` 接口通知用户已完成群组数据同步；
6. 用户调用 `getMessage`，SDK 自动拉取漫游服务器。

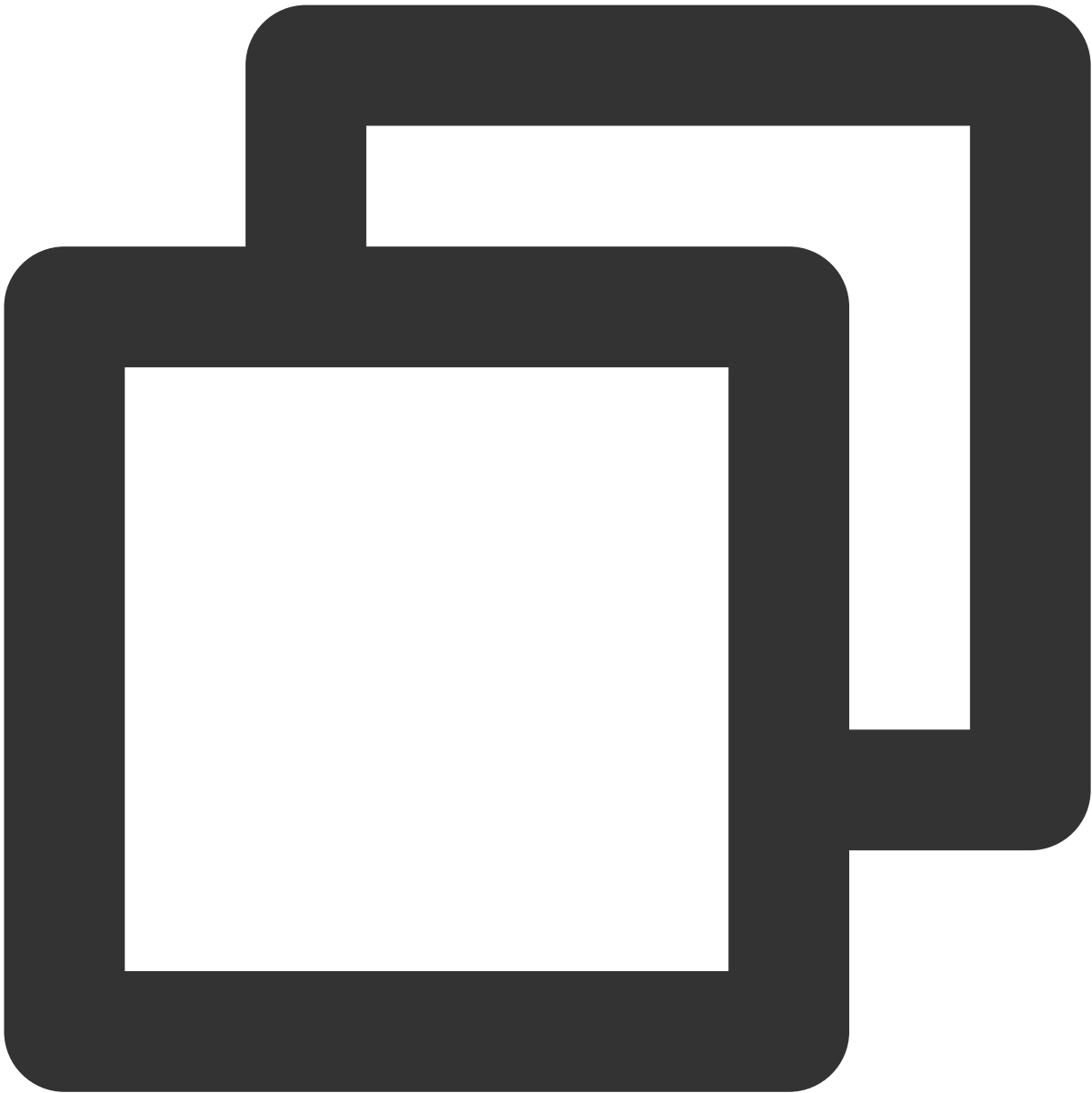
消息格式描述

最近更新时间：2023-09-19 11:28:46

消息内容 MsgBody 说明

MsgBody 中所填写字段是消息内容。即时通信 IM 支持一条消息中包括多种消息元素类别，例如一条消息中既包括文本消息元素，还包括表情消息元素。因此 MsgBody 定义为 Array 格式，可按照需求加入多类消息元素。消息元素名称为 TIMMsgElement，消息元素 TIMMsgElement 组成 MsgBody 的示例请参见 [消息内容 MsgBody 实例](#)。

消息元素 TIMMsgElement 的格式统一为：



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

字段	类型	说明
MsgType	String	消息元素类别；目前支持的消息对象包括：TIMTextElem(文本消息), TIMLocationElem(位置消息), TIMFaceElem(表情消息), TIMCustomElem(自定义

		消息), TIMSoundElem(语音消息), TIMImageElem(图像消息), TIMFileElem(文件消息), TIMVideoFileElem(视频消息)。
MsgContent	Object	消息元素的内容, 不同的 MsgType 有不同的 MsgContent 格式, 具体参见下文。

目前支持消息类别 MsgType 见下表：

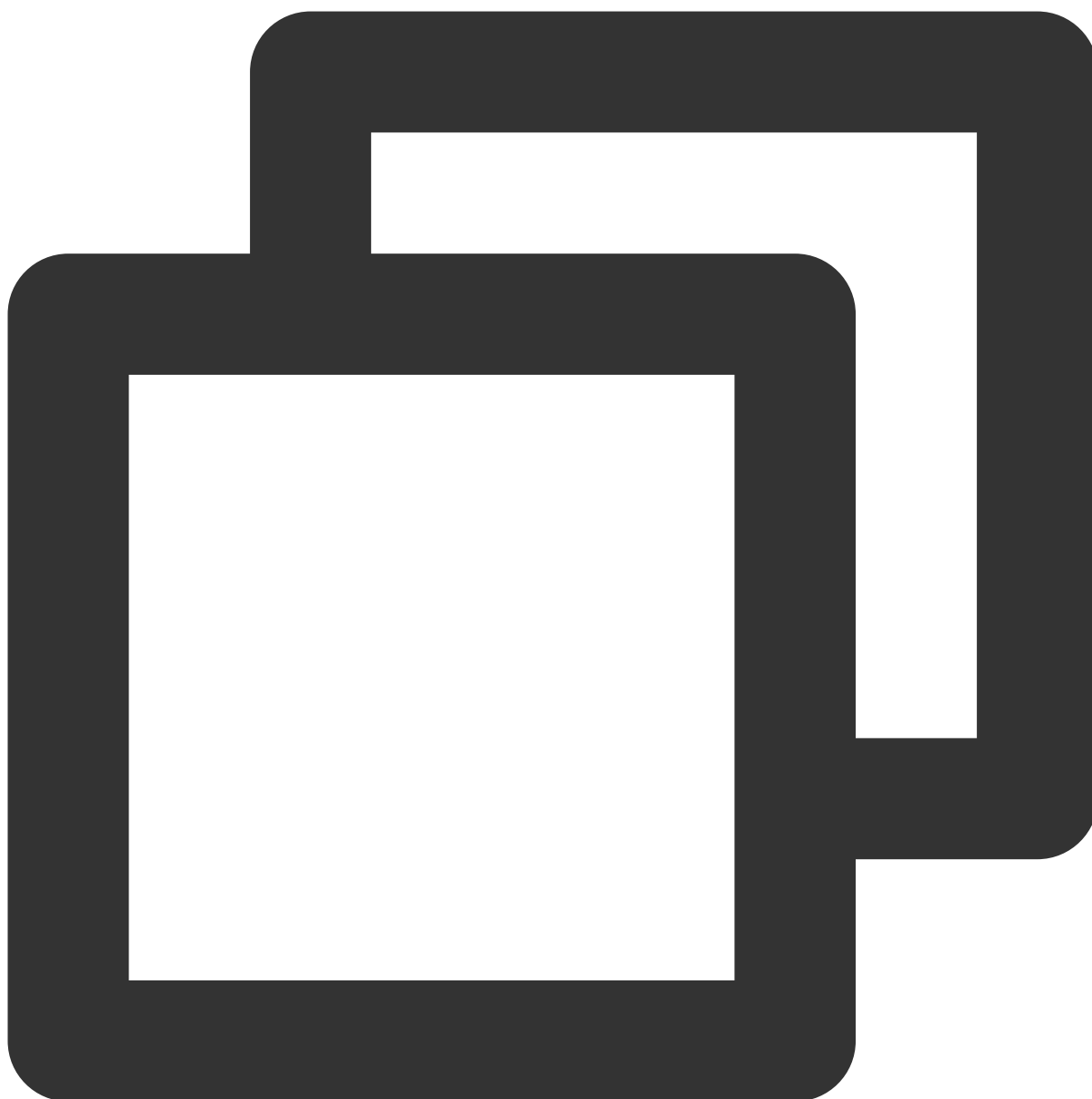
MsgType的值	类型
TIMTextElem	文本消息。
TIMLocationElem	地理位置消息。
TIMFaceElem	表情消息。
TIMCustomElem	自定义消息, 当接收方为 iOS 系统且应用处在后台时, 此消息类型可携带除文本以外的字段到 APNs。一条组合消息中只能包含一个 TIMCustomElem 自定义消息元素。
TIMSoundElem	语音消息。
TIMImageElem	图像消息。
TIMFileElem	文件消息。
TIMVideoFileElem	视频消息。

注意

上述类型的消息均能通过服务端集成的 Rest API 接口发送。

消息元素 TIMMsgElement

文本消息元素

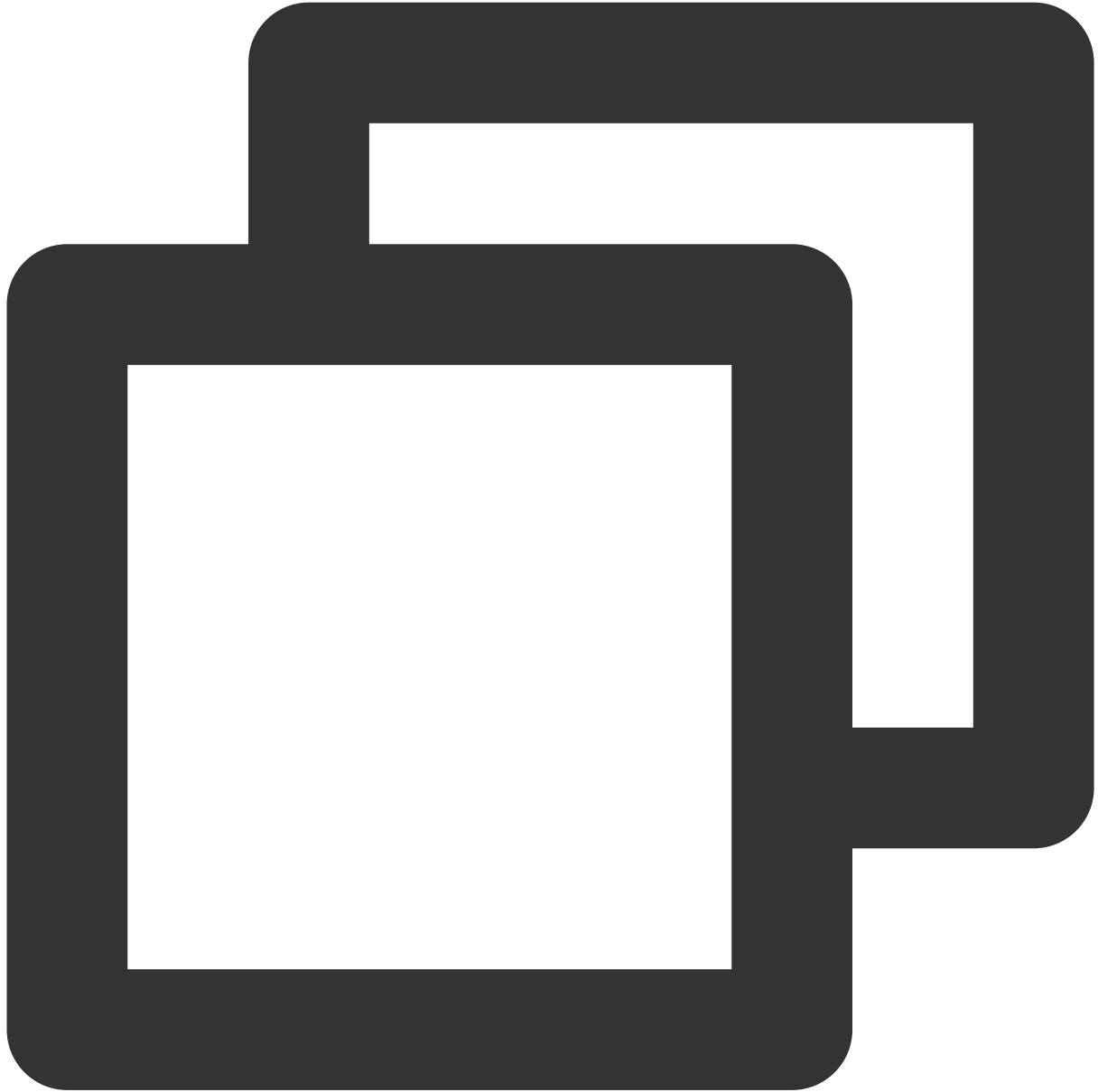


```
{
  "MsgType": "TIMTextElem",
  "MsgContent": {
    "Text": "hello world"
  }
}
```

