

下一代客户服务软件的趋势

全媒体智能客服的最佳实践

引言

2
引言

4
Gartner 的调研报告：面向未来
(2016-2020) 的五项 CRM 客户
融合技术

18
全媒体智能客服的最佳实践

18
全媒体客服核心在于移动端接入，
移动端客服最佳体验是基于 IM

24
跨媒体、跨渠道、跨部门的客户
服务体验是客服行业面对全媒体
客服新趋势的主要挑战

32
智能客服机器人是下一代客服的
核心驱动力

39
关于环信移动客服

客户中心行业在中国近二十年来发展迅猛。在中国的发展路径是遵循呼叫、接触、互动 (call center->contact center->interaction center) 的过程。而新时代的客户互动又注入了客户契合互动 (engagement) 的内涵，客户中心正在发生深刻的变革。随着国内以环信为典型代表的一批新一代全媒体智能 SaaS 客服企业的蓬勃发展，全媒体智能客服已经逐渐成为客服行业的标配。

中国移动互联网发展之迅猛已经领先世界，社交媒体爆发以及专门为移动端提供 SaaS 客服的厂商纷纷崛起，促进了全媒体客服领域的高速发展。自 2014 年以来，中国 SaaS 客服领域吸引了大量的投资者，投资总额超过 1 亿美元，同时 BAT 等互联网巨头也已经入场。经过数十年的沉淀，客户中心正从语音呼叫中心、网页端客服向全媒体架构的统一客户互动平台升级，经过 2015/2016 年的启动期，2017 年全媒体客户中心将进入高速发展期，同时以环信为首的一批中国 SaaS 客服企业取得了井喷发展。在北美，2015 年客服软件市场采购总额高达 96

亿美元，这个市场中孕育了多家备受业界关注和追捧的公司，如 Salesforce 和 Zendesk。

作为中国全媒体智能客服的倡领者，环信 CEO 刘俊彦认为：“未来以移动端为核心的全媒体接入、跨媒体跨渠道环境下的客户服务体验，以及智能客服机器人将成为下一代客服软件的三大核心驱动力。”客户中心经过多年的发展，从单一的语音服务渠道进化成为多介质的全媒体服务渠道，并最终将发展成整合传播服务、营销、销售和产品用户体验为一体的互动中心。未来客户中心将以“体验”为核心视角，描绘一幅全媒体接入、人工智能驱动、大数据升华，参与企业全要素、全流程运作的服务蓝图。

资料来源：环信

Trends of Next-Generation Customer Service Software is published by Easemob. Editorial supplied by Easemob is independent of Gartner analysis. All Gartner research is © 2016 by Gartner, Inc. All rights reserved. All Gartner materials are used with Gartner's permission. The use or publication of Gartner research does not indicate Gartner's endorsement of Easemob's products and/or strategies. Reproduction or distribution of this publication in any form without prior written permission is forbidden. The information contained herein has been obtained from sources believed to be reliable. Gartner disclaims all warranties as to the accuracy, completeness or adequacy of such information. Gartner shall have no liability for errors, omissions or inadequacies in the information contained herein or for interpretations thereof. The opinions expressed herein are subject to change without notice. Although Gartner research may include a discussion of related legal issues, Gartner does not provide legal advice or services and its research should not be construed or used as such. Gartner is a public company, and its shareholders may include firms and funds that have financial interests in entities covered in Gartner research. Gartner's Board of Directors may include senior managers of these firms or funds. Gartner research is produced independently by its research organization without input or influence from these firms, funds or their managers. For further information on the independence and integrity of Gartner research, see "Guiding Principles on Independence and Objectivity" on its website.

面向未来 (2016–2020) 的五项 CRM 客户融合技术

客户服务和支​​持不是由单个部门被动履行的职能，而是应该由整个企业主动承担的职责。我们就未来五年如何优化对 CRM 客户融合技术的投资向 IT 领导者提供建议，从而确保提供最佳客户服务和支​​持。

重要发现

- 确保客户融合成功的一个关键因素是选择正确的团队，以便确定和设计企业级客户服务和支​​持策略。
- 着眼于客户融合的 IT 项目应从本组织“未来状态”步调层次的方案组合中选择。
- 对于客户融合，仅专注于单一年度和单一项目是远远不够的，必须立足于多年规划，为每个年度分别确立一个主要项目和一个（或多个）次要项目。

建议

- 优化组织原则，将客户服务和支​​持从组织内单一部门级别提升到全企业级别，确保所有客户服务和支​​持流程与客户保持接触，然后据此选择需要部署的 CRM 客户融合技术。
- 分析新兴的商业竞争模式、客户行为的变化和不断发展的 CRM 技术，以便选定最重要的项目来实现非凡的客户融合。
- 让所有面向客户的 IT 和非 IT 员工了解拟定的 CRM 客户融合项目的列表，说明每个项目的可评量目标，以便促进 IT、销售、营销和客户服务之间的合作。
- 阐述各个 CRM 客户融合项目，解释各个项目的财务可行性，并提供明确的实例来说明各个项目将会带来的变化或取得的改进成效。

战略规划设想

到 2017 年，35% 的客户支持将在移动设备上开展，与 2014 年相比，增长 300%。

分析

本文件修订于 2016 年 3 月 9 日。您正阅读的文档为修订版。如需详细信息，请参阅 gartner.com 的 Corrections 页面。

未来五年（2016—2020 年）将会令负责规划和实施客户服务和客户体验举措的 IT 领导者振奋不已。客户服务和支持将不再采用由单个部门负责的模式，而是升级为企业格式塔 (gestalt) 模式（“格式塔”是一种组织原则，个人可藉此体验全局）。企业蓝图必须是一个可以融合客户的计划。该计划必须能够找到并消除系统和流程中的各种缺陷，从而确保企业始终成功地支持客户。在大多数情况下，对客户体验的改进首先从系统性地分析现有客户流程的健康状况开始。IT 通常无力对企业流程进行彻底变革，但这不是因循守旧、不思与时俱进的理由。

在帮助组织选定客户融合技术时，IT 领导者需要遵循四项原则。针对业务流程问题和技术问题的原则各有两项：

- 客户服务应该秉持企业级理念，摒弃部门级模式。
- 分析现有的客户流程，以确定其中的短板。
- 认识到企业级客户服务意味着技术和流程不是局限于单一系统，而是生态系统的一部分。
- 认识到 API 是该生态系统的有机组成部分。

