

DOI:10.12361/2661-3263-05-09-116102

# 技术与用户的博弈： 计算广告时代谷歌隐私沙盒研究

王韩杞泽<sup>1</sup> 王 寒<sup>2</sup>

1. 兰州大学新闻与传播学院, 中国·甘肃 兰州 730030

2. 河北省保定市新闻传媒中心交通广播, 中国·河北 保定 071000

**【摘要】**苹果关闭IDFA引发广告业地震, 计算广告时代的算法被遏制, 谷歌出台隐私沙盒新政来面对投放不再精准的互联网广告。本文将从谷歌新政、新政必要性、用户与技术之间的协调以及对谷歌的建议入手, 分析计算广告时代下技术与用户之间的博弈。谷歌作为互联网行业巨头, 在未来广告构建中不仅要专注算法与数据平台的构建, 也要注重用户在数字营销的核心地位, 不断产生创意。

**【关键词】**技术; 用户; 博弈; 计算广告

## The Game between Technology and Users: Google's Privacy Sandbox in the Age of Computing Advertising

Wang Hanqize<sup>1</sup>, Wang Han<sup>2</sup>

1. School of Journalism and Communication, Lanzhou University, Lanzhou, Gansu, China 730030

2. Hebei Baoding City News Media Center traffic broadcast, Baoding, Hebei, China 071000

**[Abstract]** Apple's closure of IDFA caused an earthquake in the advertising industry. The algorithm of calculating the advertising era was curbed. Google introduced a new privacy sandbox to face the Internet advertising that was no longer accurate. This article will start with the new policy of Google, the necessity of the new policy, the coordination between users and technology and the suggestions to Google, and analyze the game between technology and users in the era of computing advertising. As a giant in the Internet industry, Google should not only focus on the construction of algorithms and data platforms, but also pay attention to the core position of users in digital marketing and constantly generate creative ideas in the future advertising construction.

**[Keywords]** Technology; User; Game; Computational advertising

2008年, 第十九届ACM-SIAM学术讨论会上, 雅虎研究院资深研究员 Andrei Broder 首次提出了计算广告学(Computational Advertising)的概念, 他指出计算广告的核心挑战是在指定文意(context)中实现特定用户与合适广告间的“最佳匹配”<sup>[1]</sup>。

计算广告时代的博弈, 不仅仅局限于广告主广告媒体以及用户之间的竞争, 还体现在用户与技术的协调之中。2021年4月27日, 苹果宣布默认关闭IDFA(Identifier For Advertising, 广告客户识别码), 作为广告媒介等一众互联网公司的上层接口, 这一举动直接掐掉了数据生产到数据收集之间的链条, 也意味着计算广告时代下, 无法实现精准投放, 刚刚兴起的数据算法不能精确地计算广告的转化率, 没办法做归因分析的广告主只能重操增加投放广度与深度来靠近消费者的老办法。GAFA纷纷出台新政, 希望用户主动接受ATT条款, 又或者改良技术继续获取用户数据来进行广告投放, GAFA的选择对于计算广告生态有着举足轻重的作用, 基于此, 谷歌的隐私沙盒新政研究也至关重要。

本文将从苹果关闭IDFA引发的行业巨变出发, 对谷歌新政

进行分析, 理解后算法时代谷歌策略对行业有什么影响, 再从谷歌新政与用户之间的关系阐释技术与用户之间的博弈, 由此得出谷歌应该在注重研发技术的同时, 更加注重构建心理协同体系与用户再生产, 多平台不断刺激创意的建议。

### 1 谷歌隐私沙盒

#### 1.1 拒绝第三方cookie

继2021年4月27日苹果推出新政, 谷歌于8月22日推出新政策, 隐私沙盒。谷歌宣布拒绝第三方Cookie, 迎接苹果的挑战。

第三方cookie 是用户浏览各个网站的痕迹, 用于跟踪用户购买消费行为, 进而出售给中介公司进行详细的个人画像的构建。FLoC技术使用机器学习算法来分析用户数据, 然后根据个人访问的站点创建人群的集合。广告商不会获得用户的本地数据, 而是将有相似浏览行为的用户归类为数个类别, 广告主再针对同一类别显示相关广告, 这样用户就可以隐身在兴趣群组中。<sup>[2]</sup> Google Privacy Sandbox使用基于组的定位, 而不是Cookie 促进的个性化定位。“隐私沙盒”还包括引入“隐私计算”限制数据收集, 通过“信任令牌”帮助打击欺诈并区分机器人与人类,

