

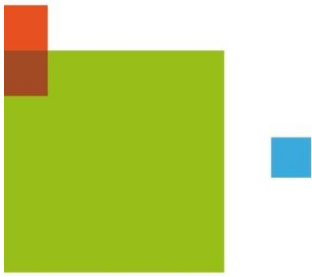


构建更好的数字化体验

艰难的挑战、更好的效益以及这一切为何至关重要

白皮书





目录

简介	3
研究范围	3
主要发现	3
数字化转型	4
花费	4
要克服的挑战	4
不相干的部门	5
数字化的潜在效益	6
提供无缝的体验	7
优先考虑并意识到无缝体验的重要性	7
改进客户的数字化体验	7
使用 CA Technologies 解决方案	10
对客户之旅的见解	10
“涓滴”效益	10
为何以“无缝”为目标?	12
结论	13
CA 如何为您提供帮助...	13



简介

企业需要解决的挑战之中，似乎从来没有一种挑战比成功实现数字化更为重要。技术进步从未让人觉得如此快速而无情，其对业务的影响能够一瞬间让那些试图跟上最新发展步伐的人感到窒息。接受数字化是每个人都在争取的目标，在市场中错过转变的恐惧真实存在。数字化方面的不成功尝试，或者完全没有任何尝试，能够让组织花费十年的时间来试图追赶，如果他们终究能再次赶上的话。

数字化转型的过程可能并非一帆风顺。转型太晚或者投资失败，这一过程就会突然中止。

如今，组织实现自身的差异化并从无数竞争对手中脱颖而出比以往更加势在必行。消费者从来没有过如此多的选择，组织也从来没有如此多要小心提防的原因。

因此，组织需要将数字化转型努力集中于何处才能取得成功？答案可能是数字客户体验。如今，客户习惯于在线购物，并且在选择之前会浏览多达十几个网站，因此，无缝的客户体验能够将浏览升级为购买。客户对数字化体验的要求越来越多，企业需要响应其需求并通过数字化服务采取下一步行动，从而为客户提供更完整的体验。

研究范围

本文以 CA Technologies 委托并由独立市场研究公司 Van son Bourne 执行的一项研究为基础。访谈从 2016 年 7 月开始，8 月结束，共 200 名 IT 决策者、应用程序所有者和应用程序开发人员接受采访，其中美国 125 名，英国 75 名。

受访者来自员工人数 1000 人以上或年收入超过 10 亿美元的组织。这些组织必须正在推行数字化计划以加快数字化进程，并且来自以下领域：

- 金融服务业
- 制造
- 技术与电信
- 零售、分销与运输
- 其他商业领域
- 公共部门

受访者必须在一定程度上涉及移动或 Web 应用程序。35% 的受访者对其组织中的移动应用程序负有完整的全局责任，31% 对 Web 应用程序负有完整的全局责任。

下文中，除非另有说明，否则本报告中的统计数据 and 百分比都仅显示美国受访者的数据

主要发现

- 成功的数字化仍然是大多数组织的挑战
 - 超过 90% 的组织遇到了挑战，尽管一半以上 (59%) 的组织显著增加了投资
- 组织难以提供无缝的数字化体验
 - 事实上，仅 28% 的受访者认为其组织在此方面完全成功
 - 原因可能是 88% 的组织缺少对数字化体验的见解，并且 94% 的组织需要改进衡量客户体验的方式
- 然而，CA 解决方案能够提供帮助 — 凭借 CA 解决方案，用户缺少见解的可能性更低，并且更可能拥有满意的客户

数字化转型

花费

组织进行数字化的巨大压力导致几乎所有（96%）受访者的组织在过去 12 个月里增加了对数字化计划的投资。事实上，没有任何受访者发现其组织在此期间减少过投资。

这样的投资势头似乎还会持续下去，一半以上的受访者预计其组织将在未来 12 个月（54%）和更长时间（52%）内显著增加投资。

投资增长的关键促进因素很可能来自 99% 的受访者认为其组织将因数字化转型而享受收入的增长。这些受访者预计收入平均增长率 21%，无论组织规模如何，这一涨幅都十分可观。

可以确定的一点是，组织非常重视数字化转型，其中的投资可见一斑。伴随着如今和不久的将来这笔额外投资，组织确保在正确的区域进行正确的投资变得比以往更加重要 — 如果他们无法采取正确的行动，竞争对手可能会做到。

收入增长是关键的动力，但并非总是数字化转型的首要事项。对于大约三分之一的组织而言，优化客户体验（34%）或提高数字化性能和可用性（31%）才是当务之急。受访者渴望使用数字化计划来提升客户体验，这可能也是推动投资的因素之一。



