



激发更深入的品牌热情

消费品行业的认知未来

IBM 商业价值研究院

执行报告

消费品和 Watson

IBM 消费品解决方案

开发以消费者为中心的业务模式，打造持久品牌。一个多世纪以来，IBM 一直为消费品企业提供赢得市场竞争所需的专业知识。我们的研究人员和咨询师已构建了诸多创新性解决方案，帮助客户提升以消费者为中心的战略，为其客户提供一流的品牌体验，更有效地与渠道合作伙伴合作，并将需求与供应结合起来。如欲了解有关 IBM 消费品解决方案的更多信息，敬请访问 ibm.com/consumerproducts。

IBM Watson

Watson 是一种支持人与计算机之间新型合作关系的认知系统，该系统可提高和扩展人类专业知识。如欲了解有关 IBM Watson 的更多信息，敬请访问 ibm.com/Watson。

消费品行业的复兴

欢迎来到认知计算的时代，这是一个智能机器可模仿人脑功能，从而解决社会上最棘手问题的时代。消费品行业 (CP) 和其他行业中的早期采用者已开始利用这种创新的技术实现重要的价值，而这种技术对行业进行彻底改变的潜力是巨大的。认知系统正在帮助 CP 企业进一步改善客户体验和创新。我们的研究表明，消费品行业领导者已准备好接受这种开创性的技术并对认知能力进行投资，从而改善 CP 企业在各个任务领域的成效。

执行摘要

现在的技术进步速度比人类历史上任何时候都快。在方兴未艾的新技术市场中，有一种能力，即认知计算，对很多行业甚至是整个社会都将是革命性的。

特别是对于消费品行业，这是改变游戏规则的最好时机。随着 CP 企业努力在瞬息万变的市场中赢得竞争，多种颠覆性力量为其带来了巨大的挑战，这些挑战包括：消费者日益精通数字化方式、人口结构不断变化、商品价格波动、颠覆性竞争，以及监管环境不断变化等等。

为了在不断变化的环境中立足，消费品行业领导者必须在数据处理方面更为灵活。尽管数字时代为 CP 企业带来了许多充满洞察力的数据，但大多数企业仍在努力挖掘其全部价值。

认知计算的进步有助于弥补数据量和数据洞察力之间的差距。通过构建知识，了解自然语言并提供充满自信的响应，认知系统可以快速定位，识别新的模式，并交付一流的差异化新洞察力。

我们的研究表明，认知解决方案已帮助不同行业的组织实现巨大的价值。这是在“您的认知计算未来”报告发表后，基于 2015 年初期针对特定行业进行认知计算系列研究所得出的最新成果。该研究针对来自世界各地的近 81 名 CP 高管进行了调研。（关于该研究的更多信息，请参见本报告末尾的“研究方案和方法论”部分。）

95%

熟悉认知计算的 CP 高管认为**认知计算**将在消费品行业中扮演**颠覆性**角色。

75%

熟悉认知计算的 CP 高管认为**认知计算**将对**企业的未来**起到**至关重要**的作用。

98%

熟悉认知计算的 CP 高管未来可能对**认知计算进行投资**。

本报告中，我们对当前和未来的各个关键行业职能领域的应用进行了审核并对那些寻求认知之旅的企业提出了建议。此次调研还提供基于 CP 行业高管的洞察力，他们已经了解认知能力如何帮助扩展当前的创新和发展边界。这些领导者认识到实现 CP 行业转型的可能性，而且他们已准备好利用认知能力。

克服行业阻力

CP 行业正面临多个颠覆性影响因素。从快速演化的消费者预期到人口结构的不断变化，再到颠覆性竞争以及监管环境不断变化，各种强大的力量正在塑造 CP 行业的格局。

消费者日益精通数字化方式：快速的数字化使得消费者能够以完全不同的方式购买产品并与品牌进行互动。消费者期望在服务、质量和体验方面迅速提高。64% 的顾客希望在店内购物时其智能手机可以收到针对性的优惠券。1 在产品推荐方面，68% 的消费者在 Facebook 评论的信赖度要远远高于通过传统媒体、广告渠道或其他在线平台获取的信息。2 CP 公司不得不为如今的顾客提供端到端的用户体验。

不断变化的人口特征：人口和行为变化正在对消费品行业产生影响。逐渐老龄化的消费者开始要求产品和服务适合其特定要求。3 然而，年轻一代消费者的行为方式则完全不同，在整个购买过程中，他们都会积极地通过移动技术与品牌进行互动。CP 企业需要找到创新方式来满足老龄化以及新一代消费者的需要。