客户服务和支持部门被迫不断突破自己的边界（就像营销和销售），这一趋势值得密切关注。该部门必须始终确保客户体验与其提供成本保持平衡，与此同时还必须考虑诸如增长等其他顶层目标，这是因为客户服务和支持通常被列为成本中心。

技术在客户流程改进中起着至关重要的作用。一方面技术可以评估现有流程在多大程度上适合提供非凡的客户体验，另一方面，始终都存在能够为面向客户的流程提供更好支持的技术组件。有时可能需要技术来支持全新流程。例如，在开放式 API 成为 IT 必备工具的同时，一系列全新功能应运而生。随着开放式 API 的影响日益清晰，IT 将要审查数百种可用来整合一系列相关服务的方式。举例来说，HomeDepot、Nitori 或 Ikea 可链接第三方站点（例如 Pinterest 或 Houzz）以便创建涵盖设计、运输和装配的整合式体验，以供在各个站点、应用程序和渠道内使用。

我们将举荐具备最高价值的项目（从大量可行的 IT 项目中甄选），以便实现最佳客户服务。值得一提的是，最好的客户服务未必拥有最好的客户服务体验，尽管如此，公司确实可以通过出色的销售和营销工具以及产品来提供非凡的客户服务。

Gartner 认为技术创新有时领先于客户需求，有时滞后于客户需求。在本报告中，我们采用步调分层这一方法从以下三个层次对现有和新兴技术要求做了分析：记录系统、创新系统、差异化系统。对于客户服务，我们划分了下列层次：

图 1

客户服务：未来步调模型



*BPM = 业务流程管理 (Business Process Management);

IVR = 交互式语音应答 (Interactive Voice Response)

资料来源: Gartner (2016年3月)

核心问题是如何将步调层次中的技术转化为承载客户服务和支持的 IT 项目。在 2016 年上半年，针对客户服务和支持的大部分 CRM 项目属于战术性项目（参见注 1）。

需要着力解决的核心问题是组建合适的团队以开展企业级客户服务和支持。团队至少需要包括：

- **IT 架构师和应用设计师**——配合核心客户服务。
- **一位业务主管**——代表下列客户旅程：从潜在客户显现需求至他们成为既有客户，乃至增销和续订。
- **数据和分析专家**——提出可用的分析方案，说明如何创建相关的控制面板和基准。他们了解如何捕捉有关客户服务和支持的成功标准，并提高相关的分析成熟度。
- **营销专业人士**——分享他们在对业务的目标新客户群体进行旅程分析和行为观察方面所取得的经验。

我们审查了可能对 2016 至 2020 年中各个年度至关重要的项目（参见表 1）。这些项目是由一系列技术浪潮推动的，各个项目在所列出的年度中达到顶峰，而所有项目均在不同的成熟度和重要性下共同存续。

分析新兴的商业模式、客户行为的变化和不断发展的技术，在此基础上，做出项目选择。我们建议在每个年度中研究和启动一个主要项目和一个次要项目。当然，最终的选择将取决于您所从事的行业、所处的地理位置，以及在不同部门运行的其他 CRM 项目。

我们提供基于客户交互的共同路线图。每个公司都应该使用相关的步调层次工具包来创建自己的三至五年路线图，以便从当前过渡到未来状态。虽然工具包并不产生路线图，但它确实可以为制定 IT 计划奠定良好的基础。

表 1. 顶级客户融合项目，2016–2020 年

年份	项目	理由 *	实例
2016			
主要 (1)	移动体验 (与其它渠道一致)	30% 以上的客户融合发生在移动设备上，但只有 1% 的企业在移动应用上提供端对端客户体验。	聊天、短信、个性化入职培训视频、背景知识。
主要 (2)	面向客户服务的 Facebook	超过 5000 万家企业使用 Facebook，其中的大多数企业将需要利用该平台来支持客户服务。	客户登录企业的 Facebook 页面寻求帮助。通过使用 Facebook 页面，企业收到问题，发送确认信息，然后着手解决服务请求。
次要	高级多通道路径分析 (客户体验旅程捕获)	虽然大多数大型企业支持多渠道交互，但在 2016 年第一季度，可实时跨多渠道的客户路径尚不足客户支持代理的 0.01%。	当有客户致电支持中心时，代理将会知道客户是否已登录 Facebook、Twitter 或公司网站，并会知悉客户在所登录网站上的言行。

续

年份	项目	理由*	实例
2017			
主要	语音驱动的知识管理 / 虚拟客户助理 (Virtual Customer Assistant, VCA)	在使用车辆、移动设备和物体发布的命令和搜索中，语音驱动方式所占比例不断增大。如果不与时俱进，将被视为对客户的轻视。	用户不必键入知识搜索，只需说出需求，相应的问题就会被转换为文本。返回的答案是语音或文字 / 视频（类似于 Siri）。
次要	交互式触摸响应 (Interactive Touch Response, ITR)	移动设备的使用使得传统的交互式语音应答 (Interactive Voice Response, IVR) 显得不合时宜、笨拙不堪。漠视和抗拒滑动 / 触摸这一发展趋势毫无意义。	客户不是按照诸如“信用卡帐户请按 1”这样的语音提示命令来操作，而是会看到文本菜单中的命令，然后通过触摸或滑动来推动后续操作。

续

年份	项目	理由*	实例
2018			
主要	协同性客户界面（类似于 Google 文档但带视频）	客户听到客户服务和支持代理说“我看到您的帐户……”这样的时日屈指可数了。随着透明化这户”将会成为新常态。视频将永远是一个选项。	对保险索赔、账单或具体航班的支付信息均在协同性屏幕（采用适当的数据屏蔽）上分享；在与代理通话过程中，客户可以在屏幕上更新变更内容，但不能保存。
次要	个性化流程指南	系统不提供通用自助服务，而根据客户的具体需求 / 经验 / 可能的问题来定制支持服务，从而提供引导性支持来解决问题和满足需要。	主动向客户发送文本消息以提醒他们注意应该得到重视的状况 / 问题，并通过嵌入的链接来引导客户逐步解决问题。

续

年份	项目	理由*	实例
2019			
主要	意图仲裁系统 (类似于带有高级分析 / 预测功能的个性化引擎)	这些系统将基于以下两个因素使用企业算法: 公司的最佳行动和客户的最佳结果。通过使用这些因素, 系统裁决和执行对双方俱佳的正确流程。	一位客户归还租赁汽车的时间比原定时间滞后四小时, 但这位客户具有良好的信用, 以前曾多次提前还车, 因此出于善意, 免除逾期费, 并向客户发送一条信息, 对其服务表示感谢。从统计学角度来看, 这将有利于提高忠诚度和增加利润。
次要	360 度客户视图	随着企业收集的客户端数据日趋全面和完整, 客户将会收集和分析有关他们与企业之间的关系的信息。企业将不可避免地开始向客户展示对客户至关重要的事实。	客户登录到其帐户后, 可以发布信息、意见或请求, 并查看一系列交易、收费、互动路径(电子邮件、电话、发帖、聊天)以及由公司发送的建议。

