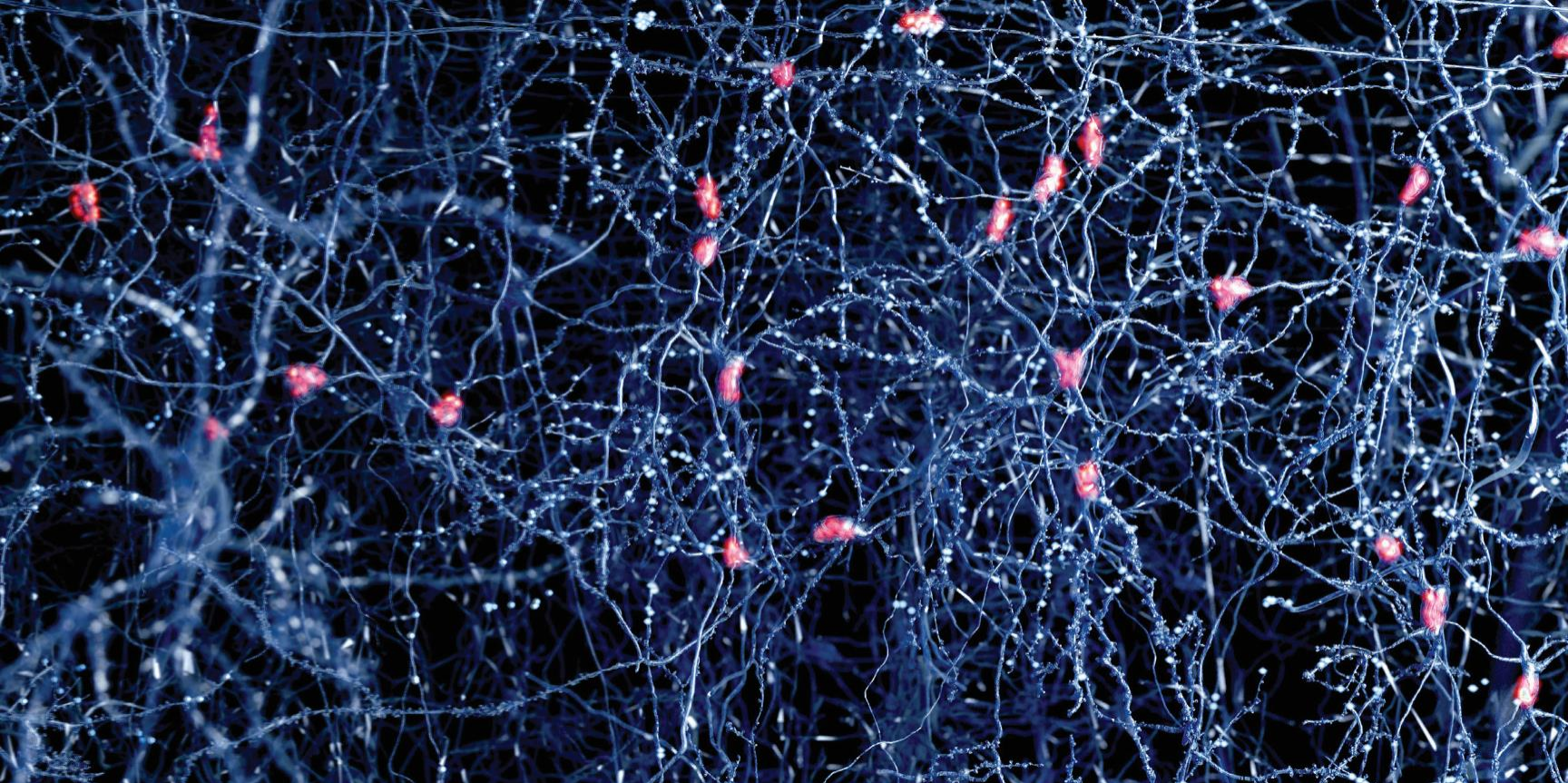




# 认知技术对汽车行业的影响

利用丰富数据营造卓越体验

IBM 商业价值研究院

## 执行报告

汽车行业

### IBM 如何提供帮助

如今，车辆正逐渐从一种交通工具转变为新型的移动数据中心，车载传感器和计算机能够即时捕获有关车辆、乘客及环境的信息。利用此类实时数据，IBM 可以帮助汽车制造业的高管提供全新的服务，满足互联互通时代的消费者对于车辆体验的新要求和期望。我们既拥有丰富的制造业经验，也拥有深厚的全球汽车行业专业知识，可以消除消费者对安全和质量的顾虑。通过使用 Watson 等创新技术，我们可以满足汽车制造商 (OEM) 和供应商的各种需求，提供更安全可靠的产品和服务，从而实现更高的品牌忠诚度和客户满意度。如欲了解更多信息，请访问：  
**[ibm.com/industries/automotive/](http://ibm.com/industries/automotive/)**