字段	类型	说明
Text	String	消息内容。当接收方为 iOS 或 Android 后台在线时，作为离线推送的文本展示。

当接收方为 iOS 或 Android，且应用处在后台时，JSON 请求包体中的 Text 字段作为离线推送的文本展示。

地理位置消息元素



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

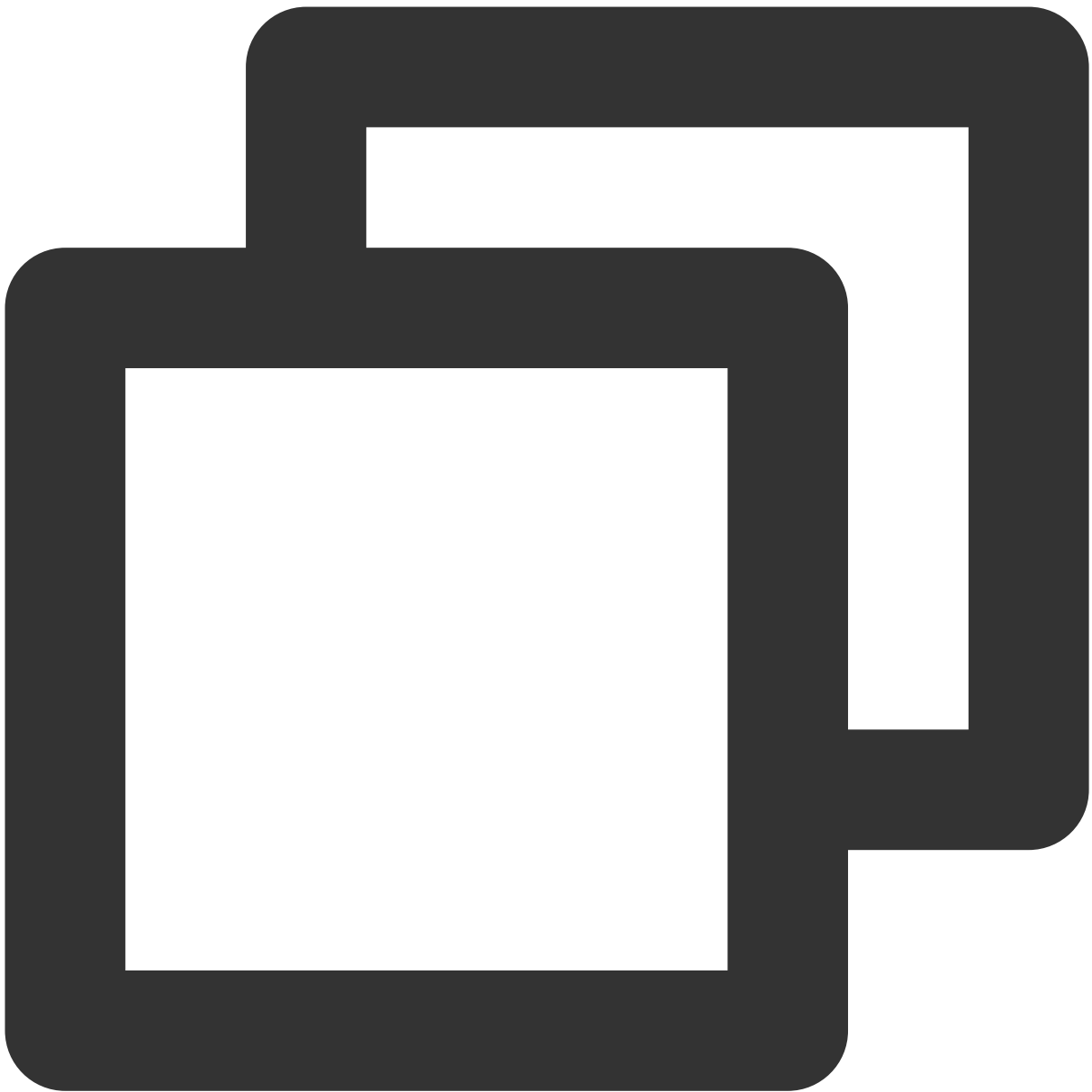
```
}

```

字段	类型	说明
Desc	String	地理位置描述信息。
Latitude	Number	纬度。
Longitude	Number	经度。

当接收方为 iOS 或 Android，且应用处在后台时，中文版离线推送文本为“[位置]”，英文版离线推送文本为“[Location]”。

表情消息元素



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

字段	类型	说明

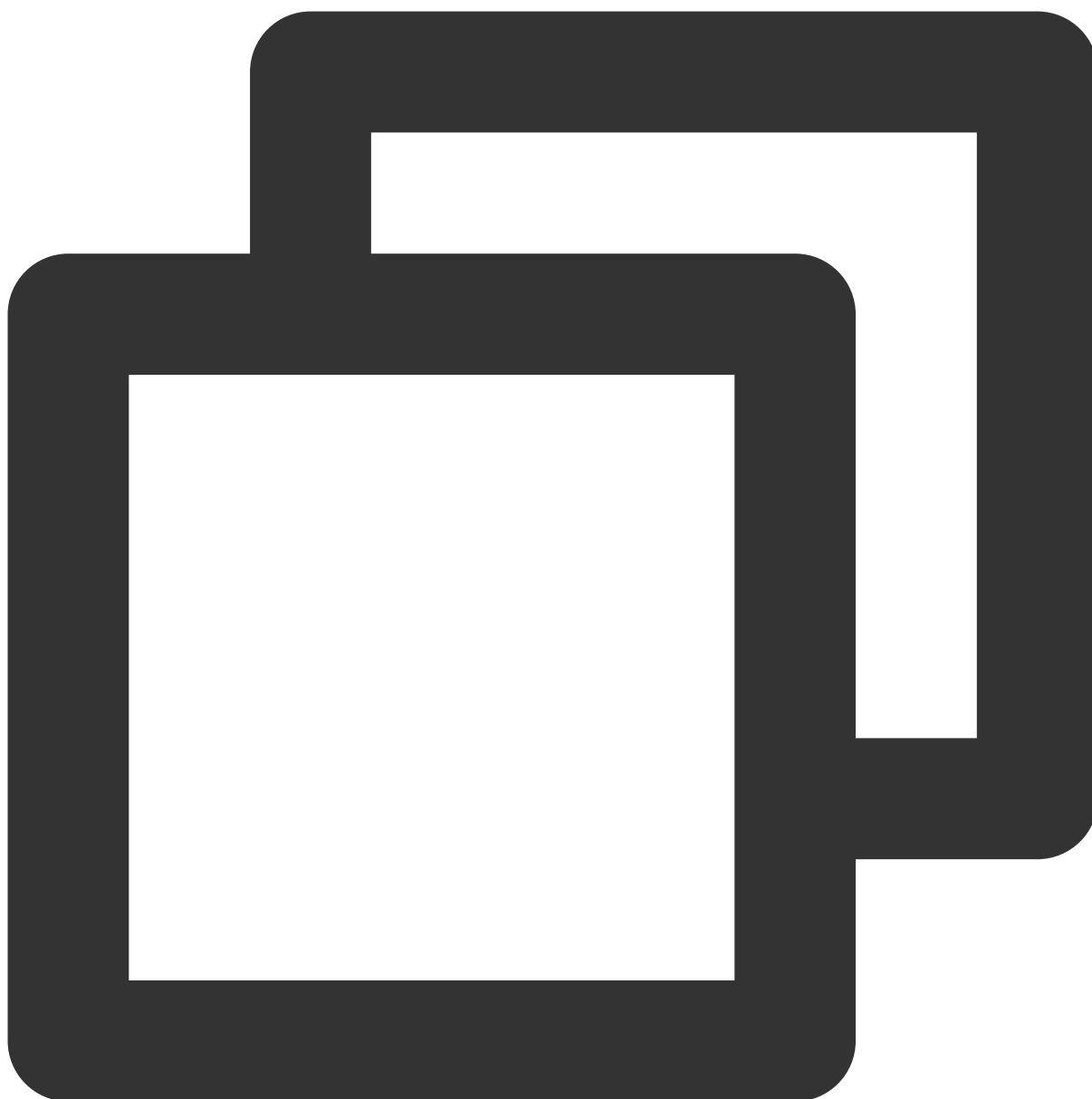
Index	Number	表情索引，用户自定义。
Data	String	额外数据。

当接收方为 iOS 或 Android，且应用处在后台时，中文版离线推送文本为“[表情]”，英文版离线推送文本为“[Face]”。

说明

当消息中只有一个 TIMCustomElem 自定义消息元素时，如果 Desc 字段和 OfflinePushInfo.Desc 字段都不填写，将收不到该条消息的离线推送，需要填写 OfflinePushInfo.Desc 字段才能收到该消息的离线推送。

自定义消息元素



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

字段	类型	说明
Data	String	自定义消息数据。不作为 APNs 的 payload 字段下发，故从 payload 中无法获取 Data 字段。
Desc	String	自定义消息描述信息。当接收方为 iOS 或 Android 后台在线时，做离线推送文本展示。若发送自定义消息的同时设置了 OfflinePushInfo.Desc 字段，此字段会被覆盖，请优先填 OfflinePushInfo.Desc 字段。 说明： 当消息中只有一个 TIMCustomElem 自定义消息元素时，如果 Desc 字段和 OfflinePushInfo.Desc 字段都不填写，将收不到该条消息的离线推送，需要填写 OfflinePushInfo.Desc 字段才能收到该消息的离线推送。
Ext	String	扩展字段。当接收方为 iOS 系统且应用处在后台时，此字段作为 APNs 请求包 Payloads 中的 Ext 键值下发，Ext 的协议格式由业务方确定，APNs 只做透传。
Sound	String	自定义 APNs 推送铃声。

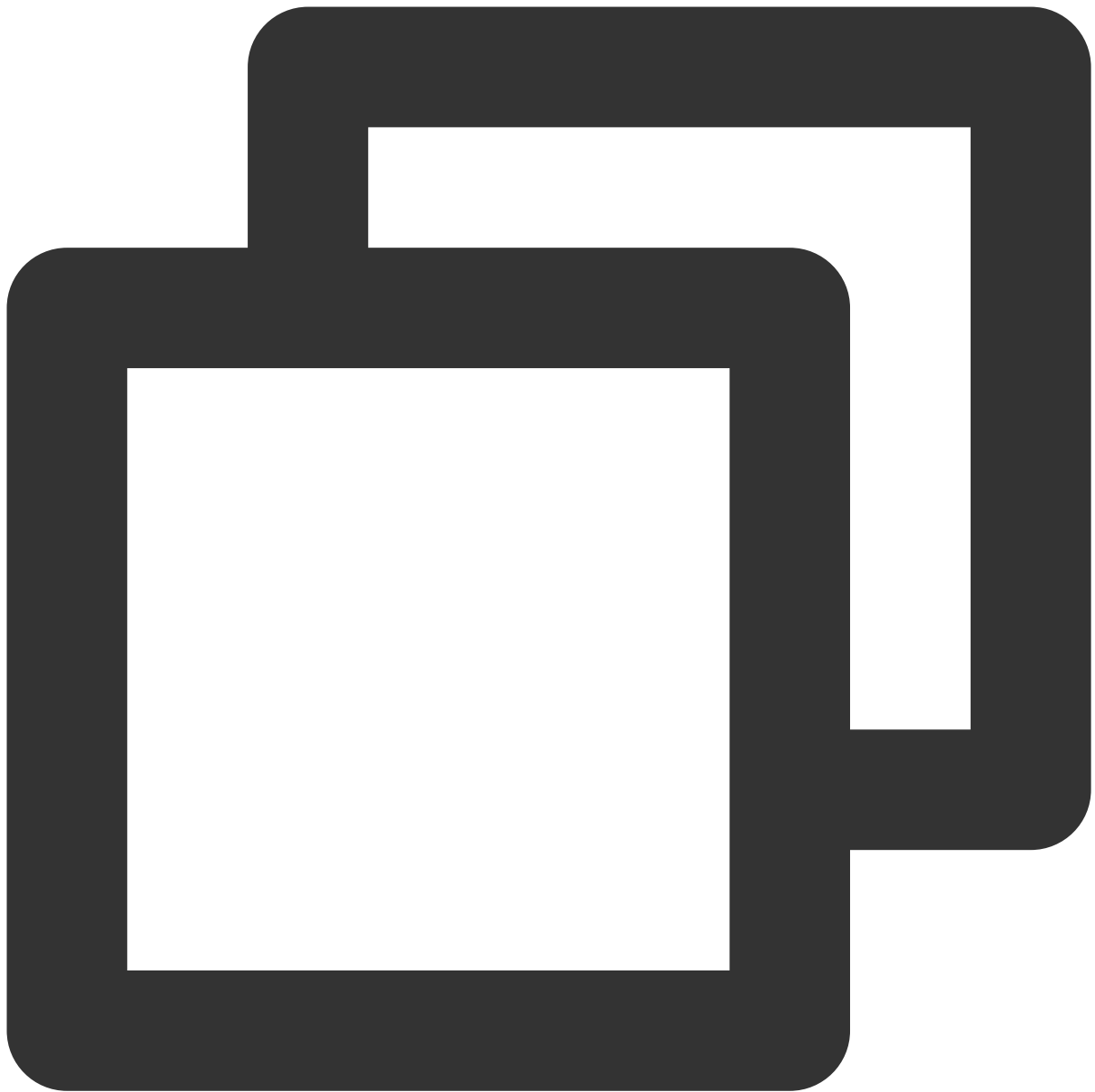
当接收方为 iOS 系统且应用处在后台时，Desc 作为推送文本，Ext 字段作为 APNs 请求包 Payloads 中的 ext 键值下发，Data 字段不作为 APNs 的 Payloads 字段下发。注意，一条组合消息中只能包含一个 TIMCustomElem 自定义消息元素。

语音消息元素

注意

通过服务端集成的 Rest API 接口发送语音消息时，必须填入语音的 Url、UUID、Download_Flag 字段。需保证通过 Url 能下载到对应语音。UUID 字段需填写全局唯一的 String 值，一般填入语音文件的 MD5 值。消息接收者可以通过 `V2TIMSoundElem.getUUID()` 拿到设置的 UUID 字段，业务 App 可以用这个字段做语音的区分。Download_Flag 字段必须填2。

4.X 及以上版本 IM SDK（Android、iOS、Mac 以及 Windows）发出的语音消息元素的格式如下：

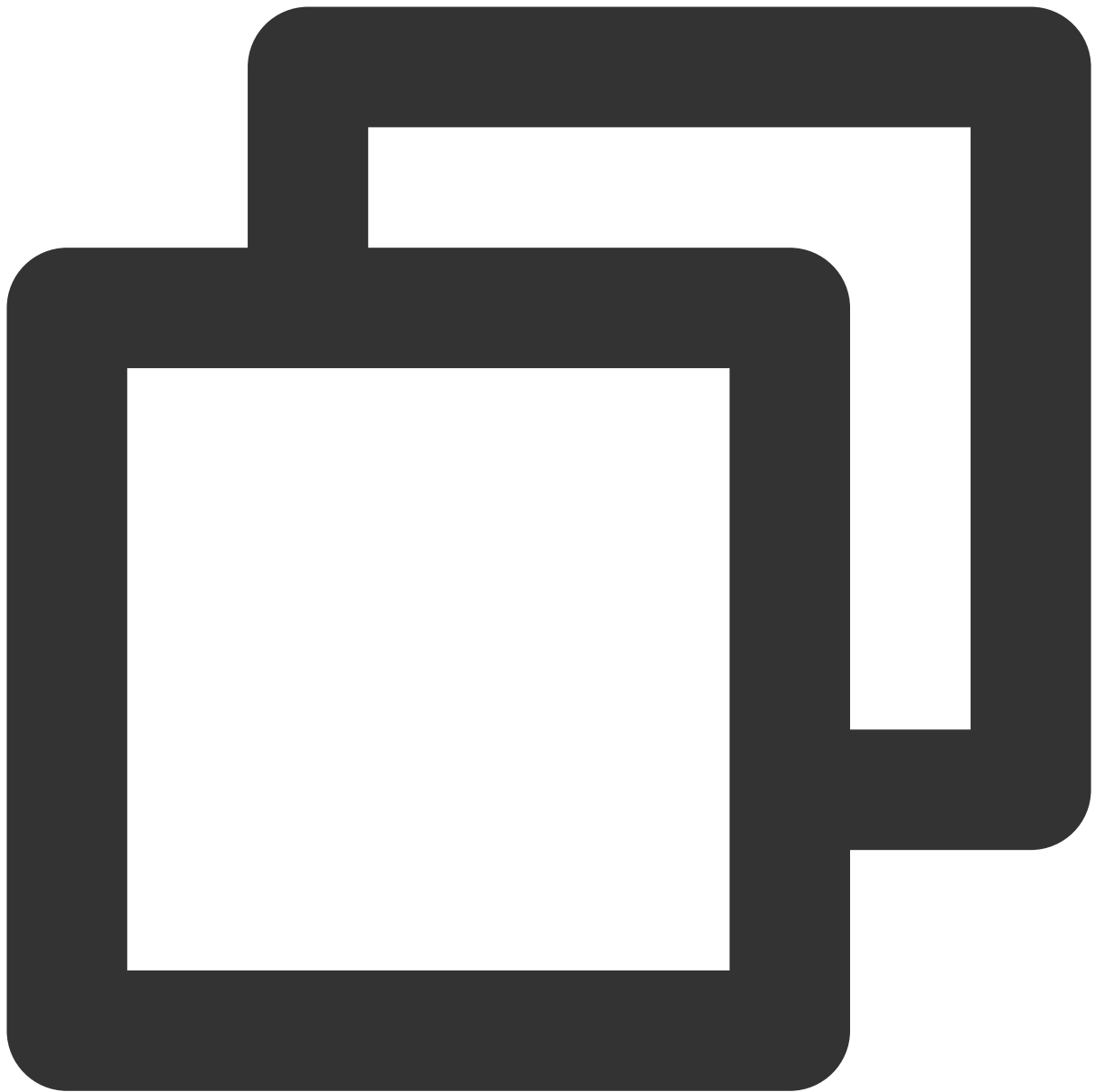


```
{
  "MsgType": "TIMSoundElem",
  "MsgContent": {
    "Url": "https://1234-5678187359-1253735226.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/abc",
    "UUID": "1053D4B3D61040894AC3DE44CDF28B3EC7EB7C0F",
    "Size": 62351,
    "Second": 1,
    "Download_Flag": 2
  }
}
```


字段	类型	说明
Url	String	语音下载地址，可通过该 URL 地址直接下载相应语音。
UUID	String	语音的唯一标识，客户端用于索引语音的键值。
Size	Number	语音数据大小，单位：字节。
Second	Number	语音时长，单位：秒。
Download_Flag	Number	语音下载方式标记。目前 Download_Flag 取值只能为2，表示可通过 <code>Url</code> 字段值的 URL 地址直接下载语音。

说明

2.X和3.X版本 IM SDK（Android、iOS、Mac 以及 Windows）发出的语音消息元素如下：

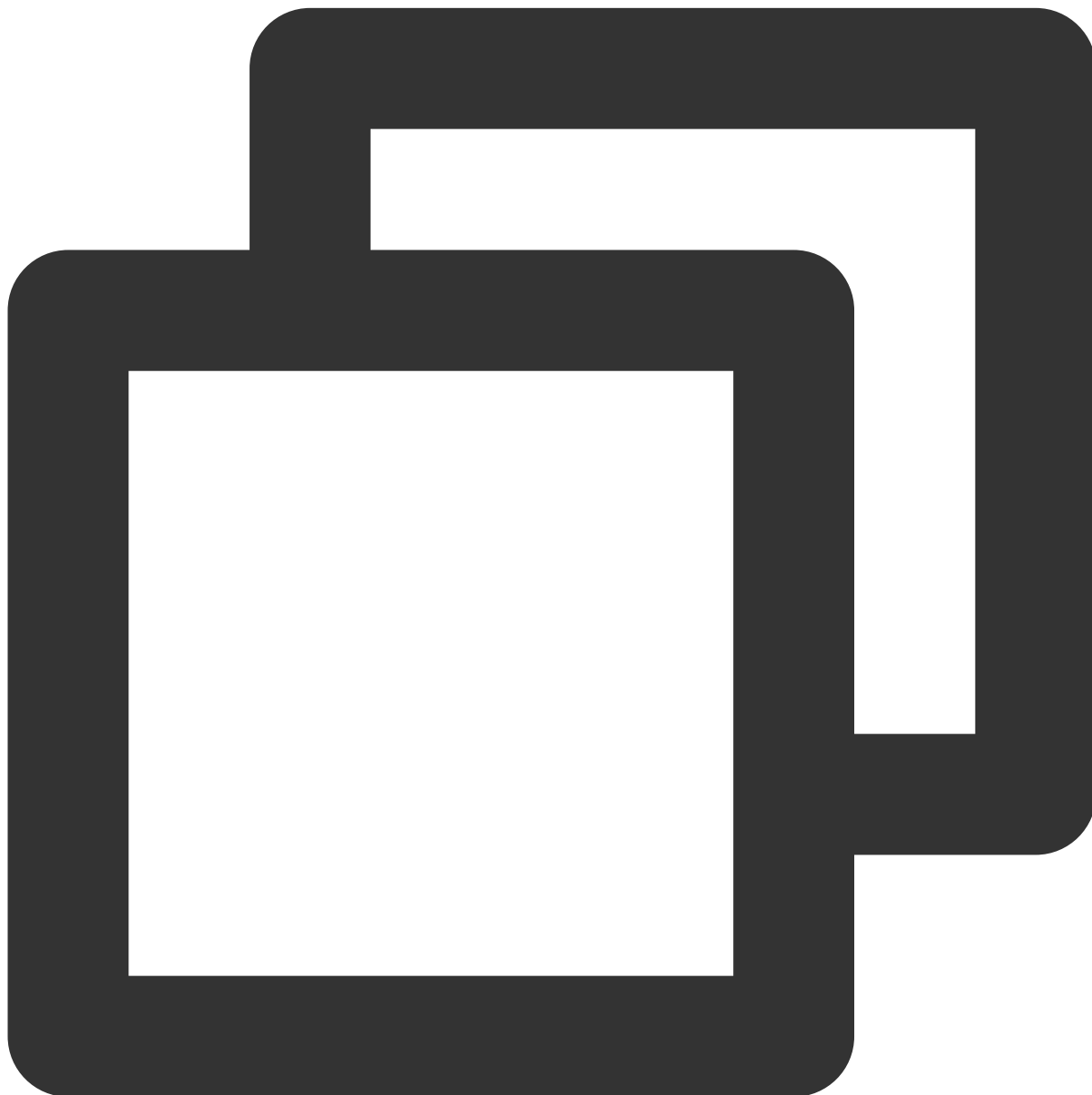


```
{
  "MsgType": "TIMSoundElem",
  "MsgContent": {
    "UUID": "305c0201", //语音的唯一标识，类型为 String。客户端用于索引语音的键值。无法通
    "Size": 62351,      //语音数据大小，类型为 Number，单位：字节。
    "Second": 1         //语音时长，类型为 Number，单位：秒。
  }
}
```

