

DOI:10.19609/j.cnki.cn10-1255/f.2019.08.014

2019 年全球互联网通信云 行业研究报告

□ 文 / 王勐璇、王成峰

2018 年全球互联网通信云 PaaS 市场的规模已达到 15.6 亿美元,而且实现了 30% 左右的年增长率,其中中国市场体量最大。未来,IoT、AR、5G 等技术的应用将创造新的增长空间。 从行业发展前景来看,社交需求泛化先行,产业互联网转型紧随其后,TO C 和 TO B 领域的两大市场共同推动互联网通信云应用的演化和深入。在物联网技术的驱动下,应用场景边界不断向外延展,从人与人的沟通向人与物的沟通、物与物的沟通拓展,未来互联网通信云的市场空间有望由现在的百亿元增长到千亿元量级。





从行业发展前景来看,社交需求泛化先行,产业互联网转型紧随其后,TO C 和 TO B 领域的两大市场共同推动互联网通信云应用的演化和深入。互联网通信云厂商普遍采取先服务本土市场、后服务海外市场的方式,中国厂商正抓住国内企业出海机遇拓展全球市场。

在物联网技术的驱动下,应用场景 边界不断向外延展,从人与人的沟通 向人与物的沟通、物与物的沟通拓展, 未来互联网通信云的市场空间有望由 现在的百亿元增长到千亿元量级。

互联网通信云行业概况

信息技术驱动互联网通信云迈向 信息赋能时代

信息技术的进步不断推动着通信云

迈向新的发展阶段, 其迭代升级覆盖 通信形式和通信场景两个维度。当前, 全球通信云已经步入2.0时代,与上 一阶段相比,最大特点在于通信形式 的变革。物联网技术的应用将进一步驱 动通信云场景的拓展, 在现有人与人 沟通的基础之上, 走向人与物的沟通、 物与物的沟通。当与物相关的信息传递 被纳入通信云的范畴后, 通信云将出现 在更广泛的应用场景中,以信息赋能产 业发展。

概念界定: 以云计算提供互联网 通信,聚焦 PaaS 层服务

移动互联网时代下, 人们的沟通需 求逐渐由传统的短信和话音向互联网 转变, 互联网通信云, 即以云计算技术 理念和服务模式提供 IP 通信能力, 开 始被广泛应用于互联网应用、企业级应 用和新兴的智能硬件场景中。本报告 将研究范畴限定在 PaaS 层, 即以 API/ SDK 形式交付的互联网通信云服务,涵 盖即时通讯和实时音视频两类通信方 式。

互联网通信云市场发展分析

传统通信步入下行通道,全球移 动数据流量大幅上涨

2017年全球短信总量同比下降 4.5%, 其中 P2P (个人对个人) 短信量

王勐璇 艾瑞咨询分析师 王成峰 艾瑞咨询分析师 下滑明显,由上年的5.7万条跌至5.3 万条。

尽管 A2P 短信(应用对个人短信, 即企业短信)仍然存在小幅增长, 但无法扭转短信业务整体的颓势,预 计2018年到2020年的年复合增长率 为-6.1%。与之形成鲜明对比的是, 运营商的流量业务增长迅猛。2017年 全球移动数据流量上涨71.8%,达到 11.5EB/月, 预计今后将保持35.0% 以上的年增长率,至2022年可达到 77.5EB/月。基于数据流量的信息传递 已然替代传统通信,成为当下最主要的 通信形式。

网络基础设施和移动智能终端驱 动全球通信云步入 2.0 阶段

根据国际电信联盟数据,2018年全 球互联网用户规模达到39.0亿人,互 联网渗透率由 2013 年的 36.9% 增长至 2018年的51.2%。尽管全球互联网发展 水平存在地区差异, 欧美地区高于亚太 地区,亚太地区高于非洲,但整体而言, 过去五年内互联网用户规模的年复合增 长率为8.2%,趋于稳定的增长意味着全 球互联网通信基础设施的成熟。

IDC 数据显示,全球智能手机出货 量在2017年出现了有史以来的首次下 跌。智能手机让个人用户能够随时随地 便捷地以文字、图片、语音、视频等多 样化的方式进行沟通,导致以短信和语 音为代表的传统通信吸引力大幅下降, 全球智能手机市场趋于饱和的态势说 明互联网通信云广泛普及的时机已经 成熟。



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

图 1 2015-2020 年全球短信量和预测

TO C 应用教育市场带动企业级通信

App Annie 数据显示,2017年全球 APP 月活跃用户数 TOP10排行中,第2-5位均为通讯聊天工具,通信无疑是当下移动互联网时代中最高频的刚性需求。

