



专家洞察

扩展现实如何重塑商业环境

重塑品牌形象和客户体验

IBM 商业价值研究院



主题专家



Armando Ortiz

IBM iX 合伙人、副总裁
兼分销市场主管
[linkedin.com/in/armandoortiz](https://www.linkedin.com/in/armandoortiz)
armando.ortiz@us.ibm.com

Armando 拥有 25 年的业务和技术领导经验，负责在现代云平台、AI、增强 / 虚拟现实、IoT、区块链以及其他先进技术的推动下，打造数字体验和实施企业转型。他目前担任 IBM iX 北美分销市场主管，负责零售、消费品和旅行 / 交通运输行业。



Mark McGiffin

IBM iX 合伙人兼北美移动和
XR 业务主管
[linkedin.com/in/mcgiffin](https://www.linkedin.com/in/mcgiffin)
markmcgiffin@us.ibm.com

Mark 拥有超过 18 年的业务和技术领导经验。在个人职业生涯中，他与多家《财富》500 强企业客户有过合作经历，在混合多云平台的支持下，提供变革性的数字和 XR (AI、AR、IoT、ML) 体验。他目前担任 IBM iX 北美地区移动和 XR 业务主管。

扫码关注 IBM 商业价值研究院



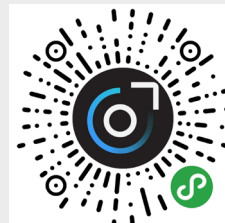
官网



微博



微信



微信小程序

漠视 AR 的影响等同于对网络购物的兴起视而不见。

谈话要点

扩展现实 (XR) 近在眼前。

随着智能手机、AI、IoT 和 5G 网络的飞速发展，扩展现实 (Extended Reality, XR) 有望最快于 2020 年假日购物季出现在购物者面前，这比预期要快很多。

早期使用者决定 XR 的未来。

增强现实 (AR) 的采用在很大程度上取决于购物前、购物期间以及购物后消费者与产品之间互动的改进。这些 AR 零售体验可能会重塑消费者对其他行业的期望。

XR 转变客户体验。

要顺利应用 XR，单单充实现有体验已远远不够。企业必须重塑客户体验战略。

体验越出色，收益越丰厚

到 2020 年假日购物季，扩展现实 (XR) 有望形成与目前的商业体验截然不同的全新世界。主要原因在于，我们大多数人都会随身携带智能手机。

“扩展现实” (XR) 描绘了范围全面的增强型数字体验和实体体验：涵盖增强现实 (AR)、虚拟现实 (VR) 以及混合现实 (MR)。尤其是 AR，已经从简单的“拍摄照片，获取资讯”式应用（如 Wine Searcher），发展成为体育赛事转播期间在画面上叠加的数字消息和标记（请参阅第 2 页的“洞察”）。¹

到 2020 年，34 亿部手机将提供更先进的 AR 功能。这意味着，数十亿购物者能够使用数字集成内容了解实体产品，做出更明智的购物决定。²

目前，已有近 1/3 (32%) 的消费者使用 AR 应用，主要集中在游戏和社交媒体领域。³但是，据 IDC 等分析机构的预测，消费者的 AR/VR 开销有望稳健增长，未来五年的复合年增长率将超过 52%。⁴

例如，领先的室内装潢设计在线平台 Houzz 近期推出了一项 AR 功能，使购物者能够通过虚拟技术，按真实比例用瓷砖铺设地面，预览装修的效果。Houzz 的 CEO Adi Tatarko 指出，客户使用具有 AR 功能的应用的时间显著增加——最高达到了过去的 2.7 倍。更重要的是，使用 AR 功能的客户的购物可能性要比不使用 AR 的客户高出 11 倍。⁵

Houzz 这个例子充分展示了 AR 的广阔发展前景。漠视 AR 的影响等同于对网络购物的兴起及其带来的颠覆性变革视而不见。事实上，我们认为 AR 在零售业引发的巨震丝毫不亚于 Web 或移动技术。

AR 以及相关 XR 技术带来的业务和品牌影响直接冲击企业数字化重塑战略的核心。XR 技术的成败不仅取决于企业的基础架构、数据和云能力，还需要确立清晰的愿景以设计更完善的客户和员工体验。

洞察：XR 体育赛事体验是否会抬高零售体验的门槛？

如果消费者的期望会受到最近一次最佳体验的影响，那么零售商很可能要开始观看更多的体育赛事了。广大体育迷渐渐习惯了 XR 体验：全角度回放、稳定的分析统计信息流、全程数字信息叠加、好球区（棒球）、鹰眼（网球）和类似 3D 的画面旋转（篮球和足球）。

不久的将来，随着 AI 技术的应用，体育赛事转播可以为每一位运动员和每一支球队生成特色集锦及精彩瞬间。在这种全新的体育体验中，所有观众的请求或问题都将得到满足和回复 — 而且不限于比赛期间。在最近的一次 IBV 调研中，57% 的受访者表示，他们希望定期获得自己喜欢的球队和球员的个性化视频集锦。⁶

