

# 汽车即 平台



AI Business  
电子书系列



基于技术的服务如何转变我们制造、  
销售和驾驶汽车的方式

合作伙伴：

**LIONBRIDGE**

# 数字化转型



汽车行业不断变革。技术进步正在转变汽车的开发、生产、营销和销售方式，消费者的期望也随之提高。虽然汽车仍然扮演着传统的交通角色，并且仍是生活方式和地位的象征，但它们正朝着复杂的数字产品转型，软件在汽车中的地位变得与硬件同等重要。

在这本由翻译与本地化专家 Lionbridge 提供支持的电子书中，我们将深入探讨这场数字化变革如何对汽车行业的方方面面产生深远影响。我们将涵盖所有关键要素：从全球最大汽车制造商之一的制造流程到汽车的展示和销售方式（线上和线下展厅），当然还有车辆本身，如今车辆提供的出色功能和服务已颠覆以往想象。

这场变革的步伐不断加快，汽车客户能够在线获取丰富的信息，这无疑使他们比以往任何时候都更加精明，要求也更高。随着汽车行业日益关注数字机遇，我们越来越明显地看到，各品牌提供的车内和车外体验成为关键优势，并可通过清晰有效的沟通、语言翻译和消息传递得到增强。

我们希望这篇指南能够为汽车行业的转型提供实用见解，并为汽车制造商和客户揭示机遇。

Graham Hope | 副主编 | AI Business



电子书合作伙伴：

# LIONBRIDGE

汽车即平台 | [lionbridge.com](http://lionbridge.com)

3

**市场概述**  
选择的强大影响力

4

**AI 与翻译和本地化**  
沟通的持久重要性

6

**AI 与汽车制造业**  
宝马的产业转型

8

**AI 与车内传感**  
协助您驾驶的汽车

10

**AI 与汽车销售**  
“这是一段复杂的客户历程”

12

**AI 与品牌形象**  
自然流畅

14

**案例研究**  
一致的品牌形象

15

**接下来将发生什么？**  
自动驾驶的未来

# 选择的强大影响力

## 了解电动汽车、自动驾驶和新冠肺炎疫情带来的影响

Henry Ford 在 1909 年对于 T 型车有一条著名的评论：“只要车身是黑色的，客户可以将这辆车漆成任何颜色”。这是有史以来最著名的汽车语录之一，它提醒人们个性化的重要性。相比之下，如今汽车客户拥有的选择多到令人震撼。买什么、怎么买、在哪里买，甚至是买还是租，这些都需要做出决定。而在汽车制造商和更广泛的汽车行业看来，实现多样化势在必行。

毫无疑问，汽车行业最大的变革当属加速实现电气化。传统内燃机对环境的危害早已人尽皆知，而最近几年，随着担忧的加剧，我们看到一些国家/地区雄心勃勃，为逐步淘汰纯汽油和柴油动力汽车设定了最后期限。

这造成了巨大的市场波动。专注于替代性动力系统的行业新参与者（如特斯拉和北极星）的影响力越来越大，而一些行业巨头不得不通过增加混合动力车型、插电式混合动力车型、纯电动汽车（EV）车型，甚至燃料电池车型来大幅重塑产品路线图。

公众起初有些犹豫不决，主要出于对成本、续航里程和充电基础设施的担忧，如今潮流正在转变，并且势不可当。尽管去年全球汽车销量大幅下降至约 6,380 万辆（疫情前，人们对这一数字的预计是 8,000 万辆），但选择电动汽车的消费者数量大幅上升，从 2019 年的 226 万增至 2020 年的 324 万。

**324**  
万辆 EV  
在 2020 年售出  
(EV 销量)

新冠肺炎疫情也使制造商将目光转移到在线业务上——有证据表明，那些较早采用数字化战略的企业在疫情封锁期间获得了回报。根据麦肯锡最近的一份报告，一家美国公司虽然在中国的销量降低了 80%，但整体却实现了 10% 的增长，这是因为该公司能够提供在线下单、无接触试驾和送货上门服务。其他公司以此为蓝图，开始纷纷效仿。

进一步的变革正在酝酿之中。尽管目前鲜有证据表明客户对自动驾驶的热情高涨，但不可否认的是，消除潜在的人为错误会带来一定安全效益。我们已经看到，大众、福特和 Stellantis 等汽车行业巨头与 Argo AI 和 Waymo 等公司达成了巨额交易，竞相实现完全自动驾驶。今年早些时候，本田在日本推出了首款经过认证的 Level 3 自动驾驶汽车，即法律允许自动驾驶的 Legend 轿车（尽管驾驶员必须准备好在需要时进行干预）。预计接下来会有更多此类车型推出。

此外，对汽车保有方面的思想也有所变化。Accenture 在 2019 年对来自美国、欧洲和中国的 7,000 人（其中 85% 是车主）进行的一项调查发现，如果自动驾驶解决方案可行，近一半（48%）的人会考虑放弃他们的现有车辆。有鉴于此，丰田和大众等公司正向相关技术和举措投入数百万美元，以确保自身在行业变革最终到来时位居前列。



汽车行业面临的挑战多种多样，很明显，对许多制造商来说，这将是一个决定性的时代。在这样一个充满变数的时期，除了整个交通格局将在未来十年发生巨大变化这一事实之外，几乎没有什么是可以确定的。

## 4

# 沟通的持久重要性

与来自 Lionbridge 的 Peter Quigley 一起探讨 AI 在促进汽车制造商跨境销售方面的作用

汽车行业正经历一场变革。通用汽车董事长兼首席执行官 Mary Barra 早在 2016 年就暗示了这场变革的规模，她表示：“我非常肯定，汽车行业在未来 5 到 10 年的变化将比过去 50 年的变化还要大。我们需要新的解决方案来融合连通性、车辆电气化和不断变化的客户需求。”

五年过去了，很明显她是对的。EV 和互联汽车异军突起，并且自动化水平不断提高，这逐渐改变了消费者对车辆的期望。此外，更广泛的社会趋势正在产生影响，比如城市化以及可持续发展意识的增强。当然，我们刚从全球疫情的阴影中走出来，制造商和零售商不得不适应新的经营方式。

