



人工智能之客户体验实效

为什么客户体验从业人员和最高管理层存在不同的看法

IBM 商业价值研究院

执行报告

客户体验



本报告亮点

客户体验从业人员与高管之间的认知差距:

做好准备的企业如何采用人工智能技术

人工智能为客户体验实践带来的变革程度

目前由人工智能增强的客户体验 (AI/CX)
与近期规划

IBM iX 如何提供帮助

来自 IBM iX 的 15,000 多位离经叛道者和现实主义者融合战略、技术和创造力，帮助每个客户应对挑战。我们能够从数据中发现他人未曾察觉的洞察，通过“企业设计思维”方法提供变革性的构想。我们的每一个战略都专注于为客户、员工和利益相关方营造终极体验。我们的所有努力都旨在带来规模化可衡量的影响。要了解更多信息，请访问：ibm.com/ibmix

既见树木，又见森林

越来越多的企业积极采用人工智能 (AI) 改善客户体验 (CX)。高管希望人工智能可以为企业带来广泛的变革，尤其是在客户互动方面，这将对客户体验从业人员产生重大影响。尽管大多数客户体验工作者将人工智能视为绝佳机遇，但很少有人认为人工智能可以推动高管们所期望的大规模变革的发生。客户体验工作者是抱着鸵鸟心态？还是他们的战术性关注点使其能够更清醒更现实地看待人工智能带来的可能性以及实现变化的速度？企业必须努力弥合这种认知差距，否则就有风险导致上下脱节，迷失方向，从而延缓甚至阻碍企业前进的步伐。

认知差异

在希望借助人工智能改善客户体验的企业中，客户体验从业人员，包括创意总监、用户体验 (UX) 设计师、内容战略专家、前端开发师等，都是人工智能应用的主力军。这些专家可根据人工智能驱动的洞察，快速调整客户体验战略。他们在人工智能的帮助下设计体验，使聊天机器人、机器人和图像识别等技术能够与客户协同工作。他们还创建高度个性化、由人工智能支持的自动化客户促销活动。

作为令人羡慕、负责利用人工智能重塑客户接触点的创造性工作者，他们认为人工智能将如何影响客户互动和品牌知名度呢？他们是否已做好了准备？人工智能是否需要他们改变工作方式？更重要的是，他们能否满足客户体验高管对于人工智能增强的客户体验 (AI/CX) 的殷殷期望？

为回答这些问题，IBM 商业价值研究院 (IBV) 对全球多个行业的 900 多名客户体验从业人员开展了调研。我们将他们的回答与另一次调研中不同企业中 1000 多位负责客户体验的最高层主管和高级主管的回答进行对比（请参阅本报告末尾的“调研方法”部分）。

几乎所有的受访客户体验从业人员都认为人工智能是一种优势，但很少有人表示他们的行业已做好了应用人工智能的准备：



95%

的客户体验从业人员认为人工智能是一种机遇而非威胁



79%

的受访者预测人工智能将在企业的未来发展中发挥重要作用



只有 59%

的受访者表示他们的行业已准备好采用人工智能增强的客户体验。

我们的分析结果表明，客户体验从业人员和高管之间存在明显的 AI/CX 认知差距。两方各持己见，各有各的合理理由。因此，那些对于自身的客户体验能力具有不同理解的企业很难在企业内部传达客户体验愿景，所采取的战略过于乐观，最终可能导致不理想的结果。本报告是两部分 AI/CX 系列的第二部分，指出了他们之间的共识和分歧之处。¹ 我们提供相关建议，帮助企业形成共识，制定由人工智能增强的创新战略，既符合现实情况，又具有革新意义。

踏上 AI/CX 之旅

我们先谈谈共通之处。绝大多数的调研受访者，也就是客户体验从业人员和高管，都认同人工智能具备改善客户体验的强大潜力。无论是将人工智能技术用于后台，还是将其集成到接触点，以使客户与之直接互动，超过 70% 的从业人员和高管相信人工智能技术会在企业的未来发展中发挥重要作用。这两个群体中有 74% 的受访者预计人工智能将影响客户对品牌的看法。

