



AI 驱动营销衡量和规划

如何利用 Adobe Mix Modeler 最大限度地提高营销投资回报率

投资回报率

电台

社交媒体

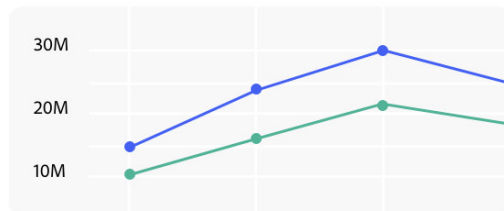
CTV

● 电台 ● 社交媒体 ● CTV

35% 48% 17%

★ AI 推荐

● 预测 ● 实际



营销团队承受重重压力

营销人员需要证明其投资的有效性和投资回报率,而且要迅速做到这一点,同时还要增加收入、提高效率并应对预算缩减的压力。

随着消费者隐私方面的变化切断了获取有价值客户数据的途径,导致营销人员分析的感知准确性和价值降低,这正成为一个更大的挑战。遗憾的是,传统的营销组合建模方法需要很长时间,难以在快节奏的商业世界中及时返回可操作洞察。

简而言之,营销专业人士常用的衡量绩效和规划未来营销投资的方法已无法胜任当前任务。

在 Adobe,我们自己的营销人员也曾面临一些同样的问题。在意识到市场上没有合适的解决方案之后,他们请求 Adobe 数据科学团队打造一款新工具,要能够提供更快速、更强大的分析,从而为战略营销决策提供依据并提高投资回报率。

至关重要的是,该工具需要:

- 预测每一笔营销支出所产生的影响
- 避免过度依赖离散的接触点
- 纳入可能影响销售的业务因素,比如经济指标以及品牌或品类健康状况

“市场上大多数工具采用的模型会先对渠道进行全面评分,然后再去分析下一个渠道,”Adobe Mix Modeler 总监兼产品主管 Kiyoshi Ihara 说,“但这样相当耗时,而且由于未建模渠道之间的关系,使得预测和规划变得困难。”

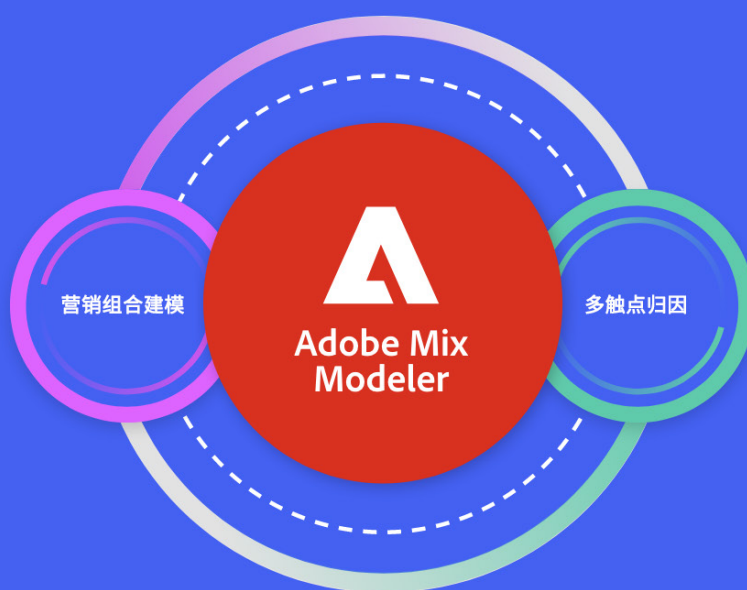
“这需要一种平衡:你需要可靠、准确且及时的信息,而不是在你需要转变的三个月后才得到毫无意义的精确信息。”

解决办法就是 Adobe Mix Modeler

“我们需要一种能就每个渠道相对于其他渠道进行评分的工具，以考量渠道之间的相互影响，”Ihara 继续说道，“我们还需要改进预测，因为这是规划的基础——就将洞察转化为实际行动而言，行业中存在巨大差距。而且我们希望这些洞察和建议能及时提供给营销决策者，以便他们灵活应变。”