用归因报告 API 让广告商完成对广告投放效果的测量等等。通过为广告商如何与数据交互和利用数据设置界限, 隐私沙箱旨在确保用户数据更加安全。

谷歌想要用户对搜索环境感到安全, 营造即使用户同意 IDFA 也不会暴露自己的生活细节, 不会有隐私侵权的困扰, 反而可以像以前一样拥有精准广告的推送体验的认知, 来让用户主动接受 ATT 条款, 继续收集用户数据来完成定位广告环节。

### 1.2 打击中小广告主

互联网公司依赖第三方 Cookie 进行用户画像的分析和广告创意与制作, 隐私沙盒能够让用户匿名, 这样也断绝了中小广告主赚钱的门路, 他们没有谷歌 Meta 一类广告平台那么大的流量基数, 无法建立自己的社交平台, 一直是依赖购买数据进行归因分析完善广告的投放与运营; 专门做精准投放的广告公司会无法找到投放目标人群; 负责收集数据与监测的第三方公司将无法再继续; 广告主失去了精确的广告效果转化指标, 无法有效衡量具体广告的转化率。

定向广告技术从基于 CookieID 到基于 CohortID 的变革中, 广告竞价模式将会被颠覆, 即便隐私沙盒可以继续做匿名的用户画像分析, 可以将用户分成不同的群组来进行标签化, 但广告主从此无法拿到具体的用户信息, 他们也无法进行有效竞价, 定向这个问题只能依赖于浏览器, 他们只能相信谷歌给出的最终结果, 谷歌想要依靠 Chrome 在浏览器领域的压倒性地位将自己的企业标准变成行业标准。

## 2 谷歌新政必要性

### 2.1 隐私监管政策变化

欧盟通用数据保护法规 (GDPR) 整合隐私保护指令、电子通信隐私保护指令、及欧盟公民权力指令, 历经四年讨论方于 2016 年 4 月 27 日经欧洲议会通过, 并于 2018 年 5 月 25 日正式全面实施。随着数据上升为平台创意的核心根源, 用户个人自由转移的数据的权利, 隐私权与被遗忘权都日益受到重视。

2019 年初, 法国相关监管机构就依据 GDPR 向谷歌开出了 5000 万欧元 (约合 3.8 亿元人民币) 巨额罚单, 理由是谷歌在向用户定向发送广告时缺乏透明度、信息不足, 且未获得用户有效许可。<sup>[3]</sup>

### 2.2 数字营销模式变化

在万物皆媒的移动互联网时代, 移动终端的出现深刻地改变了消费者的广告意识, 促使广告导向从单向劝服转向双向互动<sup>[4]</sup>而计算广告则是智能化数字营销的初级发展阶段, 广告业不仅仅局限于扁平化产业链的延伸, 用户本身作为新型参与者加入到价值共创之中, 广告主与广告平台不仅需要完善“消费者画像—广告竞价—内容生成—个性化调整—媒体投放—效果评估—优化升级”的广告投放流程, 对广告进行“个性精准”的快速迭代 (Li, 2019)<sup>[5]</sup>, 还要充分激活用户作为 metavoicer 的身份, 让用户在 KOL 和 KOC 的带领下, 产生与品牌深度的共鸣。

## 3 用户与技术协调 接受隐私让渡

广告主需要获取用户数据才能实现精准推送, 用户与技术之间的博弈是不可避免的, 但在用户逐渐习惯了泛媒体数据捕捉的普遍性, 以及理解了广告是不会消失, 并且一直存在的事

实之后, 会与渗透生活的传播技术与算法达成平衡, 最后选择主动出让隐私数据, 以期获取更好的服务与体验。

### 3.1 隐私风险不可避免

苹果关闭 IDFA 并不真正意味着保护隐私。IDFA 是设备完全随机的字符串, 无法直接读出用户的实名信息。这是苹果公司回传给广告主的广告标识符, 作用是让广告主知道自己的广告投给了谁, 但具体用户的个人信息, 实际处于完全匿名状态。关闭 IDFA, 可能导致广告商做出极端追求, 比如非法购入用户数据等, 与维护隐私的初衷相背。