商品价格波动：就全球范围而言，原材料的供应不稳定，在整个供应链中其质量和成本正变得越来越难以管理。事实上，自 2000 年以来，资源的价格已开始大幅上涨。4 消费品企业无法简单地将这些成本转嫁到顾客身上，而且许多企业已开始考虑是否减少或取消部分产品组合。面对投入成本的增加以及价格压力，该行业必须着重于改善利润。

认知计算是什么？

认知计算是一种新的计算模式。各种认知计算解决方案均可提供各种能力，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
- 捕捉顶级企业的专业知识并促进对其他企业的专业知识的开发

这些能力可培育多种明确的业务优势，包括：

- 提高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

颠覆性竞争：随着各种选择和自有品牌不断增多，消费品行业的竞争变得日益激烈。特殊领域竞争者正在积极采用新技术，并转而通过社交媒体为消费者提供新的选项。私有标签产品将继续大受追捧，2014 年其增幅已超过当年零售业的整体增幅。⁵ 随着非传统行业不断部署颠覆性业务模式，已开始出现新兴竞争；在某些案例中，新参与者已具备了颠覆整个行业的能力。若要应对这些在压力，CP 企业日益迫切地需要专注于建立新的运营和业务模式。

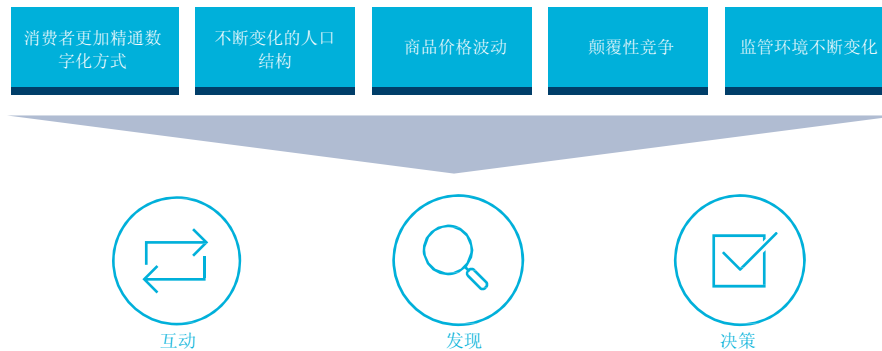
监管环境不断变化：在越来越多的动态监管环境下，CP 企业面临复杂的新挑战。该行业正在努力克服环境演变、产品安全、标签及其他监管要求带来的挑战，并可能需要为此付出巨大的成本。以欧洲为例，扩大生产者责任的新法规每年可花费美国快速消费品行业 70 亿美元以上。⁶ 若要应对这些挑战，CP 企业需要改善整个价值链的可视性和透明度，降低运营风险，同时采用更具针对性的方式更加熟练地响应不利事件。

从颠覆到专营

很明显 CP 企业的运营环境非常混乱。为胜过上述颠覆性挑战，我们建议消费品企业专注于提高其互动、发现和决策能力（见图 1）。加强互动，可改善消费者与品牌之间的协作，有利于提升消费者在每个接触点的体验。新的发现工具和能力可帮助企业充分利用海量数据，以便发现新的产品趋势和消费者需求，同时实现产品创新。此外，更好的决策能力有助于提供基于证据的建议，确保实现水平规划、针对性营销和高效库存管理。

图 1

为了应对诸多颠覆性力量，CP 行业需要在互动、发现和决策制定方面拥有强大的能力



来源：IBM 商业价值研究院。

图 2
认知能力与 CP 行业领导者面临的最迫切压力相一致

互动



57% 的 CP 行业领导者认为他们在所有接触点交付个性化体验方面能力不足

发现



业务建模技能不足



缺乏可靠数据



缺乏技术资源



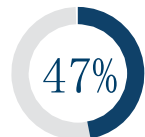
消费者对新的可能性持保留态度



组织自满



决策



47% 的 CP 行业高管并不擅长运营决策



57% 的 CP 行业高管并不擅长战略决策

来源：IBM 商业价值研究院。

互动： 当今，明智的消费者均在多个渠道寻求个性化、方便且一致的服务。接受调查的 CP 高管中，超过三分之二的人了解客户需要个性化体验。不过，接受调查的高管中，超过一半的高管认为其所在企业在满足该需要方面缺乏竞争力（见图 2）。

发现： 64% 接受调研的 CP 行业高管正在积极寻求产业模式创新。然而，他们将业务建模技能不足、缺乏可靠数据、缺乏技术资源视为其在追求颠覆性创新时面临的巨大挑战。组织自满情绪也拖滞了整个行业的发展。

决策： 无论在任何行业，有效的决策均很重要。根据我们的调研，在很多领域，CP 行业高管都对其所在企业的决策能力持保留意见。47% 的受访者对于组织的运营决策能力缺乏信心，而 57% 的受访者在战略方面的决策缺乏信心。尽管消费品行业具有较为强大的分析能力，但在决策时企业无法通盘考虑海量的非结构化数据。