续

年份	项目	理由*	实例
2020			
主要	物联网 (Internet of Things, IoT)、可穿戴设备和移动设备相互融合	到 2020 年，营销将完全接受这些技术。客户服务将支持各项技术，但仍会以孤立的方式来提供支持。这种状况将在 2020 年终结。	一台设备发送一条消息到一个可穿戴设备，但同时也发送给客户支持组，客户支持组向可穿戴设备发送消息，其中嵌入可在大型观看设备上运行的链接 / 视频。
次要	支持生物识别技术的客户支持系统 (Customer Support System, CSS) 应用	客户支持将实时提供，向代理显示情绪状态、心情和性情，从而与服务相匹配。	连续发送病人的心率或刷牙活动，偶尔发送穿鞋活动，服装可以感知皮肤温度的变化。

* 所有统计数据均依据 Gartner 客户调查以及其他公开来源。

资料来源：Gartner (2016 年 3 月)

Gartner 步调层次模型展现的“未来状况”可为您的顶级客户融合项目提供路线图。

我们认定，对于不同地区和不同行业中的许多企业而言，这些项目均是具有最高价值的客户融合项目。每家公司都需要根据他们对待前沿技术的具体态度（激进、温和或滞后）来做进一步改动。

2016

主要 1：移动体验

在 2016 年优先考虑移动体验的原因是，从移动设备上发起的客户服务请求的数量如期激增。我们的战略规划设想是，“到 2017 年，35% 的客户支持将在移动设备上开展，与 2014 年相比，增长 300%。”

在 2015 年年末，我们估计，在某些行业中，30% 以上的客户融合发生在移动设备上。我们还确定，仅有 1% 的企业在移动应用上提供端对端客户体验。

主要 2：面向客户服务的 Facebook

我们为 2016 年选定的第二个主要项目是面向客户服务的 Facebook。Facebook 最近升级了其页面，藉此允许企业在 Facebook 平台上与客户互动。超过 5000 万家企业使用 Facebook，其中的大部分企业应该利用该平台来提供客户服务和支持。

次要：高级多通道路径分析

家企业都需要投资于先进的多通道路径分析（客户体验旅程捕获）。虽然大多数大型企业支持多渠道交互，但在 2016 年第一季度，可实时跨多渠道的客户路径尚不足客户支持代理的 0.01%。这一结果令客户沮丧，令客户服务代理沮丧，令客户满意度降低，令互动周期加长。

2017

主要：语音驱动的信息发掘

着手认真研究语音驱动的知识管理和虚拟客户助理（Virtual Customer Assistance, VCA）（颇似 Siri）。原因是，客户和服务代理以语音方式（而非键入方式）交流其查询和响应所需的技术和带宽业已相当成熟，足可支持这些功能。CRM 软件供应商应该开始提供此类功能作为选项。在使用车辆、移动设备和物体发布的命令和搜索中，语音驱动方式所占比例不断增大。如果不与时俱进，将被视为对客户轻视。

次要：交互式触摸响应

触摸方式将在很大程度上取代传统的交互式语音应答 (Interactive Voice Response, IVR)。事实上，IVR 的本质是收听语音提示，得到一系列菜单选项，并从中选择，然后再转至另一个步骤。对于手持式移动设备来说，这种方式确实难以应节合拍。移动设备的使用使得传统的 IVR 显得不合时宜、笨拙不堪。与其抗拒潮流，不如以开放的心态看待提供滑动 / 触摸模式的新一代供应商。

2018

主要：协同性客户界面

在 2018 年，我们期望您的主要项目涵盖研究带有视频功能的协同性客户界面（如 Google 文档）。这意味着客户和客户服务代表（甚至财务顾问或任何公司资源）将共享用户界面。因此，客户服务代理说“我可以看到您的帐户……”这样的时日恐怕屈指可数了，IT 需要接受这点。取而代之的是，“让我分享您的帐户”将会成为新常态。力争成为引领这一趋势的先行者！

次要：个性化流程指南

2018 年度的次要项目是开发个性化流程指南。分析技术的进步将可能引导大多数客户享受个性化服务体验。系统不提供通用自助服务，而根据客户的具体需求、经验或可能的问题来定制支持服务，从而提供引导性支持来解决问题和满足需要。这包括视需要升级到代理或社交网络中的人士。

2019

主要：意图仲裁

实施意图仲裁系统将需要 IT、数据科学家、营销、销售和客户服务之间进行密切合作。可以将此系统视为具有高级分析和预测能力的一个或多个个性化引擎。这些系统将基于以下两个因素使用企业算法：

- 企业为客户采取的最佳行动

- 客户的最佳结果相关信息

通过使用分析数据，系统裁决和执行对双方俱佳的正确流程。

次要：向客户提供 360 度视图

向客户提供 360 度视图，而不是只提供客户视图。随着企业收集的客户数据日益全面和完整，客户也会收集和分析有关他们与企业之间的关系的更多信息。企业将不可避免地开始向客户展示对客户至关重要的事实。

2020

在 2016 和 2017 年，IT 着眼于为物联网 (Internet of Things, IoT)、可穿戴设备和移动设备制订规划。几乎没有开展对此三者的整合工作。

主要：联合物联网、可穿戴设备和移动设备

2020 年度的主要项目涉及联合物联网、可穿戴和移动设备，并充分利用其协同优势。我们预计到 2020 年，营销将完全接受这些技术。虽然客户服务仍将支持各项技术，但其支持方式是孤立的。提升客户服务和支持，加快市场营销步伐！

次要：面向客户服务的生物识别技术

着手将生物识别客户支持系统 (Customer Support System, CSS) 的应用 (届时，营销早已对各种举措做了尝试) 付诸实施。隐私问题、分析和数据存储的需求将已在 2018 年和 2019 年得到解决，这表明生物识别技术的应用将改变 2020 年度的客户支持模式。此类信息将实时呈现，以便向代理显示客户的情绪状态、心情和性能，从而确保代理以主动和被动方式提供恰当的服务。此外，还需要与营销进行广泛的配合。