从业人员和高管还一致认同促使企业采用人工智能来增强客户体验的前三大推动因素：

1. 响应客户对更为个性化的体验的需求
2. 保持以客户为中心的品牌声誉
3. 简化流程，提升效率

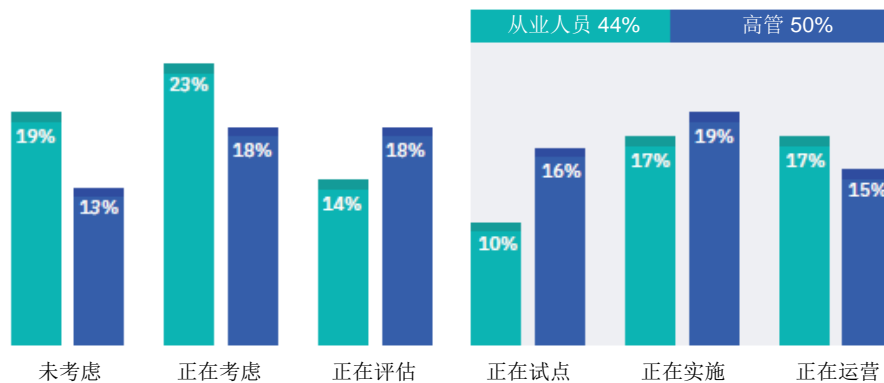
这三个推动因素体现了 AI/CX 的双重作用。它既有助于让外部客户满意，缓解市场压力，还可进一步满足内部对速度和生产力的需求，这是非常具有吸引力的价值定位。

事实上，从业人员和高管所表述的 AI/CX 采用曲线大致相近，二分之一的高管和将近一半的从业人员表示他们的企业已在试点、实施或运行 AI/CX（见图 1）。

尽管从业人员预计 AI/CX 会带来诸多运营效益，包括改善客户洞察，但他们认为 AI/CX 还可提高员工的生产力，丰富员工的专业知识和技能，他们因此比高管更兴奋也就不足为奇了。与从业人员相比，高管更注

图 1

CX 从业人员和高管所表述的 AI/CX 采用曲线非常相似



从业人员 $n = 990$; 高管 $n = 1194$ 。

重改进决策和成本节省（见图 2）。

客户体验从业人员深刻认识到，提高生产力的优势会从数字化互动的设计和执行过程扩展至人际互动体验方面。正如在纽约市一家机构工作的创意总监所述，对于他的客户的顾客支持代表而言，人工智能将会改变游戏规则。“目前他们很难提供优质客户服务，”他说道，“但通过利用人工智能技术实现有效沟通，回答客户的常见问题，可以为服务人员省出更多时间去解决复杂难题。这有助于实现更优质的客户体验，降低服务成本。”

图 2

客户体验从业人员特别期待通过实现 AI/CX 来提高生产力，丰富员工的专业知识

AI/CX 可实现的运营效益的排名



从业人员 n=800；高管 n=1035。*相同的编号表示排名相同。

变化即是常态

正如本系列报告的第一部分“人工智能增强的客户体验：客户体验战略、设计和开发的巨大变化”中所述，高管希望 AI/CX 能显著改变客户体验从业人员的工作方式。²

但是并非所有参与调研的从业人员都认同高管的评估。我们的分析结果表明，从业人员不太担心他们使用人工智能的能力以及 AI 所带来的变化程度。而且绝大多数从业人员 (83%) 确信自己了解人工智能如何推动企业实现客户体验目标，这一比例远远超过持同样看法的高管 (68%)。

事实上，95% 的从业人员表示他们认为人工智能是一种机遇而非威胁。一位在新加坡工作的创意总监代表了他们的这种热忱：“一想到人工智能如何学习以及如何解决问题，就令人非常振奋。单单考虑它对我们生活方式的影响，比如医疗、教育、娱乐和购物，我们就会明白，我们正在为未来社会的进步奠定基础。这是实实在在的，而我也在贡献自己的一份力量。”