图像消息元素

注意

通过服务端集成的 Rest API 接口发送图像消息时，必须填入图像的以下字段：URL、UUID、Width、Height。需保证通过 URL 能下载到对应图像。可据此 [获取图片基本信息](#) 并 [处理图片](#)。Width 和 Height 分别为图片的宽度和高度，单位为像素。UUID 字段需填写全局唯一的 String 值，一般填入图片的 MD5 值。消息接收者通过调用 V2TIMImageElem.getImageList() 拿到 V2TIMImage 对象，然后通过调用 V2TIMImage.getUUID() 拿到设置的 UUID 字段，业务 App 可以用这个字段做图片的区分。



```
{
  "MsgType": "TIMImageElem",
  "MsgContent": {
```

```
"UUID": "1853095_D61040894AC3DE44CDFFFB3EC7EB720F",
"ImageFormat": 1,
"ImageInfoArray": [
  {
    "Type": 1,           //原图
    "Size": 1853095,
    "Width": 2448,
    "Height": 3264,
    "URL": "http://xxx/3200490432214177468_144115198371610486_D61040894",
  },
  {
    "Type": 2,           //大图
    "Size": 2565240,
    "Width": 0,
    "Height": 0,
    "URL": "http://xxx/3200490432214177468_144115198371610486_D61040894",
  },
  {
    "Type": 3,           //缩略图
    "Size": 12535,
    "Width": 0,
    "Height": 0,
    "URL": "http://xxx/3200490432214177468_144115198371610486_D61040894",
  }
]
```

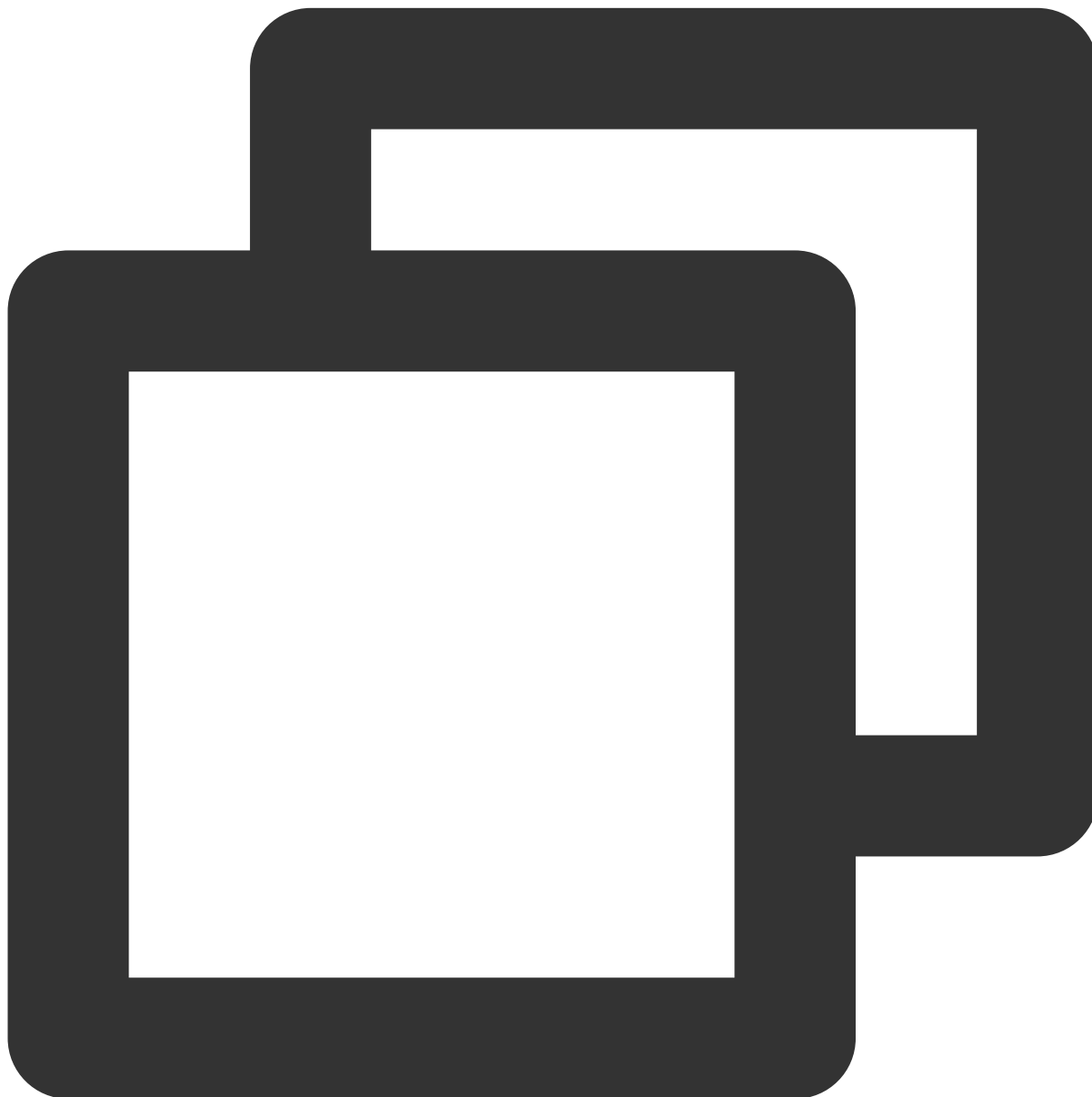
字段	类型	说明
UUID	String	图片的唯一标识，客户端用于索引图片的键值。
ImageFormat	Number	图片格式。JPG = 1，GIF = 2，PNG = 3，BMP = 4，其他 = 255。
ImageInfoArray	Array	原图、缩略图或者大图下载信息。
Type	Number	图片类型：1-原图，2-大图，3-缩略图。
Size	Number	图片数据大小，单位：字节。
Width	Number	图片宽度，单位为像素。
Height	Number	图片高度，单位为像素。
URL	String	图片下载地址。

文件消息元素

注意

通过服务端集成的 Rest API 接口发送文件消息时，需要填入文件的 Url、UUID、Download_Flag 字段。需保证通过该 Url 能下载到对应文件。UUID 字段需填写全局唯一的 String 值，一般填入文件的 MD5 值。消息接收者可以通过调用 V2TIMFileElem.getUUID() 拿到设置的 UUID 字段，业务 App 可以用这个字段做文件的区分。Download_Flag 字段必须填 2。

4.X 及以上版本 IM SDK（Android、iOS、Mac 以及 Windows）发出的文件消息元素的格式如下：



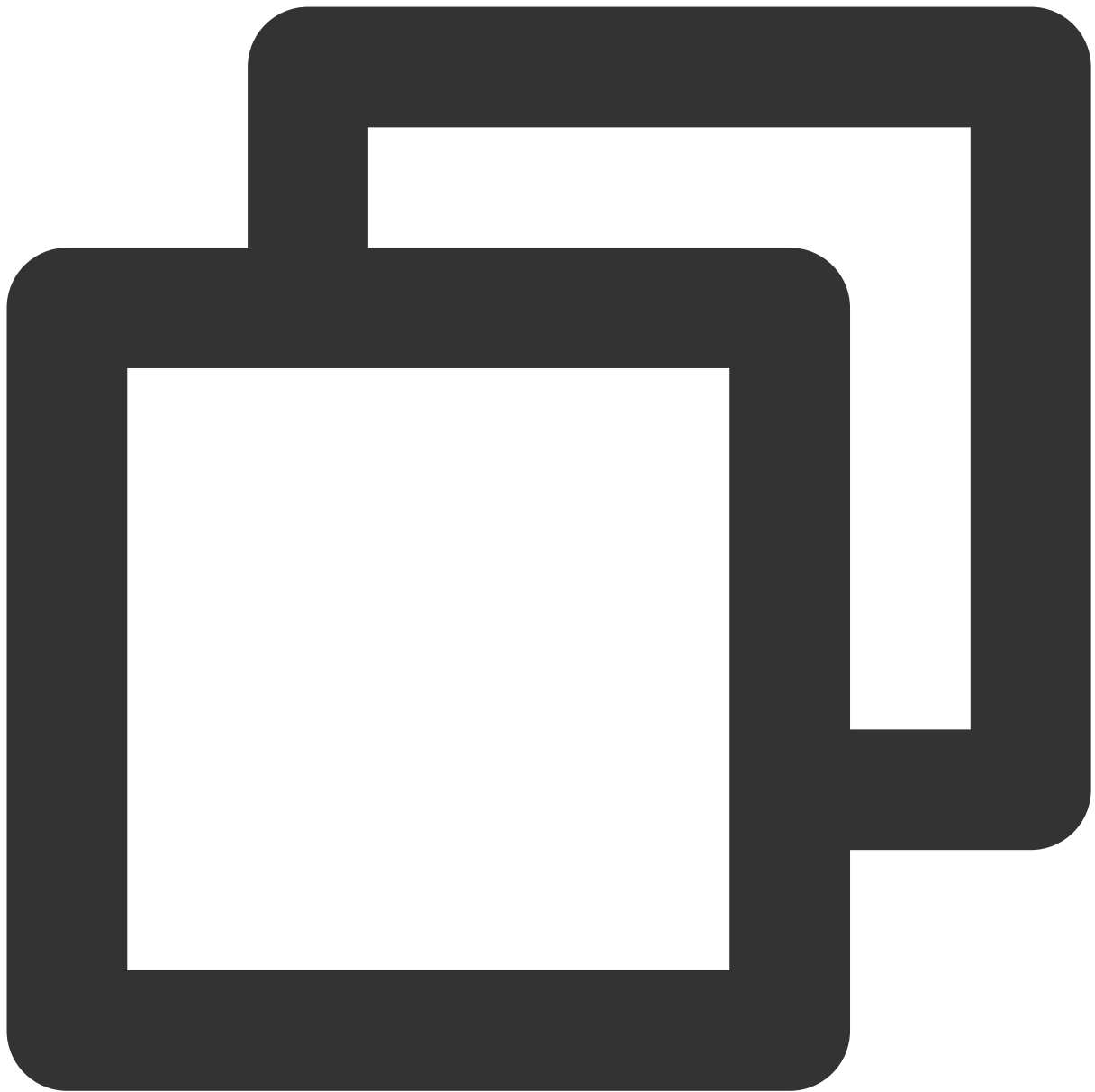
```
{  
  "MsgType": "TIMFileElem",  
  "MsgContent": {
```

```
"Url": "https://7492-5678539059-1253735326.cos.ap-shanghai.myqcloud.com/abc"
"UUID": "1053D4B3D61040894AC3DE44CDF28B3EC7EB7C0F",
"FileSize": 1773552,
"FileName": "file:///private/var/Application/tmp/trim.B75D5F9B-1426-4913-88"
"Download_Flag": 2
}
}
```

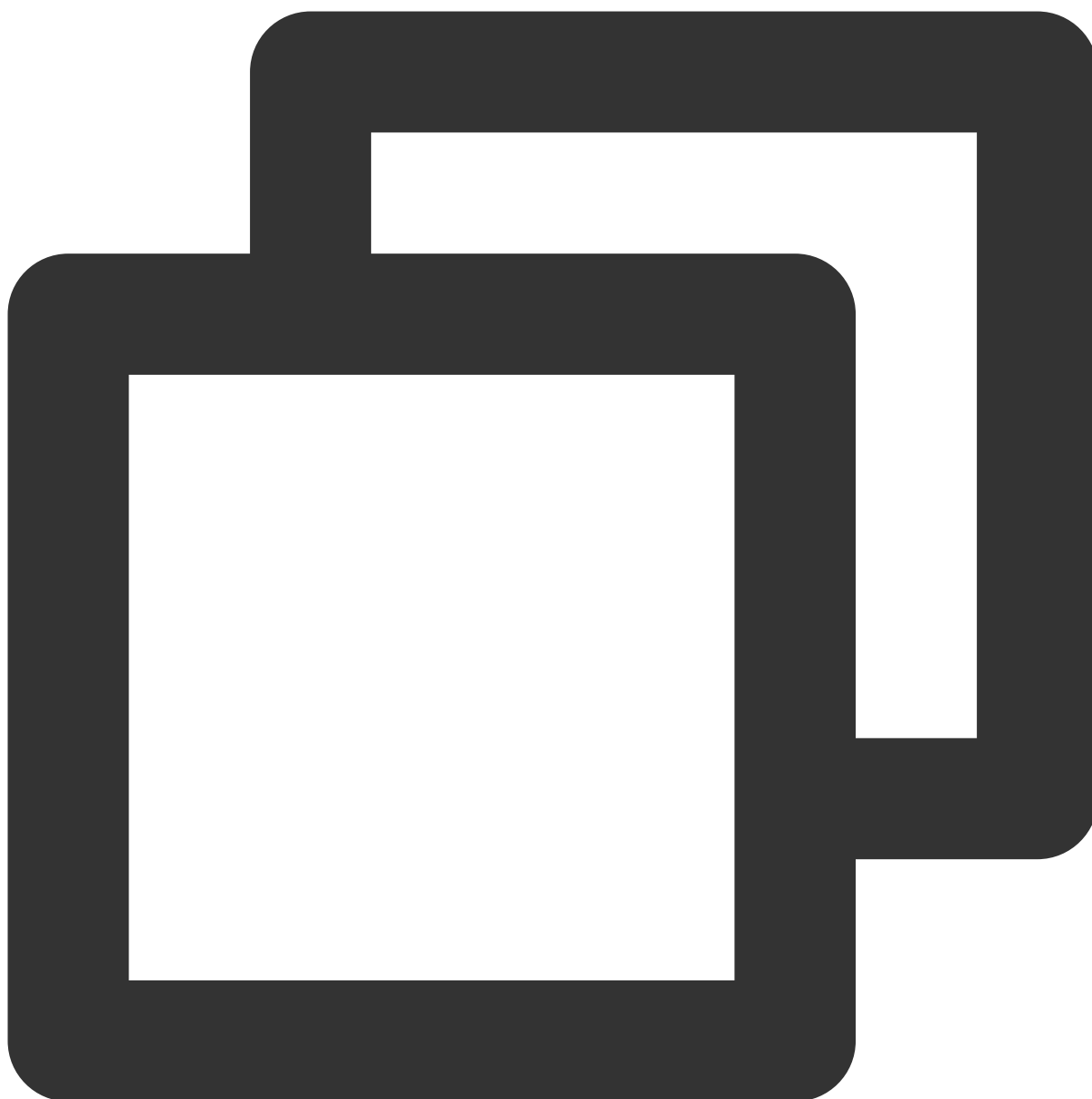
字段	类型	说明
Url	String	文件下载地址，可通过该 URL 地址直接下载相应文件。
UUID	String	文件的唯一标识，客户端用于索引文件的键值。
FileSize	Number	文件数据大小，单位：字节。
FileName	String	文件名称。
Download_Flag	Number	文件下载方式标记。目前 Download_Flag 取值只能为2，表示可通过 <code>Url</code> 字段值的 URL 地址直接下载文件。

说明

2.X和3.X版本 IM SDK（Android、iOS、Mac 以及 Windows）发出的文件消息元素如下：



```
{
  "MsgType": "TIMFileElem",
  "MsgContent": {
    "UUID": "305c02010", //文件的唯一标识，类型为 String。客户端用于索引文件的键值。无法
    "FileSize": 1773552, //文件数据大小，类型为 Number，单位：字节。
    "FileName": "file:///private/var/Application/tmp/trim.B75D5F9B-1426-4913-88
  }
}
```