CP 行业的认知机会

大数据已经成为新的自然资源。⁷而且这种资源在数量、多样性和复杂性方面仍然在快速发展。然而尽管各行业信息呈爆炸式增长，但当前仅有不到 1% 的全球数据被分析。⁸

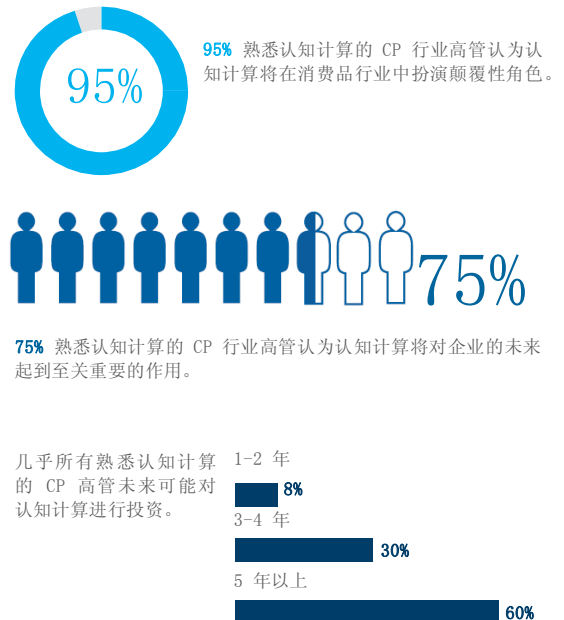
尽管传统分析解决方案对于无数应用来说均有效，但传统分析解决方案不能充分利用大数据的价值：他们无法适应新的问题领域，不能处理歧义，只适合具备已知、明确语义的结构化和非结构化数据（单词和短语的关系以及它们的含义）。如果不配备新的能力，数据太多、洞察力太少的矛盾仍将继续。

CP 企业如何才能弥合未开发的机会和当前的能力之间的差距？如何充分利用结构化数据和非结构化数据中隐藏的洞察力来进行发掘、洞察、决策支持和对话？答案是认知计算。基于认知的系统可摄入并分析海量的分散数据，构建知识、学习和了解自然语言，与传统可编程系统相比，更能与人类进行更自然的互动。

CP 行业高管承认认知计算能够从根本上改变 CP 行业。在熟悉认知计算技术的 CP 行业领导者中，95% 的 CP 行业领导者认为认知计算对于 CP 行业将起颠覆性作用，75% 的 CP 行业领导者认为认知计算在其将来的业务中将起重要作用，而 98% 的 CP 行业领导者计划对认知能力进行投资。

图 3

全球 CP 行业领导者看到了认知的价值并有意在其组织内对其加以利用

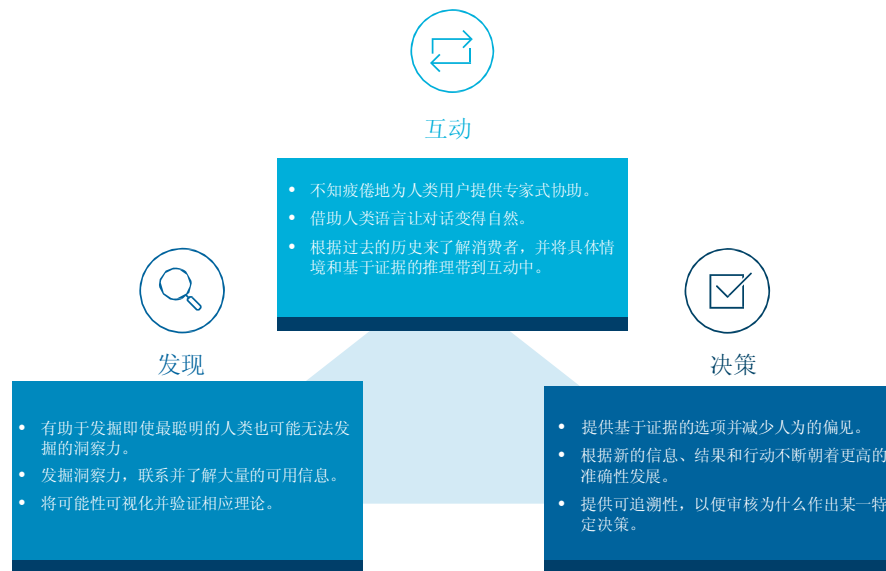


来源：IBM 商业价值研究院。

因此，CP 企业是如何利用认知计算来处理消费品行业普遍面临的问题的？这种新的计算模式可帮助 CP 企业应对三个行业热点领域的问题：互动、发现和决策（见图 4）。⁹