以 WhatsApp Messenger、微信为 代表的互联网应用广泛普及,对整个互 联网通信领域而言发挥着市场教育的 作用。

企业 IM、视频会议等企业级通信继承 TO C应用的使用习惯,在数字化转型的当下显得水到渠成。更加适应新办公环境和工作方式的互联网通信,正在以信息赋能的方式重塑企业业务模式和管理模式,实现降本增效的价值。

底层 IaaS 市场发展成熟,云计算应用成为企业 IT 支出主流

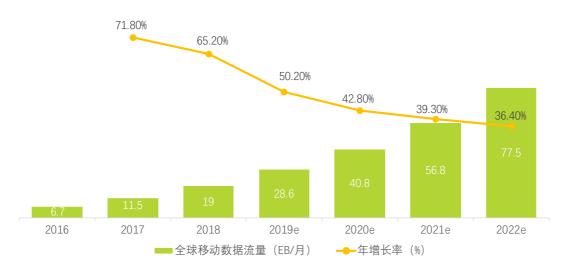
据 Gartner 预测,全球公有云服 务收入预计在 2019 年达到 2211 亿美 元,其中增长最快的 IaaS 层服务预计将实现年增长率 35.9%,到 2021年,前 10 大 IaaS 服务商的市场份额将接近 70%。

底层 IaaS 市场集中度的不断提高意味着行业发展的成熟, RightScale数据显示,2018年公有云和私有云的比例较上年均有所增加,至少使用一个公有云或私有云的比例为96%,云计算在企业IT建设中已然成为主流。

全球互联网通信云市场规模

全球市场约 16 亿美元, IoT 等新场景及亚太市场助力增长

围绕互联网通信云PaaS市场来看, 2018年全球市场规模达到15.6亿美元,增速相比前两年略有下滑,但仍保持30%左右的年增长率。由于移动互联网和消费互联网的高度领先,中国是



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

2016-2022 年全球移动数据流量及预测 图 2

全球互联网通信云市场中规模最大的 国家。

因此得益于前两年直播、在线教育 等互联网"风口",互联网通信云服务 也迎来令人瞩目的增长。未来, IoT、 AR等新场景的出现以及5G技术的商 用,将为互联网通信云市场带来新的增 长空间。

全球互联网通信云市场发展特征

社交需求泛化与产业互联网转型 推动场景拓展

自全球通信云由1.0阶段迈向2.0 阶段以来, 社交需求泛化先行, 产业 互联网转型紧随其后, TO C和 TO B领 域共同推动互联网通信云应用的演化 和深入。从通讯聊天工具向社交网络、 直播平台、电子商务、在线教育等应用 渗透,通信能力已经成为移动应用的一 项基础能力。

快速迭代的竞争环境下,企业的生 命周期变得越来越短, 在移动互联网发 展成熟的同时,流量红利也逐渐见顶, 原有粗放式的增长模式不再适用,专业 的互联网通信云厂商的价值日益凸显。

与互联网企业业务部署在云上不 同, 传统企业面临由本地部署向云化迁 移的过程。传统企业对云服务的接受程 度越来越高, 互联网通信云的下游客户 因而从互联网企业向传统企业拓展。

在中国市场,以钉钉、企业微信、 云之家为代表的平台型产品, 快速打通 企业内通信场景,加速互联网通信的市 场教育进程。

全球扩张之下中国厂商抓住国内 企业出海机遇

相对 TO C业务而言, TO B业务高 投入、长周期的特点,决定了互联网通 信云厂商更倾向于从客户的实际需求

MONOGRAPHIC RESEARCH

出发。纵观全球,互联网通信云厂商普 遍采取先服务本土市场、后服务海外市 场的方式。

顺应国内客户出海的需求,中国厂 商逐步建立覆盖全球的通信网络,并在 客户开展海外业务中不断优化,与国内 客户共同成长。

随着全球通信网络的建成,中国领 先的互联网通信云厂商已经具备服务 海外客户的能力。在"一带一路"的历 史性机遇下,开始主动向全球市场扩 张,并借助渠道伙伴的力量,降低因政 策、经济、文化环境尚不熟悉所带来的 经营风险。

互联网通信云市场竞争格局

融云处于国内第三方 IM 云服务厂商 第一梯队,实时音视频市场格局未明朗。

聚焦于国内的第三方互联网通信云 PaaS 厂商(即以对外提供商业化的专 业互联网通信云服务为主的厂商), 在 IM 云市场已经呈现出较为明朗的竞 争格局。

根据 Usertracker 多平台网民行为监测数据库(桌面及智能终端)数据, 月独立设备数居 TOP1000 的头部 APP中,融云覆盖的 APP日活设备数加总(非去重)超过 3000 万台,居国内第三方厂商的首位。