消费者已经习惯于坐在客厅里享受展厅里的那种体验：通过由 AI 增强的沉浸式 XR 体验，帮助人们了解产品并做出更明智的决策 — 无论是支持品牌还是进行购物。

不单单是零售商需要留意这种转变。AR 的广泛应用也可能影响各行各业的企业定义和表达品牌的方式，以及企业与产品和服务的用户开展互动的方式。事实上，预计到 2023 年，金融服务行业有望成为 AR/VR 消费增长最强劲的领域（复合年增长率达 133.9%）。⁷ 然而，零售商作为首批采用者，通过实现零售 XR，可以帮助消费者建立对其他行业未来体验的期望值。倘若企业选择观望，可能会被远远甩在后面，很难跟上前进步伐。

购物从 2D 模式向 3D 转变

总体而言，我们的数字生活一直都是平面化的，设备仅支持二维体验。由于 2D 的种种限制，数字生活与现实生活之间仍然存在清晰的界线 — 这时刻提醒人们现实环境与虚拟环境的差别。但在融合趋势的推动下，一切都在悄然变化。

移动设备的使用快速普及，嵌入式人工智能 (AI) 和物联网 (IoT) 应用无处不在，这些设备所产生的数据可以提供丰富多彩、身临其境、类似 3D 的 XR 增强功能和可视化效果。但直到最近，IoT 数据与移动体验的无缝整合仍受到网络带宽的限制。

现在，5G 技术的推出极大地推动了 XR 的发展和采用。随着这些技术的应用日渐成熟，数字体验与实体体验不断融合，二者之间的界线越来越模糊，用户可以享受到更富有吸引力的互动。

由 AI 支持的 XR 虚拟形象和语音助手可以提出有效的建议，帮助用户摆脱通过在线浏览器搜索产品和服务时经常面临的沮丧和失望体验。品牌 AI 虚拟形象甚至可以针对每一位购物者呈现出量身打造的专属个性，显著改变在线购物模式。

这会对消费者的在线购物或到店购物偏好和行为产生怎样的影响？又会对企业与客户互动带来哪些连锁反应，包括品牌的定义和表达方式？

零售 XR 可以帮助消费者确立对于其他行业的未来体验期望值。

四大变革方向

先期体验产品

现在，消费者在网上购物期间，可以浏览产品照片、文字说明，有时还能观看视频。AR 更贴近店内购物体验，让消费者先亲身感受产品再决定是否购买，同时还能提供详细信息，仿佛知识丰富的销售人员贴身提供帮助一样。用户可以通过 AR 工具配置、定制、尝试或通过其他方式试用产品，因此 AR 有望迅速成零售行业的标配销售工具。

目前市场上已经出现了一批典型的 AR 工具，包括：Sherwin William 的 ColorSnap Visualizer，购物者通过该工具可以了解特定涂料颜色的粉刷效果；又如 Nike Fit，购物者可以用它来测量运动鞋尺码，获得“最适合自己的”鞋码建议；还有 Sally Beauty ColorView，购物者可以借助该工具在移动设备上观察染发和化妆效果。⁸

此类 XR 体验的门槛迅速持续地提升。作为消费者，我们的期望值由最近一次的最佳体验所推动。通过 AR 获得一次出色的购物体验后，我们必然期望下次获得同样的优质体验，无论是购买家电、购买新太阳镜还是添置新房，都是如此。

突破购物体验，延伸到客户关系层面

在 AR 的帮助下，企业可以采用全新的方式与客户开展有意义的售后互动。AR 用户手册、说明和功能指南有助于让持续的产品售后支持跃上新的台阶。但这些只不过是 AR 潜力的一些皮毛而已。

在智能手机或平板电脑上，AR 可以轻松取代目前许多产品（如智能冰箱或烤箱）所附带的功能有限、使用不方便的数字屏幕。事实上，如果客户可以通过个人数字设备上的应用操作产品，制造商可以省去很多麻烦和开支，不再需要将用户界面直接嵌入实体产品。目前已经可以看到许多这样的例子：智能恒温器和智能扬声器使用移动应用作为消费者的界面，制造商则不断通过移动应用推出新功能。

AR 可以帮助企业获得宝贵的客户使用数据，从而推动持续改进。同时，AR 还通过附带的服务和产品产生新的收入流。

改善店内体验

移动设备让货比三家变得异常简单，许多消费者会先去实体店查看产品，然后在线购买——有时通过同一家零售商购买，但往往会从优惠力度更大的其他来源购买。Nielsen.com 报告称，近 3/4 的杂货店顾客先到实体店看货，然后在线购买。⁹