---

## 卓越的企业和移动体验

汽车行业正在经历前所未有的转变 — 无人驾驶汽车、电动汽车和新型移动服务这些遥不可及的概念已然成为现实。与此同时，还有数不尽的创新成果即将走进人们的视野。数据是创新的关键，能够提供潜在洞察，从而帮助极大地丰富汽车公司的企业和移动体验。据参与我们最近一次认知计算调研的 500 名汽车行业高管称，汽车企业越来越多地开始采用认知计算来挖掘洞察、深化认识。这些高管指出，认知计算已然成熟，且他们所在的企业和行业都在为采用认知计算积极做出调整。一小部分认知创新者在认知计算领域的投资明显高于同行，他们专注推进未来发展，同时为其他企业的仿效铺平道路。

---

## 通过数据推动增长

汽车企业坐拥珍贵的数据宝藏，包括业务、产品和服务、客户及其他外部来源生成的数据。这些数据的应用潜力十分惊人，不仅可以大幅改进行业和企业实践、实现消费者车内体验个性化，还能打造新型移动方案。

然而，发掘数据隐含洞察的工具要么未被充分利用要么不可使用，因而数据潜力尚待开发。认知计算可以帮助揭示这些洞察，广大汽车行业高管也开始认识到这一点。

为掌握认知计算对于汽车行业的潜在影响，我们分析了参与 2016 年度 IBM 商业价值研究院认知计算调研的 500 名汽车行业高管的回答（参见本报告末尾的调研方法部分）。

我们对汽车行业高管在以下方面的回答进行了深入剖析：认知技术的成熟程度如何？他们所在的行业和企业采用认知技术方面的准备情况如何？目前企业利用认知计算开展哪些工作？未来几年计划开展哪些工作？另外，我们还细致研究了在认知技术采用方面领先于同行的部分企业，以了解他们的不同之处，以及如何综合运用数字业务（通过数字方式开展的业务）与数字智能（运用数字技术获取的洞察）营造卓越的企业和移动体验。



**65%**

的受访汽车行业高管报告称，他们的企业可以从结构化和非结构化数据中挖掘价值。

**超过 60%**

的受访汽车行业高管表示，认知技术已做好面世准备，并且他们所在的行业和企业已准备好进行部署。

**60%**

的受访汽车行业高管认为认知计算将带来颠覆性影响，53%的受访高管表示未来三年将大力投资认知技术。

## 为何是认知计算？为何要立即行动？

每天平均生成 90 亿 GB 个人数据，社交网络新增 100 万活跃移动用户。<sup>1</sup> 对于广大汽车企业来说，这些数据意义非凡，可帮助他们营造出色的客户体验及实现营销活动个性化。

目前，The Weather Company 共掌控着 30 亿个气象预报参考点。<sup>2</sup> 汽车企业可以运用这些参考点数据辅助车辆自行规划路线，企业也可以利用这些数据来避免天气问题干扰供应渠道或分销渠道。

数据量只会不断增长。到 2025 年，预计每百万辆自动驾驶汽车每日生成并使用 4,000 GB 数据，这些数据可帮助实现个性化客户车内体验。<sup>3</sup> 从客观全面的角度来看，上述数据量大约相当于目前全球人口每日生成的数据量的 40%。

但是，很多数据为非结构化形式且复杂多变 — 传统分析只能利用其中一小部分。为充分利用可用数据并将数据转换为洞察来帮助推动未来创新，必然需要开发一些全新技术。认知计算应运而生。

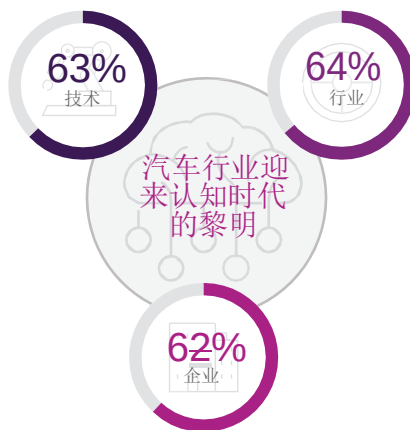
认知系统可以像人类一样理解、推理、学习和互动（参见侧边栏“认知计算是什么”）。通过运用认知优势（如自然语言交互或模式识别）强化人类独有的杰出能力（如想象力和抽象化），认知系统可以在人类与技术之间建立新型伙伴关系。

