

# 全球互联网通信云行业研究报告



# 摘要



研究 范畴



互联网通信云属于PaaS层,涵盖IM(即时通讯)和RTC(实时音视频)两类通信形式,通过SDK包或API接口调用的形式为开发者提供底层互联网通信的基础能力。此外,互联网通信云还可以通过"IM+RTC+X"的形式提供前端应用场景解决方案。

行业 动态



受疫情影响,零售客服、电商直播、游戏和短视频等场景对通信云需求提升,IM和RTC开始向娱乐场景发展。此外,随企业出海业务发展,互联网通信云在跨国场景中的应用将进一步延伸,如何优化通信链路、实现信息远距离高质量传输将成为新的挑战。

市场 规模



**2020年全球市场规模达到40亿美元**,受疫情影响在线直播、短视频、互动直播、视频会议等需求侧迎来爆发,**2020年全球互联网通信云增速持续提升达到62.6%。**此外,随着基础设施的完善,叠加5G、物联网等技术的发展,预计到2024年全球市场规模将达到182亿美元,且**市场仍保持在40%以上的高速增长**。

竞争 格局



互联网通信云行业发展明朗,头部通信云厂商市场格局较为稳固,第三方互联网通信云的 PaaS厂商呈现出强者恒强的局面。与此同时,实时音视频PaaS的需求在疫情和企业数字化 转型的刺激下呈现出爆发式增长,头部云厂商和IM厂商纷纷加入战局,市场竞争激烈。

趋势 洞察



在IM和RTC组合拳的基础上,集成CDN、SIP、TTS、PSTN、RTMP等功能性配件,作用于信息本身形式及传输效率将成为主流趋势之一。此外,从场景端为中心集成行业属性配件,形成以IM+RTC+X形式封装场景化解决方案能联通客户端与服务端,为客户提供信息传输功能更优、应用场景更全的产品。

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



新动态:全球互联网通信云发展概述	1
强驱动:行业发展现状分析	2
快发展:代表性厂商案例	3
好前景:未来发展趋势洞察	4

# 研究范畴界定



### 通过API和SDK调用互联网通信基础能力,支持上层行业场景

互联网通信云属于PaaS层,涵盖IM(即时通讯)和RTC(实时音视频)两类通信形式,为开发者提供互联网通信的基础能力。开发者可以直接通过API和SDK集成快速调用IM和RTC的能力,作为底层通信技术应用在SaaS产品或硬件设备中,还可以通过"IM+RTC+X"的形式,结合行业属性配件,如教学白板、私信、跑马灯等,将IM和RTC进一步封装成教学平台、直播聊天室、消息推送等aPaaS产品,通过功能集成等方式嵌入前端应用场景。由于IM和RTC的集成需要适配企业系统或不同设备,因此需要IM和RTC有能支持更多终端,有足够的灵活性的SDK。

### 互联网通信云的定位



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 应用场景渗透1/2



### C端应用深入,B端应用场景从内向外、从OA到ERP渗透

互联网通信云在C端应用以SDK包嵌入APP的形式为主,为游戏、直播、电商等APP提供通讯服务,应用最为深入。 在企业端,越靠近前端销售、售后等环节,互联网通信云的渗透程度越深,并逐渐向后端生产制造、仓储采购、财务管理 等环节渗透。目前企业内部通讯普遍通过将通信能力与OA和ERP等企业内部系统集成,实现员工实时沟通和消息提醒,整 体呈现从OA向ERP逐渐推进的状态。相对于企业内部通信,企业外部沟通时通常采用QQ、微信、腾讯会议等产品进行沟 通,对互联网通信云能力需求尚未完全调动,产品渗透有待深入。

### 互联网通信云在B/C端场景的渗透情况

#### B/C端主要应用场景 多以SDK嵌入APP 对应C端场景 社交、游戏、直播、电商、O2O等 线上面试、互联网医疗等 的形式提供服务 对应B端场景 财务管理、项目跟踪、原料 远程医疗、金融双录 产品销售、客户运营、线索跟踪 售后服务 人事管理、招聘培训、经销商培训 采购、生产制造、库存管理 内部沟诵向 外部沟通 内部沟通 外部沟诵渗透 企业内部CRM、SCRM系统,对 视频会议、企业OA、考勤管理、 企业内部OA、ERP等系统, 智能客服等 产品形式 外视频直播、智能客服等场景 企业通讯录等系统 企业外部沟通

#### ● B/C对通信云功能需求及端渗透情况

功能需求 C端产品对通信云的功能需求:多人聊天、视频直播、APP内打卡、消息推送等;