所有这些都使全球汽车制造和销售过程更加复杂，身处这场变革中，汽车制造商与客户沟通的方式从未像现在这样重要，他们使用的语言也从未如此关键。正如行业知名语言服务提供商 (LSP) Lionbridge 的副总裁兼销售主管 Peter Quigley 所说：“变革涉及到汽车行业设计和制造新产品的整个生命周期的方方面面。”

因此，语言服务提供商的角色可以在很大程度上影响人们对汽车整个生命周期的看法，从营销阶段到购买和保有，再到后续的技术支持和维护。

随着汽车制造商在全球各地的市场销售产品，LSP 规模的重要性不言而喻。Lionbridge 就是这方面的典范，这是一家充分考虑到分布式劳动力的公司，业务遍及全球，拥有数以千计的自由译员和语言专家，可以随时转换数据和内容。该公司能够处理大约 350 种语言（包括个别方言），业务覆盖范围十分广泛。

像 Lionbridge 这样的 LSP 可以在三个关键领域发挥专业所长：翻译、本地化和创译。Quigley 解释道：“翻译本质上是将一种语言中的短语逐字翻译成另一种语言。可以遵循语法规则和语言基础知识，但 [文本] 可能会失去原有味道。”

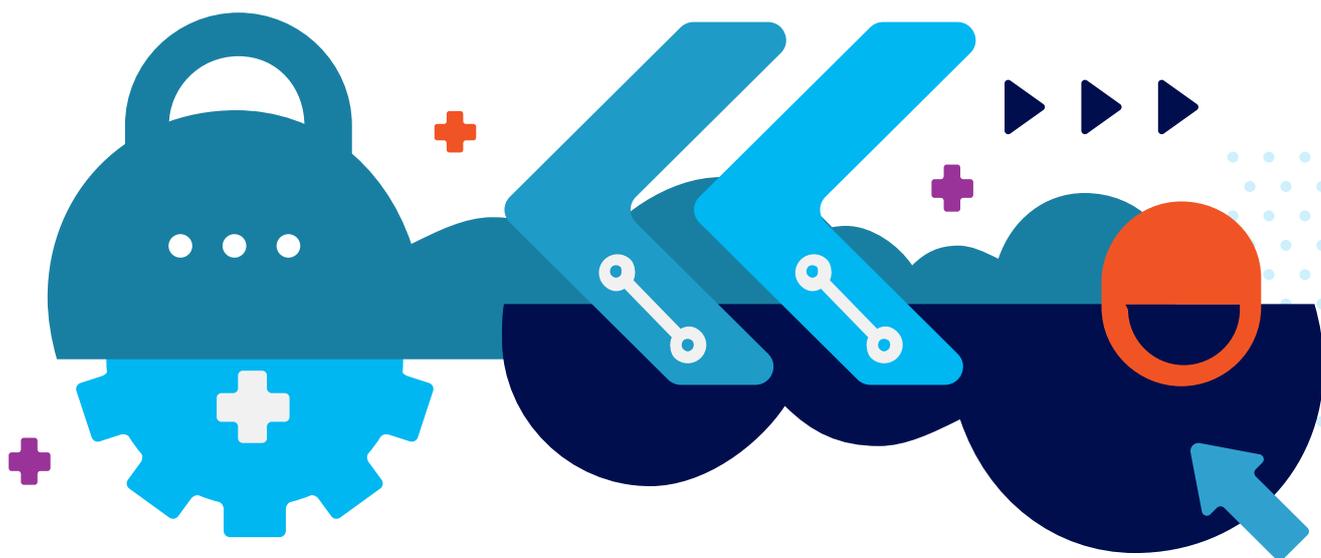
“这就是本地化的意义所在 — 在翻译语言的同时更多地理解文本意图。而创译更多地是让内容契合市场要求，它无疑更适用于营销以及与客户沟通。在特定市场中准确传达信息，能够让品牌在不同的国家/地区和文化中引发共鸣，而不仅仅是将内容以不同的语言呈现。”

确保在多个市场中信息传达一致的能力在数字化时代尤为重要。Quigley 继续说道：“如果您更多地以在线方式销售或让客户订阅产品，并将此作为全球战略的一部分进行管理，那么您网站上的内容，也就是语言，将变得至关重要。”

“您不可能针对公司的母语制定一项品牌战略，然后期望它在每个市场都能发挥作用。所以语言的调整，以及品牌在市場中的定位方式，在每个地方都是不同的。营销信息的调整至关重要。”

“选择的做出要考量上市速度、预算以及对关键市场所在地的认知。但如果借力合适的 LSP 和工具来帮助加快流程并实现自动化，那么便可以事半功倍。语言专家或机器翻译 (MT) 的译后编辑人员可以发挥所长，调整 [信息] 以契合相应文化。”





正如您所料, AI 在帮助 Lionbridge 提供上述服务方面发挥着重要作用。事实上, 语言行业长期以来一直积极倡导采用 AI, 机器翻译 (MT) 是这项技术最早的使用形式之一, 可以追溯到几十年前。如今, Lionbridge 采用的是基于神经网络的先进机器翻译工具, 据 Quigley 称, 这些工具的产出和可靠性一直在提升, 使得对人工的需求不断减少。

AI 还用于他所说的“后台”, 来管理 Lionbridge 所处理的内容。他表示: “翻译管理系统的核心是项目管理工具。我们拥有自己的专有技术, 利用 AI 来构建工作流程, 制定关于如何处理内容以及如何向客户反馈内容的规则。AI 发挥着重要的作用, 充分提高了工作效率, 加快了内容推向市场的步伐, 并消除了很多可能导致错误的人为因素。”

虽然 LSP 正利用 AI 帮助汽车制造商开展营销、销售和维护工作, 但这项技术最有趣的潜在应用之一是明确车辆与驾驶员互动时使用的语言。随着汽车自动化逐渐深入人心, 这一点越发重要。

Quigley 表示: “许多年轻人更多地将汽车视为一种商品化工具, 便利他们的出行。随着这种市场转变, 汽车的智能功能变得更加重要。人们期待互动, 而这一切都离不开语言的支持。”这是