接受数字化的当务之急

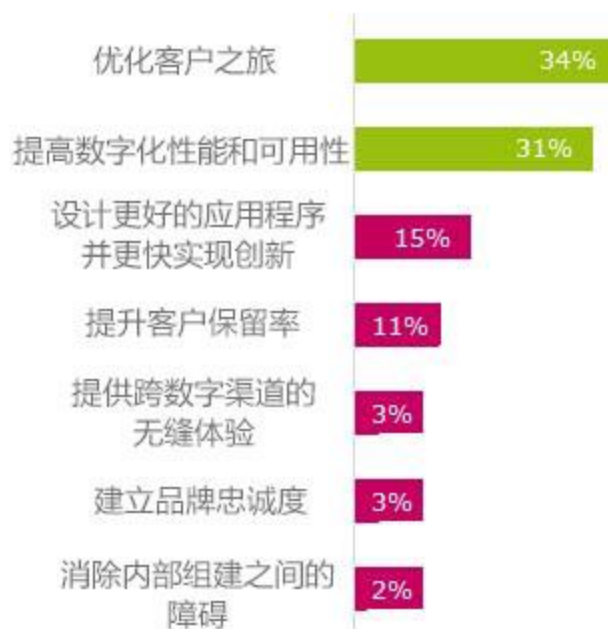


图 1：“以下哪些是您的组织的数字化转型努力的当务之急？”显示排在第一的回答。所有受访者均回答此问题，仅显示美国受访者的回答（125 名受访者）

要克服的挑战

对组织而言，数字化转型并不简单 — 在尝试接受数字化的过程中，90% 的组织遇到过业务挑战，91% 的组织遇到过技术挑战。

考虑到数字化转型的必要性，如果组织要实现其优先事项，例如优化客户之旅以及提高数字化性能和可用性，则在接受数字化时成功避开挑战的雷区就具有重要意义。

仅三分之一（33%）的受访者认为初始技术成本是一项挑战，受访者的组织更有可能在上市速度（44%）和技术复杂性（42%）上遇到挑战。其中任何一方面出现问题都有可能影响客户体验。金钱能够买到的东西有限，而技术技能才是无价的资源。

这表明即使能够投入尽可能多的资金，组织也将需要保持对潜在挑战的接受能力。在此情况下，内部或来自第三方的更多专业知识和技术诀窍则成为关键。

不相干的部门

接受数字化时，不相干的“孤立”数据是 14% 的组织所面临的挑战，但“孤立”的人员对某些组织也是一个问题。如果不同的部门接受数字化的速率各不相同，组织可能难以实现其优先事项。

然而，谈到接受数字化时，部门缺少热情可能不是阻止全组织数字化的唯一原因。只有少数 IT 决策者认为其他部门（例如营销 - 46%）应接受数字化。缺少来自 IT 的支持和鼓励可能会对其他部门造成阻碍，从而导致更大的差异。

受访者可能只是没有充分意识到需要所有部门保持同等数字化才能促进有效的协作。考虑到业务部门抗拒变革（48%），而且 IT 等一些部门的数字化程度高于其他部门（34%），这是很可能的情况。如果 IT 部门无法意识到需要其他部门彻底接受数字化，这些挑战可能会进一步加剧。



接受数字化的业务挑战

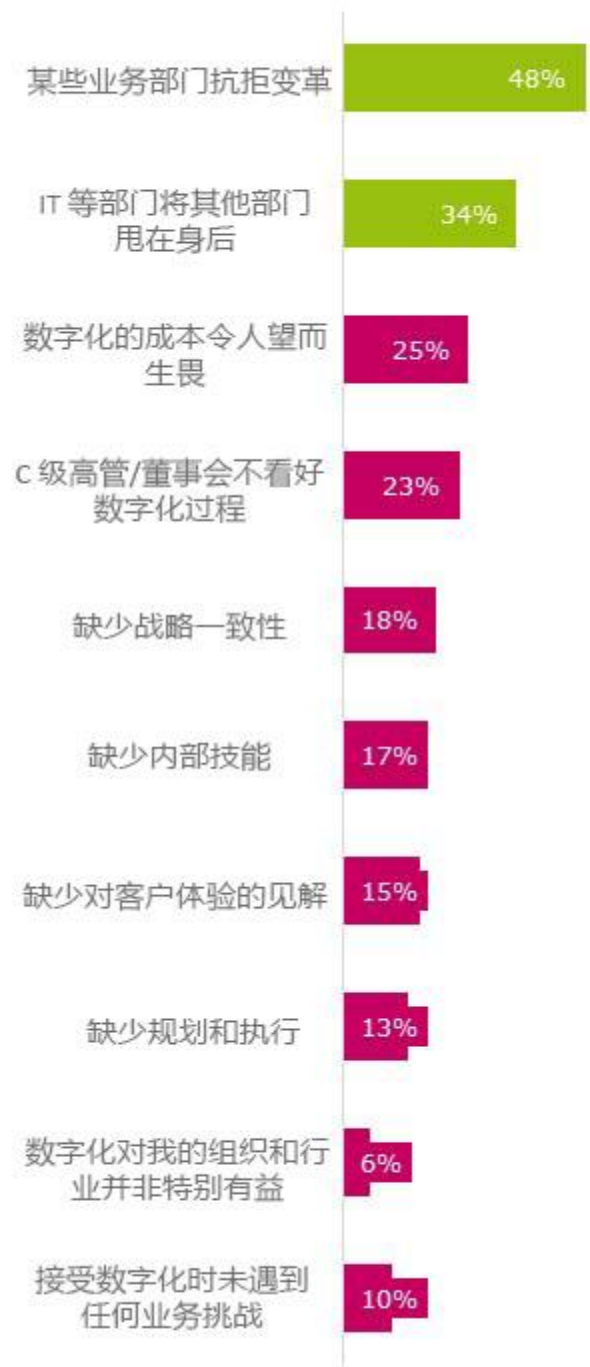


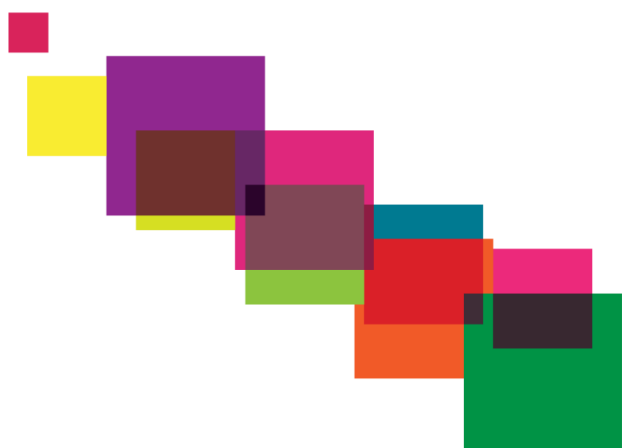
图 2：分析显示接受数字化时遇到的业务挑战。未显示“数字化对我的组织和行业并非特别有益”和“接受数字化时未遇到任何业务挑战”。所有受访者均回答此问题，仅显示美国受访者的回答（125 名受访者）

