

电视、网络和移动网络视频广告的视觉注意和情绪效果

摘要：当今我们正处在多媒介共存的时代，电视、网络和移动网络广告在发展中正逐渐分化出各自的媒介和受众特点。通过了解受众在不同媒介广告曝光时的视觉注意和情绪体验，可以突破传统广告评估体系的跨屏困境，为媒介和广告主提供多屏互动背景下整体定价与投放策略的数据支撑。本文通过对 2012、2013 年两个视频媒介广告效果研究项目的综述发现，电视广告能够更快的吸引受众的注意，而网络和移动网络视频广告可以带给受众更好的情绪体验。文中同时讨论了不同媒介广告在受众视觉和情绪体验上的不同优势，及其与现在将来多媒介融合和广告多媒介投放趋势的关系。

关键词：电视；网络；移动网络；媒介广告；视觉注意；情绪效果

Abstract: Different media like television, Internet and mobile network coexist with specific media advertising. Beyond the traditional evaluation system of advertising, it is also important to evaluate the visual attention and emotion of users who are exploded massive media advertising. Here, we reviewed 2 studies which aimed to investigate the visual attention and emotion on different media advertising. The results showed that visual attention was more quickly absorbed in TV advertising. Otherwise, emotion was more positive in Internet and mobile network advertising. The different advantages of different medium on user experience provide strong evidences that different media integration and putting advertising on different media simultaneously is necessary at present as well as in the coming future.

Key words: television, Internet, mobile network, media advertising, visual attention, emotion

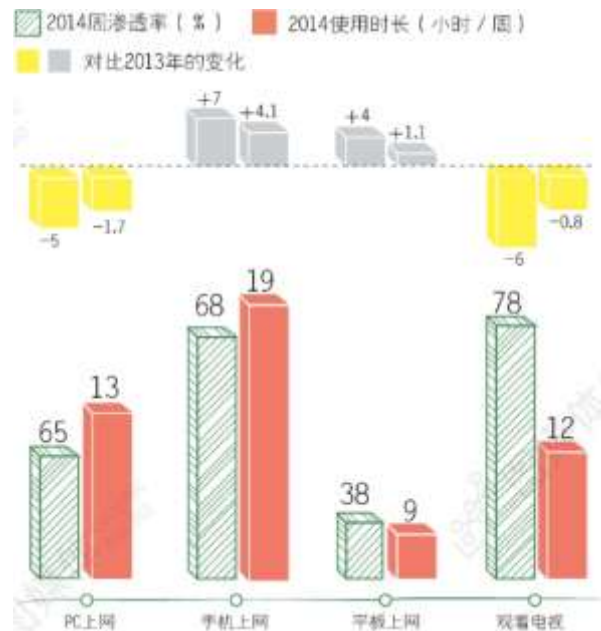
1. 研究背景及研究意义——媒介变革与广告变革

1.1 媒介变革

随着全球快速进入移动互联网时代，我们正经历着前所未有的、巨大的媒介变革。根据 CNNIC 发布《第 35 次中国互联网络发展状况统计报告》，截至 2014 年 12 月，中国网民规模达 6.49 亿，全年共计新增网民 3117 万人。互联网普及率为 47.9%。截至 2014 年 12 月，中国手机网民规模达 5.57 亿，较 2013 年底增加 5672 万人。网民中使用手机上网人

群占比由 2013 年的 81.0%提升至 85.8%。

虽然手机上网正逐渐占据绝对优势，但无论从使用时长还是渗透率来说，电视、PC、Pad 仍占据相当份额，其中 Pad 虽然占比不高，但整体呈小幅上升趋势。结合产业布局的方向，总体来讲，多屏共存、媒介融合不断加剧，多屏互动正在成为媒介发展的主流。