Lionbridge 可以发挥专长的另一个领域, 他们拥有专门面向汽车客户的团队, 可通过卓越中心为汽车客户提供应用开发、测试和用户体验设计服务。

当然, 这种对互动的渴望反映了其他行业正在发生的情况: 例如, 客户会通过 Alexa 在亚马逊商城购物。现在汽车行业正在迎头赶上, Quigley 同意 Barra 的说法, 即该行业正以前所未有的速度发生变化。他预测道: “人们在汽车保有方面的思想转变将产生重要影响。每个人都希望乘坐一辆舒适、安全的车辆, 但与车辆的沟通将成为关键。”

翻译管理系统的核心是项目管理工具。我们拥有自己的专有技术, 利用 AI 来构建工作流程, 制定关于如何处理内容以及如何向客户反馈内容的规则。

# 宝马的产业转型

## 这家德国汽车巨头已经为人工智能和机器学习开发了 400 多项具体任务

正如我们驾驶的汽车正在发生巨变一样，开发和制造汽车的方法也在发生翻天覆地的变化。制造商越来越多地利用 AI 来加快流程并提高效率。德国巨头宝马就是很快认识到 AI 潜力的公司之一，他们已在公司的多个业务领域中使用 AI。该公司慕尼黑工厂主管 Robert Engelhorn 见证了 AI 在工厂运营中日益增长的影响力，并认为它将在未来发挥更加突出的作用。

他解释道：“我们制造的每一辆车都会生成大量数据。借助人工智能和智能数据分析，我们可以利用这些数据来智能地管理和分析我们的生产流程。AI 正帮助我们进一步简化制造流程，确保为每位客户提供高质量产品。它还使我们的员工不必执行单调重复的任务。”

当考虑到 AI 在不同领域的采用范围时，就会清楚地看到这项技术对宝马集团的重要性与日俱增。其中一个重要的成功领域是自动图像识别。AI 在生产过程中会评估组件图像，将它们与数百个其他图像进行比较。因此，机器能够识别任何微小偏差，还可以评估零件是否已正确安装或装载。这是 AI 与现有劳动力互补的一个典范，因为员工仍在参与这一过程——获取原始图像集并标记差异，以创建一个可以训练神经网络的数据库。



AI 还在慕尼黑工厂的油漆车间进行了试验，用于灰尘颗粒分析。该算法可以检测到灰尘水平是否提高（例如，由于特定的干燥时期或一年中的某个时间灰尘水平提高）并提前更换滤清器。基于 AI 的系统还可以检测出车身是否有过多灰尘颗粒，并修改机器上的设置来清除它们。通过传感器监测车身的 160 个不同零件，可以非常准确地预测涂装质量。

AI 也可以为冲压车间带来好处，该车间将扁平金属片加工成车身面板。在非常偶然的情况下，这些零件上的灰尘或油渣可能会与裂纹混淆，导致裂纹被归类为“伪缺陷”，即没有故障，但实际上并没有完全达到宝马的质量基准。基于 AI 的系统几乎避免了这种问

题，这要归功于神经网络，该网络可以捕获每个零件近百个不同的图像，以确保毫无瑕疵。当然，这个过程会用到机器人，尤其是用于检查宝马称为“智能钥匙”(Comfort Access) 的功能——当车钥匙在指定距离内时，汽车便会自动解锁。以前这种验证过程通过人工手动完成，而现在使用测量机器人可加快测试速度并提高精度。

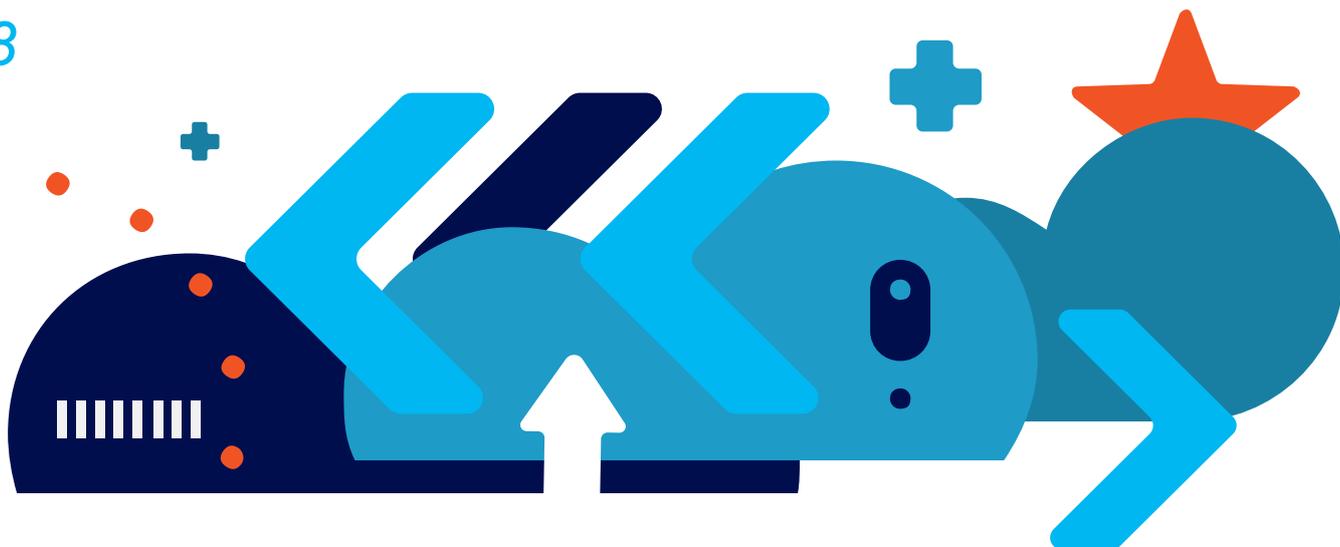
Engelhorn 很快又指出，所有这些应用之间的共同之处是它们的绝对有效性。AI 正在改进流程，这是宝马每次考虑引进新技术时的指导原则。他解释道：“我们的生产团队是经验丰富的专家，所以他们是判断 AI 应用是否能提质增效的理想人选。”