组织中似乎确实存在部门斗争，因为不同部门接受数字化的速率各不相同。推动这种情况的原因可能是部门之间缺少协作，而这必然会在开发移动应用程序时造成问题，因为大多数（84%）组织在进行此工作时需要不同部门的参与。

数字化的潜在效益

尽管整个企业在数字化方面的热情和成功程度各不相同，受访者还是预测其组织将获得好处。事实上，所有受访者（100%）都预计接受数字化实践可以获得至少一项好处。

超过半数的受访者预期吸引新客户（54%）和降低 IT 成本（54%），而三分之一以上（34%）的受访者觉得接受数字化将帮助其市场中保持竞争力，这一点在如今比以往更加至关重要，因为对客户的争夺已经转到线上。



接受数字化所带来的预期效益

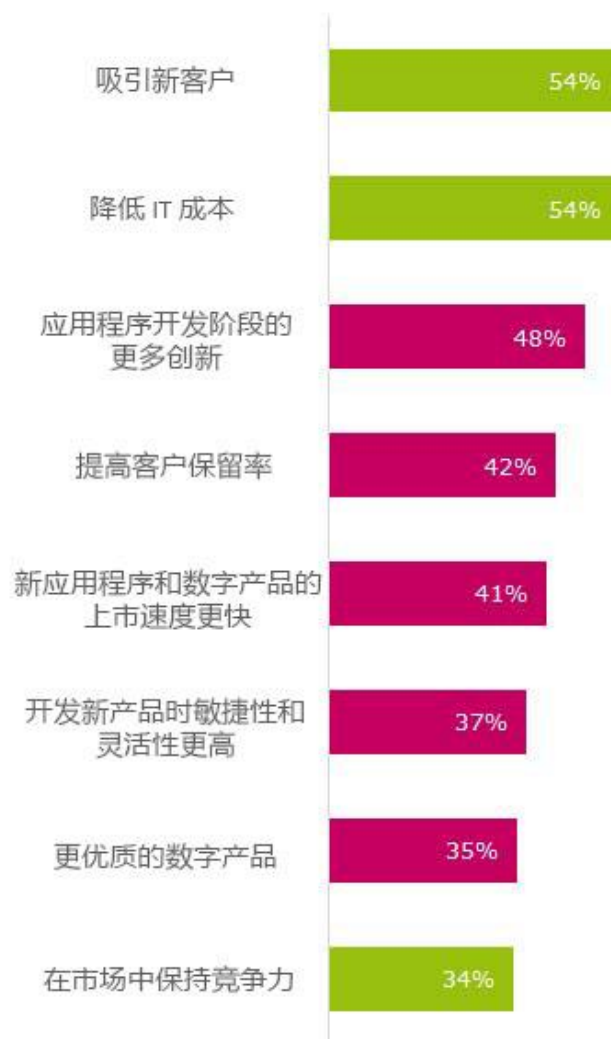


图 3：分析显示因接受数字化而已经看到的好处，仅显示 30% 或更多受访者选择的答案。所有受访者均回答此问题，仅显示美国受访者的回答（125 名受访者）

尽管接受数字化存在诸多挑战，但潜在好处对组织产生了强大的诱惑。不管喜欢与否，数字化似乎都是组织必须进行的发展，这样才能在未来保持竞争力。

提供无缝的体验

优先考虑并意识到无缝体验的重要性

只有少数（37%）受访者将提供跨数字渠道的无缝体验视为组织数字化转型的三件优先事项之一，但半数（50%）受访者将此视为在改进客户数字化体验时需要关注的首要领域。

尽管受访者确实意识到为客户提供无缝体验的重要性，但他们还是更多地关注整个数字化转型中其他更普遍的领域，例如提高数字化性能（60%）。这可能是因为接受数字化时遇到的挑战比最初预测的更大、更多。因此，只有 25% 的受访者认为其组织在提供跨多个平台的无缝体验方面表现“很好”，只有 28% 的受访者认为其组织在此方面完全成功。

此外，90% 的受访者的组织在提供 5 星级数字化体验时遇到挑战。公平地说，是提供无缝体验时遇到的各种困难造成了这一局面。渠道和平台之间无处不在的流畅可被视为 5 星级体验的必要条件，也可能减少组织在实现这种体验时遇到的挑战。

改进客户的数字化体验

缺少对数字化体验的了解可能是如此多受访者的组织在尝试提供 5 星级体验时遇到挑战的原因之一。事实上，绝大多数（90%）受访者觉得其组织对此缺乏了解。同等数量（90%）的受访者同意其组织可以做更多的工作，以便充分了解客户之旅的所有方面。