图 4

认知计算将在三个能力领域展示威力



来源：IBM 商业价值研究院。



互动能力

利用其提供专家协助的能力，认知系统能够从根本上改变人和系统互动的方式并极大地提高人的能力。这些系统可开发深入的领域洞察力并将这种信息以及时、自然、可用的方式提供给相应人员，从而提供建议。认知系统在这里可充当助手 - 如同一个不需要休息，但也可处理大量结构化信息和非结构化信息，可调整模棱两可甚至自我矛盾的数据并且可以学习的人。

由于能够与人类进行深入对话，这些系统可根据自然语言互动来了解人类并交付个性化服务。这种技术有助于从内外部结构化和非结构化数据中获取消费者洞察力，从而提供无缝化体验。此外，认知系统还有助于根据消费者的购买历史、地域、天气状况及其他因素来了解消费者的偏好和行为（见侧边栏，“IBM Watson Trend 预测当季最热销玩具和礼品”）。

未来的认知系统将极有可能具有各种形式的对话能力，这可将支持不断变化的服务计划。¹⁰ 举例来说，客户可与能够以自然语言回答问题并收集反馈的虚拟客户服务代表进行互动。由于消费者在整个购买过程中会不断研究和评估产品，因此这些能力可以帮助 CP 企业以更直接地方式与消费者建立联系。

互动

IBM Watson Trend 预测当季最热销玩具和礼品¹¹

IBM Watson Trend 是一款依赖于 Watson 认知技术的应用，可用于剖析通常较为复杂且多变的顾客偏好。该应用能够分析社交媒体及数字世界其他角落中数百万消费者的对话，然后得出最符合潮流的产品。该应用还可以揭示产品趋势背后的原因，说明每个趋势的潜在驱动因素，并预测产品在未来几周的趋势 - 上升、下降或保持稳定。

在 2015 年假日购物季中，IBM Watson Trend 正确预测出了排在顾客清单中前几位的品牌，并准确找出了消费者最偏爱的产品。当 Watson Trend 通过分析指出 Apple Watch 将是当季最畅销商品之一时，许多质疑者对此预测结果嗤之以鼻，因为 Apple Watch 从年初到当时的销售业绩非常糟糕。但是 Apple Watch 在假日期间的销售量出乎所有人的意料，使 Apple 一跃成为可穿戴设备市场的龙头，市场份额高达 51%。¹²

对于制造商和零售商而言，IBM Watson Trend 可为其提供无价的消费者态度洞察力，能使他们实时地了解消费者的好恶。这些信息可帮助企业找出与消费者接触的新方式，预测库存需求并获得新的产品灵感。

发现

Bon Appétit 与 Chef Watson 强强联手，探索认知烹饪系统¹³

2014 年，IBM 和 Bon Appétit 宣布推出历史上的首款认知烹饪应用（测试版）- Chef Watson with Bon Appétit。该款应用不仅可帮助居家厨师发现新的美味配方，还可帮助 Watson 充分利用 Bon Appétit 的 10,000 份食品配方，进一步丰富烹饪学知识。

2015 年，Chef Watson with Bon Appétit 正式版推出，全球各地的厨师都有机会亲身体验这款 Watson 产品。在过去的一年里，数千名居家厨师已使用 Watson 突破自我，并找到解决常见烹饪问题的创新方式。2015 年，IBM 和 Bon Appétit 不断扩充 Watson 的配方知识储备，在应用设计方面精诚协作，并将该款应用的早期使用者在与 Watson 等发现系统互动方面的宝贵反馈纳入到应用设计之中。



发现能力

全世界的 CP 企业都可以访问海量的信息。这种访问为许多企业提供了发现有价值、有用洞察力的大好机会。认知系统可以帮助用户找到甚至是最杰出的人类都可能会忽略的洞察力。发现包括发掘洞察力和联系，以及了解全球范围内和企业内部的大量可用信息。

一些发现能力已经出现。举例来说，一家烹饪杂志使用认知计算解决方案来推动基于 Web 的应用，以帮助读者创造新菜肴。该系统所依赖的算法可以利用大量的数据集，包括区域知识和文化知识，以及统计性的模块化食物搭配理论，帮助用户发现非预期的美食搭配（见侧边栏，“Bon Appétit 与 Chef Watson 强强联手，探索认知烹饪系统”）。

在不久的将来，认知解决方案预计会将更多毫不相干的因素联系起来，发现人类专家可能无法发现的洞察力。举例来说，认知解决方案能够帮助 CP 营销部门分析态度和行为洞察力，从而更好地开发和执行更具个性化的营销活动。此项技术还可帮助企业预测新产品趋势、发现新材料和成分组合，进而构建创新漏斗并进行优先排序。