在整个企业中, AI 的部署不仅仅局限于生产。从物流和供应链管理(支持虚拟布局规划)到建模管理(使用数据来确定有效的能耗模式),再到客户服务(编制缺陷数据库并通过聊天机器人与客户互动), AI 可在 400 多个领域发挥效用。但从本质上讲, 宝马是一家汽车制造商, 车内 AI 技术采用往往是精彩之处。机器智能在当今汽车领域所发挥的作用已得到广泛认可, AI 在通往全自动化的道路上提供各种级别的驾驶员辅助, 并助力宝马的智能个人助手 (Intelligent Personal Assistant) —— 一款车载“伴侣”, 通过语音控制促进与汽车的互动。

最后, AI 正广泛用于未来车辆的研发, 能源效率已证明是一个关键驱动因素。电力消耗是很好的例证: 随着车辆配备越来越多的设备, 如加热座椅、空调、娱乐系统等, 这些对二氧化碳排放(或电动汽车的行驶里程)产生不利影响的可能性显而易见。为此, 宝马正在开发基于 AI 的软件, 专注于车载能源管理。在考虑用户行为和路线信息的基础上, 调整能耗并使效率最大化。

与任何其他优秀公司一样, 员工始终是宝马业务的核心。AI 项目于 2018 年启动, 以确保在整个集团内以合乎道德和高效的方式使用新的机器学习技术。这确保了整个宝马集团的 AI 开发和实施能够遵循几项指导原则。

正如宝马 AI 项目负责人 Michael Würtenberger 解释的那样: “人工智能是数字化转型过程中的关键技术。但对我们来说, 重点仍然是员工。AI 能够帮助我们的员工一臂之力, 并改善客户体验。我们正有目的、审慎地在公司内部扩展 AI 应用。”



## 协助您驾驶的汽车

与 Affectiva 首席执行官 Rana el Kaliouby 博士一起探索传感器和算法在驾驶室中的作用

我们与汽车的关系正以前所未有的速度发生变化，而人工智能是这场变革背后的主要驱动力之一。对许多人来说，自动驾驶仍然是机器学习最常见的车载应用，AI“大脑”从摄像头和传感器获取信息，一路快速、安全且高效地行使。

但如果那些镜头把注意力转向车内发生的情况呢？这正是 Affectiva 首席执行官 Rana el Kaliouby 博士过去几年一直在研究的事情。她和她的团队正在开发最新一代基于 AI 的车内传感 (ICS) 解决方案，利用面部识别和身体姿势数据监测车内所有乘员的行为。

这项工作专注于人类感知和“情感 AI”，对我们与汽车互动的方式提供了一种深入、以用户为中心的理解。这项技术不仅能使车辆更安全，还使内饰技术更能适应我们的需求，甚至情绪。el Kaliouby 博士解释道：“我们看到一种趋势，传感器正在转向车内，这就是车内传感。将驾驶员监控与驾驶室监控相结合，查看车内的其他乘员和物体，然后使用这些信息来优化用户的移动体验。”

Affectiva 通过与汽车 OEM 合作，最近凭借突破性的车内传感技术获得了六项专利，每一项都侧重于安全性或车内体验。在安全性方面，它的瞌睡警报采用了面部识别和眨眼频率等指标，可根据这些指标向驾驶员提供休息建议。结合 OEM 现有的信息娱乐和导航系统，它甚至可以推荐一个停下来喝杯咖啡的地方。假以时日，随着自动化程度进一步提升，汽车可能会从驾驶员手中接管方向盘，也许会让自已安全停车。

随着汽车越来越具有自主性，当需要人工干预时，确定驾驶员意识和返回控制的能力将变得更加重要。如果驾驶员没有完全投入到驾驶中，那么汽车将不得不采取措施提醒他们即将到来的危险。

从某种层面上讲，驾驶员监控是一项完善的功能，安装在仪表盘上的摄像头可以读取驾驶员的面部信息，然后由一个基于 AI 的系统分析结果，从而做出这些对安全至关重要的决定。而将摄像头向上移动到与后视镜相同的位置，还可以更好地观察车内情况和所有乘客，从而开启车内传感的可能性。

例如，如果系统检测到车内有儿童座椅，可能还有儿童坐在里面，或者有动物被遗忘，则会发出警报。甚至可以检测是否有手机或手提包落在可见位置。正是 Affectiva 将数据和 AI 用于情绪和情感检测，才使其真正与众不同，开启了个性化驾驶的无限可能。

el Kaliouby 博士继续说道：“这些是用户体验应用功能。因此，如果可以检测到驾驶员因路上发生的事情而生气、惊讶或震惊，那么汽车可以提供帮助。您还可以通过改变车内的音乐或温度

对车内进行个性化设置,因为您可以看到乘员的行为并改善环境。例如,如果我在后座上睡觉,汽车可能会调暗灯光或调低音乐音量。您还可以使用面部识别 ID 根据驾驶员个人的喜好来自定义整个驾驶室环境。如果您有孩子在后面,可以根据他们当前的情绪和以前的选择播放不同的内容。”

当然,这项技术仍处于起步阶段;高端汽车制造商才刚刚开始采用驾驶员监控系统。与其他创新一样,随着成本的下降,其优势将很快渗透到主流市场,向越来越广泛的客户群开放基于 AI 的功能。这是 Affectiva 认为迟早会发生的事情,可能也是瑞典驾驶员监控系统开发商 Smart Eye 于 2021 年 5 月以价值 7,350 万美元的现金和股票交易收购该公司的原因之一。

el Kaliouby 博士说:“首先,您必须收集所有正确的数据,然后构建正确的算法,最后将其全部放入汽车级芯片中。它还必须与 RGB (日间)和红外(夜间)摄像头配合使用,因此存在很多技术挑战。但一旦攻克这些难关,针对不同模型进行复制就相当简单了,成本也会随之降低,特别是因为我们使用了普适性的深度学习。”