缺乏了解就解释为什么绝大多数（94%）受访者觉得其组织可以改进衡量客户体验的方式。无力进行衡量导致缺乏对客户体验的了解，继而使 5 星级体验非常难以实现。

您的组织在提供跨多个平台的数字化体验方面的表现如何

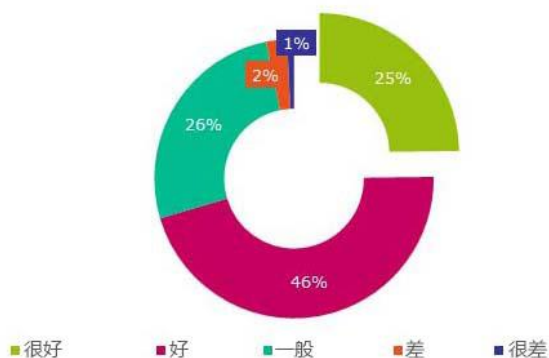


图 4：分析显示受访者对其组织在提供跨多个平台的数字化体验方面的评价。所有受访者均回答此问题，仅显示美国受访者的回答（125 名受访者）

然而，似乎确实存在一些困惑，因为受访者意识到无缝体验的重要性并且希望为客户进行改进，但对于将近一半（48%）的受访者而言，优化客户之旅却并非实现组织数字化过程中的三大要务之一。而且，更多的证据可能是最初的安全性和成本挑战使组织疲惫不堪，并且阻碍了组织将其工作重点转移到更超前的数字化计划。



您的组织是否需要改进衡量客户体验的方式？

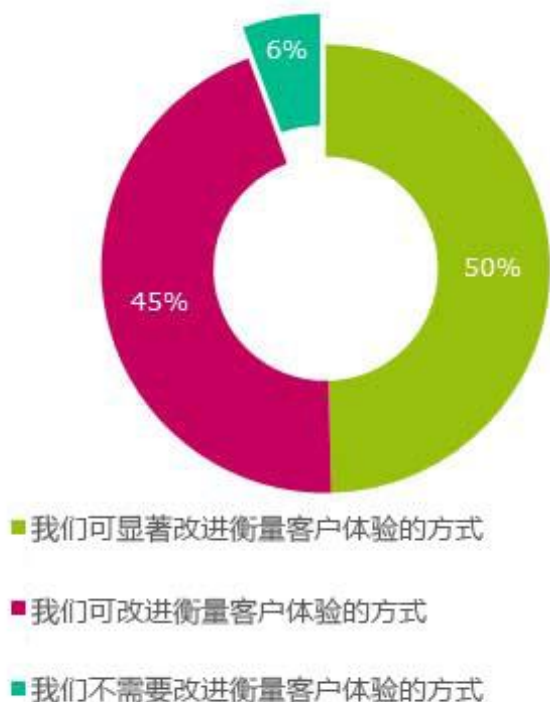


图 5：“您的组织可以在多大程度上改进其衡量跨数字渠道的客户体验的方式？”所有受访者均回答此问题，仅显示美国受访者的回答（125 名受访者）

那么，组织具体在与见解的哪些方面进行斗争？半数以上（54%）的受访者觉得他们缺少对用于衡量用户位置和保留率等信息的使用情况分析的了解。

大约三分之一或以上的受访者觉得他们缺少对在渠道之间转换的用户之旅的了解（42%）、用于监控从用户设备到后端的事务的性能分析（36%）以及用于崩溃和应用程序流程优化的开发人员分析（32%）。



您的组织对数字化体验缺少什么样的见解？

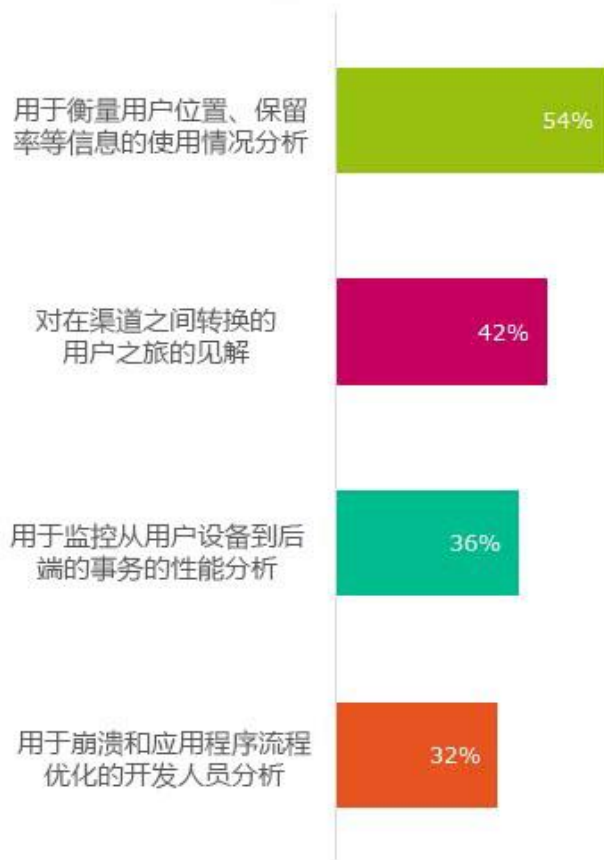


图 6：“您的组织当前对数字化体验缺乏哪些了解？”所有受访者均回答此问题，仅显示美国受访者的回答（125 名受访者）

考虑到 99% 的受访者觉得其组织需要对客户数字化体验的至少一个领域进行改进，见解中的这些差距就变得更有影响力。平均来说，受访者认为有三个需要改进的领域，而几乎所有（98%）受访者已经尝试对数字化体验实行这些改进。然而，85% 的受访者在此期间遇到挑战。