决策能力

认知系统通过提供基于证据的建议来帮助决策并减少人类偏见。认知系统根据新的信息、结果和操作不断发展壮大。通过向人类用户提出系列选项，当前的认知系统在更大的程度上充当顾问的角色。

对于很多行业来说，这些系统正在提供更为明智、及时的决策。举例来说，在医疗保健行业，IBM Watson for Oncology 可快速分析病患数据、不断增加的医疗文献、世界级专家的指导意见以及医疗专业人士的经验，从而为临床医生识别将要予以考虑的个性化治疗方案。¹⁴ 对于消费品行业，未来的认知解决方案可帮助企业充分考虑区域新闻、天气预测等外部因素，进而有效应对原材料成本的波动。此技术还可以增强水平规划并帮助企业改善工作效率（见侧边栏，“认知技术帮助改善战略和运营决策”）。

决策

认知技术帮助改善战略和运营决策¹⁵

CognitiveScale 是一家总部位于德州奥斯汀的软件公司，成立于 2013 年。该公司已经发现，认知技术可以帮助他们改善关键业务流程，包括供应链、采购和收入周期管理流程等等。该公司的认知解决方案基于 IBM Watson 而构建，可以分析来自核心业务流程的内容，并直接向消费者提供前瞻性洞察力和建议，同时还能够以自然语言解决问题。CognitiveScale 的认知采购解决方案可以挖掘并审核潜藏在内部合同、开支指南、交易系统及外部信息交叉参考中的多结构数据，帮助企业提高采购的合规性，进而降低成本。

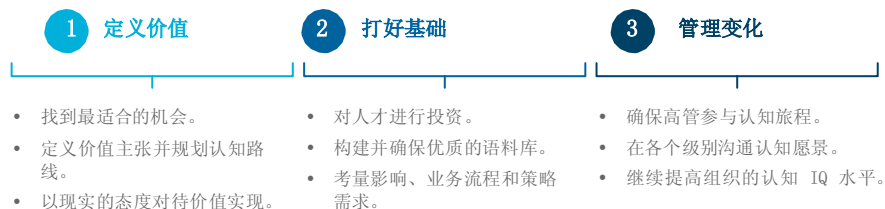
该公司的认知流程云能够生成可执行的洞察力，这在建立极具弹性和成本效益的供应网络方面发挥着重要作用。这些洞察力有助于识别可作为供应链风险预警信号的趋势和事件，采用第一方和第三方业务信号与模式发现可提升采购效率的机会，并加速战略性和运营性采购，进而降低成本、推动合规性、减缓风险并实现供应商的高效管理与开发。

未来的发展方向

尽管企业对认知能力抱有热情，但企业应意识到其学习曲线是陡峭的。在系统实施和用户互动方面，认知系统与传统程序化系统有着根本的不同。¹⁶ CP 企业可以通过遵循三大主要建议向已施认知计算的先进企业学习（见图 5）。

图 5

具备认知计算经验的企业已明确通向成功的三大行动领域



来源：IBM 商业价值研究院。

1.定义价值

早期规划有助于确保资源投入的最大回报。定义您所在企业的认知价值至关重要，而且该过程包括系列步骤：

找到最适合的机会 - 认知解决方案非常适合特定范围的挑战。CP 企业需要对特定问题进行分析，进而确定认知能力是否必要且恰当：

- 该挑战是否涉及某种流程或功能，需要当今人类利用各种技术手段，花费大量时间从多种信息来源（如分析客户的长期偏好）寻找及时的答案和洞察力，从而帮助决策或思考？
- 用户需要以自然语言（如客户服务或客户反馈应用）与系统进行互动吗？
- 它是否涉及某种流程或功能，需要将所列出的回应的透明度和支持证据提供给相应问题和查询（如监管合规性）？

定义价值主张并制订认知路线 - 预先识别认知计算提供的差异化价值和商业价值 - 从快速决策各种预算分配到成本节省。除此之外，借助高管级支持建立认知计算愿景和路线图。不断与相应的高管和 Related 利益方沟通路线图情况。

以现实的态度对待价值实现 - 认知计算系统的优势不是在部署初期的某次“大爆炸”效应中体现的。相反，这些系统会随着时间的推移进行演进并提高价值。将这一现实情况传达给相关利益方并为 CP 行业、消费者和其他人等说明相应优势。考虑使用分阶段实施或将解决方案部署至理解技术进化本质的部分可信用户。

2. 打好基础

通过关注以下问题来准备认知计算解决方案成功实施的基础：

对人才进行投资 - 认知解决方案是“经过训练”的而非经过编程的，因为他们可利用互动、结果和新的信息片段进行“学习”并帮助企业扩展专业知识。这种劳动密集型训练过程通常被称为监督式学习，需要人类主题专家（SME）参与。