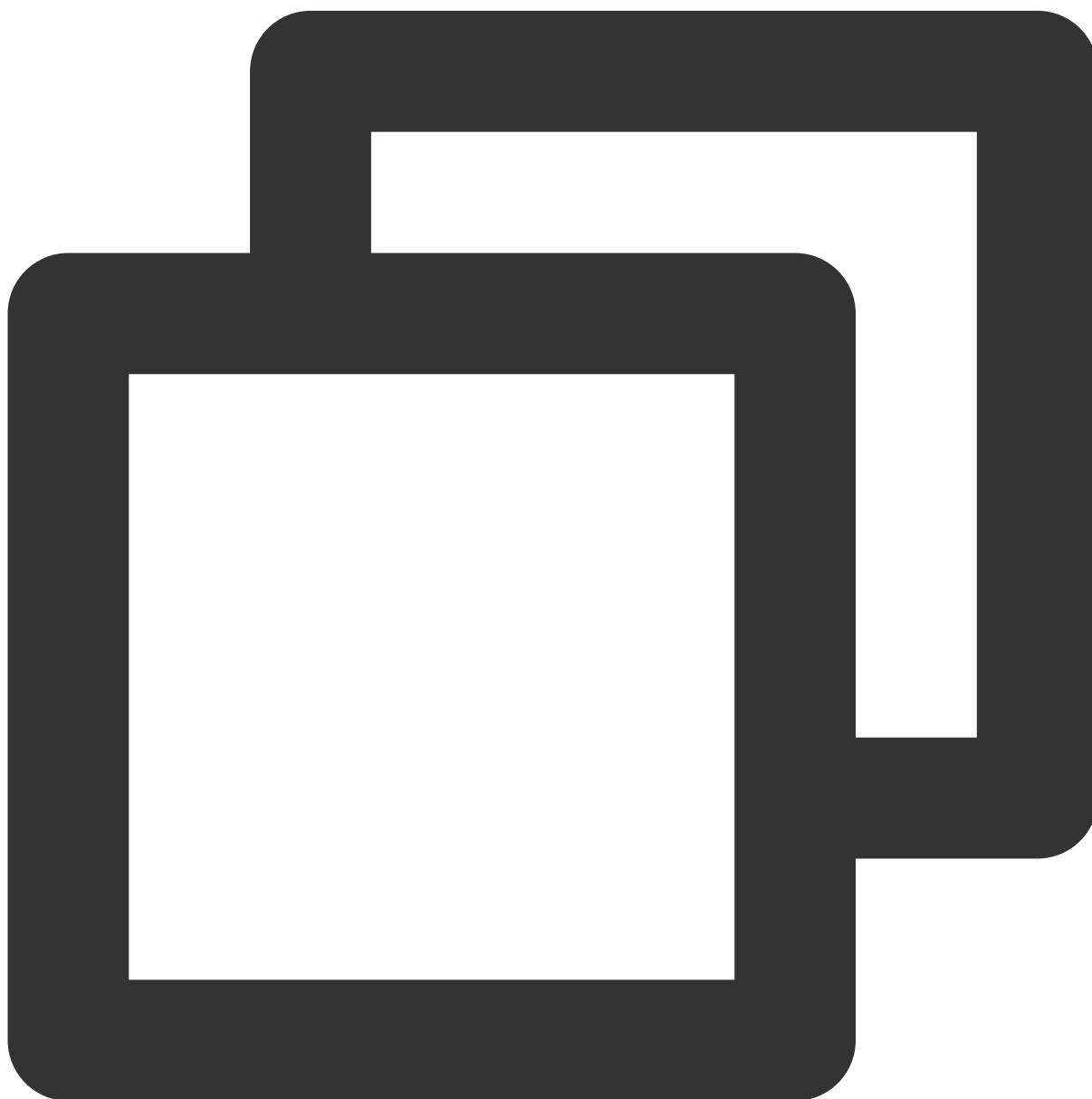


4.x 及以上版本 IM SDK (Android、iOS、Mac 以及 Windows) 发出的视频消息元素的格式如下：

注意：

通过服务端集成的 Rest API 接口发送视频消息时，必须填入 VideoUrl、VideoUUID、ThumbUrl、ThumbUUID、ThumbWidth、ThumbHeight、VideoDownloadFlag 和 ThumbDownloadFlag 字段。需保证通过 VideoUrl 能下载到对应视频，通过 ThumbUrl 能下载到对应的视频缩略图。VideoUUID 和 ThumbUUID 字段需填写全局唯一的 String 值，一般填入对应视频和视频缩略图的 MD5 值。消息接收者可以通过调用 V2TIMVideoElem.getVideoUUID() 和 V2TIMVideoElem.getSnapshotUUID() 分别拿到设置的 UUID 字段，业务 App 可以用这个字段做视频的区分。VideoDownloadFlag 和 ThumbDownloadFlag 字段必须填 2。

4.X 及以上版本 IM SDK（Android、iOS、Mac 以及 Windows）发出的视频消息元素的格式如下：



```
{  
  "MsgType": "TIMVideoFileElem",
```

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

字段	类型	说明
VideoUrl	String	视频下载地址。可通过该 URL 地址直接下载相应视频。
VideoUUID	String	视频的唯一标识，客户端用于索引视频的键值。
VideoSize	Number	视频数据大小，单位：字节。
VideoSecond	Number	视频时长，单位：秒。Web 端不支持获取视频时长，值为0。
VideoFormat	String	视频格式，例如 mp4。
VideoDownloadFlag	Number	视频下载方式标记。目前 VideoDownloadFlag 取值只能为2，表示可通过`VideoUrl`字段值的 URL 地址直接下载视频。
ThumbUrl	String	视频缩略图下载地址。可通过该 URL 地址直接下载相应视频缩略图。
ThumbUUID	String	视频缩略图的唯一标识，客户端用于索引视频缩略图的键值。
ThumbSize	Number	缩略图大小，单位：字节。
ThumbWidth	Number	缩略图宽度，单位为像素。
ThumbHeight	Number	缩略图高度，单位为像素。
ThumbFormat	String	缩略图格式，例如 JPG、BMP 等。
ThumbDownloadFlag	Number	视频缩略图下载方式标记。目前 ThumbDownloadFlag 取值只能为2，表示可通过`ThumbUrl`字段值的 URL 地址直接下载视频缩略图。

说明：

2.X和3.X版本 IM SDK（Android、iOS、Mac 以及 Windows）发出的视频消息元素如下：



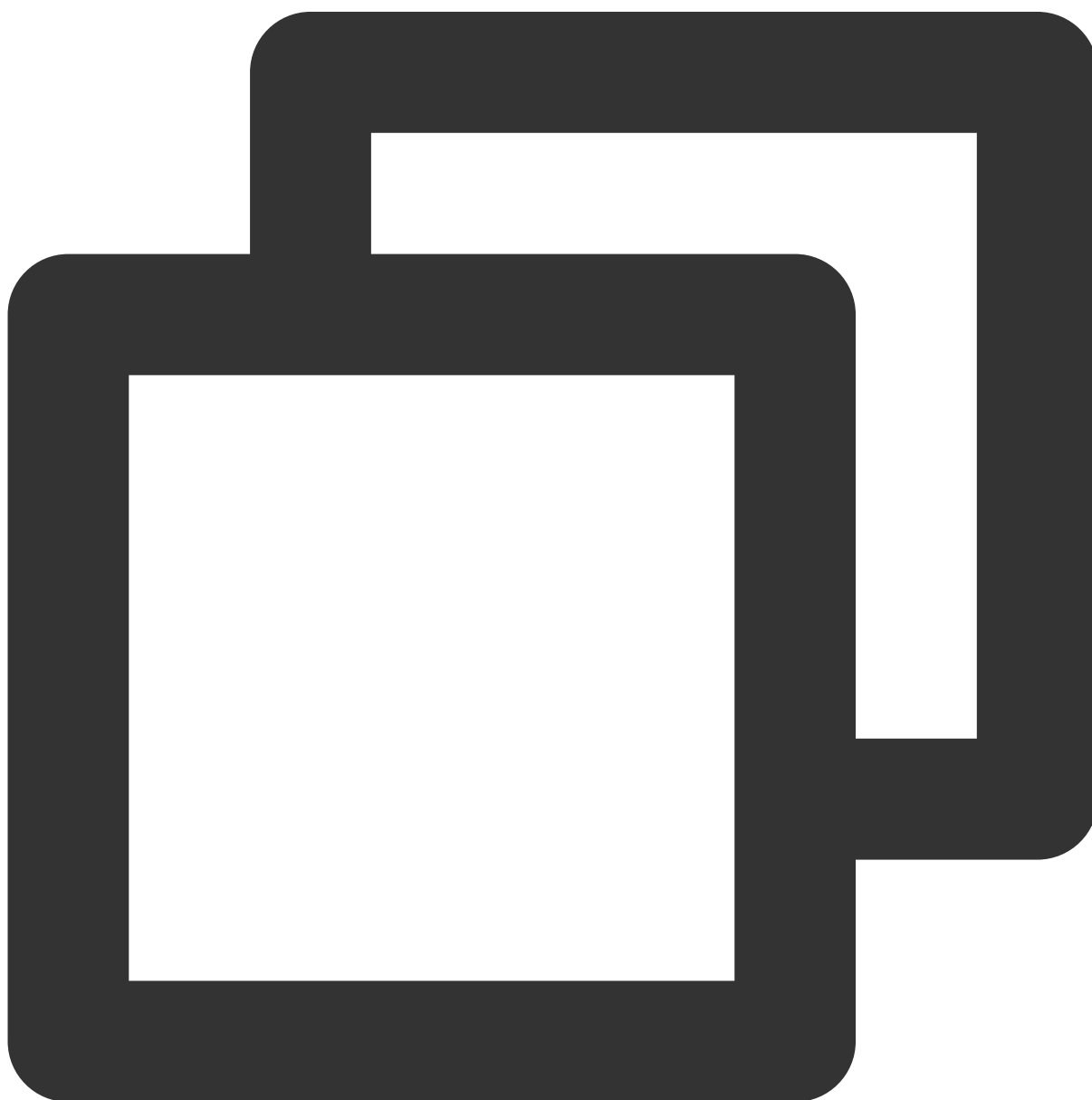
```
{
  "MsgType": "TIMVideoFileElem",
  "MsgContent": {
    "VideoUUID": "1400123456_dramon_34ca36be7dd214dc50a49238ef80a6b5", //视频的唯一标识
    "VideoSize": 1194603, //视频数据大小，类型为 Number，单位：字节。
    "VideoSecond": 5, //视频时长，类型为 Number，单位：秒。
    "VideoFormat": "mp4", //视频格式，类型为 String，例如 mp4。
    "ThumbUUID": "1400123456_dramon_893f5a7a4872676ae142c08acd49c18a", //视频缩略图
```

```
"ThumbSize": 13907,    //缩略图大小, 类型为 Number, 单位: 字节。
"ThumbWidth": 720,     //缩略图宽度。类型为 Number。
"ThumbHeight": 1280,   //缩略图高度。类型为 Number。
"ThumbFormat": "JPG"   //缩略图格式, 类型为 String, 例如 JPG、BMP 等。
}
}
```

合并转发消息元素

注意

终端 5.2.210 及以上版本, web 2.10.1 及以上版本才支持收发合并转发消息。



```
{
  "MsgType": "TIMRelayElem",
  "MsgContent": {
    "Title": "群聊的聊天记录",
    "MsgNum": 2,
    "CompatibleText": "该SDK版本不支持合并转发消息，请升级到新版本。",
    "AbstractList": [
      "A:大家觉得这个怎么样？",
      "B:我觉得挺好的"
    ],
    "MsgList": [
      {
        "From_Account": "A",
        "GroupId": "group1",
        "MsgSeq": 85,
        "MsgRandom": 3998651049,
        "MsgTimeStamp": 1664437702,
        "MsgBody": [
          {
            "MsgContent": {
              "Text": "大家觉得这个怎么样？"
            },
            "MsgType": "TIMTextElem"
          }
        ]
      },
      {
        "From_Account": "B",
        "GroupId": "group1",
        "MsgSeq": 86,
        "MsgRandom": 965790,
        "MsgTimeStamp": 1664437703,
        "MsgBody": [
          {
            "MsgContent": {
              "Text": "我觉得挺好的"
            },
            "MsgType": "TIMTextElem"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

字段	类型	说明
----	----	----

Title	String	合并转发消息的标题。
MsgNum	Integer	被转发的消息条数。
CompatibleText	String	兼容文本。当不支持合并转发消息的老版本 SDK 收到此类消息时，IM 后台会将该消息转化成兼容文本再下发。
AbstractList	Array	合并消息的摘要列表，是一个 String 数组。
MsgList	Array	消息列表。当被转发的消息长度之和小于等于12K时才会有此字段，此时不会有 JsonMsgKey 字段。
JsonMsgKey	String	合并转发的消息列表 Key。当被转发的消息长度之和大于12K时才会有此字段，此时不会有 MsgList 字段。

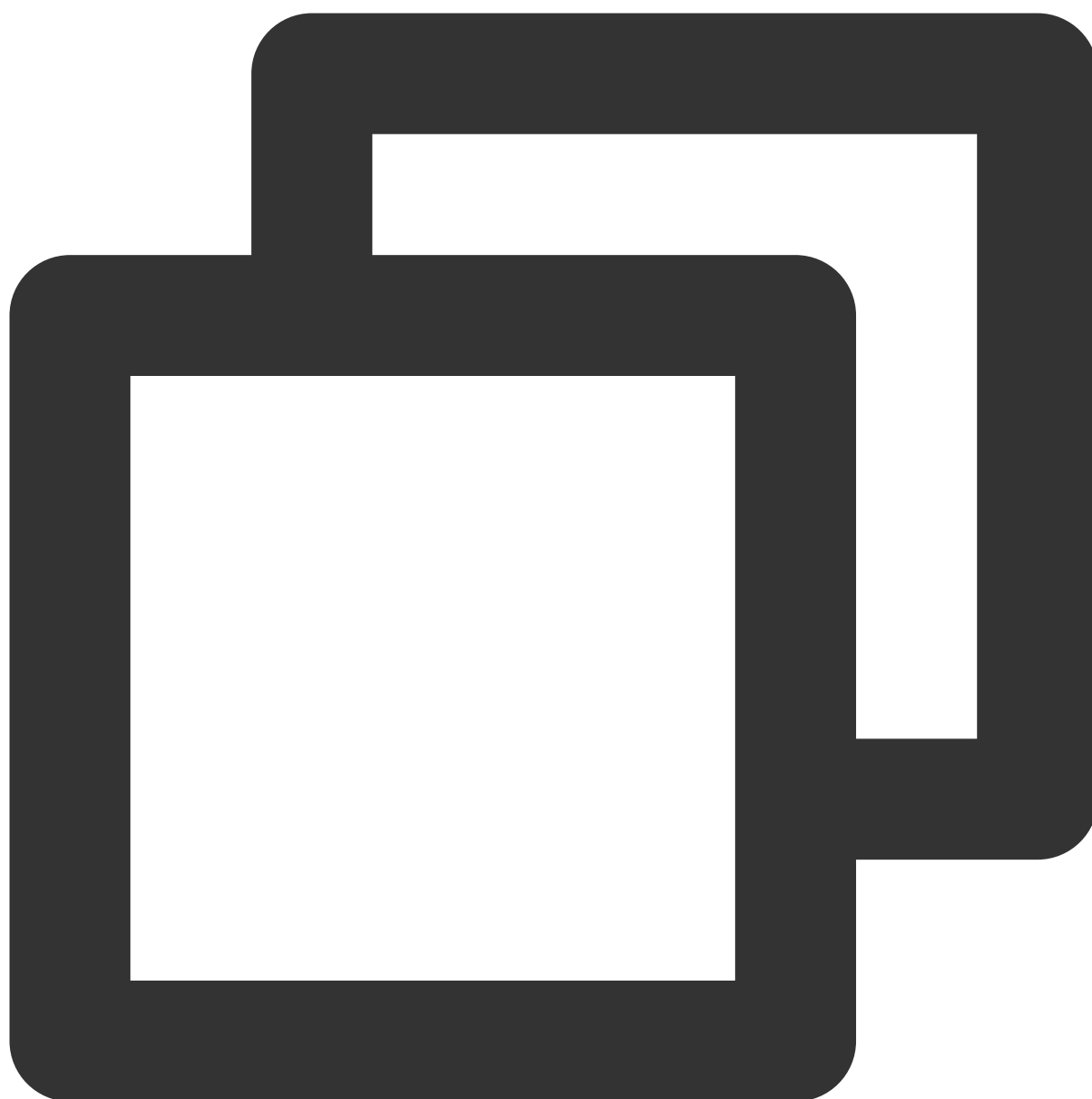
MsgList 中每条消息的结构如下：

字段	类型	说明
From_Account	String	消息发送方 UserID。被转发的消息为单聊或群聊时都有此字段。
To_Account	String	消息接收方 UserID。被转发的消息为单聊才有此字段。
GroupId	String	群ID。被转发的消息为群聊才有此字段。
MsgSeq	Integer	消息序列号（32位无符号整数）。
MsgRandom	Integer	消息随机数（32位无符号整数）。
MsgTimeStamp	Integer	消息的秒级时间戳。
MsgBody	Array	消息内容，具体格式请参考 消息格式描述 （注意，一条消息可包括多种消息元素，MsgBody 为 Array 类型）。
CloudCustomData	String	消息自定义数据（云端保存，会发送到对端，程序卸载重装后还能拉取到）。

MsgBody 消息内容实例

单一文本元素消息

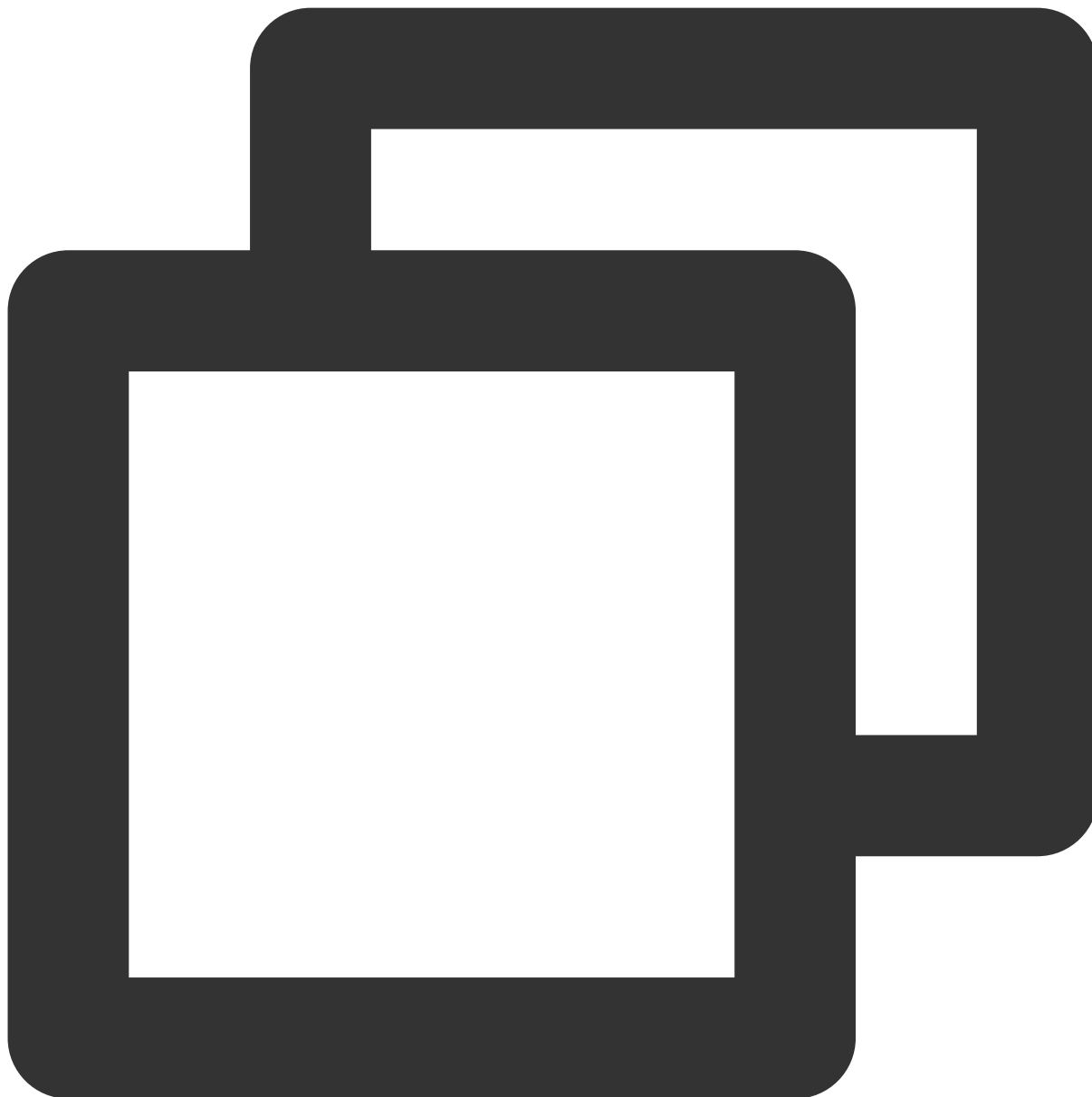
单条消息中只包括一个中文本消息元素，文本内容为 hello world。



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

组合消息

下述的单条消息中包括两个文本消息元素和一个表情元素，消息元素顺序是文本+表情+文本。