答案就是 [Adobe Mix Modeler](#)，这是一款创新的营销解决方案，它运用预测性 AI 将营销组合建模 (MMM) 和多触点归因 (MTA) 这两种强大的方法结合在一起。二者共同构成了一种整体方法，使营销团队能够快速创建和比较各种场景计划，并根据增量 ROI 分析高效地做出决策。

与其他工具相比，Mix Modeler 能更快地提供洞察，并且衡量结果也更值得信赖。这种具有颠覆性的独特解决方案结合了营销艺术与数据科学，它的故事很值得一讲。



凭借正在申请专利的双向迁移学习，Mix Modeler 将两种强大的方法统一在一起。

心路历程以及它为何重要

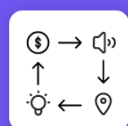
Adobe Mix Modeler 是借助 AI 来回答营销人员几十年来一直在问的一个问题：如何才能准确衡量我的工作成本和影响？

不过，首先了解我们的心路历程很重要。

在 1950 年代初期，哈佛商学院教授 Neil Borden 创造了“营销组合”这一术语，即企业所投入的一系列营销渠道，这让营销人员开始思考这一问题。如今，这些渠道已涵盖跨越数字世界和实体世界的各种线上和线下渠道。

Borden 认为，在一个存在复杂关联的环境中，营销人员必须巧妙地利用营销组合中的要素，同时密切关注可供使用的资源。

当时是这样，如今依然是这样：营销人员必须充分利用有限的资源，以应对充满挑战且不断变化的商业环境。另一个至今仍然成立的事实是很难准确确定投资回报率——营销人员取得了哪些业务成果、他们付出了多少成本，以及基于这些信息能做出的最佳决策是什么？

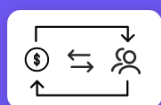


1950 年代

关注价格、促销、地点和产品

1970 年代

利用芝加哥大学的模型衡量销售和活动的相关性



1980 年代

通过数据驱动的方法证明支出的合理性

2000 年代

营销人员意识到这种模式并不能揭示全貌



今天

Adobe Mix Modeler

营销人员运用 Borden 的理念创造了营销组合建模(MMM)，它方法利用对历史数据的回归分析来量化各种营销活动对转化事件的影响。然而，随着其他跟踪客户行为的数字方法出现，MMM 存在诸多不足，使其无法继续得到广泛使用。具体而言，MMM 方法由于采用手动方式，提供结果的速度非常缓慢，分析缺乏精细度，并且忽略了建立品牌资产这一更广泛的价值。

随着技术的进步以及互联网的普及，多触点归因(MTA)成为一种流行的方法，用于跟踪消费者通过数字渠道与品牌和产品互动的日益复杂的方式。MTA 为营销人员提供了一种精准了解个人购买决策的途径。

不过，它同样存在缺陷。MTA 仅衡量数字渠道，而不是涵盖线下渠道的全部消费支出，因此它无法呈现完整的客户历程。而且该方法依靠点击路径数据，而这些数据主要依赖于正在被逐渐淘汰的跟踪 Cookie。

“大多数工具采用的模型会先对渠道进行全面评分，然后再去分析下一个渠道，但这样相当耗时，而且由于未建模渠道之间的关系，使得预测和规划变得困难。这需要一种平衡：你需要可靠、准确且及时的信息，而不是在你需要转变的三个月后才得到毫无意义的精确信息。”