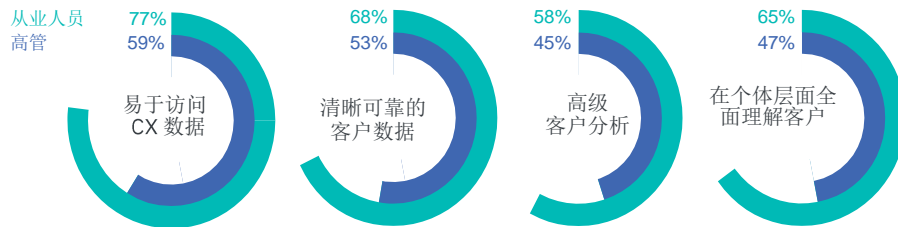
从业人员的信心从何而来？与高管相比，有更多的从业人员表示目前他们具备必要的客户体验基础能力（见图 3）。特别是，从业人员对自己的客户体验数据和分析能力更有信心。AI/CX 解决方案需要访问切实可行的客户数据。已采用高级分析在个体层面了解客户的客户体验团队，比不具备这种能力的企业更具优势。

与高管相比，更多的从业人员相信他们的客户体验团队已具备在客户体验领域实施人工智能解决方案所需的技能。一半的受访从业人员表示他们的员工队伍现已准备好采用人工智能，相比之下，只有 40% 的高管持相同观点。原因之一在于，和从业人员相比，更多的高管希望人工智能显著改变客户体验活动。对于这些高管而言，人工智能是又一种需要掌握的全新技术，与已经成功融入企业的许多其他技术没有什么不同。正如一位在医疗保健行业工作的创意执行总监所说：“我们的客户体验团队拥有非常丰富的资源。这只是这个职位的性质。我们的资源还不成系统。我们需要更加努力。”