一旦技术得到更广泛的应用,并且 OEM 厂商整合他们自己的系统来支持这种功能,就会有无限可能:从改善健康和福祉到为每位乘客打造个性化环境。身体跟踪可用于评估姿势并提供乘坐建议,而且已经可以用同样的摄像头来监测心率和呼吸频率,这对了解压力水平至关重要。



el Kaliouby 博士补充道:“这项技术还可与汽车上的其他传感器协同工作,例如声音传感器。系统本身并不会‘倾听’,但可以使用数据来构建一个更精确的用户需求图,以至于您可以想象,移动体验的各个方面都可以根据车内人数和他们的心情进行优化。”

对我们中的许多人来说,汽车始终代表着一个自我表达的机会 — 通过选择的驾驶方式来彰显个性。在未来几年甚至几十年里,这种关系似乎只会进一步加强。

首先,您必须收集所有正确的数据,然后构建正确的算法,最后将其全部放入汽车级芯片中

# “这是一段复杂的客户历程”

与 Vertu Motors 首席执行官 Robert Forrester 探讨汽车销售的演变

在汽车销售方面，很少有企业比 Vertu Motors 更成功。它是英国主流汽车零售商之一，拥有一系列特许经营店（其中许多属于 Bristol Street Motors），同时也提供服务、零件和车身修理设施。数字化时代的到来对传统销售和服务模式意味着什么？未来又会怎样变化？我们采访了该公司首席执行官 Robert Forrester，探讨了她的业务发生了怎样的转变，以及他对未来几年的预期。

**AI Business (AIB):** 新冠肺炎疫情如何改变了购车流程？

**Robert Forrester (RF):** 要弄清事情原委相当困难。是疫情，还是更好技术的兴起？我认为，这场疫情确实加速了无论如何都会到来的趋势。但我想说的是，如果零售商做好了本职工作，客户现在就会有多种互动方式选择。他们可以选择处理流程的速度、处理流程的位置以及数字化的程度。

**AIB:** 您能举个例子吗？

**RF:** 新冠肺炎疫情爆发前，如果我们接到一通电话。我们作为零售商的目标是什么？按照以往的做法，目标是将电话咨询转换为经销商的实际预约，因为产品在那里。然而，在疫情封锁期间，我们在第一季度售出了 3.8 万辆汽车，没有任何试驾，也不设任何展厅。因此，必须扪心自问，刚才说的是否真的是接听电话的正确方法。或者我们是否错过了一个机会...如果客户想要（这是至关重要的一点）这辆车的个性化视频呢？如果他们想与销售主管进行视频通话呢？如果他们想要报价呢？我们可以在通话中处理交易，客户不必去店里，我们可以在周末安排试驾。

**AIB:** 这个过程可达到怎样的数字化程度？



**RF:** 纯电子商务的汽车零售情况很少，大多数情况下是数字互动、数字营销、客户旅程（其中一些是数字形式）综合在一起。这并不意味着不再需要经销商，绝大多数人最终还是要去经销商。这是一个复杂的客户历程，而不是简单的线性历程。

**AIB:** 为什么纯电子商务零售情况很少？

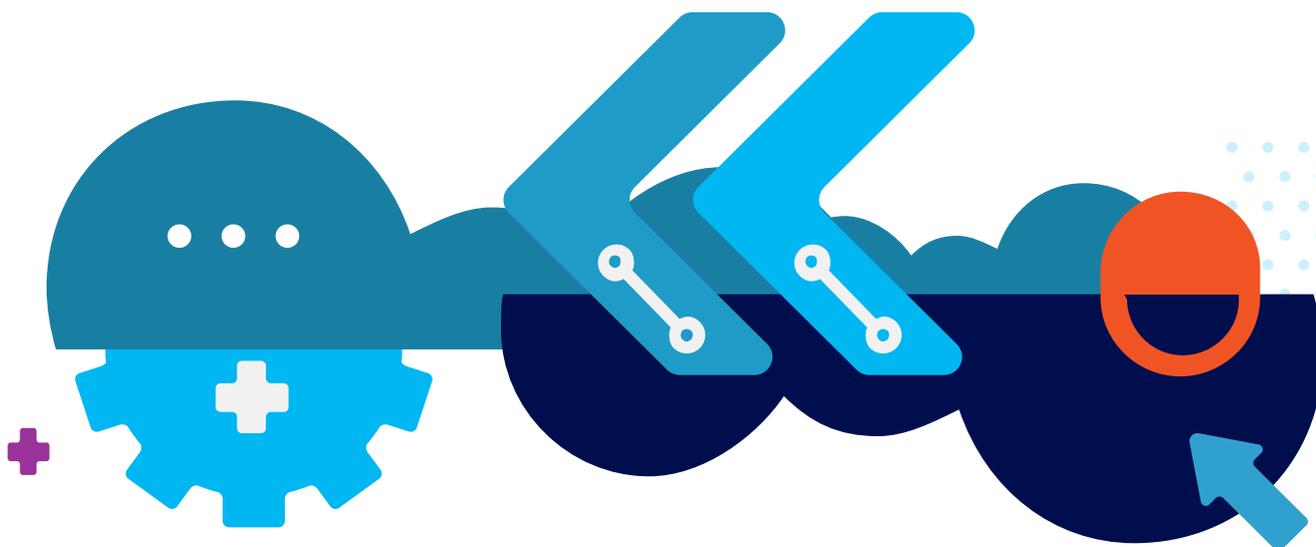
**RF:** 2017 年 5 月，我们成为欧洲第一家通过金融服务和 [零件换购] 进行二手车数字在线零售的公司，所以我们涉足此领域已有一定时间。在上一个财政年度（疫情期间），我们销售的 65,000 辆汽车中有 500 辆是以这种方式售出。客户想要的是在人工帮助下的数字体验。这些都是比较大而且复杂的交易——人们更喜欢在当地进行交易，因为他们想知道如果汽车出了问题应该送往哪里，以及去哪里保养汽车。

**AIB:** 我们可以期待哪些数字技术能够在购车过程中提供帮助？

**RF:** 我们现在有一份很好的清单。我们提供在线零件换购估值。我们提供数字金融服务。所有文件和授权均通过短信代码发送。不管您是坐在沙发上、桑拿房里还是在经销店里，过程都一样，只是不能远程试驾。我还希望制造商（而不是零售商）通过零售网络推动增强现实技术。然后还有很多大数据和人工智能之类的东西，涉及如何从每个单独的咨询中获得更多价值。我们非常喜欢把所有数据都结合起来：我们获得了关于客户的数据，我们知道关于车辆的一切，所有这些都集中在一处，这样就可以看到之前有过哪些互动。