42% 的受访者认为组织部门之间缺乏凝聚力，继而导致缺少明确的数字战略，而三分之一以上（35%）的受访者则担心其缺少改进数字化体验的内部技术技能。如果缺少明确的战略和必要的技能，改进将举步维艰。缺少战略还可能导致某些部门在追求数字化的过程中落后。

尝试改进数字化体验时遇到的挑战

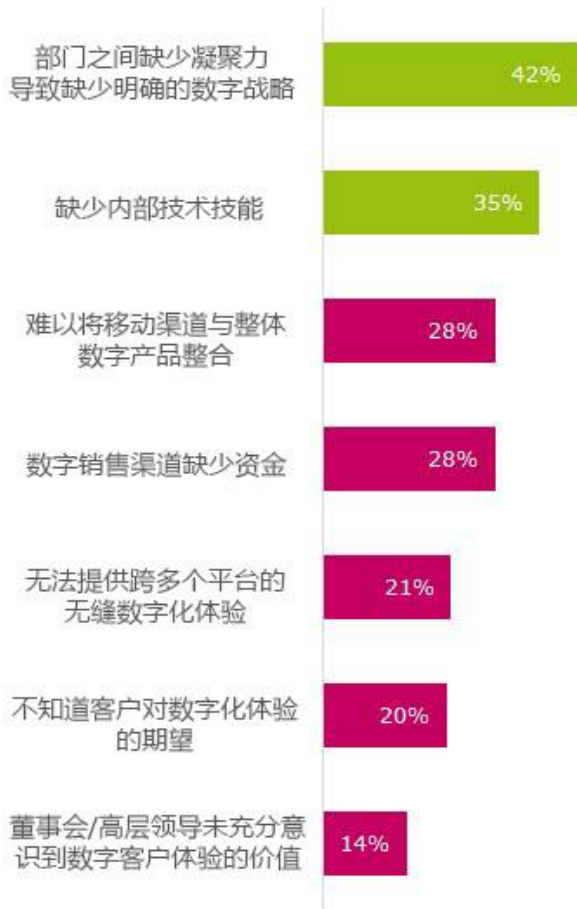


图 7：“您的组织在尝试改进客户的数字化体验时遇到了哪些挑战？”所有受访者均回答此问题，仅显示美国受访者的回答（125 名受访者）

但是，组织为何应该努力提升客户体验？这会为任何开展在线业务的企业带来哪些效益？好吧，在受访者当中，有人认为实行这样的改进能带来一些全组织范围的效益以及一些可能具有颠覆性的效益。大多数（70%）受访者表示，在其看来，组织将吸引更多客户，而半数以上的（54%）受访者表示其组织将更好地留住现有客户（54%）和鼓励更多新客户购买（54%）。

改进数字化体验所带来的效益

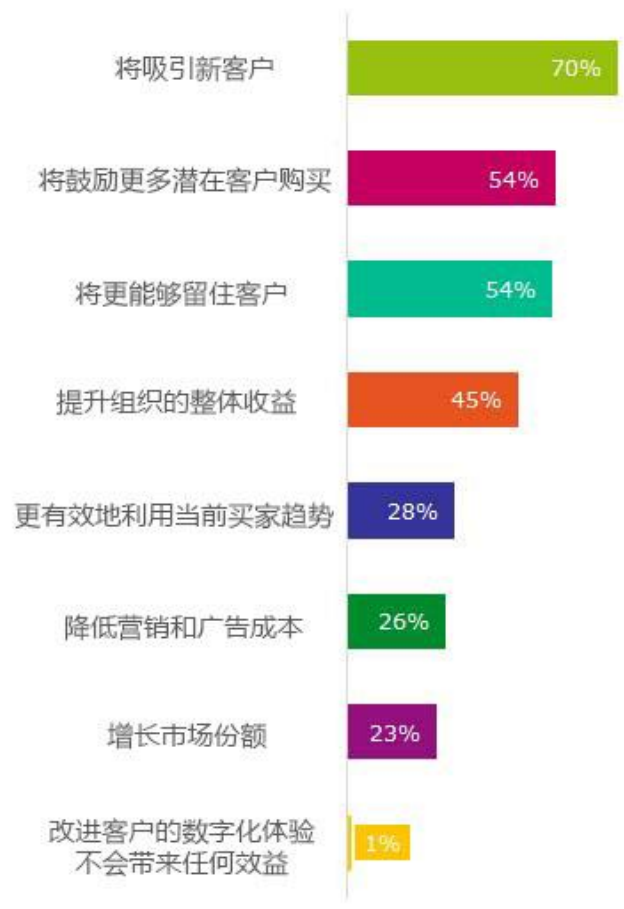


图 8：“如果能够改进客户的数字化体验，您的组织将获得哪些效益？”所有受访者均回答此问题，仅显示美国受访者的回答（125 名受访者）

对于许多零售商，这三项成果是“黄金准则”成就，也是成功的零售商与其他零售商的区别，从而突出了提供正确的客户体验的重要性。而且，没有比在线上提供正确的客户体验更好的地方，这是许多企业最容易访问和了解的方面。

使用 CA Technologies 解决方案

本部分的统计数据结合了美国和英国的数据

对客户之旅的见解

我们已经目睹了组织令人担忧地缺少对客户之旅、性能和开发的见解。但是，这是因为组织未强调或实现准确的实时分析的真正价值，还是只是因为他们使用了错误的工具？对许多组织而言，分析是他们在季度末有多余预算时才做的“课外”活动。在这样的情况下，组织可能会寻求通用或过于简单的工具，而不是投资于 CA Technologies (CA) 等提供商的完全集成的专业工具。