图 3

更多的客户体验从业人员表示他们具备数据和分析能力，能够在个体层面理解客户

受访者在“很大”程度上具备客户体验能力



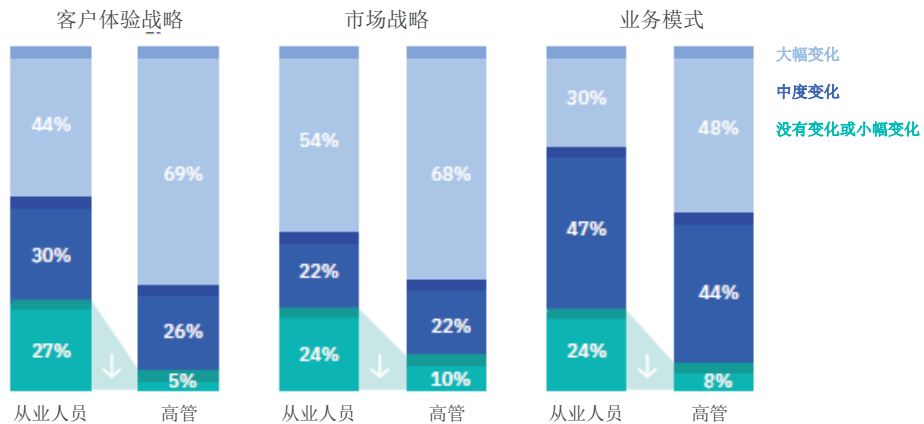
从业人员 n=800; 高管 n=1035。

约四分之一的从业人员不认为 AI/CX 需要他们改变战略或业务模式。但很少有高管如此认为（见图 4）。

图 4

对于人工智能是否需要他们改变战略或业务模式，持怀疑态度的客户体验从业人员的数量要多于高管

AI/CX 需要企业做出变革的程度



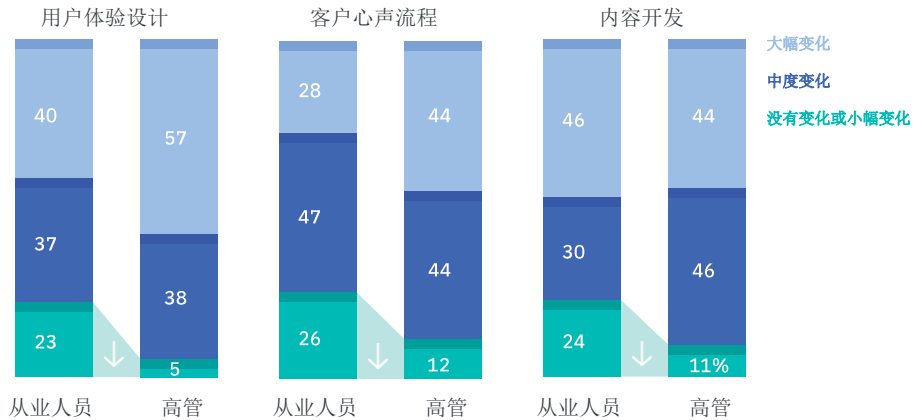
从业人员 n=800; 高管 n=1035。

人工智能只会推动最小程度的变化的想法并不局限于战略问题。几乎相同数量的客户体验从业人员不认为 AI 会推动关键客户体验实践发生变革，而只有一小部分高管认同此观点（见图 5）。

图 5

与高管相比，更多的客户体验从业人员认为他们能够在不改变某些核心客户体验实践的前提下采用人工智能技术

AI/CX 需要企业做出变革的程度

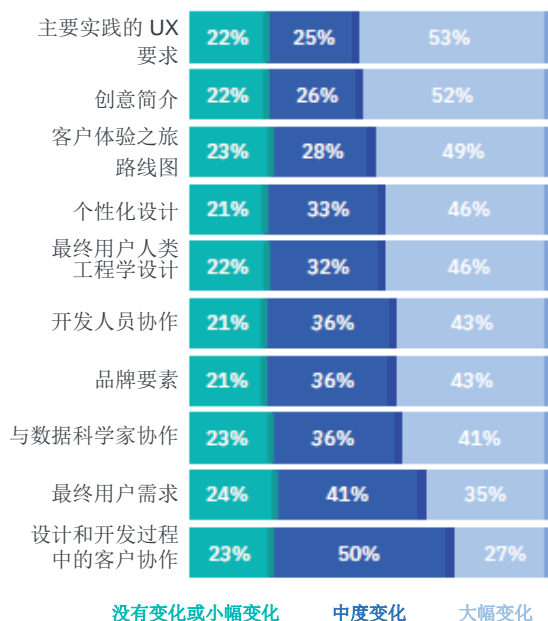


从业人员 n=800; 高管 n=1035。

图 6

对于大多数与客户体验相关的活动和输出，不到一半的从业人员表示采用人工智能将需要认真地重新思考当前的客户体验方案

人工智能驱动的洞察需要的变革程度



从业人员 n=800。

为进行更深入的研究，我们请客户体验从业人员回答：人工智能驱动的客户体验在多大程度上要求他们的团队重新思考一系列与客户体验相关的特定任务和输出（见图 6）。可以看到，列表中除了两项外，其他事项中认为会发生大幅变化的从业人员人数都不超过一半。近四分之一的从业人员表示不需要改变方案。

为什么客户体验从业人员和高管之间存在认识差异？高管是否太过远离日常的客户体验工作？也许在某些企业情况确是如此。负责客户体验工作的从业人员谙熟他们的客户体验优缺点，可能比高管更加清楚。然而，高管对企业客户体验能力的评估可能取决于他们对市场的解读，并且考虑了随着在客户体验中采用人工智能技术，他们如何才能保持竞争优势。

同一道路，不同视野

检验客户体验从业人员和高管视角是否一致的另一种方式，就是研究他们目前的 AI/CX 计划以及他们打算在不久的将来开展的工作。我们发现与高管相比，更多的从业人员表示他们的企业目前已通过多种方式将人工智能嵌入到客户体验中。

在之前侧重于高管的报告中，企业主要在以下三个领域中采用人工智能来增强客户体验：³

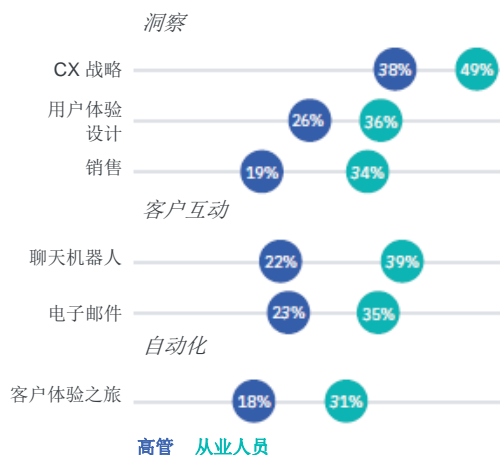
- *洞察*。从完善整体客户体验战略，到实时响应客户咨询，人工智能可以帮助员工快速做出影响客户体验的明智决策。
- *客户互动*。企业可以将人工智能整合到客户体验当中，或者客户可直接与之互动的设备之中，比如聊天机器人和机器人。
- *自动化*。人工智能可以自动执行幕后流程，比如自动进行有针对性的营销促销活动和消息传递。