结论

所有这些项目均会缓解企业 (甚至政府、大学或医院) 与客户之间的紧张气氛。因此，这些项目将有利于减少客户流失，促进增长。客户使用社交网络而成

为深谙产品功能、缺陷以及公平服务构成要素的专家。他们能够通过使用社交媒体来放大他们的不满。凡是以设计精妙、目标明确的算法来规划客户服务和支持的新项目，在恰当地取舍企业和客户的期望与需求并启动相应的流程后，都会取得成功。

在设计客户融合中心 (Customer EngagementHub, CEH) 时，将这些项目纳入考虑范围。Gartner 预测，到 2018 年年末，至少会有一家大型 CRM 软件供应商将为其客户提供 CEH 解决方案。与此同时，2018 年以后，CEH 将成为您的项目应该遵循的设计原则。这些项目具有巨大的实用价值，但它们应该与更具战略性的项目相融合，以便让客户服务超越“足够”，走向卓越。从什么时候开始“足够”成为评估企业成功的指标？

注 1

关于 2015 年度客户服务和支持的几大调查问题

- | | |
|---|--|
| 1 面向客户服务和支持的云技术 | 5 改进公司的自助服务功能 |
| 2 如何更换、刷新或改进带有软件即服务 (Software as a Service, SaaS)/ 云的客户服务和支持的代理桌面 | 6 与社交媒体上的客户打交道 |
| 3 提供信息类和知识类文章的质量和访问权限 (知识管理) | 7 设计、建立和改进客户社区 |
| 4 聊天工具，例如微信、支持进程的聊天工具、传统聊天工具 | 8 集成、工作流和业务流程的实现 |
| | 9 为主管和代理选择更高级的分析方案 |
| | 10 开发与深化客户计划和项目的语音功能 |
| | 11 改善人力资源 / 人力资源优化 (Workforce Optimization, WFO) |

资料来源：Gartner 调研报告，G00301165, Michael Maoz, 2016 年 3 月 8 日

全媒体智能客服的最佳实践

作为传统呼叫中心的颠覆者，SaaS 客服将在技术上如何演进？未来形态又将如何？中国的创新者们正在慢慢给出答案。在中国市场，随着移动互联网的高速发展，消费升级以及人口红利逐渐消失等因素的推动，包括移动电商、O2O、互联网金融、在线教育、在线旅游、移动医疗、智能硬件等行业取得了井喷发展，同时衍生出了非常多的客服需求，给客服厂商提出了很多新的挑战。比如：1. 如何在移动端，在社交媒体上提供客户服务？2. 如何保证客服消息必答不丢？3. 如何在不增加人力成本的基础上提供 7×24 小时客户服务？4. 如何提升用户跨媒体、跨渠道、跨部门的客服体验和跟踪？等等……环信作为 SaaS 客服领导厂商已经在 SaaS 客服领域深耕多年，环信技术研发团队深入各个行业了解用户痛点，结合最先进的人工智能和大数据等技术给用户提供了中国全媒体智能客服市场的最佳客服实践和体验。环信已经将以移动端为核心的全媒体接入技术、创新的客户声音产品以及 VCA 技术（智能客服机器人）成熟应用到了 29000 多家企业之中。

1

全媒体客服核心在于移动端接入，移动端客服最佳体验是基于 IM

移动互联时代，客户正转移至移动端，服务需要紧跟客户步伐。Gartner 报告指出：“消费者对移动设备的偏好正在快速发展，对于一些行业而言，到 2019 年，移动设备的使用将占到所有互联网交互的 85%，如果不能改善移动客户服务，企业将遭受损失。”¹ 因为技术门槛高目前仅有部分大型企业具有在移动 APP 上提供端到端的、完整的客户服务支持能力，但是中小企业的部署热情高涨。同时，在社交媒体上（如 Facebook、微博、微信等）入驻的企业都已经开始在平台上

¹Gartner Inc 《2016 年 CRM 客户服务与客户融合的发展周期》，2016 年 7 月 15 日，G00290058

提供客户服务能力，相比传统的网页客服和呼叫中心，社交媒体客服更是得到年轻用户的青睐。包括移动APP内置客服、社交媒体客服、网页客服/HTML5客服、传统呼叫中心等接入的全媒体客服已是大势所趋，而全媒体接入的核心在于移动端接入。

1.1 全媒体客服主流接入渠道特性

当前国内的主要接入渠道包括移动APP内置客服、网页客服/HTML5客服、社交媒体客服（微信、微博）和呼叫中心。由下表可见除开移动APP内置客服以外，其余三个主流的接入门槛较低，技术标准化且成熟，核心难点在于移动端接入。

	APP 内置客服	网页客服 / HTML5 客服	社交媒体客服呼叫中心 (微信、微博)	呼叫中心
行业特点	技术壁垒高；随着中国消费者全面转向移动端，移动端客服市场规模迅速爆发。主要技术难点包括：高并发、消息必达、省电、省流量、SDK 适配。	技术壁垒低；基于 HTML5 技术的客服用于移动端，有在后台无法实时接收消息的局限。	技术壁垒低；比如微信公众号客服主要依赖于微信接口的可靠性和并发能力。	技术成熟；传统私有部署呼叫中心正在被云呼叫中心代替，而云呼叫中心又在被全媒体客服逐渐取代。

1.2 支持移动 APP 内置客户服务的关键技术和最佳实践

1.2.1 移动 APP 内置客服帮助企业移动端保持了品牌和服务的一致性

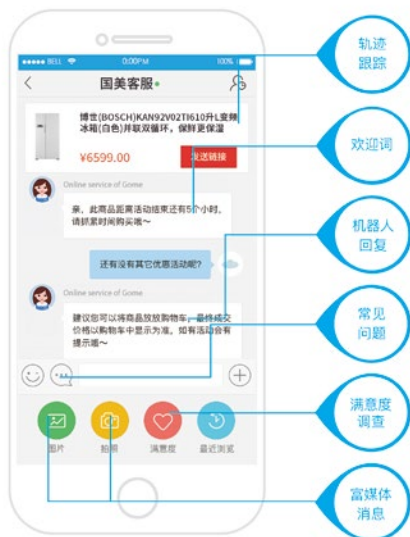
在移动 APP 中内置客户服务，使消费者不需要跳出 APP 就可以及时得到客户服务支持，而不再需要去求助于第三方比如呼叫中心等传统客服方式。这很好地解决了很多 APP 运营者，对消费者跳出 APP 后可能不再返回 APP 的忧虑，同时企业保持了品牌和服务的一致性。