```
{
  "MsgBody": [
    {
      "MsgType": "TIMTextElem",
      "MsgContent": {
        "Text": "hello"
      }
    },
    {
      "MsgType": "TIMImageElem",
      "MsgContent": {
        "ImageURL": "http://img.qq.com/"
      }
    },
    {
      "MsgType": "TIMTextElem",
      "MsgContent": {
        "Text": "world"
      }
    }
  ]
}
```



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

注意

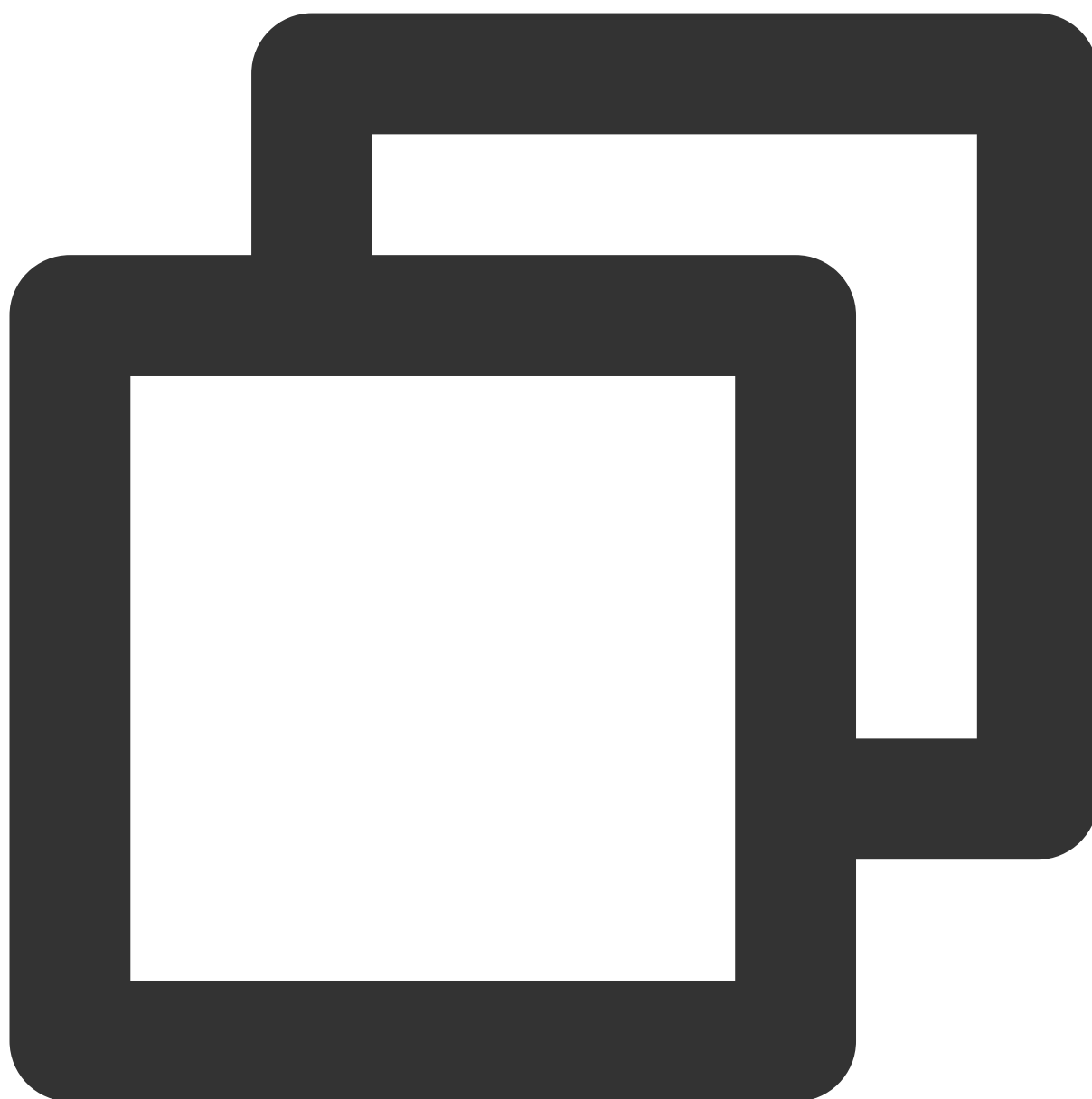
一条组合消息中只能带一个 TIMCustomElem 自定义消息元素，其它消息元素数量无限制。

消息自定义数据 CloudCustomData 说明

每条消息可以携带自定义数据 CloudCustomData。

CloudCustomData 会跟该条消息的 MsgBody 一起保存在云端，CloudCustomData 会发送到对端，程序卸载重装后还能拉取到。

CloudCustomData 与 MsgBody 的格式示例如下：



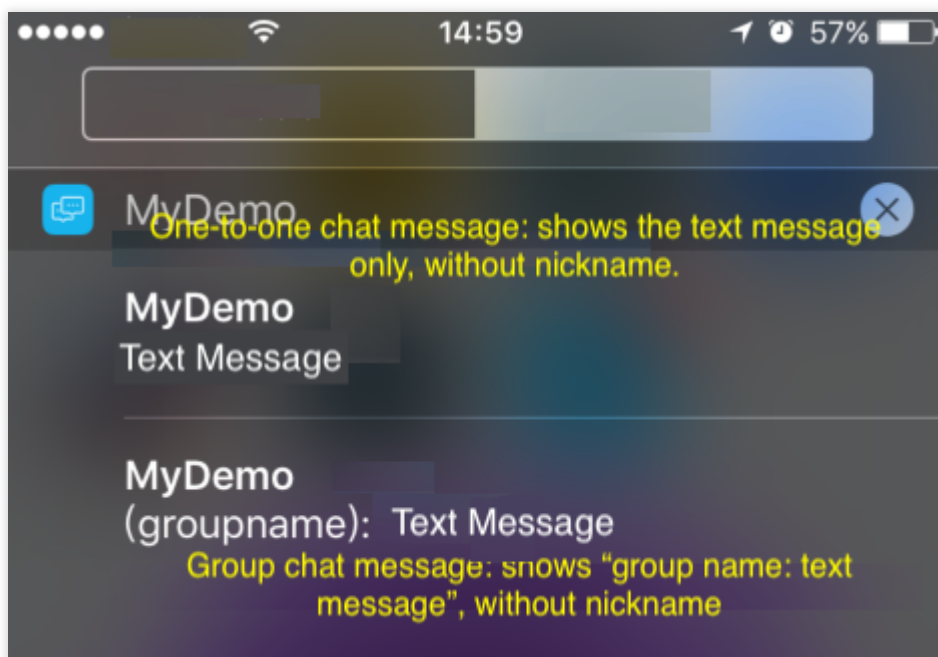
```
{
  "MsgBody": [
    {
      "MsgType": "TIMTextElem",
      "MsgContent": {
        "Text": "hello"
      }
    }
  ],
  "CloudCustomData": "your cloud custom data"
}
```

Apple Push Notification Service (APNs) 相关说明

客户端推送展示格式说明

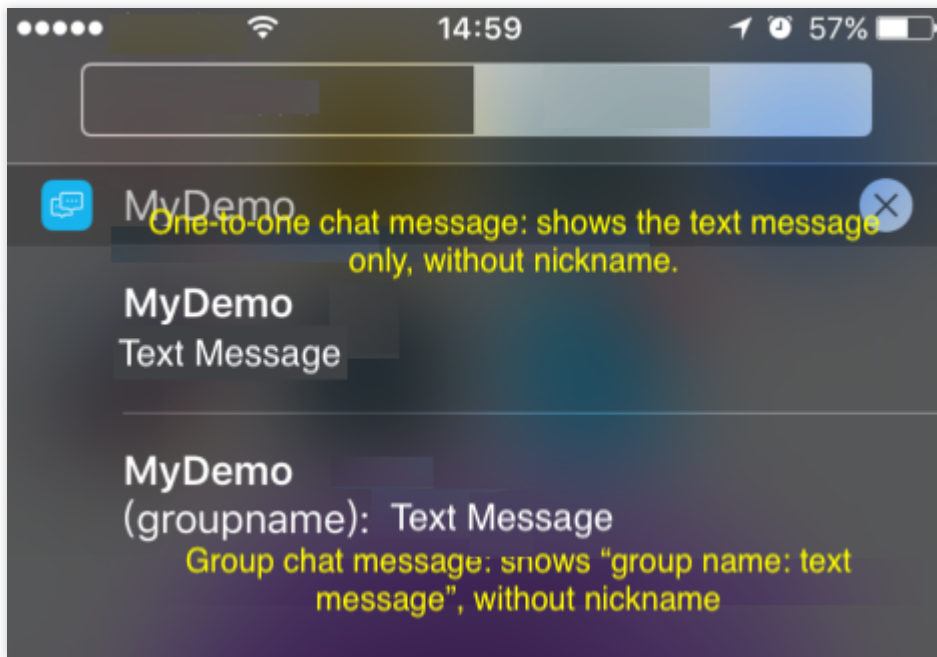
未设置帐号昵称

如果帐号没有设置昵称，APNs 推送只展示推送文本内容。单聊消息只展示“推送文本”，群组消息展示“(群名称):推送文本”。



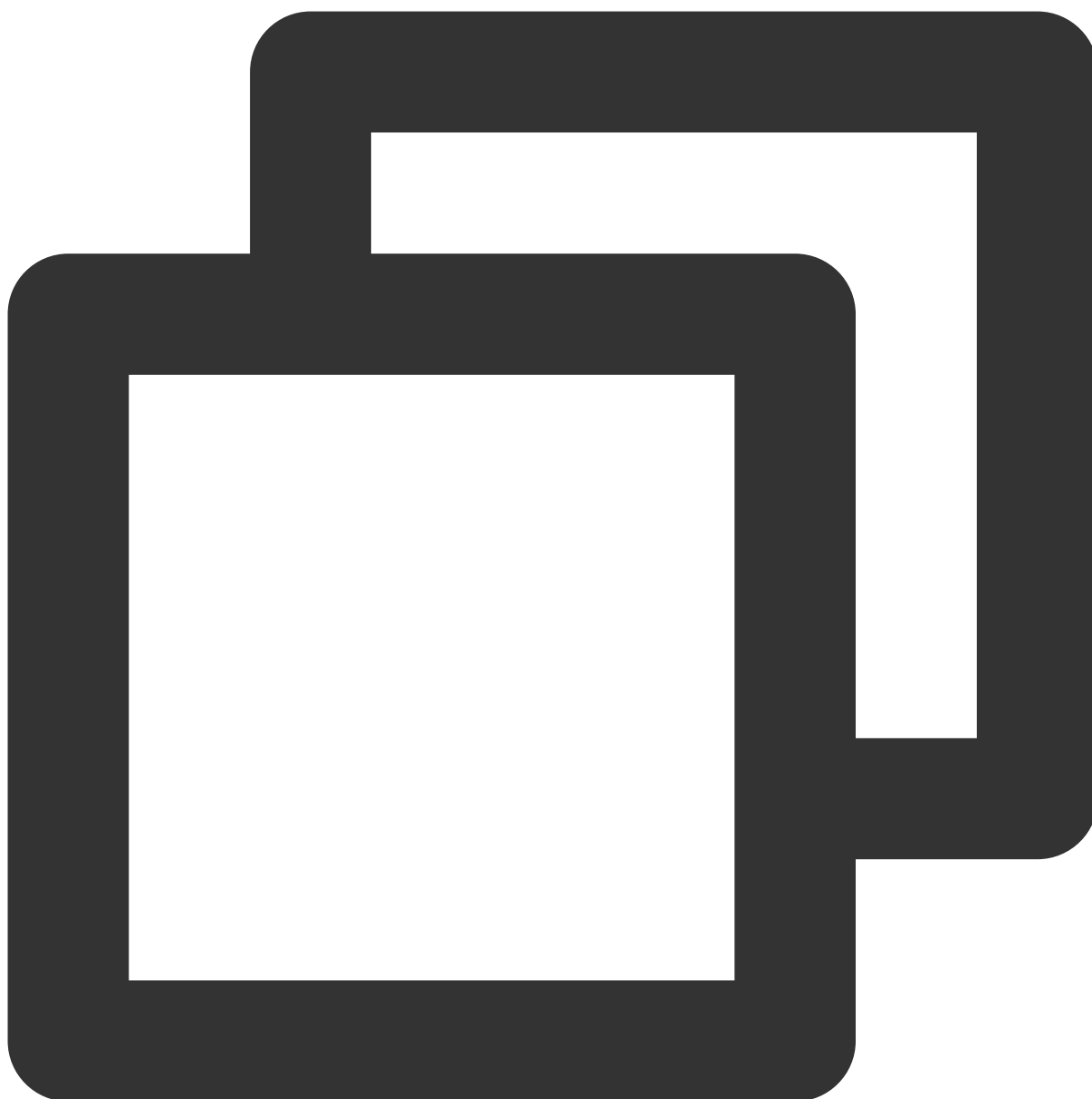
已设置帐号昵称

如果帐号设置昵称，单聊消息展示格式为“昵称：推送文本内容”，群组消息展示格式为昵称(群名称)：推送文本内容。



组合消息展示格式

对于组合消息，按顺序叠加各个消息元素的推送文本作为展示文本。下述为已设置帐户昵称的单聊消息，推送文本为"helloworld"。注意 helloworld 中间没有空格，后台按照顺序叠加，各个消息元素推送文本之间不添加任何字符。如需要在各个不同的消息元素间添加空格或其他字符，需调用方自己控制。



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