对于每个类别，我们询问受访者目前已经部署了哪些 AI/CX 计划，以及他们打算在未来两年内实施哪些策略。

图 7

非常多的客户体验从业人员表示他们目前正通过多种方式部署 AI/CX。

目前利用人工智能增强客户体验的受访者



从业人员 n=447；高管 n=884。

目前的 AI/CX 计划

和试点及其他阶段一样，我们对目前正在部署 AI/CX 计划的受访者也进行了分类。在“洞察”类别，约三分之一的客户体验从业人员和高管表示他们已在利用人工智能增强客户服务、产品设计和营销活动。

在“客户互动”类别，从业人员和高管表示将人工智能嵌入移动应用（从业人员 49%，高管 46%）和物联网（从业人员 49%，高管 43%）是 AI/CX 最主要的两种应用。平均来看，比高管 (21%) 略多的从业人员 (27%) 表示他们已在部署由人工智能增强的网站、数字显示广告、虚拟现实和机器人。

在“自动化”类别，与高管 (21%) 相比，更多比例的从业人员 (29%) 表示正在利用人工智能自动开展客户促销活动和消息传递。同样实现自动化的还有内容开发活动（从业人员 20%，高管 13%）。但在某些领域，更多的从业人员表示已采取关键行动，在所有三个类别中将人工智能嵌入客户体验之中（见图 7）。

为何表示已在部署 AI/CX 计划的从业人员要多于高管？可能是这些群体所处的位置不同，对人工智能的期许也不同。客户体验从业人员可能更注重入门级的 AI/CX 试点或“臭鼬工厂”模式（开发自己的创新计划的小型内部团队），或者通过迭代式发布不断推进。而另一方面，客户体验高管则主要从全局出发，更倾向于阐述成熟 AI/CX 计划的总体情况。

未来两年的 AI/CX 计划

有趣的是，尽管从业人员对人工智能更有热情，而且已做好准备，但高管们则更加乐观，他们认为尚未部署的 AI/CX 计划有望在两年内启动（见图 8）。在三个类别中，对于我们询问的几乎每个计划，更多的高管预计企业将在短期内采取行动。但在某些方面，两个群体之间还是存在明显的认知差距。

值得注意的是，“客户互动”类别中的计划（如：物联网、虚拟现实和穿戴式设备等）都是较新的客户体验数字化渠道。即便没有人工智能层，受访企业也准备利用这些技术开拓更多渠道，探索客户互动的创新模式。要将人工智能嵌入这些先进技术中，有时会比传统的客户接触点更复杂，在移动或网站这样较传统的接触点中，开发人员能够以较低的成本迅速构建人工智能支持的应用。

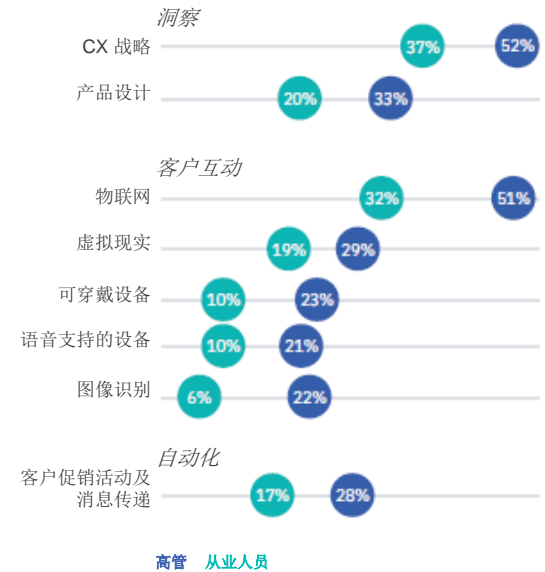
从业人员和高管都认为人工智能技术的集成复杂性是实现 AI/CX 的头号难题。尽管如此，对于在一定时间跨度内可完成什么目标以及如何实现，从业人员很可能有更详细的看法。