使用 CA 提供的 CA App Experience Analytics 和/或 CA Application Performance Management 解决方案来衡量跨数字渠道的客户数字化体验与那些未使用 CA 解决方案的受访者组织之间的数字化投资对比证明了这一点。使用 CA 解决方案的受访者中，近三分之二 (65%) 在过去 12 个月里显著增加了对数字化计划的投资，与此相比，仅一半 (51%) 未使用 CA 解决方案的受访者显著增加了投资。这可以表明使用 CA 解决方案的组织中存在更高的数字化成熟度，这些组织比大多数组织更重视客户体验。

使用 CA 解决方案的组织进行的这笔额外投资很有意思，因为这些用户也声称其更有可能因数字化计划而预见更低 IT 成本 (63% 的使用 CA 解决方案者与 41% 的不使用 CA 解决方案者)。随着投资大体上增加，而进入基础 IT 职能部门的投资更少，这些用户可以将注意力转向数字化中更具创造性的方面 — 其组织使用 CA 解决方案的受访者 (53%) 比未使用 CA 解决方案的受访者 (37%) 更有可能预见更多的创新。

CA 用户与非 CA 用户目睹的效益对比

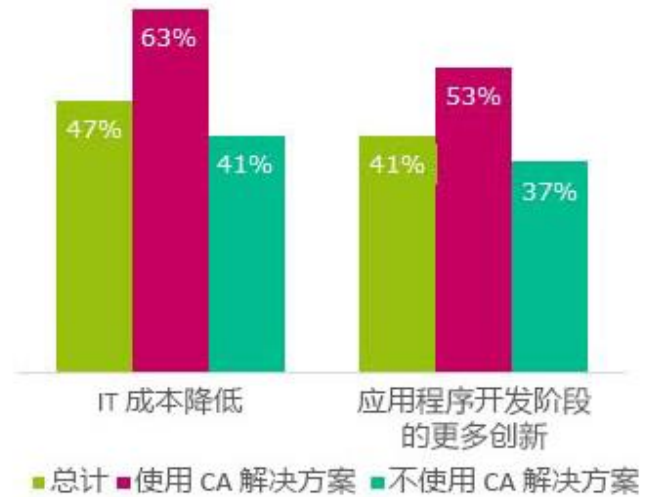


图 9: 分析显示选择“IT 成本降低”和“应用程序开发阶段的更多创新”作为因接受数字化而获得的好处的受访者。显示数据按其组织是否使用 CA 解决方案来衡量客户体验对受访者进行划分。所有受访者均回答此问题 (200 名受访者)

“涓滴”效益

除了体验到这些效益，其组织使用 CA 解决方案的受访者缺少战略一致性的可能性是不使用 CA 解决方案者的一半 (12% 对比 24%)，并且，仅三分之一的 CA 解决方案用户与技术复杂性进行斗争，与此相比，非 CA 解决方案用户中占到半数以上 (33% 对比 51%)。使用 CA App Experience Analytics 或 CA App Performance Management 等解决方案似乎能够让用户更全面地掌握技术，从而实现更多的创新和更好的战略一致性。如果您知道如何看地图，当然就更容易找到目的地。

只有能转化为更切实的东西，这些效益才有价值。接受调查的 CA 解决方案用户与非 CA 解决方案用户对比，情况的确如此。在接受调查的受访者中，CA 解决方案用户更有可能将其组织评价为在应用程序可靠性 (43% 对比 25%) 和创新 (43% 对比 30%)、上市速度 (51% 对比 22%) 以及多渠道整合 (45% 对比 24%) 方面完全成功。在受访者群体中，使用 CA 解决方案者更善于将其应用程序/产品更

快地投入市场，一旦达成，他们更富于创新也更可靠——对其组织而言，这是双赢的局面。

其组织在以下方面大获成功的受访者

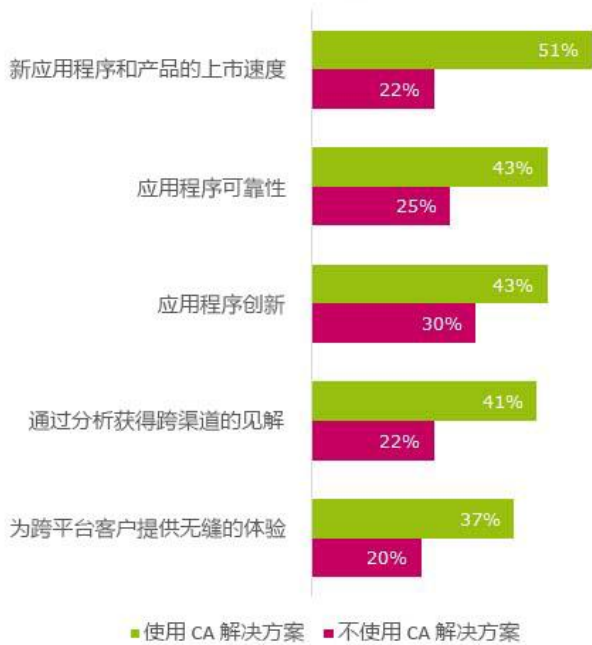


图 10：分析显示将其组织评价为在以上方面完全成功的受访者，显示数据按其组织是否使用 CA 解决方案来衡量客户体验对受访者与进行划分。所有受访者均回答此问题（200 名受访者）