1.2.2 移动 APP 内置客服的最佳体验是基于 IM（即时通讯）

随着 IM（即时通讯）类 APP 如 Whatsapp、微信等在手机上的流行，IM 已经被证明是在移动终端上最适合连接人与人的沟通方式。在客服领域，以环信为代表的一批移动 APP 内置客服技术提供商的成功，也证明了 IM 同样是移动终端上最适合连接人与服务的沟通方式。将 IM 方式用于消费者与客服人员沟通有几大优势：

- ① 支持富媒体消息，表现能力强。比如消费者可以发送位置、图片、订单消息等类型消息。这种类型的富媒体消息，往往很难通过电话描述。
- ② IM 沟通是典型的异步沟通方式。对客服坐席来说，使用 IM，可以和最多几十个消费者同时沟通，相比电话这种传统的一对一同步沟通方式，效率有极大的提高。与此同时，对于消费者来说，使用 IM 沟通，更符合手机碎片化使用的特点。
- ③ 使用 IM 客服，只要用户不卸载 APP，即使未在前端运行 APP，客服也随时可以将消息以推送方式通知到用户。用户绝不会错过任何有价值的消息。

图 1



资料来源：环信

实例：国美在线 APP 通过环信提供的 APP 内置客服很好地服务了上亿用户。

1.2.3 移动 APP 内置 IM（即时通讯）客服技术选型建议

高并发	大中型 APP 日活经常高达百万级千万级，对于并发能力要求高。
消息必达	在移动弱网络环境下保证消息必达，是客服沟通的基本保障。
手机端电量 / 流量优化	消费者普遍关注手机上 APP 的电量流量消耗。移动 APP 内置客服 IM 技术需要对此做大量的深度优化。
手机机型适配	Android 机型碎片化严重，需要保证移动 APP 内置客服 IM 技术在数千种 Android 机型上的完美适配。

资料来源：环信

移动端客户服务

分析师：Michael Maoz

定义：移动端客户服务应用存储在智能手机或平板电脑中，或者可通过这些设备进行访问。这些应用的使用可通过上下文搜索、联系上下文信息、客户定位服务或多模式交互（客户可以进行自助服务，也可以通过语音聊天或同步浏览请求或获得在线人工支持）。其他技术还包括基于语音的搜索、虚拟客户助理以及触摸式或视觉交互式语音响应（IVR）。

定位和市场接受速度：下载到移动设备上的数亿个移动应用通常缺乏其他渠道中常见的客服支持。它们并非本机自带的移动应用，因此可能无法利用移动平台的所有功能。这种差距将阻碍企业为客户提供丰富且令人满意的移动体验的举措。因此，尽管移动客户支持尚不成熟，我们仍然认为其将成为 IT 业界和业务线（LOB）中最重要优先项目。

用户建议：与客户体验或客户支持副总合作的 IT 部门，应根据其在移动设备上的关键活动所获得的支持以及客户对各种功能的需求，来调查客户的满意度水平。根据调查结果来提高人们对移动支持当前状态的认知，创建路线图以改善客户支持和评估 CRM 供应商的移动应用程序和技术。

业务影响：优秀的移动客户服务将促使客户在使用公司网站时，从笔记本电脑或台式机转向移动设备。消费者对移动设备的偏好正在快速发展，对于一些行业而言，到 2019 年，移动设备的使用将占到所有互联网交互的 85%，如果不能改善移动客户服务，企业将遭受损失。

好处评级：高

市场渗透率：目标受众的 5% 至 20%

成熟度：新兴

供应商举例： Creative Virtual; 甲骨文 ; Pegasystems; Salesforce; SAP; Touch Commerce; [24]7

Gartner Inc. 《2016 年 CRM 客户服务与客户融合的发展周期》，
2016 年 7 月 15 日， G00290058

2

跨媒体跨渠道环境下的客户服务体验是全媒体客服的主要挑战

全媒体客服的最佳体验不仅只是多渠道的接入和各个接入渠道之间的数据打通，更重要的是跨媒体跨渠道环境下的用户体验和跟踪，在海量的数据中发现问题。而要做到这一点，企业首先需要理解客户到底体验到了什么。今天，全球来看，越来越多的企业正在通过构建一个有效的客户声音系统，来透析客户对企业产品和服务的准确体验，帮助企业识别和改善客户旅程的各个阶段。对企业而言，倾听客户声音的能力决定了他们在客户体验这个领域上的竞争力。Gartner 报告指出：“VOC（客户声音）是企业有关客户体验管理（CEM）战略需要考量的核心维度。CEM 个很大的话题，覆盖了企业交付给用户的客户体验的方方面面，是未来五年全球 CEO 所关注的排名前三的重点领域之一。”¹

2.1 “客户声音”将帮助企业解决四大挑战

环信认为，多渠道客服接入环境下的客户声音的收集、整理、分析和理解需要一个企业全流程业务部门的参与，包括客服部门、产品研发部门、销售部门和市场部门之间的通力合作。

	挑战	解决方案
客服部门	对企业的客户服务和运营部门而言，数据多而繁杂，运营工作抓不住重点，遇到问题优先级设定不合理，工作效率低。	客户声音能够很好地反映出客服运营业务方面出现的问题，譬如系统能发现某个客服座席服务态度不好、回答客户问题延误时间比较长、客户满意度差等等。

¹Gartner Inc. 《15 个与组织成熟度有关联的 VoC（客户声音系统）最佳实践》，2015 年 4 月 21 日，G00276714

	挑战	解决方案
产品和研发部门	对企业产品研发部门而言，用户反馈的产品问题没有结构化，难以归类，产品方面的需求和用户针对产品使用的情绪也很难直接分析，难以判断用户使用中的真正痛点。	客户声音帮助产品研发部门根据问题热度和用户情绪度设定产品问题解决的优先级别，从而提高用户的产品体验。
销售部门	对企业销售部门而言，从海量的非结构化数据中挖掘出销售热点具有相当大的难度。	企业根据产品相关的主题关键词聚类，能发掘出用户对哪些产品更为关心，从而体现出不同产品的销售热度。企业销售部门可以利用这些信息寻找畅销产品，发现新的交叉销售和追加销售机会。
市场部门	对企业市场部门而言，从用户的反馈中分析将来的市场热点和产品趋势一直都是个挑战。	市场部门根据客服声音系统中关键词及其主题的用户讨论频度和情绪度随时间的发展趋势挖掘分析出下一步市场的热点，帮助公司制定良好的市场战略。