Kiyoshi Ihara

总监兼产品主管
Adobe Mix Modeler

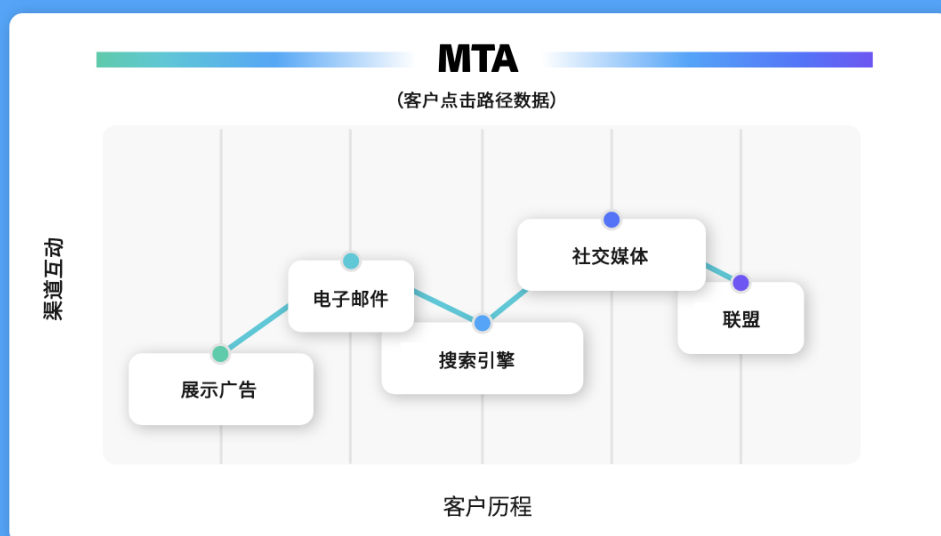
当前市场上常用的模型

营销组合建模 (MMM)



传统的营销组合建模由于采用手动方式,通常得出结果的速度较慢,有时需要长达六个月才能输出结果。

多触点归因 (MTA)



多触点归因通常能更快地生成结果,不过它依赖于第三方 Cookie 或不可靠的共享 ID,并且会占用大量资源。

营销团队需要更好的衡量和规划方法的三大原因

简而言之，现有的营销工具已不再够用。您的团队需要更好的衡量和规划方法，原因包括以下几个。

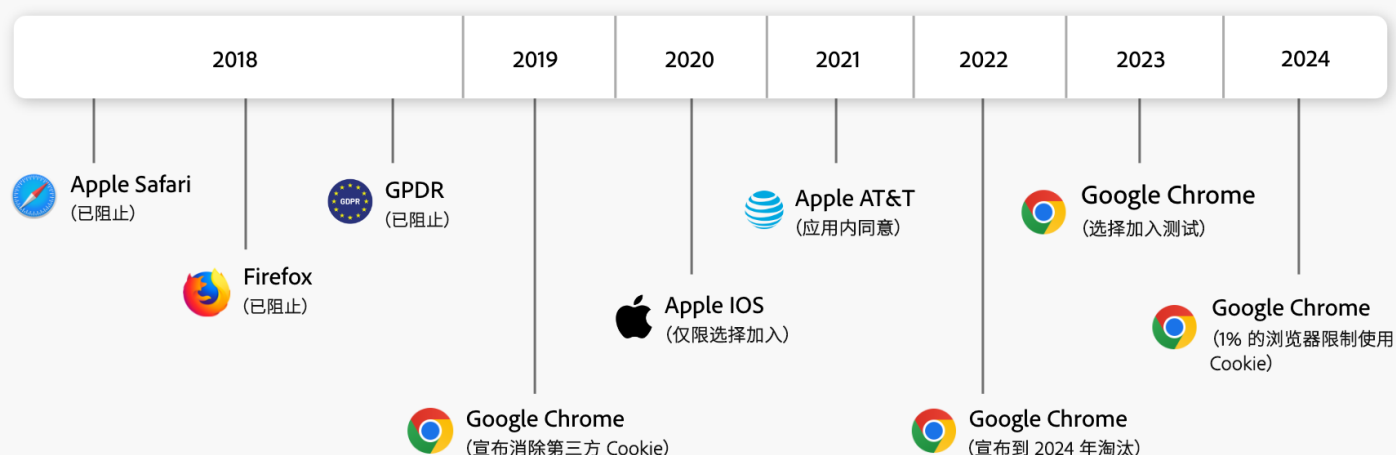
多种工具的结果相互矛盾

如今，可供选择的媒体选项比以往更加多样化和个性化，但由于信号丢失，寻找和跟踪客户变得更有难度。可用的工具无法展现消费支出的全貌，也无法为现代营销团队提供做出明智决策所需的整体洞察。