例如，我们询问从业人员，在未来两年里，他们需要了解使用人工智能设计和部署何种体验。超过 80% 的受访者表示需要“聊天机器人”。但对于其他接触点，这一比例则大幅下降，如自然语言处理仅占 38%，虚拟现实占 30%。该结果表明从业人员认为不会发生高管们所预测的人工智能“井喷”现象。

图 8

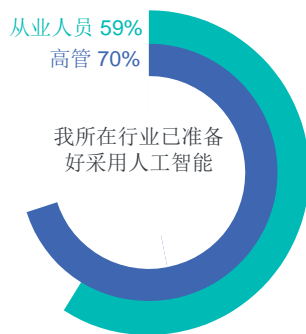
很大比例的高管预计他们会在未来两年部署一系列 AI/CX 计划

预计在未来两年利用人工智能增强客户体验的受访者



从业人员 n=800；高管 n=1035。

图 9
很少有客户体验从业人员认为他们所在行业已准备好采用 AI/CX



从业人员 n=800; 高管 n=1035。

尽管数据明白无误地表明，从业人员对人工智能表现出极大的热忱，但我们的访谈显示，鉴于过去过度炒作技术的经历，对他们的这种热情仍需持谨慎态度。正如一位营销研究公司的营销总监所感叹的那样：“在我以前的公司，一位高管坚持认为某项新技术会改变世界，然而 18 个月之后这种技术已消失得无影无踪。”

一位创意总监负责领导一家消费品客户的 AI/CX 计划，他表示客户对数据隐私问题的担心会限制人工智能的有效性。他认为需要更大的企业透明度和公众信息披露力度。

他还担心如果后台无法与前台的改进保持同步，将会影响客户满意度。

“你不可能做到尽善尽美，采用高科技方法开展销售，却告诉客户必须再等一周才能拿到产品。”他表示，“实际上我认为后台是一种渠道。通过履约体验也能与客户建立联系。”事实上，与高管相比 (53%)，较少的从业人员 (43%) 愿意相信 AI/CX 将会对客户满意度产生积极影响。

显然，尽管超过 40% 的从业人员表示他们已完全准备好将人工智能集成到客户体验中，另外 30% 表示他们已基本做好准备，但是与高管相比，从业人员们不太愿意说他们的整个行业已准备就绪（见图 9）。

同一硬币的两面

这些发现是否应该解释为从业人员缺乏对他们行业人工智能发展趋势的洞察，或者表明他们不太关注高管所看到的人工智能产生的更广泛战略影响？

我们认为并非如此。高管和从业人员的视角不同。高管最关心的和从业人员所体验到的不再同一轨道上。这反映了层级式组织架构所固有的基本挑战。当从业人员为了在规定期限内完成具体的任务而埋头苦干时，高管已在规划下一个重大行动了。并非只有客户体验方面存在这种现象。这种互不相干的现象很容易发生，在需要满足许多内部需求的大型复杂企业环境中尤其如此。

如果这两个群体在认识上出现脱节，很可能是由于双方缺乏足够的沟通交流。他们之间缺乏共同的议程，也就是缺少有关怎样实现高管愿景的现实观点。需要动员从业人员，帮助制定和执行 AI/CX 战略，此外，还需要让他们对企业能力、AI/CX 的短期优先任务以及长期愿景有全面的了解。

行动方案建议

对人工智能洞若观火

我们的研究表明，这两个群体以不同的视角观察同一环境，很容易得出迥然不同的结论。因此，需要消除所有盲点，帮助企业上下设想和实施共同的目标和有效的 AI/CX 战略。