如上文所述，寻求更专业、以内容为中心的分析工具（例如 CA 提供的工具）的组织也许比普通组织在数字化方面更加成熟。这些组织不仅更有可能在数字化方面进行更重大的投资，而且更有可能拥有同心协力的开发和运行团队（使用 CA 解决方案的受访者中的 84% 正在使用 DevOps，与此相比，未使用 CA 解决方案的受访者中占 54%）。

使用 CA 解决方案的组织中的 DevOps 采用情况

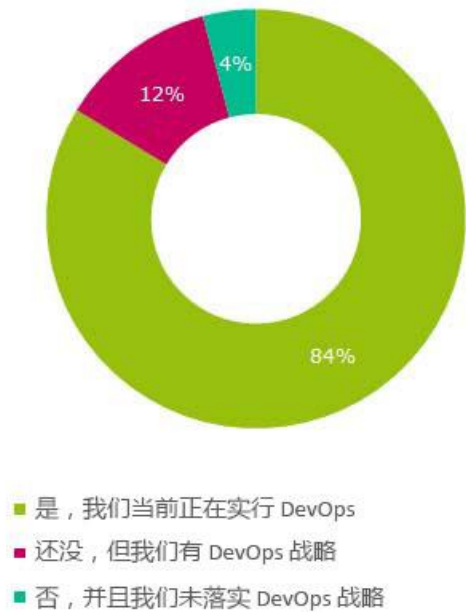


图 11：分析显示其组织使用 CA 解决方案来衡量合乎体验的受访者采用 DevOps 的程度。所有受访者均回答此问题，显示使用 CA 解决方案的组织的回答（49 名受访者）

这意味着这些企业在全组织范围为数字化转型做好了更充分的准备。他们不仅确保了部署必要的资源，而且组织的结构和文化实现了必不可少的跨部门协作，以便数字化取得成功。为实现这一成功，所有部门需要能够与 IT 合作开发及整合上述数字化计划，并且需要解决上述不相干的数据和孤立的部门。一些组织似乎已经做到这一点。

至于难以捉摸的无缝体验——在线零售商的法宝，额外创新的效益是否能为组织在尝试实现无缝体验时所缺少的领域（即，见解、部门协作和内部技能）提供解决方案？

是的，使用 CA Technologies 解决方案的受访者将其组织评价为在提供无缝的全渠道体验方面完全成功的可能性比非 CA 用户高出将近一倍（41% 对比 23%）。因此，CA 用户比非 CA 用户更可能同意其客户当前享受到跨所有数字平台的无缝体验就不足为奇了（88% 对比 69%）。

我的组织的客户当前享受到跨所有数字平台的无缝体验

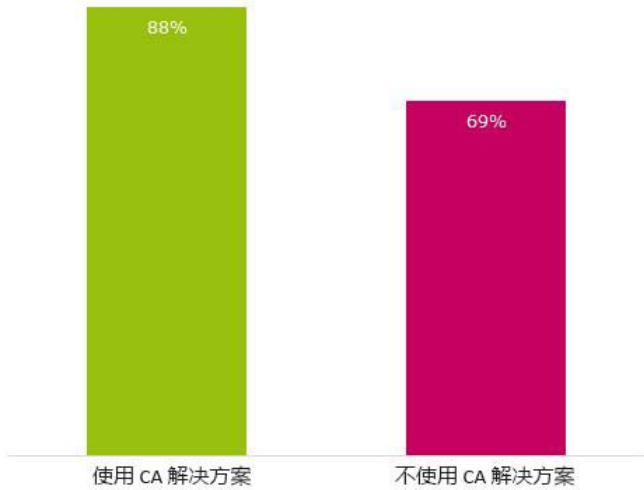


图 12: 分析显示同意其组织的客户当前享受到跨所有数字平台的无缝数字化体验的受访者, 显示数据按其组织是否使用 CA 解决方案来衡量客户体验对受访者进行划分。所有受访者均回答此问题 (200 名受访者)

为何以“无缝”为目标?

提供这种更好的无缝客户体验的最终目标必须是客户满意度, 考虑到客户瞬间就能访问其他零售商, 客户满意度在如今比以往更加重要 — 如果客户对您的网站不满意, 他们只要点击一下就能转向您的竞争对手。不使用 CA 解决方案来衡量客户体验的受访者在估计其组织的客户满意度时十分慎重 — 仅五分之一 (21%) 同意其客户完全满意。而当使用 CA 解决方案的受访者回答此问题时, 数字跳到将近一半 (47%)。这至少证明, 与非 CA 用户相比, 这一组用户对其产品和服务具有更高的信心。