在许多情况下，团队需要拼凑来自多个工具和方法的洞察，导致工作流程复杂且低效，执行时间过长且成本高昂。在操作层面，这一过程提供的结果不仅无法令人满意，还可能相互矛盾，让人难以有底气坚持关键的决策。



有关第三方 Cookie 的过往举措



不断变化的在线隐私标准带来的影响

这些工具存在不足的一个主要原因是在线隐私标准不断变化,导致客户互动数据的质量下降,这对营销领域而言犹如一场小型地震。为保护用户隐私,包括 Apple 的 Safari 和 Mozilla 的 Firefox 在内的部分浏览器已默认完全阻止第三方 Cookie。虽然 Google 不会在其 Chrome 浏览器上阻止第三方 Cookie,但该公司也计划做出改变,以大幅减少选择允许 Cookie 的用户数量。

其结果是 Cookie 被广泛弃用,对于营销人员既有的捕获用户行为以及评估营销工作和投资重点的方法,这一点成为日益严重的障碍。此外,部分电子邮件程序正在模糊跟踪像素,比如 Apple Mail,而 YouTube、Meta 和 TikTok 这样的围墙花园式系统则不会共享任何个人层面的数据。与此同时,根据 MMA Global 的 2022 年《归因基准状态报告》,只有 25% 的 Apple 应用程序用户选择允许设备追踪。

这些变化极大地削弱了营销人员跨平台和接触点跟踪用户交互的能力。在这种背景下,MTA 作为分析客户决策过程中每个营销接触点重要性的最常用方法,它所能提供的洞察变少了,并且由于信号丢失,其准确性也令人深感担忧。如今,由于只有 35% 的数字媒体支出可通过 MTA 来衡量,营销人员不能再仅仅依赖这一方法了。

证明和优化 ROI 的挑战

现有营销工具的另一个不足之处在于无法告知用户各种活动和场景的增量贡献。

由于预算压力促使财务负责人要求提供 ROI 的证明,营销负责人必须证明其媒体支出的成本效益。然而,在市值超 50 亿美元的公司中,只有 9% 的营销人员表示他们能够准确预测营销支出变动 10% 对 ROI 产生的影响。根据 2023 年 Gartner 技术营销基准调查,对于这些营销人员中的 56% 来说,最大挑战在于利用分析来证明 ROI。这一关键差距使得营销人员无法为优化 ROI,就何时以及如何安排支出做出明智的决策。

预算紧缩还意味着依赖现有工具的成本过高。在许多情况下,团队会使用各种各样的工具来获取洞察,这推高了成本。鉴于美国公司的营销预算已从 2023 年占总收入的 9.3% 降至 2024 年的 7.9%,企业很难承受这种低效率。相应地,2024 年 Gartner CMO 支出调查发现,73% 的首席营销官表示,团队在争取提高效率、“少花钱多办事”以实现盈利增长方面感受到压力。

此外,47% 的受访者表示,他们的组织将营销视为成本中心,而非利润中心。显然,营销人员面临着巨大的压力。而且,随着商业世界继续数字化、隐私限制增多以及经济下行压力持续不断,这种压力可能会增加。

根据 2024 年 Gartner 的研究,在接受调查的 CMO 中:

73%

表示营销团队感受到“少花钱多办事”的压力

47%

表示营销被视为成本中心,而非利润中心

Adobe Mix Modeler: AI 驱动营销衡量和规划解决方案

营销人员现在需要持续获取有数据支撑并考虑成本因素的分析数据,以指导他们制定有效的营销计划,在情况不可避免地发生变化时做出调整。他们需要一个快速、灵活、敏捷、可靠且可扩展的衡量和规划解决方案,借助先进的 AI 帮助他们最大限度地利用营销投资。

Adobe Mix Modeler 是一款专门用于快速、可靠地进行营销衡量和优化的解决方案。该工具利用强大的人工智能和机器学习技术来挖掘数据、提供洞察并简化工作流程。