**AIB:** AI 对业务有什么帮助？

**RF:** 我们有 40 名软件开发人员，包括开发机器人和软件的机器人工程师。我们正在使用聊天机器人进行成千上万的在线服务预订。聊天机器人表现得像是一个真人，可以进行即时聊天，它实际上非常成熟，而且效果很好。



**AIB:** 您之前说过, 零售商需要更像科技公司。能否解释一下是什么意思?

**RF:** 我们拥有“按点击付费”营销专家、第三方聚合器营销专家、搜索引擎优化 (SEO) 专家、数据专家、转化率优化经理...如果您有一个像 [bristolstreet.co.uk](http://bristolstreet.co.uk) 这样的网站, 每年有 1,800 万独立访客, 那么转化率的微小变化就会产生巨大的影响。这对我们来说是一个巨大的增长领域。

**AIB:** 您如何使用数字化技术来维修和保养汽车?

**RF:** 市场营销的数字化程度相当高。我们预测什么时候需要更换机械零件。这些数据反馈到我们的联系中心, 以促进客户的互动。我们通过机器人和表格, 进行在线服务预订。我们制定了一个数字化征服战略, 那就是使用数字营销来识别我们的数据库中那些可能有需求的人, 即那些拥有旧车的人, 然后我们向他们提出报价。如果您把汽车送来维修, 每个技术人员都会制作一段视频, 确定哪些位置正常, 哪些需要维修, 然后发送给客户, 客户只需按下按钮, 就可以批准这项工作。

**AIB:** 2030 年, 人们将如何购车?

**RF:** 我认为会和现在不同。但我仍然认为, 在购买过程中的某个时刻, 大多数人都会想亲眼看看要购买的汽车, 所以我认为演变不会太激进。但如果他们想远程操作, 我们会使用数字化技术。2030 年将如何运作对我们所有人来说都是一个谜。电动汽车的成本是多少? 规模经济是否已开始发挥作用, 将成本降低到一个合理的水平? 因为电池成本问题, 我心存疑虑。

**AIB:** 2030 年的零售物业会是什么样子?

**RF:** 从 Vertu 的角度来看, 我当然希望拥有比现在更多的物业。但从整个国家/地区网点的角度来看, 实体经销商显然会减少。规模较小的经销商将倒闭, 将会出现更多的多重特许经营, 因此网点密度将降低。可能会有很多创新的东西, 比如试驾中心, 以及只提供二手车的服务网点。我认为我们做事的方式会有很大的灵活性。

**AIB:** 那么 2030 年的客户体验会如何呢?

**RF:** 到 2030 年, 客户应该可以方便的情况下执行更多远程操作并获得量身定制购买旅程 (您可以控制购车的节奏和方式)。此外, 我认为不会有折扣了, 价格定的是多少就是多少。我还认为, 互联汽车技术将彻底改变客户体验。汽车会告诉工厂有一个组件即将失效, 他们会告诉我们有一个组件即将失效, 我们将能够在组件出现故障之前与他们联系。这将有助于零售商增加售后部门的市场份额。

# 自然流畅

## 与 Lionbridge 汽车卓越中心的本地化专家 Markus Drießen 谈论吸引全球受众的挑战

全球化是我们大家都熟悉的一个词，当今各大企业的运营方式都涉及全球化。在数字互联的世界里，潜在客户群不再局限于原产国/地区，而是包括生活在全球各地的数十亿人。

现代商业格局支撑着几乎无限的市场，而对消费者来说，它带来了难以想象的选择。无论您身在何处，都可以将商品出售给地球另一端的热切买家。但仍然存在一些障碍，语言无疑是其中之一。如果您无法与客户沟通，则无法达成交易。

这显然就是公司需要进行本地化的原因——在许多方面，这是全球化望远镜的另一端。您可能有机会接触到全球的用户，但现在您需要与他们交流，更重要的是，您的产品也是如此。这是汽车行业面临的挑战，随着交互技术水平的不断提高，翻译成为最热门的话题之一。

这不再是简单地将车主手册和一些信息娱乐功能翻译出来就行了；最新一代汽车的复杂程度令人难以置信，因此需要从一开始就将翻译纳入考量。从多级驾驶员界面到语音控制，汽车理解用户的能力（反之亦然）从未如此重要。

解决方案架构师 Markus Drießen 强调了这一点，他在 Lionbridge 的汽车卓越中心拥有 20 多年的本地化经验。他解释道：“本地化确实是汽车行业的核心。坦率地说，汽车行业需要针对整个汽车内容范围的语言解决方案。这就是汽车专业知识非常重要的原因，每一次互动都必须为最终客户量身定制。”