而就谷歌新推出的隐私沙盒而言, FLoC 技术本身就可能带来隐私风险——广告商可以使用浏览器指纹 (browser fingerprinting) 技术进一步缩小群组中的潜在客户范围, 也可能会结合群组 ID 来区分出单一使用者。群组 ID 即便跨网站仍是相同的, 广告追踪将有机会关联外部管道以造访使用者的数据, 这样一来所泄漏的资讯恐怕比 Cookie 还要多。无论怎么宣传新政可以保护用户隐私, 用户仍然被跟踪。

### 3.2 用户隐私感知度下降

在苹果关闭 IDFA 的背景下, 用户纷纷勾选拒绝选项, 部分摆脱了算法与技术的桎梏, 暂时脱离了广告主的推送, 算法侵犯隐私的影响也随之降低。而用户退出算法程序, 也给 GAFA 带来连锁反应, 2022 年谷歌市值下跌 38.94%, 科技巨头在 2022 年一共蒸发 52 万亿美元。

选择了谷歌隐私沙盒的用户会发现, 广告主的推送确实没有那么精准了, 但相对而言, 自己也不会那么想看广告, 因为即便是组群定位, 广告主也不能点对点地找到他们的用户, 算法无法奏效, 用户会失去定制的独一无二的细腻颗粒化的体验。而最重要的, 无论隐私保护有多完善, 广告永远不会消失, 他仍然会在各个网站出现。

在用户不断使用移动社交网络与搜索引擎的过程中, 他们的隐私权衡感会不断降低, 个体会越来越倾向于主动披露隐私细节,<sup>[6]</sup>来获取便利性的软件体验。公共场所的监控, 手机未经允许便监听的非法尝试, 人工智能大数据的传播渗透, 这些有意无意的数据捕捉降低着用户隐私感知度。尤其是对于 Z 世代网络原住民, 通过出让自己的位置、个人喜好、购买习惯、浏览网站等数据, 来获得日常购物中更快速更精准的服务, 并不是一个侵犯隐私的选择, 他们对隐私让渡抱有信任感, 隐私风险感知也相对较低。

最后用户会做出与 IDFA 刚兴起时截然不同的选择, 据《ATT 生效一周年: 移动 App 关键趋势报告》显示, iOS 端应用安装广告支出在过去 6 个月中激增 65%; 80% 的应用在过去一年选择接受并采纳 ATT, 这也说明越来越多的用户了解到弹窗带来的好处似乎远远超过其弊端。<sup>[7]</sup>而还在对隐私悖论纠结的用户在面对组群定位的隐私沙盒, 可以在享受相对精准推送服务的同时保持匿名, 他们也会选择谷歌。

## 4 谷歌未来走向建议

### 4.1 打造心理协同机制 不过分依赖技术

现有的标签体系主要基于实时收集的消费者行为数据来对消费者进行刻画, 具有外部动态性, 属于外部标签; 而更为稳

定的内部标签,或者说心理标签,可以表征消费者的内部心理状态,需要经由心理学理论反推而来,[5]比起只是根据用户视线与时间场景选择便构建的外部用户画像,深刻洞察用户心理,通过生理刺激如听觉视觉触觉的感官刺激以及社会归属感等多方位刻画用户画像,能够让广告更加贴合用户内心,培养用户品牌忠诚度。不能只依靠程序化创意将广告与无关相关关系者链接,一味遵守“预测-匹配-迭代”模式,而应该打造心理协同机制,从而帮助匹配系统进行更贴合的归因分析,从而引导消费者购买进而引导UGC生产内容。

#### 4.2 重视用户产销创者地位 让用户乐于共享

用户自从改变了被动消费的地位,转变成主动价值创作者,用户的价值在数字营销中的地位便不可撼动。用户的活跃度越高,产品的特点与功能就越可能被人们看到,转赞评是用户与广告商互动的外在形式,广告主在这些静态与动态关系数据之中,逐步加深对用户兴趣的理解,进行不断反复的画像构建与重定向。

