

美国史泰博办公用品公司 (Staples Inc.)

IBM 助力零售巨头实现客户服务变革及业务模式转型

概述

需求

为了能够随时随地提供便捷的商品订购服务,史泰博希望消除从其门店和网站上进行订购时的阻碍,将可实现一键式购物的 Easy Button 融入到客户的日常工作与生活之中。

解决方案

利用 IBM® Bluemix、IBM® Watson™ 平台的自然语言处理 (NLP) 和机器学习功能以及 Watson 认知 API, 史泰博将 Easy Button 变成了一种智能订购生态系统, 企业客户可通过该系统利用语音、文本或电子邮件等灵活方式订购所需物品。

优势

订单频率更高

将订购流程纳入办公室经理的日常工作

订单量更大

帮助客户在各种设备上通过语音、文本和电子邮件进行订购

服务评分更高

在多渠道上实现随时随地服务

史泰博创立于 1986 年,总部位于美国马萨诸塞州弗明汉,是全球最大的办公用品零售及供应商之一,致力于为超过全球 26 个国家和地区各种规模的企业和消费者提供最简单且轻松的购物体验。作为全球第五大电子商务公司,史泰博通过 Staples.com 网站及业务合作经营着近 1,900 家零售商店。以“让办公生活更简单”(We bring easy to your office) 为服务宗旨。“Easy Button”是其标志性产品,美国的任何一家办公室都可以看到。客户只需轻轻一按,就可完成多项购物操作。

面对现代化服务需求,传统业务模式转型迫在眉睫

史泰博是全球第一家率先推出“办公用品超市”概念的公司。自开业以来,始终坚持致力于为客户提供更加便捷的购物体验。然而,在今天的全球多渠道市场中,顾客希望获取现代化的服务——能够随时随地以任何方式进行购物。零售商和消费者之间关系转变让零售巨头不得不重新审视自身的传统业务模式。

史泰博移动战略和应用创新主管 Ryan Bartley 说道:“以前我们是办公用品供应商。行业的变化迫使史泰博开始考虑改变核心业务和客户产品,并且转型成为一家服务公司。”

为了应对这一挑战,史泰博专门成立了应用创新组织,由设计师和技术专家组成,专注于开发企业间服务和实用程序的创新性解决方案。在采访了很多大小企业客户后,身为研究领导的产品经理 Ian Goodwin 说:“企业行政管理项目负责人每天都要处理各种繁杂的事务,他们没有很多时间上网订购所需物品、或与史泰博客户代表沟通或检查订单的状态。我们希望消除障碍,尽可能简化订购流程。”



“无论我们在何处构建或利用软件来帮助我们的客户或合作伙伴，我们都需要考虑 Watson 认知服务如何才能成为该软件产品的核心这一问题。”

- Ryan Bartley 史泰博移动战略和应用
创新主管

该团队得出一项结论：若要提供现代化服务，除目标商店和网站以外，史泰博还需要将自己融入企业工作场所，使自己成为企业行政管理项目负责人的工作流程的一部分。那么，具体应如何实施？当史泰博的首席执行官（CEO）和首席数字官（CDO）要求该团队充分利用“Easy Button”时，该团队立刻得出了自己的答案 --- 开发智能 Easy Button。

新一代的认知 Easy Button，新一代的便捷

通过调查，史泰博认为认知解决方案是切实可行的，IBM Bluemix® 平台上托管的 IBM Watson Developer Cloud 平台以及其出色的各种服务、工具和支持脱颖而出。如今，增强型的 Easy Button 成为了智能订购生态系统 Staples Easy System 的一部分，该生态系统能够帮助企业客户方便、快速地从各种设备上利用语音、文本或电子邮件输入来订购物品。该系统利用了 Watson 平台的自然语言处理（NLP）和机器学习功能以及数量众多的 Watson 服务。这些技术可用来了解并处理客户的语音，并轻松地将语音转换为文本，提取其请求的内容本质，进而利用语音反馈进行订单确认和产品推荐。

Easy Button 本身就设置有传感器和无线网络技术，这些技术能够通过底层集成平台与公司的订单、商务和客户数据企业系统进行通信。其配备的 IBM Watson Conversation 服务是一种平台即服务（PaaS），按钮上设置有会话式界面，客户可使用自然语言与该界面互动。互动后台利用 Watson 的语音转文本和文本转语音服务处理客户的自然语言并启用 Easy Button 设备上的话语功能。当客户对着 Easy Button 讲话时，Watson Conversation 能够理解客户的意图和客户所参考的实体商品。（此处所指实体是指公司目录中的办公产品，如钢笔、墨粉和纸，而且每种产品都有自己的库存单位（SKU）。）目前，该系统具有五项功能，分别是：商品下单，商品回购，物流跟踪，电子卖场购物的奖励汇总，以及根据客户提供的扫描图像处理返校商品清单并完成订购。