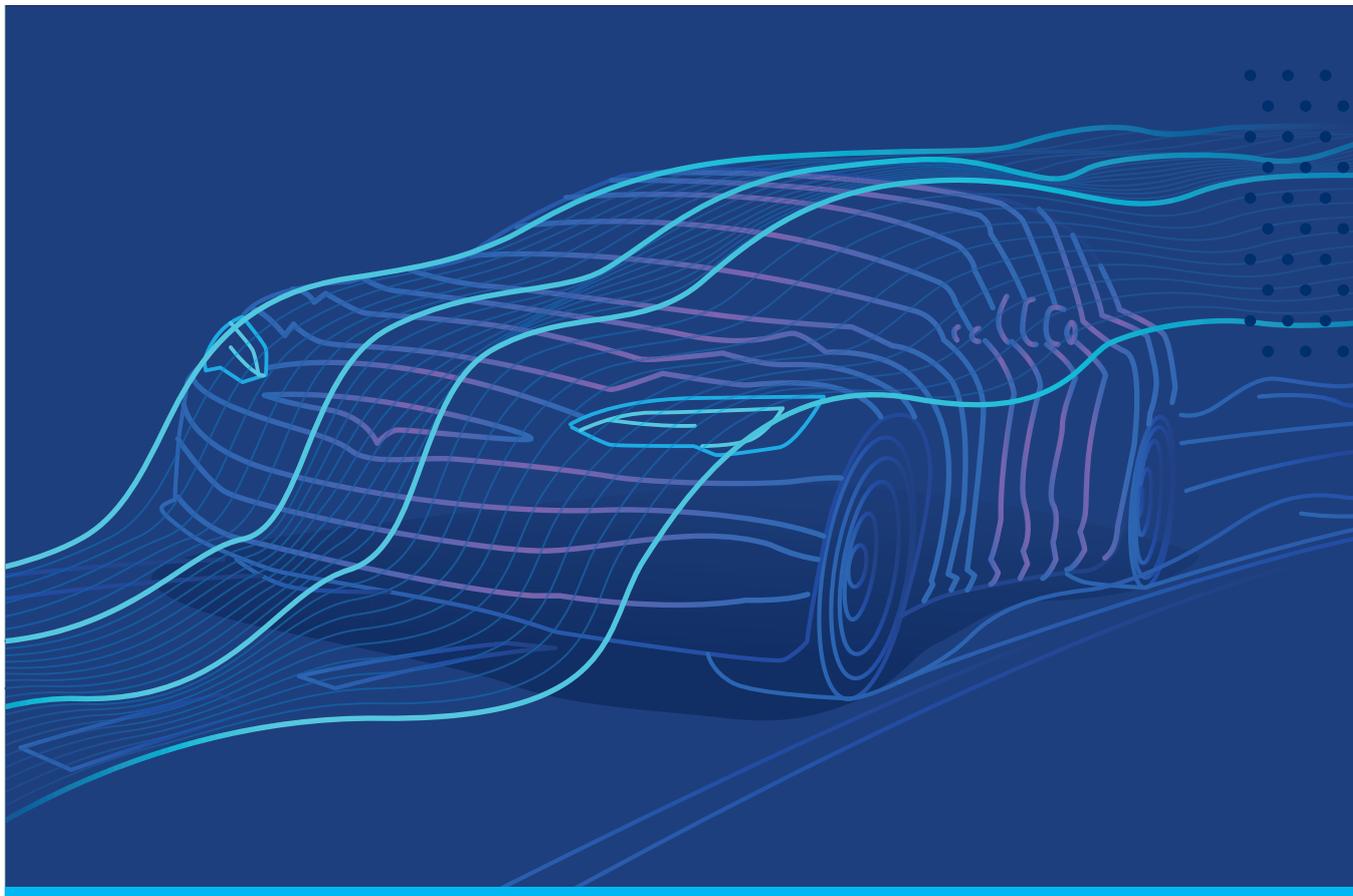
过去，本地化专家可能在相对较晚的阶段参与到新车的设计与发布中，而如今，快速准确的翻译需求必须包含在早期构建块中。对 Lionbridge 而言，这意味着从一开始就与客户建立密切关系。Drießen 说：“我的同事们在做每个项目时都很投入，他们会自动把自己放在最终客户的位置。这意味着，他们不仅会用地道的母语表达内容，还会考虑语境。”

这种语境的概念至关重要，因为本地化涉及所有重要的文化线索、当地方言和品牌信息，必须准确地加以同化。有一些非常微妙的细微差别和速记符号很容易被误译，这可能会对结果、客户的体验以及客户对品牌的潜在忠诚度产生深远的影响。

Drießen 继续说道：“如今，迫于时间压力，翻译的内容常常脱离语境。然而，品牌形象（即，客户对品牌的印象）需要统一的语言来实现。例如，如果将奥迪的‘Vorsprung durch Technik’（进步始于科技）宣传语翻译成‘进步始于技巧’，虽然文字上只有两字之差，但传达的信息却大不相同。想象一下品牌经理们的强烈抗议吧！我们需要在世界各地充分表达客户的品牌个性，并将之与当地文化紧密联系。”

对 Lionbridge 而言，AI 和高素质翻译专家团队相结合，意味着从一开始就可以应对这些挑战。团队与客户相整合，可提供与最终产品自然契合的译文。





Drießen 强调说：“智能学习系统可以减少我们的管理工作。例如，AI 可用于选择合适的语言专家。系统将分析内容，并根据先前定义的单元进行分类，然后自动将其与我们语言专家的资质进行匹配。”

机器学习的使用只会越来越多 — AI 技术的快速发展使得翻译速度更快、译文更加精雕细琢。Drießen 说：“我们看到使用机器翻译的障碍越来越少。近年来，由于深度学习应用质量的显著改进，这些技术的效用大大提高。”

然而，这位杰出的 Lionbridge 本地化专家仍强调，机器学习技术的这些巨大进步并不能取代广泛的人类知识，而是使流程更加准确、直观，并且重要的是具有成本效益。他说：“机器翻译将继续发展，对提高翻译效率日益重

要。然而，仍然需要人类在语言、翻译和翻译流程方面的专业知识。智能系统在不断地学习，这是事实。但这些系统仍需要训练，源文本仍需要检查或调整。”

AI 技术使 Lionbridge 等语言服务专家在准确性和效率方面取得了巨大进步，并且无论客户身在何处，他们都可以轻松地将产品与客户的生活融为一体。Drießen 恰如其分地进行了总结：“如今，内部系统承担的任务比以往任何时候都要多。智能车载系统知道您用户的偏好，以他们喜欢的语言和方式与他们交流。它们通过积极的自我思考来支持驾驶体验。如今的车主期望这种程度的个性化。满足这些高期望的制造商将获得更好的客户满意度和保留分数，这似乎是很自然的事情。”

“我们需要在世界各地充分表达客户的品牌个性，并将之与当地文化紧密联系。”

# 一致的品牌形象

## 探索本地化如何帮助沃尔沃传递一致的品牌信息

“新系统刚刚上线，就有这么多营销活动同时启动。若使用之前的做法，这根本不可能实现。”

在线销售正蓬勃发展。2020 年，全球电子商务市场的价值略低于 5 万亿美元，交易量比 2019 年同期增长近 30%。大多数分析师预测，这只是一个开始，向数字化购物的转变只会加速。