2.2 环信如何帮助企业倾听客户声音

为了应对以上四大挑战，环信推出了环信客户声音产品。环信客户声音是一

款基于人工智能和大数据挖掘的客户体验透析产品。通过对来自多个渠道的非结构化客服数据进行自然语言解析，主题聚类，情感度建模等技术分析手段来挖掘和分析热点话题，发现服务运营问题，寻找畅销或问题产品，洞察销售机会。环信客户声音系统可以帮助企业识别和改善客户旅程的各个阶段。

2.2.1 整合多渠道数据源，透析客户对企业产品和服务的准确体验

今天，客户和企业沟通的渠道多样化明显。环信客户声音可以接入多种渠道来源的非结构化文本数据，如网页在线客服数据、微博微信客服数据、移动 APP 内置客服数据、百度贴吧、博客论坛以及其他互联网社交网站数据等。环信客服声音以客服数据为中心，配合其他渠道来源的数据，把完整的分析结果提交给企业。环信客户声音系统，透析了全媒体客服环境下，客户对企业产品和服务的准确体验。

2.2.2 基于人工智能技术，帮助企业识别和改善客户旅程的各个阶段

环信客户声音运用自然语言解析、人工神经网络深度学习等人工智能技术，对来自多种渠道的非结构化数据源进行客服业务的特征提取，从而发现服务运营问题，寻找畅销或问题产品，洞察销售机会。如，在环信客户声音系统中，主题关键词热度越高，说明用户关注度就越高。关键词对应的情感越负面，说明用户的体验感就越差。企业可以优先解决用户最关心、体验感最差的产品和服务问题。环信客户声音系统可以帮助企业识别和改善客户旅程的各个阶段。

2.3 “客户声音”帮助提高用户体验的最佳实践

2.3.1 主题及关键词热度分布，实时了解用户最关心的产品和服务

主题是关键词的聚类，代表着产品和服务相关的不同话题。一般情况下，某个具体的关键词导向用户关心的有关业务、产品和服务的具体内容。企业比较不同主题热度分布状况可以实时了解用户最关心哪些产品和服务。

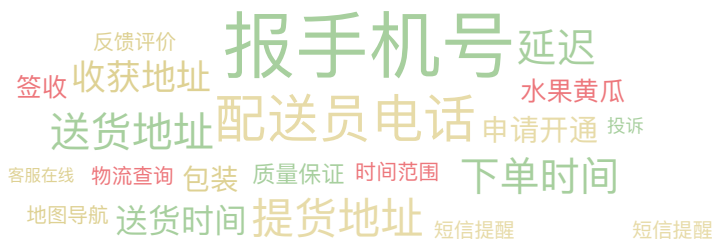
图 1

与“快递公司”这个关键词相关的信息清单

高频关键词

时间范围

2016-08-01-2016-09-01



资料来源：环信

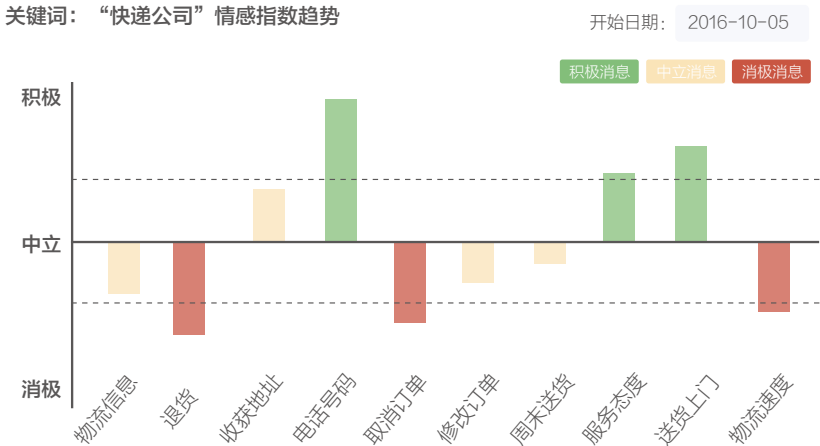
上述图 1 显示了某电商主题关键词热度分布。四种颜色代表四个主题，主题和关键词的比例表示该主题或关键词的用户讨论热度，关键词字体越大，表示热度越高，关键词颜色表示情感度。

2.3.2 主题及其关键词情感分析，及时追踪到负面情绪

情感分析帮助企业了解客户在讨论某个主题或关键词的相关业务内容时所夹杂的正面或者负面的情绪感应。整体情感趋势可以帮助企业了解一段时间之内客户对待企业整体业务的情感趋势。情感分析帮助企业了解客户在讨论某个主题或关键词的相关业务内容时所夹杂的正面或者负面的情绪感应。整体情感趋势可以帮助企业了解一段时间之内客户对待企业整体业务的情感趋势。

图 2

“快递公司”这个关键词的选定信息的详情



资料来源：环信

图 2 示例：上图是讨论热度最高的 10 个关键词的情感估值对比图，绿柱表示用户满意度高。如果用户对某关键词对应的业务充满负面情绪，系统用红柱突出表示出来。黄色表示中性。

2.3.3 按关键词或情感度追踪问题并解决问题

企业可以通过环信客户声音系统查找与指定主题关键词或情感度相关联的会话，并查询到原始会话细节，解决用户问题，从而构建从客户服务体验的监控，分析到修复的完整闭环。

图 3

聊天模式下的用户界面



资料来源: 环信

实例: 某电商按关键词或情感度追踪并解决物流快递问题。

客户声音

分析师：Jim Davies

定义：客户声音 (VoC) 解决方案结合了多种传统上孤立的技术，这些技术与客户反馈的采集、存储和分析相关，这些反馈可以是直接的、间接的或通过推测得出的。这一解决方案集成了诸如社交媒体监控、企业反馈管理、语音分析、文本挖掘和网络分析等技术，以提供客户声音的全局总览。通过在适当的时间、以适当的渠道向适当的员工传播相关信息，公司能够有效地了解客户意见。

定位和市场接受速度：大多数组织拥有许多、且往往相当成熟的客户反馈机制，但这些机制通常是部门导向的，本质上是孤立的，并且通常不用于战略性目的。其中最常见的机制是调研，但各部门在收集和了解与各自特定领域相关的额外客户反馈时，往往甚为迷惑。他们通过使用联络中心内的语音分析、公司网站上的网络分析，以及通过营销进行社交媒体监控来收集客户意见。然而，这些反馈大部分仍然是孤立的——很少有组织将这些不同来源结合起来，创建一个集成的客户声音中心。大多数组织希望将这些多样化的反馈渠道结合在一起，创建一种单一的意见，但目前还要花费数年才能实现这一目标。相反，大多数公司当前的做法是，通过投资新平台来改进调研方式，在未来几年内为创建客户声音中心打下基础。