```
        "Data": "message",
        "Desc": "world",
        "Ext": "https://www.example.com",
        "Sound": "dingdong.aiff"
    }
}
]
```

各类消息元素推送文本字段汇总。

MsgType 的值	类型	消息元素推送文本
TIMTextElem	文本消息。	Text 字段。
TIMLocationElem	地理位置消息。	中文版离线推送文本为“[位置]”；英文版为“[Location]”。
TIMFaceElem	表情消息。	中文版离线推送文本为“[表情]”；英文版为“[Face]”。
TIMCustomElem	自定义消息。	Desc 字段。

昵称和群名称 REST API 设置接口

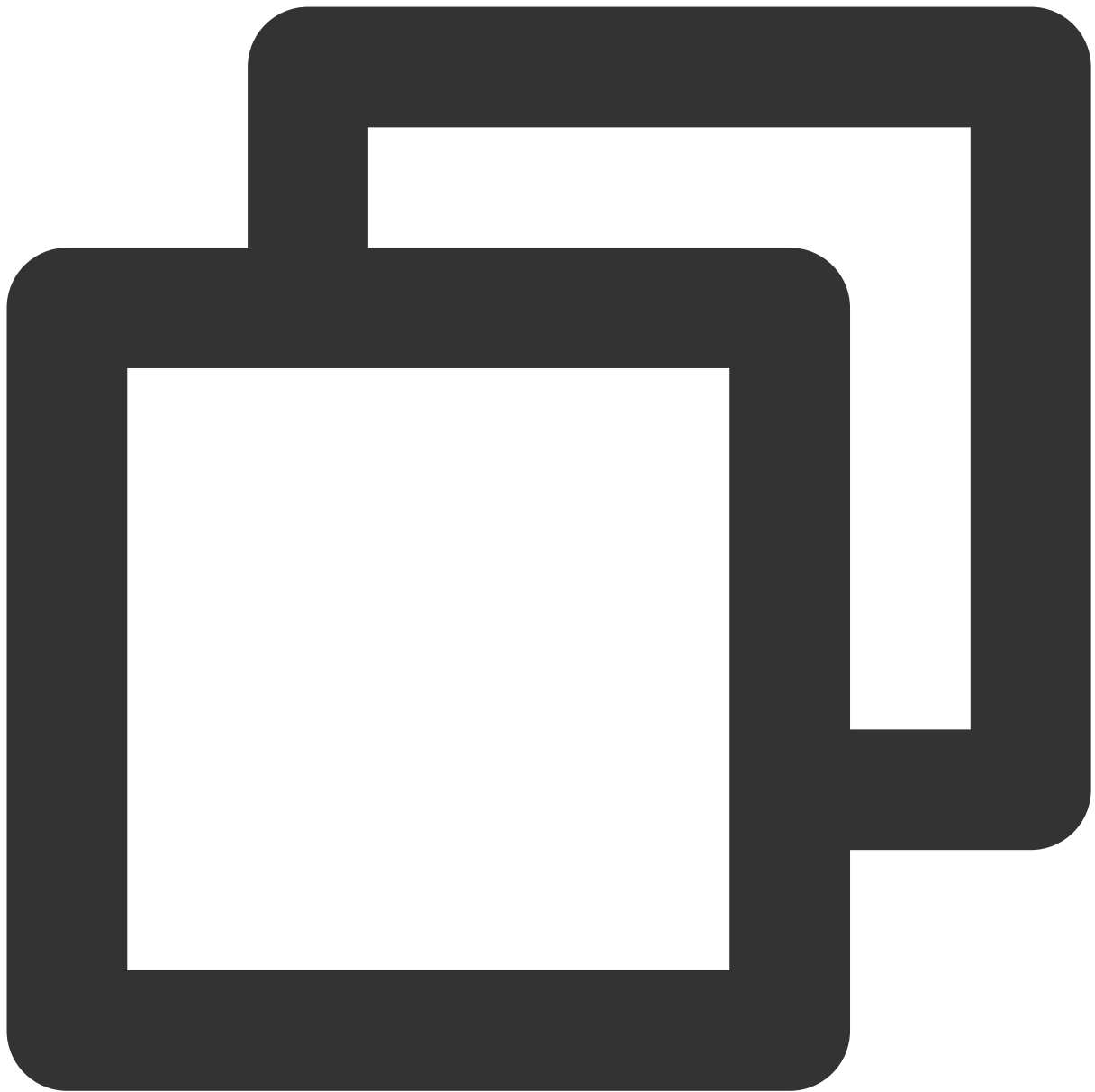
设置帐号昵称 REST API 接口：[设置资料](#)。

设置群名称 REST API 接口：[修改群组基础资料](#)。

高级应用

自定义推送声音，APNs 下发扩展字段

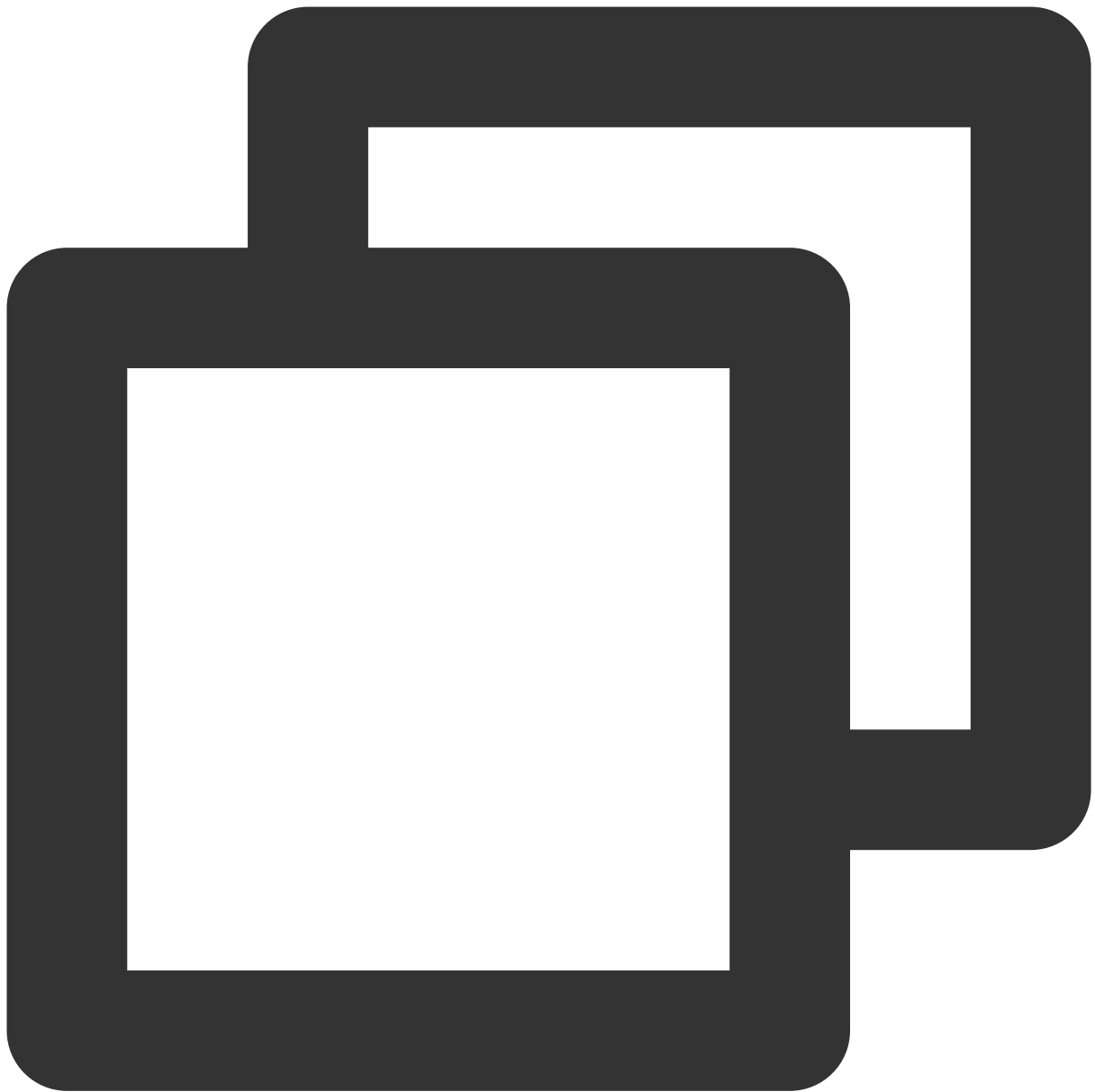
利用自定义消息元素 TIMCustomElem，Sound 填写自定义声音文件名称，Ext 填写下发的扩展字段，请求扩展字段可以从 APNs 推送 PayLoad 中的 Ext 字段获取。



```
{
  "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"
    }
  }
]
```

客户端收到 APNs 推送 JSON Payload 为：



```
{
  "aps": {
    "alert": "Nickname:helloworld",    //各个消息元素推送文本顺序叠加
    "badge": 5,
    "sound": "dingdong.aiff"           //对应 TIMCustomElem 中 Sound 字段
  },
  "ext": "www.qq.com"                 //对应 TIMCustomElem 中 Ext 字段
}
```

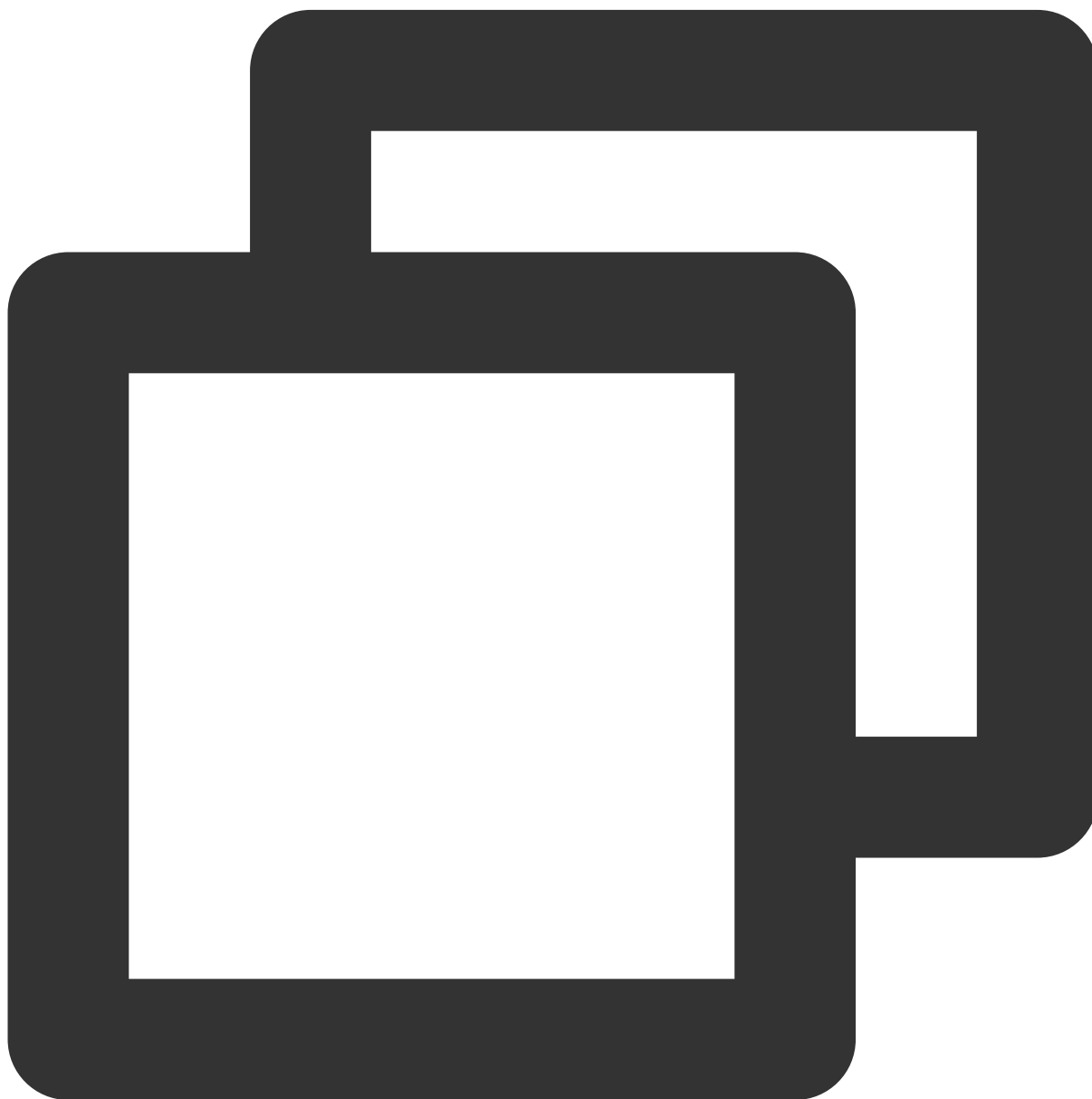
离线推送 OfflinePushInfo 说明

OfflinePushInfo 是专用于离线推送配置的 JSON 对象，允许配置该条消息是否关闭推送、推送文本描述内容、推送透传字符串等。使用 OfflinePushInfo 可以方便地设置离线推送信息，无需再通过 TIMCustomElem 封装实现。

注意

如果填写了 OfflinePushInfo，那么 TIMCustomElem 中与离线推送有关的信息配置会被忽略。目前 OfflinePushInfo 适用于 APNs 推送，以及 Android 厂商推送（小米、华为、魅族、OPPO 和 vivo 推送）。

OfflinePushInfo 的格式示例如下：