新冠肺炎疫情对这一增长起到了促进作用，但通过进一步回顾统计数据，可以明显看到，它只是加速了已经发生的变化。传达的信息非常明显：如果想领先于对手，那就转向在线销售。

瑞典汽车制造商沃尔沃比大多数汽车制造商都更早意识到这一变化，承诺到 2030 年将其电动汽车转变为纯在线销售模式。这要求该品牌在本质上创建一个单一的数字“旗舰店”，向世界各地的客户展示其价值观和传递信息，之前使用 45 种语言的 100 个不同区域网站的 2 亿访客以后都将访问这里。

沃尔沃全球在线数字化生产主管 Cecilia Ernby 解释道：“在转向在线销售的同时，我们希望再次掌控我们传达的信息。我们想要改变这种视觉形象不一致、品牌故事不统一的现状，我们想要建立一个单一的品牌和平台，以便集中进行编辑和翻译。”

在那时，各个独立的网站都是在当地运营和翻译，沃尔沃哥德堡总部对它们的指导很少或根本没有指导，这导致了销售策略、视觉效果和信息传递的巨大差异。该公司想要创建的是一个在全世界的客户（从英国到比利时，从瑞典到南非）看来都一样的网站，但每个网站都使用自己的语言，并注入了相应的文化价值观。

为了实现这一雄心勃勃的目标，沃尔沃求助于语言和本地化专家 Lionbridge，以及数字服务提供商 Avande，从使用超过 35 个不同的翻译服务转为使用一个集中团队以及高度自动化的 Smartling 翻译管理系统。这不仅节省了 1,000 多小时的翻

译时间，而且与网站内容管理系统的集成可以为各个市场提供更快、更准确的翻译。

通过新的集中化翻译团队，沃尔沃和 Lionbridge 还在搜索引擎优化方面做了大量工作。Ernby 表示：“我们与地区和市场密切合作，收集关键词和改进创译，并根据研究结果来调整和改进翻译。在 Lionbridge 的帮助下，我们能够让各区域都保持统一的语调。”

双方的合作取得了理想的成果，沃尔沃的各区域网站现在拥有一致的外观并传达一致的信息，而客户无论在哪里都能获得相同的用户体验。这些变化使沃尔沃在推出新产品和计划时能够更快、更高效、更准确地工作。

Ernby 表示：“新系统刚刚上线，就有这么多营销活动同时启动。若使用之前的做法，这根本不可能实现。”



# 自动驾驶的未来

## 探讨汽车将如何掌控驾驶

不需要魔法水晶球，就能预知未来几年 AI 将对汽车行业产生多么巨大的影响。该行业采用这项技术的时间相对较晚，根据行业分析机构 Futurebridge 的数据，2015 年，只有 5% 的新车嵌入了任何形式的 AI。该机构的专家预测，到 2030 年，这一数字将跃升至 95% 至 98%，占据相当大的比重。

机器学习应用呈指数级增长背后的驱动力是什么？我们已经看到，制造业、供应链物流、零售业、语言翻译，甚至车载个性化服务都越来越多地采用了 AI。但是，也许可以预见的是，自动驾驶的加速发展和接受度提高将是其应用量呈爆炸式增长的原因，据 Futurebridge 估计，2030 年售出的汽车中，高达 60% 将具有 3 级（有条件自动驾驶）、4 级（高度自主）或 5 级（全自动驾驶）功能。

这种程度的自动驾驶将对道路产生根本性影响，并有望大大提高驾驶安全性。根据英国制造商和汽车贸易商协会的计算，自动驾驶和驾驶员辅助系统的出现，在很大程度上消除了所有事故中最大的一个原因：人为失误。因此可在未来 10 年内避免英国道路上 4.7 万人严重受伤，3,900 人死亡。再加上能够相互“交谈”的互联汽车，道路伤亡人数的减少幅度将令以往的任何创新（包括安全带和安全气囊）相形见绌。

当然，也会有消费者产生抵触情绪，在 2020 年美国汽车协会的一项调查中，只有 14% 的受访者表示他们会信任无人驾驶汽车。然而，这项研究是在疫情发生前进行的。疫情后，在家办公的增加凸显出开车对于时间的浪费。



随着人们回归办公室，许多人很可能不再愿意浪费这段时间。这一转变可能会推动无人驾驶汽车的发展，使我们能够专注于工作或休闲，而不是前方道路。

大众表示，在发展的早期，这种水平的自动驾驶可能会减少对公共交通的需求。该公司提出，可能会为其汽车提供按小时付费的订阅选项。昂贵的自动驾驶软件和硬件将预安装到车中，但驾驶员可以在需要时激活它。大众的销售和营销负责人 Klaus Zellmer 说：“我们可以想象按小时开启自动驾驶服务。我们假设价格约为每小时 7 欧元。所以如果您不想自己开三个小时的车，可以花 21 欧元解决这个问题。”对于开车压力太大的长途旅行，您不再需要选择坐火车。

至关重要的是，这些变化将使汽车 OEM 厂商的运营方式发生根本性转变，他们将加强与自动驾驶专家 Waymo、百度和腾讯等技术供应商的合作，以利用其 AI 专业知识。这些

OEM 厂商最终可能并购这些 AI 公司，以寻求在未来移动性日益重要的方面获得竞争优势。

有一点是肯定的：未来几十年，汽车行业将经历比过去一个半世纪还要多的变化。



AI Business  
电子书系列



# LIONBRIDGE

Lionbridge 与全球多家企业建立了合作关系，“冲破藩篱，共筑同心”是我们的不懈追求。25 年来，我们一直致力于以 350 多种语言提供翻译与本地化解决方案，帮助各公司与全球客户及员工建立联系。得益于我们出众的平台，我们汇聚了全世界充满热忱的专家，与各大品牌一道，以语言为砖瓦，构筑文化的桥梁。

出于对语言的热爱，我们聘用了优秀的语言专家，采用了先进的机器智能技术，全心建立沟通的纽带，也使得与我们合作的企业能够打动他们的客户。Lionbridge 的总部设在美国马萨诸塞州沃尔瑟姆市，并在 23 个国家/地区设有解决方案中心。更多详情，请访问 [www.lionbridge.com](http://www.lionbridge.com)。



点击此处了解更多信息