在领先的以客户为中心的机构中，特别是金融服务、电信和公用事业等以消费者为中心的行业，人们已经看到这一发展势头，但客户声音远非主流。供应商环境仍在发展，现在有 20 多家供应商掌握着多样化反馈收集技术相关的专业知识，而一个全面的客户声音解决方案正应囊括这些技术。不过，多供应商组成的客户声音解决方案生态系统（数据从一个或多个第三方解决方案导入一个中央解决方案）将是未来几年内不可避免的组织部署策略。

用户建议：寻找承担跨部门职责的负责人。进行内部审计以评估当前能力并减少重复的部门客户反馈技术（例如调研或社交媒体监控）。基于内容

丰富性，优先考虑未来收集客户声音数据的举措。努力获得客户声音的单一、整体意见。确定最合适的数据架构和分析模型 / 技术，在个体和总体层面提取关键的客户意见。通过运用工作流程和操作融合，及时在组织（一线员工和管理层）中传播相关的意见 / 行动。确定将适当的、经提炼的反馈元数据集（例如，客户的情绪分值）反馈至企业主数据管理环境中。在核心业务流程中增加对客户声音的利用（理想情况为实时利用）——例如，使用低调研分分值在 CRM 系统中创建案例。

业务影响：客户声音的业务影响是多种多样的。客户声音数据的来源丰富，涵盖调研结果和社交媒体对话。这些来源为分析提供有价值的场所，但是分析的孤立性本质上限制了充分理解客户的机会。通过整合多个客户声音来源的数据，机构可以挖掘到更具体微妙的意见，提高数据准确性，并最终在个人客户（如外拨电话）和总体战略（如流程变更）层面提升行动的信心。

这种整体方法还能确保在正确的时间向正确的员工提供正确的见解——例如，从发送给销售代表的推文中找到新线索；通过分析正被发送至营销经理的联络中心对话记录得到活动的负面反馈；或对发送至代理的“慢谈”进行调研评论。客户声音有助于管理品牌认知、了解客户体验和制定未来的客户参与策略。

好处评级：高

市场渗透率：目标受众的 1% 至 5%

成熟度：未成熟

供应商举例：Clarabridge; Confrimit; MaritzCX; Medallia; Nexidia; Nice Systems; Qualtrics; Questback; SandSIV (CustVox); Verint

Gartner Inc. 《2016 年 CRM 客户服务与客户融合的发展周期》，2016 年 7 月 15 日，G00290058

3

智能客服机器人是下一代客服的核心驱动力

随着全媒体客服的普及和广泛应用导致企业和消费者多点接触，同时用户体验得到了企业的重视，导致客服咨询量暴增，企业有限的客服人力资源与日益增加的客服请求之间的矛盾日益尖锐，如何用有限的客服资源服务不断增长的海量客服请求需要一个颠覆型的技术来解决。相比人工客服，智能客服机器人将提供极大的效率优势。Gartner 报告指出智能客服机器人（VCA-virtual customer assistance）的使用正处于临界点。大幅改进的自然语言处理技术，使用以聊天为中心的移动渠道与客户进行互动，以及客户对机器人技术的接受，这些因素使得人们对 VCA 的兴趣越来越大。虚拟助手正在经历从被动的被人类编程出来在结构化和非结构化内容库中找到问题答案到主动地通过机器学习能够理解用户个性化的需求并且随之采取灵活应对行为的转变。¹

环信作为智能客服企业的先行者，基于自然语言处理和机器学习技术推出了环信智能客服机器人，辅助或代替人工客服精准回答常见或高频问题，降低企业客服人力成本。目前，环信在客服领域已经服务了 58541 多家标杆客户，积累了人工智能在客户服务行业落地的大量最佳实践。

3.1 智能客服机器人在客服场景下的最佳实践

3.1.1 无需人工标记和人工维护的机器人单轮会话，极大降低客服机器人的维护成本

在客户服务场景中一些问题是不依赖于对话历史，仅根据当前句子就能给出答案，难点在于机器能否理解同一语义的不同表达方法。环信智能机器人采用自

¹Gartner Inc 《2016 年 CRM 客户服务与客户融合的发展周期》，2016 年 7 月 15 日，G00290058

然语言处理技术和深度学习技术建立对话模型，使用海量数据对模型进行训练，并借助客服系统中访客和客服的实时反馈来增强学习，精准识别用户意图，帮助人工客服回答各种问题。相比基于关键词匹配和人工定义规则大量标注数据的传统问答技术，环信智能机器人无需人工标记和人工维护相似问法，就可以在会话过程中识别同一问题的多种不同问法。

图 1

自动识别同一问题的多种不同问法



资料来源：环信

实例：环信机器人无需人工维护相似问法，就可以在会话过程中识别同一问题的多种不同问法。

3.1.2 机器人多轮会话，支持更多复杂业务，进一步拓展机器人使用场景。

在另外一些客户服务场景中由于缺少足够信息或者过于模糊，需要通过多轮对话的方式来明确用户的需求。比如用户想查物流，但是缺少订单号等信息，机

机器人需要引导用户提供这些数据。和单轮的问答相比，多轮对话的技术难点更多，比如指代的理解、句子的省略、用户状态的维护等等。环信智能机器人支持上下文语义和多轮会话，并预装多行业的领域知识，如电商行业的物流状态查询模型、产品保修会话模型等。这种基于行业领域和业务模型的多轮会话能力，相比单轮会话，进一步扩展了客服机器人对复杂客服业务场景的自动支撑能力。

图 2

用于复杂情境的多轮会话系统



资料来源：环信

实例：环信机器人通过多轮会话支持查询物流状态，并和企业业务系统做集成，真正意义上节省人工。

3.1.3 无缝人机协作体验，复杂场景下最佳用户体验的客服模式

在一些比较复杂的售前服务场景，比如高客单价的金融行业售前咨询，机器人客服不能完全理解客户的个性化咨询要求的时候，我们可以无缝进入人机混合模式。在人机混合模式下，环信智能客服机器人向人工客服推荐备选答案，人工客服起到了保证答案质量并充当专家客服的角色，这样既保证了客服的响应速度又提高了问题的回答准确性，同时降低了人工客服的工作量。