1.2 媒介广告变革

广告，作为一种依托于大众传播媒介以向消费者传达商品和服务信息为目的的形式，也不再只是局限于传统媒介的传播方式。以新媒介尤其是移动端作为传播载体的广告形式正在迅猛渗入人民大众的生活。GMIC 数据显示，移动广告正快速抢占广告市场，在 2014 年移动广告市场规模就达到了 296.9 亿，同比增长翻一番，增长率达 122.1%。市场调研机构 eMarkeTer 的最新报告指出，移动广告市场预计在两年内将达到 498.1 亿美元规模。来自 Opera MediaWorks 的调查报告显示，Android 和 iOS 共占据全球广告曝光率和营收总额的 90%以上。从广告投放角度来看，新媒介和跨屏投放已经是业界的共识。华通明略的研究显示，品牌价值高的企业跨屏实践更加踊跃，品牌 50 强中有 76%实现这一策略，一般品牌有 40%。

但随着广告预算从电视向网络又向移动网络的倾斜和转移，不同媒介广告的传播效果仍然面临着广告主的质疑。而传统的广告效果评估体系在当今多媒介协同传播的背景下，存在明显的跨屏对比瓶颈。为了解决这一问题，实现客观有效评估不同媒介广告效果，我们在 2012 年底和 2013 年底在北京和武汉开展了两个有关视频广告效果的专项研究，根据当年视

频媒介和广告主普遍关心的两大问题：1. 电视广告和网络广告的效果有何差异， 2. 网络视频广告和移动视频广告的效果差异，运用眼动和脑电的技术方法，先后评估了主流的视频网站前贴片广告与电视广告的认知效果，以及手机与 Pad 视频前贴片的认知效果。

2. 研究方法

2.1 眼动技术简介

人类的眼球运动有三种基本的类型：注视，眼跳以及追随运动，这三种眼动方式常常以一种复杂的形式组合在一起，以使刺激物成像于眼睛中央窝附近区域。眼动可以反映视觉信息的选择模式，对于揭示认知加工的心理机制具有重要意义。三种眼动方式具体如下：

注视 (Fixation)：是指将被观察物体成像在视网膜中央窝上的眼球运动，中央窝是视网膜的中心，并且是最敏感的区域。注视时眼球相对静止，通常持续 200-500ms。通过注视，大脑可以获得大量有用信息。因此，通过分析注视点的次数、注视时间以及分布区域可以了解用户的兴趣点及心理变化。

眼跳 (Saccade)：是指眼睛从在两个注视点之间的移动，功能是改变注视点，并使下一步需观察的目标准确落在中央窝附近，通常持续 20-40ms。通过分析眼跳的过程，可以了解眼球运动的轨迹，从而可以发现人们观看广告的先后顺序以及对广告信息的加工过程和规律。

追随运动 (Pursuit movement)：当受众观察运动物体时，眼球通过追随运动将注视点维持在观察对象上，在此过程中眼球的运动实际上补偿了身体和头部的运动，因此也称为补偿眼动 (Compensatory movement)。

图 5 眼动追踪技术和指标



使用到的指标包括注意人数百分比、首视时间、平均注视时间、注视次数和总注视时间，

详述如下：

注视人数百分比：是指对某一兴趣区域（AOI）的注视人数占总人数的百分比。百分比越高，表明该兴趣区对受众的视觉吸引力更大。

首视时间：是指对某一兴趣区域（AOI）第一次出现到第一次注视之间的时间差。首视时间越短，表明该 AOI 越容易吸引受众注意力

总注视时间：指对某一兴趣区域（AOI）所有注视的持续时间之和。单位为毫秒。人们在进行阅读时所发生的眼球的连续运动被称之为眼跳，两次眼跳之间眼球的相对静止状态称之为注视。

注视次数：指对某一兴趣区域（AOI）所有注视点的数量之和。

平均注视时间：是指总注视时间与注意次数之比。

2.2 脑电技术与情绪（Emo.I）指标简介

受试者神经学测试使用德国 Brain Products 公司的 EEG 记录与分析系统，按国际 10—20 系统扩展 64 导电极帽记录 EEG，以单耳乳突（M1 或 M2）记录点为参考电极，接地点在 FPz 和 Fz 连线的中点，双眼外侧安置电极记录水平眼电（HEOG），左眼上下安置电极记录垂直眼电（VEOG）。每个电极处头皮电阻保持在 20 千欧以下，采样频率为 500 Hz / 导。

完成连续记录 EEG 后离线处理数据，重设参考 M1 和 M2，重设采样率为 250Hz，排除伪迹。EEG 的数据计算后得出情绪值（Emo.I），当 Emo.I 值为正值时，表示受试者对广告反应积极，值越大，越积极愉快；当 Emo.I 值为负值时，表示受试者对广告反应消极，负值越大，越消极抵触。