除相应领域的专业知识以外，实施认知计算还需要自然语言处理、机器学习、数据库管理、系统实现和集成、界面设计和变革管理方面的专业知识。团队成员还需要一种无形的“技能”：求知欲。系统、用户和企业的学习过程永远不会结束。

构建并确保优质的语料库 - 只有好的基础数据，才有好的认知系统。花足够的时间选择语料库中的数据，其中可能包括来自多个数据库和其他数据来源，甚至实时数据反馈和社交媒体的结构化数据和非结构化数据。这些数据也可能来自一些新的和未开发的来源，其中包括社交媒体。此外，对记录数字化进行投资，以便确保企业语料库的未来，同时关注历史和新文档。

考量影响、业务流程和策略需求 - 对流程和人们的工作方式方面的任何潜在影响进行评估。因为用户与认知系统的互动方式与传统输入/输出系统完全不同，流程和工作角色也会受影响。此外，考虑一下是否有必要改变任何数据策略。获取必要数据可测试现有的数据共享策略的影响范围，而且可能需要更新或修改现有策略、法规和协议。CP 企业还应探索并评估认知计算在战略方面与企业目标的契合度。企业应充分考虑云、动态基础架构数据湖及其他因素，构建业务平台，迈向认知未来。

3. 管理变化

与传统可编程系统相比，认知系统完全不同。正因如此，变革管理比以往任何时候都更为重要，在一个生态系统已经历了诸多的变化的行业尤其如此。

确保高管参与认知旅程 - 高管的参与应从主动参与定义认知愿景和路线图开始，而且需要在整个旅程中贯彻始终。其中包括高管参与对增量式进度和价值实现的常规检查。

在各个级别沟通认知愿景 – 因为认知计算是新生事物而且很多人并不完全了解它，各级定期沟通至关重要。沟通时应考虑可能受到影响的生态系统中的所有利益相关者。应对任何恐惧、不确定性和怀疑，并利用执行发起人将认知价值提高至组织的使命级别。

继续提高组织的认知 IQ 水平 – 培训在确保了解和采用认知方面至关重要。管理与系统生成的建议有关的预期方面尤其重要。认知系统是概率性的（指明存在多种可能的结果以及每种结果的概率），而非确定性的（每种输入都有固定的结果）。尽管其准确率将随着时间的推移、随着系统的学习而提高，但具体准确率将永远不会达到 100%。尽早让相关利益方了解准确率的问题并定期检查成效的提高。在构建认知计算用例时，CP 应确保员工、贸易合作伙伴和消费者均参与其中。因此，要不断尝试，采用“测试并学习”的方法。

准备好了吗？问问您自己这些问题

- 有什么机会可为您的员工、消费者、客户以及更广泛的消费品生态系统中的其他利益相关者创建更有吸引力的个性化体验？
- 哪些行业数据未加以充分利用，但如果转化为知识，可帮助您满足关键目标和业务需求？
- 对于您的组织以及更广泛的消费品生态系统来说，如果在作出缺乏证据的决策或未考虑相关的全套可行选项的情况下采取行动，代价是什么？
- 能够发掘隐含在数据中的模式对于您来说有什么益处？
- 您所在的组织在认知计算方面的专业知识技能差距是什么？如果您能使每一位员工像该领域的前沿专家一样高效，会有什么变化？

更多信息

欲获取 IBM 研究报告的完整目录，或者订阅我们的每月新闻稿，请访问：ibm.com/iibv。

从应用商店下载免费“IBM IBV”应用，即可在平板电脑上访问 IBM 商业价值研究院执行报告。

选对合作伙伴，驾驭多变的世界

在 IBM，我们积极与客户协作，运用业务洞察力和先进的研究方法与技术，帮助他们在瞬息万变的商业环境中保持独特的竞争优势。

IBM 商业价值研究院

IBM 商业价值研究院隶属于 IBM 全球企业咨询服务部，致力于为全球高级商业主管就公共和私营领域的关键问题提供基于事实的战略洞察。本文是根据该院课题小组的深入研究撰写的。它也是 IBM 全球企业咨询服务部正在履行的部分承诺内容，即提供各种分析和见解，帮助各个公司实现价值。

作者

Anthony Bigornia 是 IBM 消费品行业解决方案组合领域的全球领导者，也是 IBM 行业研究院的成员之一。他在为全球消费品行业客户服务方面，拥有近 20 年的经验，主要负责制定 IBM 的跨品牌行业战略，并针对消费品行业客户的需求量身定制 IBM 的跨品牌解决方案组合。Anthony 拥有美国西北大学的法学博士学位，而且经常出席有关智慧型消费者对消费品行业趋势的影响的一些重大活动并发表演讲。他的联系方式是 anthony.bigornia@us.ibm.com。