凭借正在申请专利的双向迁移学习, Mix Modeler 将 MMM 与 MTA 方法统一在一起。将这两种方法整合为一种整体方法,能够更快速、更智能地分析过往的营销工作,使团队能够衡量接触点级和汇总级的增量绩效。




AI 能够快速整合大量不同的信息,这意味着 Mix Modeler 可以将用户选择的任何因素纳入其模型中,比如失业率或通货膨胀等经济趋势、自定义促销日历、天气模式或其他基于时间序列的数据集。这些都是营销人员此前无法有效考量的因素,而如今具备了这样做的能力,为利用预测数据进行预测建模和制定未来决策带来了令人振奋的可能性。

例如,一支职业运动队的营销部门可能会使用 Mix Modeler 来模拟不同场景,以帮助解答一系列问题:如果球队进入季后赛,则每场比赛应分配多少预算?四月份多雨,这是否会使计划中的赛季初营销活动的 ROI 大幅降低?赠送球衣是在年初还是年末更能吸引关注?在 Instagram 还是 Facebook 上开展社交媒体营销活动效果更好?该团队可以相当快速地模拟各种场景并计算出相对 ROI,从而为基于数据的决策提供依据。如果赛季初赠送球衣只有在四月天气晴朗的前提下才有成本效益,而四月的天气预报显示有雨,则球队可以将赠送活动安排在九月。

“现在人们非常有兴趣尝试根据营销人员可以控制和无法控制的因素,来探究效果背后的原因,”Ihara 说,“我们试图向营销人员揭示每种因素的重要性。相对于在 Facebook 上的支出,赠送球衣有多重要呢?这其中存在某种关联。”

Mix Modeler 不仅比现有工具能提供更好的分析,而且速度也快得多。传统的营销组合建模解决方案可能需要 3 到 12 个月来创建初始模型,通常每年仅更新一次,并且每月提供一次洞察,还存在延迟,让您在几个季度后才能完成结果分析并做出决策。

与之形成鲜明对比的是,Adobe 模型可以频繁调整以快速获取结果,这样营销团队就能生成大量场景,以了解预算变化、渠道限制或其他业务因素的潜在影响。所有这些都有助于在营销活动之前、期间和之后,随着业务目标和优先事项的变化而更好、更快地做出决策,并更灵活地进行调整。

 Adobe Mix Modeler 不仅比现有工具能提供更好的分析,而且速度也快得多。

此外, Mix Modeler 的机器学习衡量与归因功能使营销团队能够准确计算渠道和营销活动的 ROI, 并了解每项营销投资的增量贡献。简而言之, 该工具将成本纳入其模型中, 以便营销团队和企业领导者能够了解每项行动的实际价值, 以及应在何处投入以提高 ROI 或降低每次转化的成本。

沿用之前的示例, 运动队若能知晓花费 250,000 美元的球衣赠送活动可能会使门票收入增加 200,000 美元还是 2,000,000 美元, 则肯定会从中受益。此外, 队伍还可以利用相关洞察, 了解与九月相比, 在四月开展赠送活动预计能带来多少额外的销售收入。

将 Mix Modeler 与其他 [Adobe Experience Platform](#) 工具结合使用时, 用户可以调整场景, 查看更改对其特定业务实际情况的影响——当然, 他们也可以将 Mix Modeler 与其他系统配合使用。如果球衣赠送营销活动在 Facebook 上效果不佳, 点击量低于预期, Mix Modeler 可以帮助找出提高该渠道价值的方法, 也许可通过更改广告投放时间或将重点转移到另一个渠道。



Adobe Mix Modeler 的工作原理

Mix Modeler 将久经考验的统计方法整合到一款产品中,并借助 AI 和机器学习领域的最新创新加以强化。直观的用户界面意味着对于营销人员、分析师以及数据科学家,功能强大且复杂的建模现在变得易于访问和扩展。后台运行着复杂的分析,能够提供有价值的洞察,而无需用户深入了解回归分析。

