The Impact of Weibo Ad Types on Attention Effectiveness

Zhiyou Lian[1] Jiaying Lin[2] Ke'er Guo[2] Liangyi Guo[3]

1. Zhejiang Ocean University, Zhoushan, Zhejiang, 316100, China
2. Zhejiang University of Technology, Hangzhou, Zhejiang, 316000, China
3. Guochan Zhongda Yunshang Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 316000, China

Abstract

With the widespread adoption of smartphones, mobile app usage has become increasingly prevalent. Most apps are free to use, with developers primarily monetizing through advertising. Weibo serves as one of the primary platforms for these app advertisements. This study examines the attentional effects of three advertising formats on Weibo: pop-up ads, sponsored posts, and banner ads, while analyzing the underlying mechanisms. The findings reveal that both pop-up ads and sponsored posts demonstrate significant promotional efficacy, though prolonged exposure to pop-up ads does not substantially enhance users' recall probability. The research concludes that while pop-up ads and sponsored posts effectively drive engagement, extended exposure to pop-up ads fails to significantly increase recall rates.

Keywords

advertising; microblogging; eye movement; attention

微博广告类型对于注意效果的影响

练芷攸[1] 林佳莹[2] 郭可儿[2] 郭亮仪[3]

1. 浙江海洋大学，中国 · 浙江 舟山 316100
2. 浙江工业大学，中国 · 浙江 杭州 316000
3. 物产中大云商有限公司，中国 · 浙江 杭州 316000

摘　要

随着智能手机的普及，人们对于手机APP的使用也日趋频繁。这些APP大都可以免费使用，APP的开放商主要通过广告来获益。而微博正是这些APP广告的载体之一。本研究探讨了微博中含有的三种广告：弹出广告、推广广告以及横幅广告对于注意的影响效果并且分析了这些效果产生的原因。借以此说明哪种广告对于广告商来说更加有利，能够起到更好的宣传效果而不会引起用户的厌恶情绪。最终结果发现弹出广告和推广广告都可以起到很好的宣传效果，但是对弹出广告的长时间注意并不能使得人们记住它的概率显著增加。

关键词

广告；微博；眼动；注意

1 引言

手机 APP 广告指的是在手机应用内嵌入的广告，绝大多数嵌入在免费 APP 中，一般表现形式为开启 APP 时的弹出广告或者在屏幕的上下两端或左右两侧出现的横幅广告。随着智能手机的普及，人们对智能手机 APP 的使用也越来越频繁。微博凭借智能手机这个平台，以其高度的互动性、及时性和自主性成为人们日常生活中不可缺少的社交软件。中国互联网络信息中心（CNNIC）第 54 次发布的《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至 2024 年 6 月，我国网民规模近 11 亿人（10.9967 亿人），较 2023 年 12 月增长 742 万人，互联网普及率达 78.0%。其中微博平台的月活用户已经达到了 5.83 亿人，日活跃用户为 2.56 亿人。95 后占比高达 70%。随着微博的广泛使用，微博广告应运而生。

手机微博广告是依托平台发展的新型广告形式，具有自主性、即时性、交互性、碎片化与裂变式传播等优势，庞大用户群使其广告价值突出。本文通过眼动实验与再认测验，探讨弹出广告、横幅广告、推广广告对用户注意的影响。

目前手机微博广告的学术研究远滞后于行业发展，相关成果较少。本文期望引发学界对手机微博广告的关注，丰富并完善手机 APP 广告研究体系。通过眼动实验与再认测试，可揭示不同广告对用户视觉注意与记忆效果的影响，为判断消费者广告偏好提供依据。

2 研究方法

本课题采用实验研究的方法，针对以微博为载体的广

【作者简介】练芷攸（1994–），女，中国浙江舟山人，硕士，助教，从事网络心理学及社会心理学研究。

告对注意的吸引程度和记忆效果的影响，涉及的广告包括横幅广告、弹出广告和推广广告三类。

2.1 变量

自变量为广告形式，因变量为被试在广告区域中的注视时间、再认测试成绩。

2.2 实验材料

本实验以微博为载体，探讨不同类型的广告效果差异。研究者通过 tobii 眼动仪来实现对被试眼动的追踪。微博的内容由截图后拼接。

关于插入微博段中的广告，研究者选取了三个内容，分别为 ZUT 手机、双十二、陪安东尼度过漫长岁月。研究者将三种不同内容的广告，利用 Photoshop 软件将每一种内容的广告都分别 p 成弹出广告、横幅广告和微博推广三种形式，共 9 个不同的广告。再将内容各不相同的一个弹出广告、一个横幅广告和一个微博推广分别插入到一段微博中的位置相同。从而获得三种不同的微博段，将其分别命名为 A、B、C.