```
{
  // ...
  "MsgBody": [...] // 这里同 MsgBody 相关描述
  "OfflinePushInfo": {
    "PushFlag": 0,
    "Title": "这是推送标题",
    "Desc": "这是离线推送内容",
    "Ext": "这是透传的内容",
    "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
    }
  }
}
```

字段说明如下：

字段	类型	属性	说明
PushFlag	Integer	选填	0表示推送，1表示不离线推送。
Title	String	选填	离线推送标题。该字段为 iOS 和 Android 共用。
Desc	String	选填	离线推送内容。该字段会覆盖上面各种消息元素 TIMMsgElement 的离线推送展示文本。若发送的消息只有一个 TIMCustomElem 自定义消息元素，该 Desc 字段会覆盖 TIMCustomElem 中的 Desc 字段。如果两个 Desc 字段都不填，将收不到该自定义消息的离线推送。
Ext	String	选填	离线推送透传内容。由于国内各 Android 手机厂商的推送平台要求各不一样，请保证此字段为 JSON 格式，否则可能会导致收不到某些厂商的离线推送。

AndroidInfo.Sound	String	选填	Android 离线推送声音文件路径。
AndroidInfo.HuaWeiChannelID	String	选填	华为手机 EMUI 10.0 及以上的通知渠道字段。该字段不为空时，会覆盖控制台配置的 ChannelID 值；该字段为空时，不会覆盖控制台配置的 ChannelID 值。
AndroidInfo.XiaoMiChannelID	String	选填	小米手机 MIUI 10 及以上的通知类别（Channel）适配字段。该字段不为空时，会覆盖控制台配置的 ChannelID 值；该字段为空时，不会覆盖控制台配置的 ChannelID 值。
AndroidInfo.OPPOChannelID	String	选填	OPPO 手机 Android 8.0 及以上的通知 NotificationChannel 通知适配字段。该字段不为空时，会覆盖控制台配置的 ChannelID 值；该字段为空时，不会覆盖控制台配置的 ChannelID 值。
AndroidInfo.GoogleChannelID	String	选填	Google 手机 Android 8.0 及以上的通知渠道字段。Google 推送新接口（上传证书文件）支持 channel id，旧接口（填写服务器密钥）不支持。
AndroidInfo.VIVOClassification	Integer	选填	VIVO 手机推送消息分类，“0”代表运营消息，“1”代表系统消息，不填默认为1。
AndroidInfo.HuaWeiImportance	String	选填	华为推送通知消息分类，取值为 LOW、NORMAL，不填默认为 NORMAL。
AndroidInfo.ExtAsHuaweiIntentParam	Integer	选填	在控制台配置华为推送为“打开应用内指定页面”的前提下，传“1”表示将透传内容 Ext 作为 Intent 的参数，“0”表示将透传内容 Ext 作为 Action 参数。不填默认为0。两种传参区别可参见 华为推送文档 。
AndroidInfo.HuaWeiCategory	String	选填	华为手机用来标识消息类型，该字段不为空时，会覆盖控制台配置的 category 值；该字段为空时，不会覆盖控制台配置的 category 值。详见 category 描述 。
ApnsInfo.BadgeMode	Integer	选填	这个字段缺省或者为0表示需要计数，为1表示本条消息不需要计数，即右上角图标数字不增加。
ApnsInfo.Title	String	选填	该字段用于标识 APNs 推送的标题，若填写则会覆盖最上层 Title。
ApnsInfo.SubTitle	String	选填	该字段用于标识 APNs 推送的子标题。

ApnsInfo.Image	String	选填	该字段用于标识 APNs 携带的图片地址，当客户端拿到该字段时，可以通过下载图片资源的方式将图片展示在弹窗上。
ApnsInfo.MutableContent	Integer	选填	为1表示开启 iOS 10+ 的推送扩展，默认为0。

注意

由于 APNs 推送限制数据包大小不能超过4K，因此除去其他控制字段，建议 Desc 和 Ext 字段之和不要超过3K。

参考

Apple Push Notification Service(APNs) [苹果推送开发文档](#)。

iOS 离线消息推送配置：[离线推送\(iOS\)](#)。

群组相关

群组系统

最近更新时间：2024-06-25 15:08:54

群组系统简介

群组系统是一个支持多人聊天的即时通信系统，群组系统所具备的基本能力包括：

完备的 [群组管理](#) 能力：创建/解散群组、成员管理、群组资料管理、成员资料管理等。

稳定可靠的消息收发能力，完善的 [群组消息](#) 管理机制：权限控制，禁言，消息回调，消息漫游等。

根据常见使用场景，默认配置了**好友工作群（Work）**、**陌生人社交群（Public）**、**临时会议群（Meeting）**、**直播群（AVChatRoom）**和**社群（Community）**五个群组类型。

可拓展的群成员人数上限：

好友工作群（Work）、陌生人社交群（Public）和临时会议群（Meeting）成员人数上限最高支持付费拓展到6000人，详情请参阅 [价格说明](#)。

社群（Community）最高支持10万人。

直播群（AVChatRoom）成员人数无上限。

注意

直播群（AVChatRoom）不设成员人数上限，但如果预期群成员会出现短时间内激增的场景（例如举行大型在线活动，单群成员人数达到5万或以上等情况），请提前联系 [腾讯云客服](#) 或商务工作人员，提供 SDKAppID 和活动预期发生时间进行服务资源报备。

目前仅非直播群具备历史消息存储能力（开发版及标准版默认7天，进阶版默认30天）。如需保存更长时间，您可以在 [控制台](#) 修改消息历史消息存储时长。延长历史消息存储时长是付费增值服务，具体计费说明请参考 [价格说明](#)。

社群（Community），娱乐协作新利器。同一社群内，既可划分不同分组、话题，将消息相互区隔，进行分层级沟通；又可容纳超大规模成员，共用一套好友关系，助您摸索出一条独特的社交扩张路径；适用于兴趣交友、游戏社交、粉丝运营、组织管理等场景。

社群（Community）功能支持终端 SDK 5.8.1668增强版及以上版本、Web SDK 2.17.0及以上版本，需 [购买进阶版](#) 并在 [控制台](#)>[群功能配置](#)>[社群](#) 打开开关后方可使用。

除此之外，即时通信 IM 群组系统具备高度可定制性，具体包括：

[自定义消息元素](#)

[自定义群组 ID](#)

[自定义话题 ID](#)

[自定义字段](#)

[自定义回调](#)

群成员角色介绍

群组中各成员的角色及其权限如下表：

群组成员角色	描述	管理权限
普通成员	不具备管理权限的群成员	好友工作群（Work）中，普通成员具备修改群组资料的权限
管理员	由群主任命的、协助群主来管理群组的群成员，拥有一定的管理权限	修改群组基本资料 将普通群成员踢出群 将普通群成员禁言（即禁止其在一段时间内发言） 审批其他用户的入群申请 好友工作群（Work）默认不支持设置管理员
群主	群组的创建者，在群组中拥有最高的管理权限	群主具备管理员所拥有的各项权限之外，还拥有如下权限： 任命/取消管理员 将管理员踢出群组 将管理员禁言 解散群组 转让群组
App 管理员	具备管理 App 中所有群组权限的一种特殊身份，能力超过群主	App 管理员可以不是群组中的成员，但是拥有群主具备的所有权限

群组类型介绍

根据常见使用场景，默认配置了以下群组类型：

群组类型	适用场景
好友工作群（Work）	创建后仅支持已在群内的好友邀请加群，且无需被邀请方同意或群主审批，同旧版本中的 Private
陌生人社交群（Public）	创建后群主可以指定群管理员，用户搜索群 ID 发起加群申请后，需要群主或管理员审批通过才能入群
临时会议群（Meeting）	创建后可以随意进出，且支持查看入群前消息；适合用于音视频会议场景、在线教育场景等与实时音视频产品结合的场景，同旧版本中的 ChatRoom
直播群	创建后可以随意进出，没有群成员数量上限，但不支持历史消息存储；适合与直播产品

(AVChatRoom)	结合，用于弹幕聊天场景
社群 (Community)	创建后可以随意进出，最多支持10w人，支持历史消息存储，用户搜索群 ID 发起加群申请后，无需管理员审批即可进群

群组基础能力操作差异

功能项	好友工作群 (Work)	陌生人社交群 (Public)	临时会议群 (Meeting)	直播群 (AVChatRoom)	社群 (Community)
可用成员角色	群主 普通成员 App 管理员	群主 管理员 普通成员 App 管理员	群主 管理员 普通成员 App 管理员	群主 App 管理员	群主 管理员 普通成员 App 管理员
修改群基础资料的权限	普通成员 群主 App 管理员	群管理员 群主 App 管理员	群主 App 管理员	群主 App 管理员	管理员 群主 App 管理员
获取群成员信息	可获取全部群成员信息	可获取全部成员信息	可获取全部成员信息	不存储群成员信息	可获取全部成员信息
解散群	只有 App 管理员可以解散群	群主和 App 管理员可以解散群	群主和 App 管理员可以解散群	群主和 App 管理员可以解散群	群主和 App 管理员可以解散群

说明

新版 SDK 已全面升级群组类型。新群组类型有**好友工作群（Work）**、**陌生人社交群（Public）**、**临时会议群（Meeting）**、**直播群（AVChatRoom）**和**社群（Community）**五个群组类型。旧版群组类型（Public、Private、ChatRoom、AVChatRoom）中的 Private 类型对应新群组类型 Work（好友工作群），ChatRoom 类型对应新群组类型 Meeting（临时会议群）。

对于好友工作群（Work），普通成员只能修改群名称、简介、公告、群头像 URL，不能修改其他群基础资料。

如果群类型中的角色不能满足业务需求，可以通过设置群成员 [自定义字段](#) 来增加新角色。

获取部分群成员的信息，常用于直播群（AVChatRoom）中只需要展示部分群成员列表的场景。

加群方式差异

功能项	好友工作群 (Work)	陌生人社交群 (Public)	临时会议群 (Meeting)	直播群 (AVChatRoom)	社群 (Community)
是否支持精确搜索群ID加群	不支持	支持	支持	支持	支持

是否支持模糊搜索群信息加群	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持
是否支持申请加群	不支持	支持，但需要群主或管理员审批	支持，且无需审批	支持，且无需审批	支持，且无需审批
是否支持成员邀请他人加群	支持	不支持	不支持	不支持	支持

说明

精确搜索：非群成员通过群组 ID 查找群组；模糊搜索：非群成员通过群名称等字段查找群组。

入群审批：群主和管理员可以针对群外用户的加群申请选择“同意”或“拒绝”，通过审批的用户方能加入群组。

不支持邀请加群的群类型，可以在 App 中通过群内成员分享群 ID 给他人申请加群达到类似效果。

成员管理能力差异

功能项	好友工作群 (Work)	陌生人社交群 (Public)	临时会议群 (Meeting)	直播群 (AVChatRoom)	社群 (Community)
是否支持设置管理员	不支持	支持	支持	支持	支持
是否支持群主退群	支持，退群后进入无群主状态	不支持	不支持	不支持	不支持
是否支持“踢人”	支持，群主可踢人	支持，群主和管理员有“踢人”权限，但管理员仅支持踢普通群成员	支持，群主和管理员有“踢人”权限，但管理员仅支持踢普通群成员	不支持，可用“禁言”功能达到类似效果	支持，群主和管理员有“踢人”权限，但管理员仅支持踢普通群成员
是否支持“禁言”	不支持	支持，群主和管理员有“禁言”权限，但管理员仅支持禁言普通群成员	支持，群主和管理员有“禁言”权限，但管理员仅支持禁言普通群成员	支持，群主有“禁言”权限	支持，群主和管理员有“禁言”权限，但管理员仅支持禁言普通群成员
定期移除不在线的群成员	支持，但默认不开启	支持，但默认不开启	支持，但默认不开启	不支持	不支持

注意

被禁言的群成员，在禁言时间内无法发送群聊消息。

群组限制差异

功能项	好友工作群（Work）/陌生人社交群（Public）/临时会议群（Meeting）	直播群（AVChatRoom）	社群（Community）
成员数量上限	开发版：20人/群 标准版：默认为200人/群，最高支持 增值 扩展至2000人/群 进阶版：默认为2000人/群，最高支持 增值 扩展至6000人/群	无上限	开发版：不支持 标准版：不支持 进阶版：默认为10万人/群
群组数量	开发版：群组总数量不超过100个，已解散的群组不计数 标准版或进阶版：无上限	开发版：最多同时存在10个，已解散的群组不计数 标准版：最多同时存在50个，已解散的群组不计数，支持 增值 扩展直播群创建数至无上限 进阶版：无上限	开发版：不支持 标准版：不支持 进阶版：默认可创建100000个

注意

标准版或进阶版 SDKAppID 下，所有群类型（不包含社群）日净增群组数（即创建群组数减去解散群组数）上限为1万个。

标准版或进阶版 SDKAppID 下，免费峰值群组数为10万个/月，超出免费量将产生 [套餐外超量费用](#)，建议及时解散无需继续使用的群组。

消息能力差异

功能项	好友工作群（Work）	陌生人社交群（Public）	临时会议群（Meeting）	直播群（AVChatRoom）	社群（Community）
是否支持未读消息计数	支持	支持	不支持	不支持	支持
是否支持历史消息存储	支持	支持	支持	不支持	支持
是否支持查看入群前漫游消息	默认关闭查看入群前漫游消息，支持 控制台 配置	默认关闭查看入群前漫游消息，支持 控制台 配置	默认开启查看入群前漫游消息，支持 控制台 配置	不支持	默认关闭查看入群前漫游消息，支持 控制台 配置
群成员变更通知	邀请进群，申请进群，踢人，退群默认下发通知且存	邀请进群，申请进群，踢人，退群默认下发通知且存	邀请进群，申请进群，踢人，退群默认关闭通知，支	邀请进群，申请进群，踢人，退群下发通知且不存漫游	邀请进群，申请进群，踢人，退群默认下发通知且存

	漫游，支持 控制台 配置	漫游，支持 控制台 配置	持 控制台 配 置		漫游，支持 控 制台 配置
群资料变更 通知	群名称，群通 知，群简介， 群头像，群主 变更默认下发 通知且存漫游 ，群禁言， 申请加群方式 变更默认关闭 通知，支持 控制台 配置	群名称，群通 知，群简介， 群头像，群主 变更默认下发 通知且存漫游 ，群禁言， 申请加群方式 变更默认关闭 通知，支持 控制台 配置	群名称，群通 知，群简介， 群头像，群主 变更默认下发 通知且存漫游 ，群禁言， 申请加群方式 变更默认关闭 通知，支持 控 制台 配置	群名称，群通知， 群简介，群头像， 群主变更下发通知 且不存漫游，群禁 言，申请加群方式 变更关闭通知	群名称，群通 知，群简介， 群头像，群主 变更默认下发 通知且存漫 游，群禁言变 更默认关闭通 知，支持 控制 台 配置。社群 申请加群方式 不支持修改， 因此无通知
群成员资料 变更通知	群成员禁言， 群管理员变更 默认下发通知 且存漫游，支 持 控制台 配 置	群成员禁言， 群管理员变更 默认下发通知 且存漫游，支 持 控制台 配 置	群成员禁言， 群管理员变更 默认关闭通 知，支持 控制 台 配置	群成员禁言，群管 理员变更默认关闭 通知，支持 控制 台 配置	群成员禁言， 群管理员变更 默认下发通知 且存漫游，支 持 控制台 配置
创建群组后 是否需要发 一条消息激 活	需要	不需要	不需要	不需要	不需要
默认消息接 收选项	接收在线推送 消息和离线推 送	接收在线推送 消息和离线推 送	只接收在线推 送消息	只接收在线推送消 息	接收在线推送 消息和离线推 送

注意

需要激活的群组，在群主发消息前为未激活状态，对群主以外的其他群成员不可见，而不需要激活的群组，创建后即对所有群成员可见。

离线推送目前只支持 Android（Android 离线推送）和 iOS（APNs 推送）。

好友工作群（Work）、陌生人社交群（Public）、临时会议群（Meeting）和社群（Community）具备历史消息存储能力，默认免费存储7天（进阶版默认30天），如需保存更长时间，您可以在 [控制台](#) 修改消息存储时长。延长历史消息存储时长是付费增值服务，详情请参见 [价格说明](#)。

批量导入与自动回收差异

功能项	好友工作群（Work） / 陌生人社交群（Public） / 临时会议群（Meeting） / 社群（Community）	直播群（AVChatRoom）

允许导入群、群成员和群消息	允许导入群、群成员和群消息，适用于从第三方平台迁移历史群组到即时通信 IM 时使用	不允许批量导入群、群成员和群消息，只能使用现有的群、群成员和群消息
群组自动回收时间（秒）	后台不会回收群组，除非群主解散群，或者所有成员都退出群组（关于解散群组：后台不会主动解散群，除非群主解散，或者配置自动回收后，会不定期遍历群，如果发现该群经过 n 秒没有人说话或者被修改群资料，则进行解散。）	后台不会回收群组，除非群主解散，或者所有成员都退出群组

注意

如果需要开启群组回收功能，可以根据 [工单模板](#) 提交工单进行申请。配置后，将会根据群组类型清理不活跃群组（群组不活跃是指群组中既没人发言，也没有成员变更）。

群组数据结构介绍

群基础资料

字段名称	类型	描述	备注
GroupId	String	群组的唯一标识	只读 群组 ID，App 内保证唯一，其格式前缀为 @TGS#。另外，App 亦可自定义群组 ID
Type	String	群组类型	只读 默认支持以下群组类型：好友工作群（Work）、陌生人社交群（Public）、临时会议群（Meeting）、直播群（AVChatRoom）、社群（Community），详情请参阅 群组类型介绍 旧版本 SDK 中还包含 Private、ChatRoom 以及 BChatRoom 类型，不建议使用
Name	String	群组名称	可读可写。最长30字节，不可调整
Introduction	String	群组简介	可读可写。最长240字节，不可调整
Notification	String	群组公告	可读可写。最长300字节，不可调整
FaceUrl	String	群组头像 URL	可读可写。最长100字节，不可调整
Owner_Account	String	群主 ID	只读
CreateTime	Integer	群组的创建时间	只读
InfoSeq	Integer	群资料的每次变都会	只读

		增加该值	
LastInfoTime	Integer	群组最后一次信息变更时间	只读
LastMsgTime	Integer	群组内最后发消息的时间	只读
NextMsgSeq	Integer	群内下一条消息的 Seq	只读 群组内每一条消息都有一条唯一的消息 Seq，且该 Seq 是按照发消息顺序而连续的。从1开始，群内每增加一条消息，NextMsgSeq 就会增加1（默认情况下系统消息比如进退群等通知也属于消息，会导致 NextMsgSeq 加1）
MemberNum	Integer	当前成员数量	只读
MaxMemberNum	Integer	最大成员数量	缺省时的默认值：付费上限，例如开发版是20，如果升级，需按照修改群基础资料修改这个字段到对应数值
ApplyJoinOption	String	申请加群选项	申请加群选项包括如下几种： DisableApply 表示禁止任何人申请加入 NeedPermission 表示需要群主或管理员审批 FreeAccess 表示允许无需审批自由加入群组

注意

群组名称、群组简介、群组公告和群组头像 URL 字段的修改权限如下：

好友工作群（Work）中，任何群成员都可以修改。

其他群组类型则需要**非普通成员**角色才可修改。

群成员资料

字段名称	类型	描述	备注
Member_Account	String	群成员 ID	只读
Role	String	群内身份	群内身份，包括 Owner 群主、Admin 群管理员以及 Member 群成员
JoinTime	Integer	入群时间	只读
MsgSeq	Integer	该成员当前已读消息 Seq	只读
MsgFlag	String	消息接收选项	消息接收选项，包括如下几种：