为此，认知系统在一定程度上借助了其他高级技术的力量，如人工智能、自然语言处理、深度学习和预测性分析。

在采用认知计算的过程中，汽车企业正处于一个关键的转折点。根据参与调研的汽车行业高管，这项技术已做好面世准备，整个行业及他们所在的企业已准备好进行部署（见图 1）。

**图 1**

广大汽车行业高管指出，认知计算已然成熟，且他们所在的行业和企业已做好采用准备



来源：IBM 商业价值研究院分析报告。

### 认知计算是什么？

认知计算解决方案可提供各种能力，包括：

- 从各种结构化和非结构化信息中学习和构建知识
- 理解自然语言并更自然地与人类互动
- 捕获优秀员工的专业知识并通过分享促进其他员工专业知识的增长
- 改善专业人士的认知过程，从而改善决策
- 提升组织内的决策质量和一致性

另一方面，汽车制造商 (OEM) 和供应商的调查结果也十分相似：66% 的 OEM 和 61% 的供应商表示，认知计算技术已经成熟，可以在市场中推广；与此同时，69% 的 OEM 和 61% 的供应商指出整个行业做好部署准备。

此外，68% 的 OEM 表示他们的企业已准备好采用认知计算，相比之下，58% 的供应商持有同样态度。而且，很多受访高管计划采取行动：58% 的 OEM 表示，他们的企业可能会在未来三年内实施认知计算技术，另有 41% 的供应商也表达了同样的意愿。

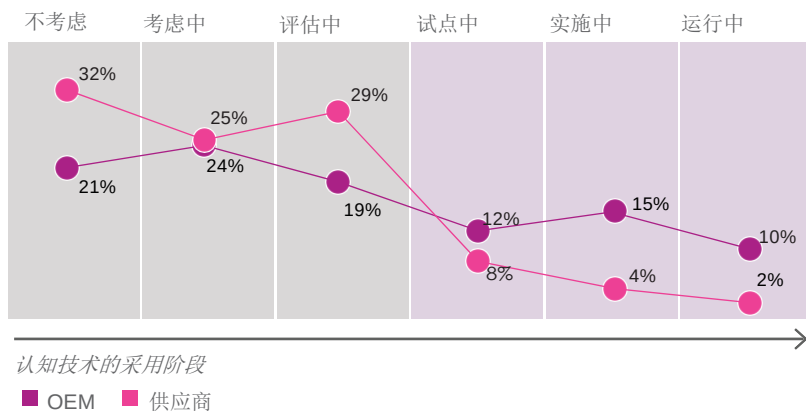
据我们调查发现，业绩出众的企业 — 调查中自称在收入增长和盈利能力方面表现出众的企业 — 往往抢先一步采用认知技术。其中 90% 的受访者指出他们的企业已准备好采用认知计算，而在业绩欠佳企业中这一比例仅为 35%。

另外，汽车行业高管普遍认为认知计算有利于汽车行业的未来发展。67% 的 OEM 和 55% 的供应商表示，认知计算将在未来三年内带来颠覆性影响。

## 驶入创新快车道

尽管绝大多数汽车企业报告称已做好采用认知计算的准备，但 OEM 与供应商在认知采用程度方面还存在一定差异。73% 的受访 OEM 高管表明，认知计算将于三年内对企业产生重大影响，60% 的供应商赞同这一观点。总体而言，OEM 的认知技术实施水平更高，37% 的受访 OEM 正在企业内部试行、实施或运行认知系统，而采用相同做法的供应商的比例仅为 14%（见图 2）。

图 2  
OEM 的认知技术采用程度遥遥领先于供应商



来源：IBM 商业价值研究院分析报告。

为了更深入地了解哪些企业在认知计算方面处于领先地位以及他们与其他企业的不同之处，我们筛选出一小部分受访者，这些受访者在所列举的五大认知创新特定方面排名最高（见图 3）。这些“认知创新者”占受访总人数的 12%。

图 3

认知创新者在五个特定方面获得最高评分

#### 五大基础方面

| 创新领导力 | 对认知计算的熟悉程度 | 认知计算在组织中的重要性 | 行业对于采用认知计算的准备程度 | 认知技术采用的成熟度 |
|-------|------------|--------------|-----------------|------------|
|-------|------------|--------------|-----------------|------------|

汽车行业认知创新者

12%

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_38761](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_38761)