2.3 被试

本实验通过公开招募获得 54 名被试，其中 42 名被试的眼动数据有效，全部的被试再认测试结果有效。

2.4 实验设计

本实验采用混合设计。通过随机分组将被试分为 a、b、c 三组，每组接受同一种实验处理（a 对应 A，b 对应 B，c 对应 C）。

2.5 测量指标

眼动仪记录下每位被试在广告区域内的注视时间。

2.6 数据处理

采用重复测量的方差分析和独立样本的平均数差异显著性检验，比较每一个被试对于三种类型的广告的注视时间之间的差异是否显著以及差异的具体情况。对于记忆测验的结果也是如此，比较被试对于三种类型的广告记忆效果有无显著差异以及差异的具体情况。

3 研究结果

本实验数据主要分为两部分，一是被试对于广告再认的正确率，二是被试对于广告注意时间。其中广告再认数据共收集 54 份完整数据，而广告注意时间则共收集 42 份完整的眼动数据。

3.1 广告类型对于再认正确率的影响

三种不同广告类型的再认正确率均值分别为弹出广告为 52%（SD=0.504）、横幅广告为 31%（SD=0.469）、推广广告为 63%（SD=0.487）。经重复测量方差检验发现，三种广告类型之间对广告再认正确率影响显著，F(2,53)=6.277，P ＜ 0.05。

表 1 三种广告类型之间再认正确率（%）两两比较结果

	df	SE	P
弹出广告和横幅广告	53	0.09013	0.026
横幅广告和推广广告	53	0.09013	0.001
推广广告和弹出广告	53	0.09013	0.220

三种广告类型再认正确率两两比较结果如表 1 所示。研究数据表明，弹出广告和横幅广告再认效果有显著差异，弹出广告再认正确率比横幅广告要好。这说明了弹出广告的宣传明显好于横幅广告。横幅广告和推广广告之间也存在显著差异，推广广告再认正确率要优于横幅广告。而弹出广告和推广广告之间不存在显著差异。从分析数据上来看，弹出广告和推广广告的宣传效果都要显著优于横幅广告。

3.2 广告类型对于注意时间的影响

三种不同广告类型的注意时长均值分别为弹出广告正确率 11743.45ms（SD=6152.11ms）、横幅广告为 4110.38ms（SD=3213.18ms）、推广广告正确率为 4400.36ms（SD=3274.98ms）。经重复测量方差检验发现，三种广告类型之间对注意时长影响显著，F(2,41)=54.247，P ＜ 0.05。

表 2 三种广告类型之间注意时长（ms）两两比较结果

	df	SE	P
弹出广告和横幅广告	41	830.57648	0.000
横幅广告和推广广告	41	830.57648	0.728
推广广告和弹出广告	41	830.57648	0.000

三种广告类型之间注意时长两两比较结果如表 2 所示。研究数据表明，弹出广告和其他两种广告之间都存在显著差异，但是推广广告和横幅广告注意时间不存在显著差异。弹出广告注意时间的注意时间要长于横幅广告和推广广告。从这个方面也可以看出弹出广告的宣传优势。

4 结语

研究所得弹出广告与推广广告的记忆效果均显著优于横幅广告，但二者间无显著差异。眼动数据表明，弹出广告注意时间长于另外两类广告，说明注意时间对广告宣传优势无明显影响。弹出广告记忆效果略优，体现其形式优势：实验中弹出广告全屏呈现、注意力更集中，且可自主控制观看时长，因页面切换获得更多无意识关注。横幅广告与推广广告注意时间无显著差异，但推广广告效果更佳，原因在于横幅广告面积小、形式简单，不易吸引注意；推广广告形式接近普通微博，用户更易当作普通内容记忆，广告排斥心理更低。

除此之外，弹出以及推广的记忆效果显著好于横幅这一结果也与广告位置有关。弹出广告出现时占满页面，推广广告出现在页面中间，而横幅广告的位置则是页面上方，吸引到的注意少于前两者。这点也在前人的研究中也有提到。