			AcceptAndNotify 表示接收并提示 AcceptNotNotify 表示接收不提示（不会触发离线推送） Discard 表示屏蔽群消息（不会向客户端推送消息） AcceptNotNotifyExceptAt 表示接收并提示 at 消息（仅 at 消息触发离线推送，其他消息不触发）
LastSendMsgTime	Integer	最后发送消息的时间	支持三个普通群，不支持直播群，仅限 服务端 API 使用
NameCard	String	群名片	可读可写。最长50字节，不可调整
MuteUntil	Integer	禁言状态	0表示未被禁言，否则为禁言的截止时间戳

权限组资料

字段名称	类型	描述	备注
PermissionGroupId	String	权限组的唯一标识	只读
PermissionGroupName	String	权限组名称	可读可写，最长150字节，不可调整
Permission	Integer	权限组的权限	可读可写，64位整数，每一位代表一个管理权限
CustomString	String	权限组的自定义字段	可读可写，最长3000字节，业务层可以使用此字段来实现特殊场景的需求
MemberNum	Integer	权限组中的成员数量	只读
CreateTime	Integer	权限组的创建时间	只读

权限组中权限介绍

对群组中的权限管理主要通过权限组资料中的权限和针对话题的权限来完成。其中每一位代表一个权限，当设置某个权限位为1时，代表具有此项管理权限。

权限组中的权限含义介绍

--	--	--

权限名称	描述	权限位及其值
ManageGroupInfo	修改群资料权限	1<<0（左移0位，下同）
ManageGroupMember	群成员进出管理和修改群成员资料权限	1<<1
ManagePermissionGroupInfo	1. 创建、修改、删除权限组权限； 2. 在所有话题中设置权限组（添加、修改、删除）权限	1<<2
ManagePermissionGroupMember	权限组成员进出管理权限	1<<3
ManageTopic	创建、修改、删除话题权限	1<<4
GroupMuteMember	禁言群成员权限	1<<5
SendGroupMessage	在社群中发消息权限	1<<6
GroupAtAll	在社群中发消息时支持@all的权限	1<<7
GetGroupHistoryMessage	拉取入群前的历史消息权限	1<<8
RevokeOtherMemberGroupMessage	撤回他人群消息权限	1<<9
BanMemberGroupMessage	封禁群成员的权限	1<<10

针对话题的权限介绍

权限名称	描述	权限位及其值
ManageTopicInfo	修改、删除话题权限	1<<0（左移0位，下同）
ManagePermissionTopicInfo	在该话题中设置权限组（添加、修改、删除）权限	1<<1
TopicMuteMember	在话题中禁言成员权限	1<<2
SendTopicMessage	在话题中发消息权限	1<<3
GetTopicHistoryMessage	拉取入群前的话题历史消息权限	1<<4
RevokeOtherMemberTopicMessage	撤回他人话题消息权限	1<<5

TopicAtAll

在话题中发消息时支持@all 的 权限

1<<6

自定义群组 ID

默认情况下，App 创建群时，即时通信 IM 会为新创建的群组分配一个默认的群组 ID。该 ID 将以 @TGS# 开头，且保证在 App 中唯一。

为了使得群组 ID 更加简单，便于记忆传播，即时通信 IM 支持 App 在通过 REST API 创建群组时自定义群组 ID。自定义群组 ID 必须为可打印 ASCII 字符（0x20-0x7e），最长48个字节，且前缀不能为 @TGS#（避免与默认分配的群组 ID 混淆）。

注意

社群（Community）前缀必须是@TGS#_。

自定义话题 ID

默认情况下，App 创建话题时，即时通信 IM 会为新创建的话题分配一个默认的话题 ID。该 ID 将以 GroupId+@TOPIC#_ 开头，且保证在群组内唯一。

为了使得话题 ID 更加简单，便于记忆传播，即时通信 IM 支持 App 在通过 REST API 创建话题时自定义话题 ID。自定义话题 ID 的形式为 GroupId+@TOPIC#_+自定义部分，其中自定义部分不能包括 @TGS#_和 @TOPIC#_@TOPIC#（避免与默认分配的群组 ID 混淆），且必须为可打印 ASCII 字符（0x20-0x7e）。例如 GroupId 为 @TGS#_@TGS#cQVLVHIM62CJ，自定义部分为 TestTopic，则最终的自定义话题 ID 为 @TGS#_@TGS#cQVLVHIM62CJ@TOPIC#_TestTopic。整个自定义话题 ID 长度需要保证在96个字节内。

自定义权限组 ID

默认情况下，App 创建权限组时，即时通信 IM 会为新创建的权限组分配一个默认的权限组ID。该 ID 将以 @PMG#_@PMG#开头，且保证在群组内唯一。

为了使得权限组 ID 更加简单，便于记忆传播，即时通信 IM 支持 App 在通过 REST API 创建权限组时自定义权限组 ID。自定义权限组 ID 必须以@PMG#_开头（但是不能以@PMG#_@PMG#开头，避免与默认分配的权限组ID混淆）且为可打印 ASCII 字符（0x20-0x7e）。

自定义字段

即时通信 IM 支持 App 根据业务需求，在群组和群成员两个维度上设置自定义字段。群组维度最多支持10个字段，群成员维度最多支持5个字段。利用自定义字段，App 可以将一些额外数据附加到群组之上，并可以通过现有接口进

行读写操作。

特性介绍

每个自定义字段有以下特性：

为 Key-Value 形式。

Key 为 String 类型，长度不超过16字节，其命名仅支持英文大小写字母、数字、下划线。

Value 为用户自定义 Buffer，可以为二进制数据，群维度的 Value 长度不超过512字节，群成员维度的 Value 长度不超过64字节。

支持配置每个 Key 的最小读权限、最小写权限。

每个自定义字段的读写权限从高到低分别为：

1. App 管理员可读/可写。
2. 群主可读/可写。
3. 群管理员可读/可写。
4. 群成员可读/可写。
5. 任何人（包括非成员）可读/可写。

例如，App 需要在群组中扩展一个字段 GroupLevel，其 Value 为一个数字，用于记录该群的等级信息。假设等级信息需要 App 后台计算得出，那么该字段的最小写权限应当为“App 管理员可写”。该字段应当为群的公开资料，故而其最小读权限应当为“任何人（包括非成员）可读”。

对于 C/C++ 开发者，如果需要存储的 Value 是数字，建议将其存储为数字的字符串形式，而非其二进制形式（例如，当存储的数字是1时，建议存储字符串“1”，而非二进制数据 0x01）。对于自定义字段，即时通信 IM 后续会扩展出更多操作方式，例如对 Value 进行特定数学操作等，这些运算未来都会以基于字符串形式表示的数字来进行操作。

配置方法

这两个维度的自定义字段，都可以通过即时通信 IM 控制台进行配置。

配置群成员维度的自定义字段前，需要先指定群组类型。但对于直播群（AVChatRoom）及以其为参考的群组类型，因为不存储所有群成员的资料，所以不支持群成员维度的自定义字段。

“自己的读写权限”是指对于用户本人的群成员维度自定义字段值，自己是否有读写权限。例如，群成员维度的自定义字段“MemberLevel”，用于表示成员在群组中的等级，本人可以读取自己的等级，但无权修改自己的等级，因此字段的“自己的读写权限”为“可读/不可写”。

注意

不支持删除或者修改已配置的自定义字段，请谨慎操作。

自定义回调

第三方回调是 App 实现特殊需求的重要方式之一，为用户提供了自定义行为的能力。

即时通信 IM 群组系统支持多种回调，具体参见 [第三方回调简介](#)以及 [回调命令列表](#)。

群组管理

最近更新时间：2023-09-19 14:32:54

即时通信 IM 根据常见使用场景，默认配置了以下群组形态：好友工作群（Work）、陌生人社交群（Public）、临时会议群（Meeting）、直播群（AVChatRoom）和社群（Community），详细请参阅 [群组类型介绍](#)。

针对群组，可进行以下操作：

群组操作	说明	备注
创建群组	创建一个新的群组，可指定群组类型、群组名称以及要加入的用户列表，创建成功后返回群组 ID；群组 ID 为群组唯一识别标识，可通过群组 ID 进行收发消息等其他群组操作。	每个 App 每天净消耗群组上限为10000个。
转让群组	更换群主身份给他人。	App 管理员可以通过 REST API 转让群组，除此之外只有群主可以转让群组。
解散群组	解散 App 上创建的某个群组，群组被解散时，群组原有成员均会收到解散群组的系统消息。	App 管理员可调用 REST API 接口解散任意群组。在 App端解散群组权限受成员角色限制，陌生人社交群（Public）、临时会议群（Meeting）、直播群（AVChatRoom）、社群（Community）只有群主可以解散群组；好友工作群（Work）群内任何人都无法解散群组。

注意

创建群组时，即时通信 IM 会分配默认群组 ID，该群组 ID 以@TGS# 开头。但也支持用户指定群组 ID，详情请参阅 [自定义群组 ID](#)。

创建群组之后，群主所在终端会收到创建群组系统消息，目的在于保持多终端群组同步（一个终端创建群组之后，所有终端都能立即感知到该群已被创建）。

群组资料管理

群组资料是指单个群组维度的属性，包括群名称、简介、公告、群主等，以及群组维度自定义字段。

群资料管理	说明	备注
获取群组资料	拉取群组的基本资料，如果想拉取自定义资料，可通过设置拉取字段的接口进行设置	群成员获取群组资料： 成员获取本群组资料； 非群成员获取群组资料： 非群成员获取群组资料只能获取公开信息； 获取本人在群里的资料： 可以获取本人在所有群内的资料，也可以获取单个群内本人在群里的资料；

		获取群内某个人的资料：直播群（AVChatRoom）不存储群成员资料信息，不支持获取群成员的个人资料。
修改群组资料	可修改群组名称、群组简介、群组公告、群组头像、群名片，修改加群选项、群纬度自定义字段、用户群内身份、群成员维度自定义字段和接收群消息选项等信息	目前 App 可以在控制台上自助配置群名称、简介、公告、头像 URL 的变更回调。如果需要启用其他群资料（包括群维度的自定义字段）的变更回调，请 提工单 申请。

群成员/群组管理

群成员管理包括以下两个方面：

获取/修改自己在群组中的信息，这些信息仅仅可以由用户自己获取/设置，例如消息接收选项等。

获取/修改其他群成员的信息，包括群成员的身份、入群时间、最后发消息时间、群名片以及群成员维度的自定义资料。

群成员管理	说明	备注
获取群成员资料	获取自己或其他群成员的信息。	可获取群成员的身份、入群时间、最后发消息时间、群名片，以及群成员维度的自定义资料。
修改群成员资料	群主、管理员或成员均可修改相应的群成员资料。	群主或者管理员修改其他群成员的资料，包括修改群内身份（设置/取消管理员）、禁言、修改群名片、群成员维度的自定义字段等。 群成员主动修改自己在群内的资料，包括消息接收选项、群名片、群成员维度的自定义字段等。
邀请加群	邀请加群是希望将其他用户拉入某一群组中。	好友工作群（Work）中，任何群成员都可以邀请他人入群，且无需被邀请人同意直接加入群中。 陌生人社交群（Public）和临时会议群（Meeting）默认只有 App 管理员能够邀请其他用户加群。 直播群（AVChatRoom）则不允许任何人邀请他人加群。 社群（Community）中，任何群成员都可以邀请他人入群，且无需被邀请人同意直接加入群中。
申请加群	申请加群即用户通过 IM SDK 主动加入某一群组的动作。	好友工作群（Work）不允许申请加群，会直接返回错误。 社群（Community）申请加群默认情况下无需审批直接进群，如需审批，可通过群资料中的 ApplyJoinOption 字段控制。 对于其他内置群组类型，申请加群的处理结果，由群资料中的 ApplyJoinOption 字段决定的。
删除群组成员	删除群组成员是群主或者群管理员将群成员从群组中移除的操作。	当管理员或群主将用户从群组中删除之后，被删除的用户会收到被移出群组的系统消息，群内其他成员也会收到该用户被移出群组的事件消息。

主动退群	主动退群是群内成员主动发起退群操作。	群成员主动退群之后，主动发起退群操作的用户会收到主动退群系统消息，群内其他成员会收到该成员退出群组的事件消息。
获取用户所加入的群组	拉取当前用户加入的所有群组列表，返回的信息只包含部分基本信息。	详细群组信息可以根据群成员获取群组资料功能进行获取。
群未决信息列表	群组未决信息泛指所有需要审批的群相关的操作。	可拉取群未决列表、上报群未决已读、处理群未决信息（同意或拒绝）；单个用户未决列表最多保存50个。

公众号系统

最近更新时间：2024-06-18 16:56:10

公众号功能可以参考微信的公众号，为客户提供订阅和发布等功能。通过公众号相关接口，用户可以创建和管理公众号，发布文章、图文消息等内容，与粉丝进行互动，粉丝也可对公众号发单聊消息。同时 App 后台可以基于 RestAPI + 第三方回调方式对后台运营相关数据进行统计和管理。

公众号数据结构介绍

公众号基础资料

字段名称	类型	描述	备注
Official_Account	String	公众号的唯一标识	只读。公众号 ID，App 内保证唯一，其格式前缀为 @TOA#_。另外，App 也可以自定义公众号 ID。
Owner_Account	String	公众号的创建者ID	只读。
Name	String	公众号名称	可读可写。最长150字节，不可调整。
Introduction	String	公众号简介	可读可写。最长400字节，不可调整。
FaceUrl	String	公众号头像 URL	可读可写。最长500字节，不可调整。
MaxSubscriberNum	Integer	公众号最大可订阅人数	可读可写。目前缺省值是100000。
SubscriberNum	Integer	订阅公众号的当前人数	只读。
LastMsgTime	Integer	公众号和订阅者之间发送的最后一条消息的时间	只读。
CreateTime	Integer	公众号的创建时间	只读。
Organization	String	公众号所属的团体组织	可读可写。最长500字节，不可调整。
CustomString	String	公众号资料维度的自定义字段	可读可写。最长3000字节，不可调整。

订阅者基础资料

	类型	描述	备注
--	----	----	----

字段名称			
Subscriber_Account	String	订阅者用户的 ID	只读。
SubscribeTime	Integer	订阅的时间	只读。
MsgFlag	String	消息接收选项	消息接收选项，包括如下几种： AcceptAndNotify 表示接收并提示 AcceptNotNotify 表示接收不提示（不会触发离线推送） Discard 表示屏蔽公众号消息（不会向客户端推送消息）
CustomString	String	订阅者用户维度的自定义字段	可读可写。最长3000字节，不可调整。

自定义公众号 ID

默认情况下，App 创建公众号时，即时通信 IM 会为新创建的公众号分配一个默认的 ID。该 ID 将以 @TOA#_ 开头，且保证在 App 中唯一。

为了使得公众号 ID 更加简单，便于记忆传播，即时通信 IM 支持 App 在通过 REST API 创建公众号时自定义 ID。自定义 ID 必须为可打印 ASCII 字符（0x20-0x7e），最长48个字节，且前缀必须是@TOA#_，但不能是@TOA#_@TOA#（避免与默认分配的公众号 ID 混淆）。

使用限制

最近更新时间：2023-09-15 17:08:08

业务特性限制

功能特性	限制项	限制说明
单聊/群聊消息	内容长度	单聊、群聊消息，单条消息最大长度限制为12K
	发送频率	单聊消息发送频率：端上发出时无限制；REST API 发出时相应接口有频率限制，可查看相应接口的文档。群聊消息发送频率：每个群限40条/秒（针对所有群类型，且不同群内发消息，限频互不影响）
	接收频率	Android/iOS/Mac/Windows/iPad：单聊和群聊均无限制Web：低于2.11.2的 SDK 版本，不超过1000条/秒（单聊和群聊的总和）；2.11.2版本以上的无限制
	单个文件大小	发送文件消息时，SDK 最大支持发送单个文件大小为100MB SDK 不支持创建和发送文件消息 WebIM SDK 不支持创建和发送语音消息
	历史消息存储时长	单聊消息及非直播群消息具备历史消息存储能力，不同默认配置如下： 开发版：7天，不支持延长 标准版：7天，支持延长 进阶版：30天，支持延长
UserID	命名规则	用户帐号长度不超过32字节，不支持使用特殊字符，建议使用英文字母或数字
用户资料	自定义字段	自定义字段的关键字必须是英文字母且长度不得超过8字节，自定义字段的值最长不能超过500字节
UserSig	有效期	用户密码，即时通信 IM 后台 SDK 默认接口生成的签名有效期为180天
会话管理	最近联系人数量	每个用户默认保存100个最近联系人，进阶版最多支持500个最近联系人，可在控制台自助配置
用户关系链	好友及分组	单个用户支持3000个好友 添加好友时未读消息最多支持100条 好友分组最多支持32个 每个分组的名称最长30字节 好友备注最长支持96字节 WebIM SDK 从2.13.0起支持好友关系链

	黑名单	单个用户最多允许的黑名单人数为1000人
群组	群组数量	指单个 SDKAppID 中同时存在的所有群组类型群数之和，已解散的群组不计数，若已达峰值，可先解散无需使用的群组再创建新群组。不同限制如下： 开发版：100个 标准版或进阶版：无上限
	群成员数量	直播群（AvChatRoom）：无成员数量上限 非直播群，不同默认配置如下： 开发版：20人/群 标准版：200人/群，支持拓展至2000人/群 进阶版：2000人/群，支持拓展至6000人/群
	用户可加入群组数	指用户同时加入的所有群组类型群数之和，不同限制如下： 开发版：50个群/人 标准版：500个群/人，支持扩展至1000个群/人 进阶版：支持扩展至3000个群/人
	群资料	群名称最长30字节 群简介最长240字节 群公告最长300字节 群头像 URL 最长100字节 群名片最大不超过50个字节
	自定义群组 ID	自定义群组 ID 必须为可打印 ASCII 字符（0x20-0x7e），最长48个字节，且前缀不能为 @TGS#（避免与默认分配的群组 ID 混淆）
	群组维度自定义字段	群组维度最多支持10个自定义字段： 字段 Key 为 String 类型，长度不超过16字节，其命名仅支持英文大小写字母、数字、下划线 字段 Value 为用户自定义 Buffer，可以为二进制数据，群维度的 Value 长度不超过512字节
	群成员维度自定义字段	群成员维度最多支持5个自定义字段： 字段 Key 为 String 类型，长度不超过16字节，其命名仅支持英文大小写字母、数字、下划线 字段 Value 为用户自定义 Buffer，可以为二进制数据，群成员维度的 Value 长度不超过64字节
	社群中话题数量	一个社群目前最大支持200个话题

接口相关限制

说明

本文仅列出涉及使用限制的 REST API，更全面的 API 列表请参见 [REST API 接口列表](#)。

通用限制

限制项	限制说明
调用频率	最高100次/秒： 导入多个帐号 、 删除帐号 和 查询帐号 最高200次/秒：其余 REST API

帐号管理

接口	限制说明
导入多个帐号	单次最多导入100个用户名，且本接口不支持直接导入帐号的昵称和头像信息
查询帐号在线状态	一次请求最多可以查询500个用户的状态

单聊消息

接口	限制说明
批量发单聊消息	一次请求最多可给500个用户发送单聊消息

关系链管理

接口	限制说明
导入好友	一次请求最多只能导入1000个好友

群组管理

接口	限制说明
增加群组成员	一次最多支持添加100个成员

删除群组成员	一次请求最多可删除500个成员
查询用户在群组中的身份	一次请求最多支持查询500个帐号
批量禁言和取消禁言	一次请求最多可禁言/取消禁言500个帐号
在群组中发送普通消息	单个群的默认发送频率限制为40条/秒如果5分钟内同一发送者的两条消息的随机值（Random 参数）相同，后面的消息将被当做重复消息而丢弃
导入群消息	一次请求最多可导入20条消息，要求按消息时间戳递增的顺序导入，消息时间戳必须大于建群时间且小于当前时间，否则失败
导入群成员	直播群（AvChatRoom）不支持导入群成员一次请求最多可导入300个成员，但群成员数上限同时受不同群组类型的特性约束，详情请参见 群组功能