而用户作为产销创者多重任务执行者的角色,他们在互动与共享中不断引导购买行为,跟随KOL构建对品牌生态体系的信任,在生活化场景中尝试并成为新的KOC,谷歌不仅要日益注重隐私保护与数据安全,也要保护用户创作的空间,让用户在二次创作上没有顾虑,用户才能乐于共享,广告主也可以从中得到反馈,在算法千万次的运转下得到不断优化的新商业模式。

#### 4.3 多平台创意刺激

除却研发技术与尊重用户,创意对于谷歌广告生态至关重要。如果仅仅只是找到用户与广告之间的连接,但没有引人入胜的内容,用户是不会产生购买行为的,谷歌竞价排名标准里,广告本身的质量高于广告主的竞价额。

谷歌应该运用多种平台去传递创意灵感,脸书致力于元宇宙建设不失为一种选择,全媒体的传播形式,能够最大限度地给予用户感官刺激,也能将创意全方位地传递给用户。全息投影与AR、VR等虚拟现实技术,应该不仅仅在实验室中,而是出现在用户的生活中。

程序化创意能够实现千人千面,但不仅仅是依靠算法,而是为一个群体一个类别甚至是一个个人专门别类的打造一个广告,将企业文化用镜头语言故事化传达,这样的创意能够在不断更迭的信息时代中流传,正是那些历久弥新的创意,支撑了历史中不断崛起的广告巨头们。

## 5 结语

计算广告时代核心的课题永远是找到用户与广告之间的最佳匹配,但在软件上游的硬件设备商——苹果重新制定行业规则的

时候,技术与算法的作用在逐渐被削弱,刚刚起步的计算广告受到了打击,广告主无法有效衡量转化率,也把目光从一味追求技术转变到更加重视用户在数字营销中的地位。

谷歌不甘心就这样失去精准投放与虚拟数据用户画像,出台隐私沙盒来应对苹果关闭IDFA的挑战,广告主之间的竞争,实际上是在寻求最有力的资源,而一切的根源——数据,本身就是由用户产生并进行再创作的,谷歌通过注重保护用户隐私,基于用户安全的上网体验,来赢得用户。

而用户在数据纷繁的计算广告时代,在习惯算法推送与KOL和KOC介绍产品的生活中,也习惯了转赞评这一互动生态机制,用户在担心算法侵犯隐私数据安全与更好的浏览体验之间犹豫。在观察到社交媒体平台越来越多人将自己的生活细节暴露来获得点赞与评论,隐私本身在用户生活中的权重比慢慢下降,用户理解并愿意出让数据来获得更好的浏览体验,他们也发现接受ATT政策并不意味着公开生活细节,数据本身是匿名的,只是自己使用的设备可以链接到广告商的数据终端,从而被算法找到。

GAFAG站在时代变动的风口,他们的举动也对计算广告接下来的发展至关重要。谷歌想要获得更大利益,就要接受用户保护隐私安全的合理诉求,不断研发可以对用户生活干扰最小的技术,并且在算法进行程序化创意的同时构建心理协同体系,将用户的外显与内在画像全面刻画,以求广告的高效配对。同时,不断刺激用户本身进行二次创作与互动解说,让用户不仅仅作为数据痕迹商品,而是作为数据扩张生产者来参与整个广告循环过程。最后,运用虚拟与现实全媒体数据平台,不断进行自主化创意,在一次又一次匹配之中抓住用户的心。

#### 参考文献:

- [1] Andrei Z. Broder. Computational advertising and recommender systems [P]. Recommender systems, 2008.
- [2] 快讯 | 谷歌 Chrome 浏览器推出“隐私沙盒”试验功能,用于阻止第三方 Cookie 跟踪-财经网.
- [3] 欧盟 GDPR 重罚谷歌 5000 万欧元,数据保护执法元年美国怎么办-第一财经.
- [4] 丁俊杰,王昕,何京,刘新.中国广告业的路径判断与选择[J].现代传播(中国传媒大学学报),2008(04):7-13.
- [5] 刘通,黄敏学,余正东.心理协同视角下的计算广告:研究述评与展望[J].外国经济与管理,2022,44(07):101-125.
- [6] 无奈的选择:数字时代隐私让渡的表现、原因与抗衡-新闻与写作.
- [7] Mobile App Market report: 2021 statistics, trends & advertising strategies - Business of Apps.