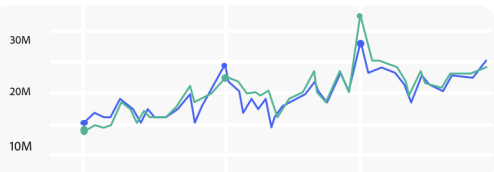
“至关重要的是,我们要将所有这些数据转化为清晰、以营销人员为核心且易于理解的洞察,让营销人员可以据此做出决策,”Ihara 说,“但这也必须以严谨的、基于建模的方法为基础,使其数据科学团队对此充满信心。”

Mix Modeler 原生构建于 Adobe Experience Platform 的基础之上。内置的 AI 算法利用了以下前沿技术:

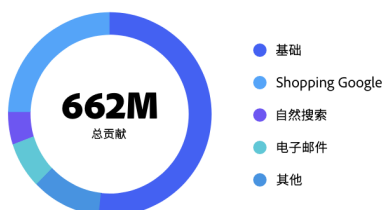
- 监督机器学习
- 贝叶斯方法
- 计量经济学 (例如, 时间序列分析)
- 因果推理
- 应用统计学 (例如, 生存分析)
- 营销与广告科学 (例如, 广告停留期恒比、收益递减)
- 迁移学习
- 合作博弈论 (例如, 沙普利值)