- *加大投资力度，为每个人提供人工智能教育和培训。* 不同于其他技术，人工智能系统能够以惊人的速度不断学习。我们的数据表明，高管和从业人员可能对人工智能能力的认识存在误区。高管需要的不仅仅是粗略地掌握这项技术。而从业人员则需要完全了解人工智能的战略影响。
- *不要让想象力限制人工智能愿景。* 诚然，我们正处于人工智能发挥潜在影响的临界点，企业主要专注于实施入门级人工智能解决方案，这是可以理解的。但是，如果现在还只关注这些早期应用，而非放眼未来，那么新的人工智能工具和解决方案可能会把您的企业甩在身后。
- *对于数据质量不能马虎。* AI/CX 解决方案的质量取决于数据的优劣。为人工智能提供不准确或不充分的数据会产生误导性的结果，从而破坏计划的完整性和可靠性。将高质量的数据提升到战略高度，有助于确保愿景的顺利实现。

为 AI/CX 战略建立多学科委员会

企业必须鼓励内外部想法多元化，提高透明度，打造开诚布公的文化环境。摒弃自上而下地制定客户体验战略，建立委员会，支持参与战略执行的人员积极献计献策。这包括客户体验高管负责人、业务领导、产品负责人、创新型人才、开发人员和数据科学家，鼓励他们开放地讨论、决策并最终实施 AI/CX 战略。

- *打破纵向壁垒*。我们经常谈论企业职能部门之间打破条块分割，开展横向协作，但在本报告所讨论的上下文中，企业还需要在纵向层级结构之间架起桥梁，消除障碍。这对于具有复杂组织架构的大型企业而言尤其重要，因为在客户体验从业人员和高管之间的一级级领导也会参与客户体验战略的制定。
- *接受设计思维方法，创造性地解决问题*。⁴ 与委员会成员定期举行工作会议，探索如何采用以人为本的方式实施人工智能解决方案。
- *鼓励客户加入人工智能之旅*。您必须公开透明地介绍人工智能如何帮助企业增强客户体验。为客户提供机会，让他们与委员会分享自己的宝贵想法。

在理想与现实之间保持平衡

每个群体都有自己具体的优先任务，但他们之间需要折中，以确保高管、从业人员和客户能实现共赢。没有任何高管希望组建的团队无法兑现承诺的目标。也没有任何团队希望陷入困境，无法满足企业和客户的需求。

- *制定最简可行产品 (MVP) 路线图。*⁵ 您需要在建立最终 AI/CX 愿景的过程中不断快速实现收益。让客户参与到新的 AI/CX 解决方案中有助于客户体验负责人及其团队根据客户期望、业务可行性和技术可行性来划分优先级。
- *建立待办事宜清单，根据市场趋势不断改进。* 人工智能技术在不断发展，您企业的 AI/CX 能力以及客户的期望也是如此。随着人工智能解决方案不断学习，不断提高有效性，您很快会发现，这些体验不是一劳永逸的，而是需要不断迭代和改进。
- *充分考虑人工智能更广泛的影响。* 进行方案规划，展现 AI/CX 对业务的影响。考虑它会如何影响客户的忠诚度、转化率以及用来衡量成功的其他指标。它对客户体验流程和结果、目前的组织架构、生态系统合作伙伴以及新的用人要求有何影响？从多个角度审视人工智能的内外部影响，深入思考各种可能性。

您是否准备好弥合这些差距？

- 什么样的人工智能正式培训可以帮助客户体验高管和从业人员形成共识，比如人工智能的要求以及人工智能可以给贵公司带来的可能性？
- 您需要采取哪些行动，建立多学科 AI/CX 委员会，使客户体验从业人员和高管能够与客户合作，共同创造性地解决问题？
- 如果您的企业还未在客户体验设计和开发方面采用敏捷方法，那么该如何采用这种方法的一些主要实践，如开发 MVP 和创建待办事宜清单？

调研方法

IBM IBV 联合牛津经济研究院，对 990 位客户体验从业人员开展了调研，包括创意总监、创意服务负责人、UX 战略家和领导人、数字设计战略专家以及其他类似职位的人员。这些调研对象都是负责其企业客户体验设计和开发活动或在这方面具有巨大影响力的人员。

本报告的结果基于客户体验从业人员的回答与本系列第一份报告“人工智能增强的客户体验：客户体验战略、设计和开发的巨大变化”中客户体验高管的回答的比较。⁶ 受访高管和从业人员来自七个行业的不同企业（汽车、银行和金融市场、消费品、医疗保健、媒体和娱乐、零售和旅游），分布于亚太地区、欧洲、中东、北美和南美地区的七个国家/地区。除了本次调研，我们还对来自北美和亚洲地区的八位客户体验从业人员进行了深入采访。