3.1.4 智能质检，准确率达到替代人工质检水平。

环信机器人还提供自动智能质检功能，可以对全部客服会话进行实时或离线质检。智能质检是基于环信在线客服各个领域的海量用户对话，提取出数百个客服对话特征，并用这些特征训练得到的一个通用质检模型。智能质检的准确率达到替代人工质检水平。

3.1.5 支持智能自主学习，更高效的知识库

环信智能机器人可以快速高效搭建知识库。既支持批量导入 FAQ 或用户手动维护问答知识，也支持智能自主学习。智能自主学习是指客服机器人自主学习人工客服的会话，自动生成新知识规则。相比手动维护问答知识，智能自主学习能力显著降低了客服机器人的维护成本，提高了知识库的准确性和时效性。环信智能机器人可预装多个领域的行业知识库。

虚拟客户助手（智能客服机器人）

分析师： Brian Manusama

定义：虚拟客户助手（VCA），代表公司进行模拟对话以传递信息和 / 或代表客户采取行动并执行交易。VCA 由四部分组成：

- 接收请求和传递回应的用户界面
- 用于文本和语音的自然语言处理引擎
- 可以检索知识和内容数据存储库的搜索和知识引擎
- 用于分析意图的上下文引擎

一些 VCA 还具有机器学习功能。

定位和市场接受速度：IBM Watson、Microsoft Cortana、Next-IT、Creative Virtual 和其他 VCA 供应商的工作正在提高人们对作为实用工具的虚拟助理（VA）技术的认知。VCA 的使用正处于临界点。大幅改进的自然语言处理技术，使用以聊天为中心的移动渠道与客户进行互动，以及客户对机器人技术的接受，这些因素使得人们对 VCA 的兴趣越来越大。虚拟助手正在经历从被动的被人类编程出来在结构化和非结构化内容库中找到问题答案到主动地通过机器学习能够理解用户个性化的需求并且随之采取灵活应对行为的转变。VCA 技术有望在两至五年内成为主流。随着移动优先的用户体验转向，许多 VCA 都亟待更新，以支持多渠道客户与统一知识库的互动，特别是支持客户手机。

用户建议：确定客户服务平台的当前状态和所需状态。今天您将使用什么样的客服方式和客服工具？您是否使用自然语言处理技术来确定客户

到底咨询了什么？是将这个呼叫咨询分派给正确的客服接线员还是让客服机器人提供自动回复？

VCA 将成为支持多个客服渠道的起点。VCA 未来将可能改变您的日常生活；它可以是一个帮助您在移动设备上购买新健身设备的向导，也可以是一个帮助您开设银行帐户的虚拟客服人员。市场正在发生一种变化，对虚拟客服助手的逐渐重视以及使用频次的减少，这个现象已不如以前那么明显。在数字渠道中提供拟人化体验的驱动力正在发生改变。随着客户逐渐适应和接受与计算机的互动，其对具有拟人化情感的 3D 图像的需求正在减少。公司部署虚拟客服助手是因为这会给品牌带来附加值，而非仅仅模拟一种店内体验。VCA 不仅是面向客户的，而是越来越多地部署为面向员工——帮助客户服务中心减少人工坐席操作时间以及保障客户咨询回复的一致性。

将一组简单的串行项目与一个复杂的大型项目进行比较，以满足所有确定的需求。找到构成完整呼叫的最高频简单对话（这些对话容易实现自动化，而几乎不会因此导致客户不满）。然后，识别下一组完整的呼叫：在一段时间，技术与人工可进行合作处理这组呼叫，即当技术检测到问题（如技术储备的知识不足、客户声音难以辨别、或客户通过正确的操作明确要求由人类进行对话）时，人工操作员将接管此组呼叫。业务影响：VCA 是狭义的、具有特殊用途的 VA，用于销售、客户服务和数字商务，且具有独特的目标。VCA 的商业案例有三方面。其解决了以下需求：

- 满足客户对网络和移动渠道中客户支持的期望——更高的互动频率；全天候、即时的聊天可用性
- 将互动转向价格更低的客户自助服务渠道，更快获取解决方案；降低服务成本

- 提供积极的建议和参与，培养忠诚度和客户满意度。

VCA 的有效使用便于组织衡量其能够应对的客户互动数量，特别是联络中心可以接待的数量。在数字亭或自动取款机上使用启用语音的 VCA 可降低对类型化干预的需求，且有助于为非传统受众提供有趣的互动。

好处评级：高

市场渗透率：目标受众的 5% 至 20%

成熟度：未成熟

供应商举例：Artificial Solutions; Creative Virtual; eGain; IBM Watson; IPsoft; Microsoft; Next IT; Nuance; 小 i 机器人; [24]7

Gartner Inc. 《2016 年 CRM 客户服务与客户融合的发展周期》，2016 年 7 月 15 日，G00290058

关于环信移动客服

环信移动客服——全媒体智能云客服引领者，于 2016 年荣膺“Gartner 最酷供应商 (Cool Vendor in China)”。环信支持全媒体接入，包括网页在线客服、社交媒体客服（微博、微信）、APP 内置客服和呼叫中心等多种渠道均可一键接入。基于环信业界领先的 IM 长连接技术保证消息必达，并通过智能客服机器人技术降低人工客服工作量。同时，基于人工智能和大数据挖掘的客户旅程透析产品“环信客户声音”能够帮助企业优化运营，提高跨渠道客服体验。

截至 2016 年底，环信移动客服共服务了 58541 家企业客户，现已覆盖包括保险、证券、银行、电商、教育、O2O 等领域的众多标杆企业，包括泰康在线、中意人寿、中信证券、国美在线、优信二手车、新东方、新浪微博、链家、58 到家、神州专车等典型用户。



服务热线：400-612-1986
招聘邮箱：talent@easemob.com
邮箱：support@easemob.com
网址：www.easemob.com

The Gartner logo is displayed in white text on a blue gradient background.The text "Cool Vendor 2016" is displayed in white on a blue gradient background, positioned below the Gartner logo.

TM

Gartner Cool Vendor 标识是 Gartner, Inc. 和 / 或其关联公司的商标和服务商标, 并已经过授权在本出版物中使用。保留所有权利。Gartner 并未在其研究报告中支持任何供应商、产品或服务, 也并未建议科技用户只选择该等获最高评级或其它称号的供应商。Gartner 的研究报告含有 Gartner 研究组织的意见, 且该等意见不应被视为事实陈述。就该研究报告而言, Gartner 放弃做出所有明示或默示的保证, 包括任何有关适销性或某一特定用途适用性的保证。