AI 推荐

● 预测 ● 实际



按渠道划分的贡献



模型评估

● R2 ● MAPE

.73

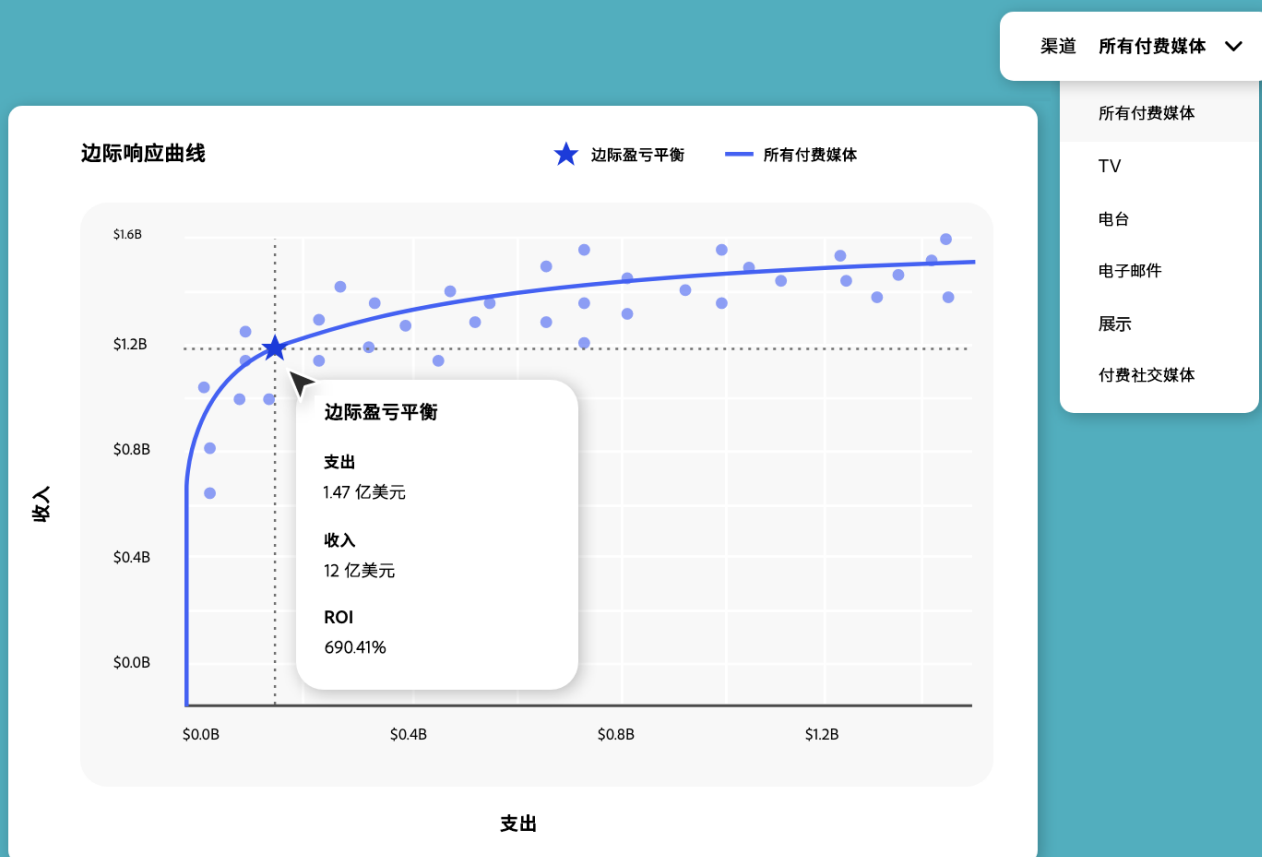
.28

● RMSE

9921942.97

Mix Modeler 与其他营销建模解决方案的不同之处在于它采用的是乘法模型,即对数-对数模型,而非加法分析模型。对数-对数模型是一种广义线性模型,能够考量数据集中的趋势和模式。该模型可以纳入自变量和因变量的影响,以识别它们之间的非线性关系。

对数-对数模型对于针对复杂数据集以及随时间变化的趋势进行有意义的分析和解释很有价值。简而言之,它能帮助营销人员了解各渠道的影响和相互作用,实现预测和场景规划,以便团队快速地将洞察转化为有意义的行动。



Adobe Mix Modeler 分析数据以显示边际盈亏平衡点

Adobe Mix Modeler 的实际应用

为了将建模技术付诸实践，营销人员要以自己所能获取的最高粒度输入数据。这包括聚合级数据，比如历史销售量、历史营销渠道流量和支出、来自围墙花园（如社交媒体渠道）的展示量数据，以及线下广告渠道数据。例如，该系统可以从 [Adobe Analytics](#)、[Adobe Customer Journey Analytics](#) 或第三方数据源获取转化和收入数据，以提供有关营销活动、支出以及结果的全方位信息。

“在 Mix Modeler 中，运行所依据的 Experience Platform 数据与您在 Customer Journey Analytics 中分析的数据是相同的，因此它是一个绝佳的探索工具，能真正深入了解营销活动是否成功以及在哪个环节发生流失，” Adobe 体验智能产品营销总监 Lily Chiu-Watson 说，“然后，您可以进入 Journey Optimizer 并创建新的历程来解决该问题。而后在 Mix Modeler 中，您可以看到该渠道的增量价值有所上升。”

Adobe Mix Modeler 与其他营销建模解决方案的不同之处在于它采用的是乘法模型，即对数-对数模型，而非加法分析模型。

集成为已经在使用 Customer Journey Analytics 等解决方案的团队增加了价值并提高了效率，但 Mix Modeler 提供的结果并不依赖于来自 Adobe 工具的数据。

用户还可以纳入非支出数据和诸多因素，比如内部销售额和员工人数、股票指数信息，以及失业率和行业增长等经济指标。MTA 所捕获的事件级接触点能帮助了解全貌。这样用户可以创建模型，结合先验信念，为每个先验信念指定数字置信度，并输入内外部业务因素。

模型摄取数据之后,用户就可以根据业务需求对其进行配置,添加目标、渠道、预测窗口、规则以及约束。然后,Mix Modeler 的多变量回归引擎会确定每个渠道的增量影响,而其监督机器学习归因引擎则会学习事件级接触点的增量影响。

用户可以直接在 Mix Modeler 的界面中创建并运行模型,而后在几小时甚至几分钟内即可获得洞察。这些模型可以在平台中通过自定义回溯窗口、接触点、转化、区段、先验知识等进行配置。AI 驱动的场景规划功能可预测优化的营销预算分配方式,让您自信地达成业务目标。