了解更多信息

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，即可在手机或平板电脑上访问 IBM 商业价值研究院执行报告。

访问 IBM 商业价值研究院中国网站，免费下载研究报告：<http://www-935.ibm.com/services/cn/gbs/ibv/>

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，致力于为全球高级业务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。

作者

Billy Seabrook 20 多年来一直在为各行各业的主要企业创建创新型品牌战略和全渠道客户体验，积累了丰富的经验。作为 IBM iX 全球首席创意官，他领导着由 40 多个 iX 设计工作室组成的网络，凭借积极进取的战略、以人为本的设计以及变革性的技术，打造数字品牌体验。他的联系方式为：billy.seabrook@ibm.com。

Carolyn Heller Baird 是 IBM 商业价值研究院负责客户体验和设计的全球研究主管。除了负责客户体验系列调研主题之外，Carolyn 还负责 IBV 高管系列的首席营销官调研。作为一名体验战略顾问，她已经积累了近 20 年的丰富经验。Carolyn 的联系方式为 cbaird@us.ibm.com

合作者

Dennis Bajec, IBM iX 执行创意总监；设计负责人

Robert Murray, IBM iX 副合伙人

Daniel Shust, IBM iX 体验创新总监

相关报告

Robert Schwartz、**Kelly Mooney** 和 **Carolyn Heller Baird** 合著，“人工智能助力提升客户体验：客户体验战略、设计和开发的巨大变化”，IBM 商业价值研究院，2018 年 3 月。<https://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/custexperience/ai-cx/>

Cortie Abercrombie、**Rafi Ezry**、**Brian Goehring** 和 **Anthony Marshall** 合著，“加速企业重塑：如何构建认知型企业”，IBM 商业价值研究院，2017 年 6 月。<https://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/accelentreinvent/>

Laura McFarlane、**Alyssa Waxenberg** 和 **Carolyn Heller Baird** 合著，“透过海量数据揭示智能洞察：采用认知计算，充分发挥营销和销售部门的价值”，IBM 商业价值研究院，2017 年 8 月。<https://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivemarketingsales/>

备注和参考资料

- 1 Schwartz、Robert、Kelly Mooney 和 Carolyn Heller Baird 合著，“人工智能助力提升客户体验：客户体验战略、设计和开发的巨大变化”，IBM 商业价值研究院。2018 年 3 月。<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=77013577CNZH&dd=yes&>
- 2 Ibid.
- 3 Ibid
- 4 设计思维是一种强大的方法，能够激发拥有不同技能的团队迸发创新精神，并且创造性地解决问题。尽管设计思维可以用于解决几乎所有的挑战，但因为它是一个以客户或用户为中心的方法，所以经常被用来定义和营造差异化的品牌体验。尤其是，IBM 的企业设计思维已“重构了设计思维，为现代企业创建了有助于实现速度和规模效应的框架。我们协调各个大型团队，支持他们不断向市场提供更加以人为本的优秀成果。”要了解有关 IBM 企业设计思维方法的更多信息，请访问：<https://www.ibm.com/design/thinking/>
- 5 根据“敏捷联盟” (Agile Alliance) 的说法，“最简可行产品 (MVP) 的概念最初源于‘精益创业’，强调新产品开发过程中学习的作用。MVP 概念背后的一个关键前提是您生产可提供给客户的实际产品（可能只是具有自动化外表的登录页面或服务，但在幕后是完全人工构建的），并观察客户对这些产品或服务的实际行为。观察人们对产品的实际行为要比询问人们的想法更加可靠。”<https://www.agilealliance.org/glossary/mvp/>
- 6 Ibid

© Copyright IBM Corporation 2018

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

美国出品
2018 年 9 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com 和 Watson 是 International Business Machines Corp. 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。

本文档为自最初公布日期起的最新版本，IBM 可随时对其进行更改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有产品或服务。

本档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类（无论明示还是默示）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。它并不旨在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

84019084CNZH-00

IBM