而实时音视频市场需求正处于爆发中,市场发展机遇广阔,因此市场格局仍存在较大变数。现阶段,头部厂商凭借一定的先发优势和技术壁垒,抢占到

大量互联网客户。而随着向体量庞大的 传统行业进军,腰部厂商如能把握市场 机会,也将成为国内市场极具竞争力的 颠覆者。

互联网通信云厂商竞争壁垒

核心技术:信息传递的稳定可靠、 平台承载能力和传输效率

互联网通信云的技术指标涵盖质量和性能两方面,一方面仰仗于上游的IaaS供应商,另一方面高度依赖于自身的平台架构和网络优化管理。

其中,质量指标强调的是信息传递的稳定可靠,决定着客户体验的下限。 可靠性要求消息的不丢失和不重复,是 IM 最基本的质量要求。

相应的,通话的连通率和可用性是 实时音视频的核心质量指标。互联网通 信云的性能关注平台的承载能力和传 输效率,涉及并发处理能力以及延迟、 抖动和丢包等指标。

性能指标应当根据应用场景的具体需求而定,如部分企业内重点关注弱网环境或跨国通信的连通质量,但对并发用户数并无太多要求,而在线教育等TO C 场景则对实时音视频的延迟、抖动等更加敏感。

未来发展趋势

互联网通信云边界外延 有望达到 千亿元

当前全球互联网通信云正在由 2.0

向 3.0 阶段迈进, 在物联网技术的驱 动下,应用场景边界外延,从人与人的 沟通向人与物的沟通、物与物的沟通拓 展。一方面,人与设备的交互不再局 限于物理按键和多点触控,智能语音、 生物识别等均需要实时的信息传递。另 一方面, 配有传感器的硬件设备不断 采集、上传用户和环境信息, 无论人 与设备或物联网设备之间的数据交换, 都可以通过互联网通信云。边界的外延 意味着应用场景维度的增加, 未来互联 网通信云的市场空间将有望由现在的 百亿元增长到千亿元量级。

产业数字化步伐加速,通信作为 底层工具赋能传统产业

中国信息通信研究院的《G20 国家 数字经济发展研究报告(2018年)》 显示, G20 国家数字经济结构日益优化, 产业数字化占 GDP 的比重由 2016 年的 84.2%增加到2017年的84.5%。其中, 美国、中国、德国、日本、英国的产业 数字化规模超过一万亿美元。ICT产业 与传统产业的加速融合,将驱动传统产 业向数字化转型。企业对通信能力的 需求不仅是员工之间、员工与客户之 间沟通, 更会深入到流程和业务当中, 促进生产效率的提升。

灵活部署以混合云撬动金字塔顶 端的客户

Right Scale 调查数据显示,多云 策略是2018年大多数企业的选择,其 中 51% 的企业采用的是混合云策略。 在企业级应用的客户群体中,位于金字 塔顶端的大型企业存在更强的定制化 需求,且付费能力远远强于中小型企 业,因而被互联网通信云厂商视为重点 拓展的对象。出于对安全性和可控性的 要求,银行、地产、航空等传统企业、 政府机构以及大型集团性企业通常倾 向于采用私有化部署的模式。但对于互 联网通信云来说,厂商基于公有云多年 的链路优化积累, 比私有云具有天然的 优势。

随着企业数字化转型的推进,大型 企业对互联网通信云需求增加, 部署灵 活的混合云将成为撬动金字塔顶端的 主要模式。

工业互联网有望创造新增长

根据 GSMA 智库的预测, 2025 年全 球物联网设备(包括蜂窝及非蜂窝)数 量将达到251亿台,是2018年90亿 台的约 2.8 倍。

其中,工业互联网设备数量将反超 消费物联网设备,由2018年的37亿 台增长至 2025 年的 137 亿台。5G 时代 的到来将加速万物互联的推进,大规 模、高并发的物联网场景将源源不断的 产生数据、传输数据,互联网通信的概 念将不再局限于人与人的沟通。

美国的"先进制造"、德国的"工 业 4.0"、英国的"高价值制造"等战 略的实施,标志着工业互联网成为下一 阶段全球各国战略部署的重点。

在政策的推动作用下,工业互联网 将有望成为互联网通信新的增长点。



责任编辑: 王昊

wanghao@staff.ccidnet.com