Mix Modeler 将衡量和规划整合到一个应用程序中,以帮助营销人员了解渠道和营销活动效果、有效预测计划,并且更快速、更自信地优化营销渠道投资。

Adobe Mix Modeler 方法



借助 Adobe Mix Modeler, 一家奢侈品零售商提高了效率。

Adobe Mix Modeler 能够改变一家公司的营销方式。

通过参与将 Mix Modeler 应用于其营销工作流程的试点项目, 一家知名奢侈品零售商的营销团队亲身见证了这一点。

该全球品牌长期以来一直使用自定义模型和最后触点归因来评估其营销支出。在使用 Mix Modeler 之前, 团队成员发现建模过程非常缓慢。他们在一个工作周内只完成了几个建模场景。他们的方法也使得他们在对假设场景进行建模时无法达到真正的精细或拥有足够的把握。

Mix Modeler 改变了这一切。在 Adobe 的帮助下, 该团队的运营效率提高了 50%。随着团队输入更多数据并运行更多场景, 该平台内置的机器学习功能有助于更好、更快地生成洞察。

“它是不断累积的, 会随着我们的发展而增强,” 该品牌的全球分析副总裁说, “从效率角度来看, 这已经是不可否认的了。对我来说, 效率就是价值。如果您能够更快地采取行动, 就能更快地获得竞争优势。”

营销团队还受益于 Mix Modeler 对潜在场景进行建模的能力。团队成员可通过优化营销资金的效益来降低成本。而且, 他们能够利用详细说明此类支出可能如何转化为销售额的模型, 迅速为关键优先事项上的额外营销投资构建业务案例。

一家知名奢侈品零售商取得了以下成果:

50% 营销运营效率提升

生成营销洞察并证明投资回报率

未来已经到来。借助 [Adobe Mix Modeler](#)，您可以战略性地规划您的营销组合，即时优化营销活动支出，并提出对业务至关重要的由数据驱动的智能建议——所有这些都基于由 AI 驱动的衡量模型，让您对结果充满信心。

长期以来，Adobe 一直是全球众多组织值得信赖的合作伙伴，可帮助他们大规模提供个性化服务。Mix Modeler 让功能强大的 Adobe Experience Platform 得到进一步增强，使团队能够了解自身工作的影响，显著加快营销衡量和场景规划的速度，从而帮助他们证明业务价值并更快速地制定更明智的决策。在当今竞争日益激烈的世界中，这是一项颠覆性的优势。

观看此 [Adobe Summit 峰会会议](#)，了解建立可扩展、透明的衡量和规划框架的战略必要性，并学习开发架构所需的策略，以便无缝整合营销工作和洞察与可操作性和商业价值。

[详细了解](#)如何借助先进的 AI 充分利用您的营销投资。



参考文献

“[2023 年 Gartner 技术营销基准调查](#)”，Gartner, 2023 年 7 月 13 日。

“[2024 年 Gartner CMO 支出调查](#)”，Gartner, 2024 年 5 月 13 日。

Jacob Kastrenakes, “[Firefox 将开始默认屏蔽跟踪器](#)”，The Verge, 2019 年 6 月 4 日。

“[营销归因模型:我们的心路历程:衡量的历史](#)”，营销进化, 2017 年 11 月 17 日。

Neil Borden, “[营销组合的概念](#)”，《Journal of Advertising Research》第 8 卷, 第 2 期, 1964 年。

Nick Statt, “[Apple 更新 Safari 的反跟踪技术并完全阻止第三方 Cookie](#)”，The Verge, 2020 年 3 月 24 日。

Richard Lawler, “[Google 在 Chrome 中关闭第三方 Cookie 的计划正在消亡](#)”，The Verge, 2024 年 7 月 22 日。

“[归因状况年度营销人员调查](#)”，MMA Global, 2022 年 7 月。



Adobe, the Adobe logo, Adobe Firefly, Adobe Express, Adobe Illustrator, Adobe Stock, Frame.io, Photoshop, and Premiere Pro are either registered trademarks or trademarks of Adobe in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.

© 2024 Adobe. All rights reserved.