Jane Cheung 是 IBM 商业价值研究院的全球消费品行业领导者。她在零售业和消费品行业拥有 20 多年的从业经验。Jane 曾先后在 Macy's、Disney、Nike 和 Hallmark Cards 等多家企业任职，且曾在 IBM 和 Accenture 的咨询部门担任咨询师。Jane 拥有加利福尼亚州立大学（长滩）的 MBA 学位。她的联系方式是 jane.cheung@us.ibm.com。

Trevor Davis 博士是 IBM 的一名杰出工程师，也是消费品行业的未来学家，以及 IBM 行业研究院的成员之一。Trevor 在国际业务体验方面拥有 20 多年的经验，曾与各种业内领先的客户企业有过合作，实施多年期的转型项目，旨在利用新技术实现新价值。Trevor 拥有阿斯顿大学（伯明翰）的冶金学哲学博士学位，目前正致力于研究如何通过 Watson 设计更具可持续性的材料。他的联系方式是 trevor.davis@uk.ibm.com。

Sandipan Sarkar 博士是 IBM 商业价值研究院的认知计算行业领导者。他的职业生涯已超过二十年，在各种技术领导角色中，他负责制订尖端技术解决方案和思想领导力以应对有趣的业务问题。Sandipan 拥有印度贾达普大学的科学与工程博士学位。他的研究兴趣包括计算语言学、信息检索和机器学习。他的联系方式是 sandipan.sarkar@in.ibm.com。

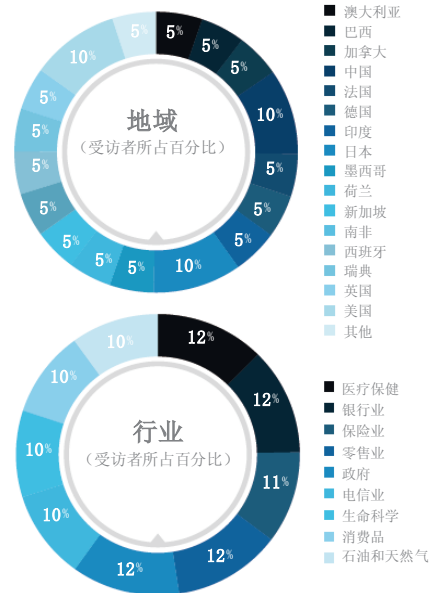
Marc Teerlink 博士 (MBA/MBI) 是 IBM Watson 集团的首席业务战略师。Teerlink 博士及其团队主要负责与客户一同制定企业愿景, 并指导实施首创型转型项目, 通过这些项目证明: 数据货币化、所有权、数据利用和信赖度是企业实现差异化竞争优势的关键因素。Marc 曾担任过银行业者、业务经理、咨询师、变革领导者等多个职位, 足迹遍布 3 个大洲的 9 个国家/地区, 拥有超过 25 年的专业经验。Teerlink 博士教授“高级消费者营销”和“从数据中发掘价值”方面的 MBA 课程, 发表过无数篇论文, 曾多次受邀在大型会议上发表演讲, 一直在积极推动 IBM Watson 项目进入市场的运作; 此外, 在 2011 年 2 月, 他还在美国的游戏竞赛节目“jeopardy!”中赢得了大奖。他的联系方式是 marc.teerlink@us.ibm.com。

合作者和致谢

对以下同仁的贡献表示感谢: IBM Watson 集团的 Michael Holmes 和 IBM 全球企业咨询服务部的 Neha Tuli。

研究方案和方法论

在最初的 IBM “您的认知计算未来”研究报告发表后, 我们在 2015 年初进行了进一步的研究, 以便深入多个行业并寻找认知计算的机会。根据经济学人智库 (Economist Intelligence Unit) 进行的一项调研, IBM 收集到了全球 800 多位高管的洞察力。这些高管代表了各行各业, 包括消费品 (81 位受访者)、医疗保健、银行、保险、零售、政府、电信、生命科学、石油和天然气。该研究还包括采访 IBM 各个部门的主题专家以及补充的案头调研。



相关出版物

Sarkar, Sandipan, and David Zaharchuk. “您的认知计算未来:下一代计算如何改变我们的生活和工作方式 – 第 I 部分:认知计算的演进” IBM 商业价值研究院. 2015 年 1 月. http://www-935.ibm.com/services/multimedia/your_cognitive_future.pdf

Sarkar, Sandipan, and David Zaharchuk. “您的认知计算未来:下一代计算如何改变我们的生活和工作方式 – 第 II 部分:开启您的认知计算之旅” IBM 商业价值研究院. 2015 年 3 月. http://www-935.ibm.com/services/multimedia/cognitive_future_2.pdf