B端产品对通信云的功能需求:内部通讯、流程审批、消息推送、考勤打卡、外部沟通

渗透深度 企业外部沟通场景 < 企业内部沟通场景 ( ERP < CRM < OA ) < C端场景

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

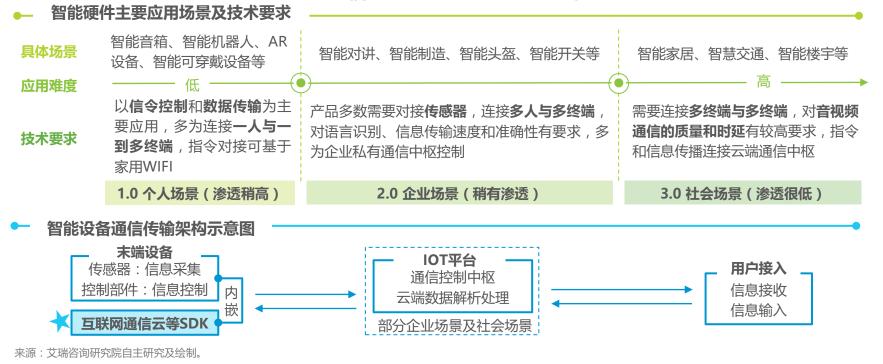
# 应用场景渗透2/2



### 越靠近个人场景渗透率较高,智能硬件应用场景仍有待挖掘

智能硬件对通信的需求潜力大,但目前互联网通信云产品在智能硬件中的应用整体较为空白,主要原因是智能硬件对底层基础设施、设备技术标准和用户使用体验要求更高,要求数据传输和通信效果更快、更准、更安全,同时适配各种终端设备。部分互联网通信云厂商已开始布局智能硬件,其中个人场景应用门槛较低,多以控制信令和数据传输为主要功能,通信厂商参与度高。在企业应用和社会场景的宏观物联层面的应用还需匹配携带音视频同步功能的高端设备,当下应用尚浅,仍需提升通信技术,以及和相关方案商深度合作。近期,欧洲电信标准化协会(ETIS)推出的非蜂窝5G技术标准也进一步推进了5G物联网的应用,互联网通信云在智能设备场景的发展未来可期。

### 互联网通信云在智能硬件场景的渗透情况



# 互联网通信云行业新动态



艾 瑞 咨 询

### 经济、需求和技术三重滋养下,IM+RTC+X场景落地加速

受疫情影响,零售客服、电商直播、游戏和短视频等场景对通信云需求提升,IM和RTC开始向娱乐场景发展。个人用户和企业用户的多元化需求在产品磨合中更加清晰,让IM和RTC朝着集成周边通信能力的方向发展,为互联网通信云的产品和技术迭代指明方向。同时,AR和VR的应用让互联网通信云的场景应用更加智能,让产品应用更精确更深入。经济环境、用户需求、新技术运用三大合力催生场景化SDK等新一代开发者友好型产品,并促进IM+RTC+X的场景落地加速,形成多种行业解决方案。此外,随企业出海业务发展,互联网通信云在跨国场景中的应用将进一步延伸,如何优化通信链路、实现信息远距离高质量传输将成为新的挑战。

### 互联网通信云行业发展新风向

### 经济侧:疫情催生无接触服务带动通信云发展

受新冠疫情刺激,零售客服、短视频、游戏、远程会议等场景需求激增

#### 用户侧:用户新需求驱动厂商技术升级方向

个人用户短信息接收时延、多样化社交和高频互动需求 企业用户多场景、多端口联通和少开发成本需求

#### 应用更深入

### 需求更多元

### 出现赋能开发者的场景化SDK

将通信基础能力封装为贴近业务场景的 SDK, 让开发者只需理解产品概念就能快速搭建项目

#### IM+RTC+X 场景落地加速

嵌入平台:IM和RTC集成教学白板、美颜美声、内容审核等通信周边能力,嵌入直播平台或业务场景,形成多种行业解决方案

**植入硬件**:与可穿戴设备产品联动,构成智能硬件底层通信内核,支撑前端物联网业务

### 技术更硬核

### 技术侧:结合AR、VR技术挖掘深层场景

结合VR、AR技术,纵向延伸应用场景。如搭建底层AI学习模型和知识图谱,形成用户标签体系,提高推送精准度和用户触达准确率

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2021.12 iResearch Inc.

**马联网通信** 



预览已结束, 完整报告链接和二维码如下:

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\_31621