国外 David Crundal（2006）等人研究了在驾驶过程中司机对于路边广告的关注情况，该实验证实了路边广告比起离地三米的广告会带来更多的危险性，但是就宣传效果而言具有更大的两级性。刘玥灵（2010）探讨了网页广告的位置对注意的影响，其研究表明网页广告位于下部时被试记忆效果较好。黄烈波（2013）在探讨手机网页中的文本广告的位置对眼动的影响时，得出文本广告在中部位置时被注视时间更长，这可能与手机使用方式的使用者习惯频繁滑动屏幕寻找感兴趣的信息观看有关，可能是由于有限的认知资源限制了被试观看信息的数量，为了合理分配认知负荷，提高认知效率所造成的。手机用户视线聚焦于中间时，除了加工网页文字信息，还可以运用剩余的认知资源来加工广告信息。

虽然实验结果较为符合我们的预期，但由于技术和环境限制，本研究还无法做到完全模拟用户真实的刷微博的状态，还原度不够高，对结果有一定影响。研究结果显示弹出广告记忆效果显著优于横幅广告，但这一差异是否由投放方式本身引起，仍需进一步研究验证。受实验人员与设备限制，本实验中弹出广告的呈现时间与实际微博广告不完全一致。真实微博弹出广告支持两种方式：无操作 3 秒后自动跳转，或 3 秒内手动点击跳转。而实验模拟的弹出广告未设置自动跳转，仅能手动关闭。实验中多数被试会完整观看广告后再点击跳转，注视时间普遍超过 3 秒。因此，弹出广告在真实环境下的记忆效果是否能达到实验水平，仍需进一步考证。

横幅广告记忆效果显著差于弹出广告与推广广告，还可能受实验指导语影响。实验前告知被试需进行记忆测验，即便强调按日常习惯浏览，仍可能引发被试效应，使其刻意记忆微博内容。推广广告形式与微博内容相近，不排除被试也对其进行刻意记忆的可能。

受技术限制，实验所用微博内容仅为图片，无法实现点击浏览、评论、转发、点赞等操作，这些任务对认知资源的占用可能影响广告记忆效果，导致实验结果与实际情况存在差距。此外，被试因疲劳或习惯出现头部移动，也会降低眼动仪数据的准确性。

由本研究可知弹出及推广类型的广告更容易吸引用户的注意，对手机微博、甚至其他同类 app 的广告投放有指导作用。研究结果可帮助企业对于广告进行选择，让企业在较少的花费上取得更好的效果。

参考文献

[1] 蒋玉石.（2013）.网络广告切换速度及产品卷入度对消费者注意影响的眼动研究[J].管理世界, 10:180–181.

[2] 王勇，许玉婷.（2015）手机APP横幅广告的眼动心理分析[J].包装工程, 36(10):44–47.

[3] 崔雯. 广告诉求来源和类型对社交网络效果的影响[D].北京：清华大学,2011

[4] 姚海娟,钟青青,白学军.（2011）.平面手机广告认知效果的眼动评价[J].包装工程, 32(6):1-3.

[5] 刘玥灵.（2010）诉求方式的手机网页广告效果研究[J].心理科学, 33(1):178-180.

[6] Keith Rayner & Brett Millery, Caren M. Rotello.（2008）.Eye Movements When Looking at Print Advertisements: The Goal of the Viewer Matters[J]. Applied Cognitive Psychology ,22:697-707.

[7] David Crundal & Editha Van Loon, Geoffrey Underwood.（2006）.Attraction and distraction of attention with roadside advertisements[J]. Accident Analysis and Prevention, 38 : 671–677

[8] 蒋玉石.（2014）.网络广告交互水平和尺寸大小对消费者注意的影响研究[J]. 管理世界 ,9:184-185

[9] 顾燕燕.（2012）.关于如何优化手机应用广告投放效益的调研分析[J].现代商业, 17:74-75

[10] 蒋杉杉. 手机APP广告的点击意愿的影响因素研究[D].成都：电子科技大学,2013

[11] 王幸丹,周胜男,赵畅,于怡冰.(2013).对手机Flash公益广告的分析和研究[J].当代经济,16:36-37

[12] 冯浩羽.(2007).改变“不认真的消费者”态度的广告策略[J].东南传媒,11:99-100

[13] 周建磊.(2010).论手机广告形式[J]. 新乡学院学报，24（2）:191-193

[14] 王倩,苏宝华（2007）.手机广告——移动中的互动交流[D]，5：147-148