注释和来源

- 1 Haggerty, A. “64% of shoppers would like to receive targeted coupons to their smartphones while shopping in-store.”*The Drum*.May 7, 2014.<http://www.thedrum.com/news/2014/05/07/64-shoppers-would-receive-targeted-coupons-their-smartphones-while-shopping-store>
- 2 Bennett, Shea.“Consumers Trust Social Media Recommendations (And Facebook Most Of All).”*SocialTimes*; AdWeek Blog Network.December 10, 2013.<http://www.adweek.com/social-times/social-recommendations/494136>
- 3 “Companies scramble to change as baby boomers age.”*Inspired Senior Living* website, accessed January 1, 2016.<http://www.seniorlivingmag.com/articles/2013/07/companies-scramble-to-change-as-baby-boomers-age>
- 4 Grilli and Yang; Pfaffen-zeller; World Bank; International Monetary Fund; Organisation for Economic Co-operation and Development statistics; Food and Agriculture Organization of the United Nations; UN Comtrade; McKinsey Global Institute analysis <http://reports.weforum.org/toward-the-circular-economy-accelerating-the-scale-up-across-lobal-supply-chains/the-limits-of-linear-consumption/>
- 5 Nielson:State of Private labels around the world.<http://www.nielsen.com/content/dam/niensglobal/kr/docs/global-report/2014/Nielson%20Global%20Private%20Label%20Report%20November%202014.pdf>.
- 6 Brennan, J, Kelly, G, and Martinez, A. “Tough choices for consumer-goods companies.”*McKinsey Insights*.McKinsey & Company.2013 年 12 月.http://www.mckinsey.com/insights/consumer_and_retail/tough_choices_for_consumer_goods_companies
- 7 Picciano, B. “Why big data is the new natural resource.”*Forbes*.2014 年 6 月 30 日.<http://www.forbes.com/sites/ibm/2014/06/30/why-big-data-is-the-new-natural-resource/>
- 8 “New Digital Universe Study Reveals Big Data Gap:Less Than 1% of World’s Data is Analyzed; Less Than 20% is Protected.”EMC Press Release.EMC website.December 11, 2012.<http://www.emc.com/about/news/press/2012/20121211-01.htm>

© Copyright IBM Corporation 2016
 IBM 全球企业咨询服务部
 Route 100, Somers, NY 10589
 2016 年 2 月
 美国出品

IBM、IBM 徽标及 ibm.com 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 站点 www.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。

本文档是首次发布日期之版本，IBM 可能会随时对其进行更改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有这些产品或服务。

本文档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据协议条款和条件获得保证。

本报告的目的仅为提供通用指南。它并不试图代替详尽的研究或专业判断依据。由于使用本出版物对任何组织或个人所造成的损失，IBM 概不负责。

本报告中使用的数据可能源自第三方，IBM 并不独立核实、验证或审计此类数据。此类数据使用的结果均为“按现状”提供，IBM 不作出任何明示或默示的声明或保证。

国际商业机器中国有限公司
 北京市朝阳区北四环中路 27 号
 盘古大观写字楼 25 层
 邮编：100101

GBE03740-CNZH-00



- 9 Sarkar, Sandipan, and David Zaharchuk. “Your cognitive future, How next-gen computing changes the way we live and work, Part I: The evolution of cognitive” IBM Institute for Business Value. January 2015. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivefuture>
- 10 “IBM Global Technology Outlook 2014.” IBM Research. 2014.
- 11 “IBM’s Watson Predicts Cyber Monday’s Top Products and Trends: Strong Thanksgiving and Black Friday Online Sales to Spur Double-Digit Growth Today.” IBM Press Release. <http://www-01.ibm.com/software/marketing-solutions/benchmark-hub/alert.html>
- 12 Martin, Chuck. “111 Million Wearables To Ship Next Year; Smartwatches Going Standalone.” *MediaPost*. December 17, 2015. <http://www.mediapost.com/publications/article/264974/111-million-wearables-to-ship-next-year-smartwatc.html>
- 13 “IBM Chef Watson: A Metaphor for Discovery.” IBM Press Release. <http://www-03.ibm.com/press/us/en/presskit/46500.wss>
- 14 “IBM Watson for Oncology.” Bumrungrad International Hospital website, accessed July 22, 2015. <https://www.bumrungrad.com/en/horizon-cancer-treatment-thailand/technology/ibm-watson>
- 15 “Products.” CognitiveScale website. Accessed February 12, 2016. <http://www.cognitivescale.com/products/>.
- 16 “IBM Global Technology Outlook 2014.” IBM Research. 2014.