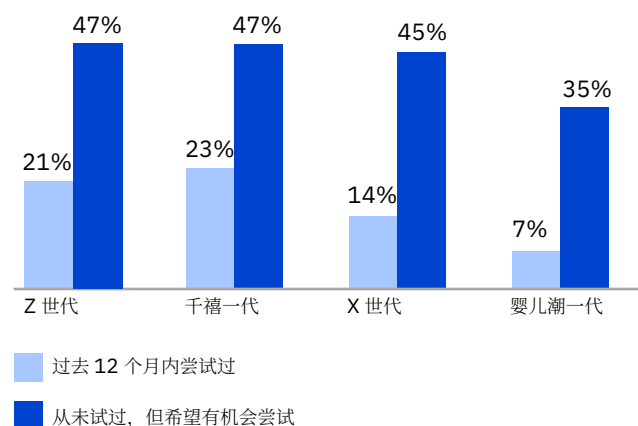
综合运用 AR、数据和 AI 丰富店内体验，有助于吸引购物者，促使他们留在店内购买产品。由 AI 支持的 AR 技术不仅可以为店员提供帮助，甚至还能成为消费者的个人购物助手，通过提供功能、评分、成分、特殊奖励措施等信息，帮助完成销售。

最近 IBM 商业价值研究院 (IBV) 开展了一项研究，了解消费者对于 AR 辅助的购物体验的兴趣。让广大零售商倍感振奋的是，在全球近 19,000 名受访消费者中，近半数 Z 世代、千禧一代和 X 世代消费者表示，尽管尚未使用过 AR 购物，但希望有机会尝试。（见图 1）。¹⁰

—

图 1

AR 在零售业的巨大潜力¹¹



XR 技术的先行者很可能推翻现有渠道，犹如当年数字时代颠覆音乐发行模式一样。

XR 还可以突破地域限制，提供社交和共享程度更高的购物体验。无论在店内还是在网上，购物者都能“一起”购物，邀请他人帮助自己出谋划策，完成汽车、房屋或度假等大宗购买决定。

推出 XR 虚拟形象，展现品牌魅力

XR 将转变企业定义和表达品牌的方式。AR 给品牌带来了新的压力，企业必须打造各种工具，帮助客户确信自己能够做出明智的购物决定。如果企业可以持续营造愉悦的品牌体验，势必能够立于不败之地。

在许多企业中，XR 虚拟形象已经成为品牌化身。品牌和营销专业人员面临双重挑战。首先，他们需要制定并实施体验战略，通过 XR 体验实现由 AI 推动的个性化。其次，他们需要考量客户所允许的自定义体验的程度。

例如，改变虚拟语音助手的性别或口音就是一种常见的自定义类型。根据 Business Insider 的分析，购物者普遍渴望获得更完善的 XR 协助。64% 的消费者希望虚拟购物助手集 AR 和 AI 于一身，1/5 的消费者期望零售商提供 AR 工具。¹² 但是，企业需要牺牲多大的控制度来实现客户驱动的个性化，从而避免错过树立虚拟形象品牌体验的机会？

准备好迎接 XR 时代

XR 技术的先行者很可能推翻现有渠道，犹如当年数字时代颠覆音乐发行模式一样。例如，如果消费者可以通过 XR 应用定时操控炉灶，只需点击几下，即可购买任何与烹饪相关的产品——包括配料、炊具乃至烹饪课程，购物习惯就可能轻松发生变化！设计富有吸引力的 XR 体验，提供出

色的实用工具，很可能彻底变革企业的客户体验战略，重塑客户关系，并避免竞争对手带来的颠覆冲击。

因此，企业需要认真思考采用何种 XR 客户互动方法。目前，企业如何在售前、售中和售后维系客户关系？这种变化可能对未来的客户关系造成怎样的影响？如果通过基于 AI 的品牌虚拟形象维系客户关系，该如何通过实际接触和数字互动无缝地促进这种关系？对于每一位客户而言，如何才算最出色地体现出企业品牌的数字形象？如果可以通过多种个性化变体体现品牌，如何保持品牌形象的统一？

随着 XR（特别是 AR）的使用日益普及，营销人员、开发人员和体验设计人员必须快速熟悉这种技术。不过，需要掌握 XR 技术的远不止这些人员。产品设计、客户服务、产品保修、维修、销售、物流、供应链、现场服务和运营部门的员工也应当开始学习如何在各自的领域应用 XR。

XR 不同于可相对轻松地整合到企业工作流程之中的其他技术——XR 需要具备特定于 3D 和 XR 体验的新编码语言方面的专业技术知识，比如 iOS ARKit、Unity 和 SceneKit。要实现 VR 和 MR，团队还需具备使用 Oculus Quest、Magic Leap One 或 Microsoft HoloLens 等物理设备方面的详细知识和经验。

开发人员必须能够熟练使用 Unity、Unreal Engine、Apple AR Kit 和 Android AR Core 等工具。此外，还需要组建富有创造力、具备 3D 建模技能的多学科团队，构思并设计直观有效而又与众不同的 XR 体验。

最重要的是，XR 绝非未来愿景，它已近在眼前。畅享 XR 的非凡魅力，现在正当其时。

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_38335