客户完全满意的水平

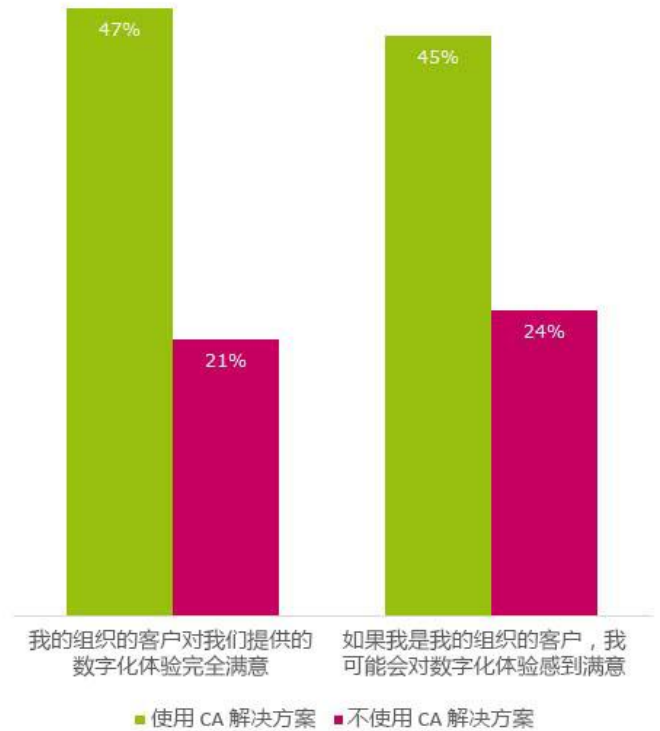


图 13: 分析显示客户满意度水平, 数据按其组织是否使用 CA 解决方案来衡量客户体验对受访者进行划分。所有受访者均回答此问题 (200 名受访者)

从 IT 成本降低到更好地了解客户之旅, 再到更多应用程序创新和更高的可靠性以及更快的上市速度, 直到更无缝的体验和更满意的客户, 使用 CA 解决方案的受访者之间似乎存在共同的纽带。这恰好证明从一开始就进行正确的数字化转型的重要性, 因为落实正确基础的结果能够像涓涓细流, 一路流向客户。此外, 在此过程中选择正确的合作伙伴进行指导和协助似乎是这一切的中心。

结论

成功进行数字化的压力仍然存在，一些组织最多只是“涉水”。尽管近期投资水平大量增加，采用数字化计划时的挑战依然存在，从而表明这不是一个光靠投资就能解决的问题。考虑到预期的未来投资，人们不免担心，错误的未来投资仅可被视为浪费资金。

企业遇到的挑战，不管是不相干的数据、孤立的部门和缺少 IT 的共鸣等业务挑战，还是技术复杂性、缺乏创新等技术挑战，结果都会是成功数字化转型之路上的绊脚石。高额的投资证明组织正在意识到重要性，但在竞争激烈的数字化服务世界里，组织可能因接受数字化失败而牺牲其竞争优势。

除此之外，最有可能的情况是组织因此无法为客户提供无缝的体验。考虑到移动技术和移动优化的出现需要开展全渠道业务，这一点至关重要。此外，孤立的部门对组织的数字化服务的流畅性具有相同的破坏性。在这一点发生改变之前，无缝的客户体验都只是一个遥远的梦想，因为这需要所有部门同心协力实现完全无缝的客户之旅。

组织需要思考下一步行动 — 他们能够提供什么让客户更满意的产品？什么产品能让他们的数字化体验脱颖而出？但是，要做到这一点，他们需要从数字化中学习更多东西、消除入门级错误并跨越在接受数字化时遇到的挑战，而这一切的答案可能就在他们获得对客户之旅的见解的过程中。

这样能够提升客户体验，而客户体验能够提升客户满意度，并且可以吸引和留住更多客户。CA Technologies 是提供这一见解的正确合作伙伴吗？接受调查的 CA Technologies 用户正在体验更快的上市速度、更多的创新和更高的可靠性。这也许是他们更可能成功为客户提供无缝体验、从而令客户更满意的原因。

CA 如何为您提供帮助…

在当今的应用经济中，最终用户体验至关重要。尽管当今的应用程序交付链十分复杂，但最终用户仍然期望无论何时何地以何种方式访问应用程序时，都能获得完美的体验。对于负责数字化转型并且需要在 Web、移动端和可穿戴设备上为客户提供五星级体验的应用程序所有者和 IT 运营团队，[CA App Experience Analytics](#) 可以帮助他们主动实时地洞察真实的用户行为、买家趋势以及全渠道性能。

是什么造就卓越的用户体验？直观的设计、零错误的代码以及完美的性能。您需要一套能够提供数字体验见解并帮助您迅速确定应用程序问题发生在设计、代码还是基础架构中的分析解决方案，这样您就能在问题影响客户体验前对其进行分类。这些见解以及追踪买家访问轨迹并确定客户在何时何处以何种方式使用应用程序的能力，可以帮助您更好地了解用户，从而为他们提供 Web、移动和可穿戴应用程序的五星级体验。

凭借 CA App Experience Analytics，您可以：

优化客户之旅

改进 Web、移动和可穿戴应用程序的用户体验，提供五星级客户体验。

提高数字化性能

深入洞察性能，确定问题出在设计、代码还是基础设施。

为体验而设计

在真实的用户见解的基础上增进应用程序开发。

为使您的应用程序开足马力，CA App Experience Analytics 在一个完整的程序包提供用于 Web、移动及可穿戴应用程序的应用程序性能、开发人员分析和使用情况分析。

立即开始[免费试用](#)，在 5 分钟内启动并运行 CA App Experience Analytics。

关于 CA Technologies:

CA Technologies (NASDAQ:CA) 致力于开发促进企业转型的软件，为其抢占应用经济的先机。软件是各行各业的核心。从规划到开发再到管理和安全性，CA 正与全球各地的公司开展跨移动、私有和公共云、分布式和大型机环境的合作，以改变我们的生活、交易和沟通方式。要了解更多信息，请访问 www.ca.com/cn。

关于 Vanson Bourne:

Vanson Bourne 是从事技术领域市场研究的独立专业机构。本着严谨调研的原则，凭借征询所有业务领域及主要市场中的技术及业务职能部门高级决策者意见的实力，我们因健全可靠的基于研究的分析而建立起良好的声誉。有关更多信息，请访问 www.vansonbourne.com