为了能够随时随地向客户提供服务，Staples 还采用了 Easy Button 软件平台和 Watson Conversation 来为各个渠道的聊天体验提供支持，包括 Staples 网站、公司的聊天和移动应用以及第三方消息平台，如 Slack 和 Facebook Messenger。

解决方案组件

软件

- IBM® Bluemix™
 - IBM Watson™ Developer Cloud
 - AlchemyLanguage
 - Conversation
 - Retrieve and Rank
 - Speech to Text
 - Text to Speech
 - Tone Analyzer
-

举个例子，Watson Conversation 接收到“我希望再次订购黑色钢笔”等请求的意图和实体后，就会调用 Staples 个性化引擎。该引擎可利用 Watson 检索和排序服务以及自定义分析来梳理客户的购买历史，并识别客户以往订购商品的具体 SKU（即本例中的钢笔）。如果十分有信心确定该系统已经识别出了正确的 SKU，则可利用语音反馈来确认客户的购买情况，并且完成交易。如果信心指数中等，则该系统还会根据过去的订单提出一系列钢笔推荐，这样客户就可从中选择中意的产品。同时，Staples Easy System with Watson 也在与时俱进。如果它不能自信地返回客户的请求，可能因为它还未就该意图进行培训或客户提出了无法理解的请求，则可将该请求转至能够帮助客户的实时代理机构。在这种情况下，Staples 可将实时代理机构的对话反馈至 Watson 系统，这样就可了解对话内容并在未来成功管理类似的请求。

突破与客户进行直接连接的极限

“史泰博 Easy System”和“Easy Button”的最终目的在于消除订购阻碍，并帮助办公室经理以自己希望的方式随时随地下单。对客户和客户喜好的深入了解，使得史泰博在时下大热的会话式商务（能够通过语音、文本和电子邮件随时随地提供服务和商务功能）B2B 市场中处于领导地位。

史泰博公司正在逐步推广该系统，最开始是在其移动聊天渠道发布该系统。目前，史泰博 10% 以上的 Apple 应用用户正通过聊天与公司互动。引入 IBM 解决方案之后，史泰博预计该比率还会稳步提升，甚至订单频率会更高，平均订单量会更大，客户服务评分也会节节攀高。

该公司计划在未来对系统进行增强，纳入能够更好地了解客户的情感、个性特点和语言风格的 IBM Watson Tone Analyzer 服务，以及作为 IBM Watson AlchemyLanguage 服务集合一部分的 IBM Watson Sentiment Analysis 服务。API 将能够帮助内部客户服务代理更好地了解客户的态度和意见。

“一年前，我们还不能做到这一点。”Bartley 说。“由于 IBM 和其他组织的作用，软件开发成为能够为每个人提供认知服务并赋予个性化体验的转折点。”与 IBM 合作，对于该团队而言一直都是，而且在未来也将是一种良好的体验。”Bartley 总结道。“IBM 团队对于我们的实用范例非常感兴趣，因为我们真正达到了与客户沟通零距离的新境界。”

了解更多信息

如欲了解有关 IBM Bluemix 产品如何为您提供帮助的更多信息，请联系您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴，或访问以下网站：
console.chinablumix.net

为何选择 IBM 云？

采用云计算，为竞争优势加上智胜砝码。IBM 云可确保无缝地集成到公共和私有云环境。基础架构安全、可扩展而且灵活，可提供定制的企业解决方案，这些都使 IBM 云成为混合云市场的领导者。

立刻拨打 400-0656-183，预约 IBM 云计算专家！有关更多信息，敬请访问：ibm.com/cloud-computing/cn/zh



关注 IBM 云公众号



访问 IBM 云官网



了解 IBM Bluemix



© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Corporation

中国印刷

2016 年 11 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、及 IBM Bluemix 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法辖区的注册商标。Web 站点 ibm.com/legal/copytrade.shtml 上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。本文档中所含信息仅供参考之用。尽管出版时尽力对本文档所含信息的完整性和准确性进行了验证，但所有信息均按原样提供，不对其作出任何明示或暗示的保证。此外，此类信息基于 IBM 的当前产品计划和策略，如有更改，恕不另行通知。由于使用本文档或其他材料或由于其相关事宜而造成的损害，IBM 不负任何责任。本文档中的任何信息均不表示 IBM 或其供应商或许可方作出任何保证或陈述，也不会更改对 IBM 软件的使用具有约束力的条件和条款。

本案例研究说明了所述 IBM 客户使用 IBM 产品的方式。我们不保证您的使用会出现相当的结果。在本出版物中，但凡提及 IBM 产品或服务时，并不表示 IBM 可以在 IBM 业务所涉及的所有国家或地区予以提供。