

通过CaaS货币化通信能力

文/李海峰

运营商的最佳选择是通过CaaS模式，开放高质量的网络通信能力，与第三方开发者构筑产业链，将通信服务切实内嵌到企业业务流程中，深度满足企业和垂直市场需求，共同创造和分享价值。

切入企业与垂直市场的突破口

今天，全球运营商的移动业务收入已经超过万亿美元，达到前所未有的高度。但市场环境变化无常，运营商的收入增长面临着越来越多的不确定性。

移动运营商的收入来源主要有3类：语音与短信、数据流量和增值应用。当前，语音收入在主要发达国家市场已现颓势；数据流量收入尽管保持高速增长，但流量剪刀差问题始终困扰着运营商；增值应用类收入有着巨大的增长潜力，但与前两类不同的是，其收入并不来源于单一业务，而是来源于数量众多的面向企业的应用，其潜在竞争对手也更为广泛，不仅限于运营商，还包括大量的互联网企业和垂直市场玩家。总的来说，运营商在增值应用市场有3种角色可以扮演：提供管道、转型成为端到端（E2E）解决方案提供商，或者按CaaS（通信能力开放）模式作为使能者。

企业和垂直市场对于通信服务的需求与消费市场不同，需要专业的开发与商业模式，把通信服务内嵌到业务流程中，让业务流程更加高效、更加自动化，从而提升效率。运营商如果只提供管道，即简单的接入服务，附加价值太低，难以

实现增值。而要想提供端到端解决方案，运营商转身难度太大，且只能专注在一两个行业，不是上上之策。

目前来看，运营商的最佳选择是通过CaaS模式，开放高质量的网络通信能力，与第三方开发者构筑产业链，使能E2E解决方案，将通信服务切实内嵌到企业业务流程中，深度满足企业和垂直市场需求，共同创造和分享价值。

带来开发与商业模式的创新

CaaS涉及运营商在网络和设备终端上的能力开放。在网络层面，CaaS需发布应用程序编程接口（API），开发者通过这些API可调用运营商丰富且优质的基础通信能力（视频、语音、会议、QoS、计费），将其按需嵌入具体应用。API应尽量简单易用，以RESTful、Javascript等主流Web语言呈现，开发者无需了解运营商复杂的网络架构，可快速上手。如此一来，借助运营商级的融合通信工具，第三方组织、开发者和合作伙伴能够显著提升其应用和服务质量，而运营商不仅节约了大量开发成本，也与整个产业链共享了价值。

在设备终端层面，运营商可通过CaaS分发通信软件开发工具包（SDK）。该工具包可看作是一组内置于非通信设备内部的通信构建模块，如编解码和认证。通过SDK，运营商的电信级通信能力可以被广泛嵌入到各类行业终端设备，通过将大量机器终端转化为网络用户，运营商不仅扩充了其用户基数，更重要的是完成了企业和行业设备端的渗透。SDK需要轻松适配各种主流嵌入式操作系统，如安卓、iOS、Windows和Linux等；还要具备强大的编解码能力，适应各种使用环境，确保低时延、高清音频或视频通信。

除此之外，CaaS也带来对传统开发模式和商



业模式的创新，帮助运营商发挥自身优势，消除呆板的组织结构和业务流程对创新带来的影响。在开发模式方面，从传统模式转向与合作伙伴共同开发，通过向第三方开放优质的通信能力，提供更好的应用，发展更多的用户，建立跨行业的合作伙伴生态系统。同时，运营商可以采用收入分成、委托开发、联合运营等多种商业模式，实现商业模式转变和突破。

先行者的成功实践

CaaS模式成功的关键在于选择合适的市场：对运营商而言，企业和垂直市场是起步时最好的选择，快速制胜的实践能确保管理层的积极性，增强其对于扩展较为缓慢的长尾合作项目的耐心。另外，运营商不能只想着收取第三方使

用网络的费用，而要选择有发展潜力的合作伙伴并与之共享价值，从而充分调动合作伙伴的积极性，利用其强大的渠道和客户资源，轻松进入不同行业的专业化市场。

自2012年起，福建电信联合包括华为在内的多家合作商一起开始了对IMS业务开放的不探索与尝试，在接入类型、业务提供模式和运营合作模式上有了初步收获。自该平台推出后，福建电信已成功与几十家企业进行深度合作，如福富、用友、阿里巴巴、厦门新科技等。基于业务开放合作平台，福建电信联合福富等企业合作开发并推出个性化的“天眼”业务，提供移动监控、短信报警、语音报警、视频存贮、视频回放等能力，实现人与物的通信与移动侦测。该业务已成功在个人家庭安防、商铺监控、景区监控等不同场景中交付，

2013年计划发展30多万用户。

此外，第三方开发者基于业务开放平台开发的其他业务如“挪车位”，已在福建电信公众门户——爱城市中试用，声信、多媒体视频报警、云秘书等个性化业务即将上市。

在LTE时代，端到端All IP的VoLTE不仅能进一步丰富运营商的通信能力，而且能有效降低运营商通信能力开放的门槛。可以预见，VoLTE的规模商用将为CaaS模式的成功奠定更坚实的基础，而CaaS的推广也将快速货币化VoLTE丰富的通信能力。未来，通过CaaS将运营商的通信能力嵌入企业的业务流程，企业的运作将更加高效。合作伙伴借助运营商优质的通信能力，能够极大提升产品竞争力。而运营商通过构建新的生态系统，有望在非优势领域获取商业成功，获得新的可持续的收入来源。H