2.3 视觉情绪综合分数（Vision-Emotion Scores, VES）简介

为综合评估广告的注意和情绪效果，我们进一步通过广告的眼动指标和情绪指标计算得出视觉情绪综合分数来综合评估广告的认知效果。VES 值越高，表示被试对广告的综合认知效果越好。

3.研究设计

3.1 研究一： 电视与网络视频广告效果评估

2012 年，我们在北京和武汉两地分别招募了 60 名符合条件的志愿者，（其中北京地区：男 31 人，女 29 人，年龄 18-45 岁；武汉地区：男 29 人，女 30 人，年龄 18-45 岁；样本构成参考同年 CSM,ES 和 CMMS），参与这项跨屏广告效果研究。参与者按要求收看电视和网络视频。同时全程记录被试观看视频前贴片的眼动和脑电。

注：实验室测试前，追踪观察 80 名志愿者（40 名在北京、40 名在武汉）在真实情境下使用各设备的情况，得到真实情况下曝光广告的到达率，真实情景下广告到达率=前贴片广告曝光率*前贴片广告曝光时间比，然后用这个数据，对实验室环境的到达率进行校正，以满足外部效度，实验室环境的到达率=对某一兴趣区域（AOI）的注视人数占总人数的百分比×真实情景下广告到达率

3.2 研究二： PC 和移动端的广告效果评估

2013 年 120 名实验志愿者（60 名在北京、60 名在武汉）参与了这项研究，（其中北京地区：男 31 人，女 29 人，年龄 18-45 岁；武汉地区：男 29 人，女 30 人，年龄 18-45 岁；样本构成参考同年 CSM,ES 和 CMMS）。实验参与者按要求在 PC 端、移动端(分为 Pad 端和手机端) 查找和收看网络视频。同时全程记录被试观看视频前贴片眼动和脑电。

注：追踪观察 80 名志愿者（40 名在北京、40 名在武汉）在真实情境下使用各设备的情况，得到真实情况下曝光广告的到达率，真实情景下广告到达率=前贴片广告曝光率*前贴片广告曝光时间比，然后用这个数据，对实验室环境的到达率进行校正，以满足外部效度，实验室环境的到达率=对某一兴趣区域（AOI）的注视人数占总人数的百分比×真实情景下广告到达率

3.3 数据采集和分析

使用德国 Brain Products 公司的 EEG 记录被试脑电，按国际 10—20 系统扩展 64 导电极帽记录 EEG，以单耳乳突记录点为参考电极，接地点在 FPz 和 Fz 连线的中点，双眼外侧安置电极记录水平眼电(HEOG)，左眼上下安置电极记录垂直眼电(VEOG)。每个电极处头皮电阻保持在 20 千欧以下，采样频率为 500 Hz / 导。

采用 Tobii 眼动仪记录电视和 PC 端眼动数据，采用 SMI-ETG 记录移动端眼动数据。实验分析的眼动指标包括：到达率、首视时间、总注视时间、平均注视时间。在实验过程中，由于被试眼睛疲劳或者其他因素，导致眼动仪无法记录的被试数据将被删除。

4.结果

4.12012 年电视和网络视频广告效果评估

4.1.1 电视和网络视频广告注意效果评估

表 1：电视和网络视频广告眼动指标描述统计

媒介广告	总注视时间 (s)	首视时间(s)	平均注视时间(T)	到达率(%)
电视广告	9.64	0.68	0.28	49
视频广告	10.17	1.10	0.31	74

受试者首次关注到电视广告时间显著短于视频广告时间 ($p<0.05$), 电视广告的大屏优势, 能帮助更快吸引到消费者的注意力。然而对比到达率, 观察法校正后的结果表明, 有更多的人关注到视频广告 ($p<0.05$)。

在四个眼动指标中, 总注视时间和平均注视时长均没有显著差异 ($p>0.05$), 表明受试者在浏览不同媒体广告时, 平均每次注视的时间和注视次数无大差异, 符合人们一般的注意规律。

4.1.2 电视和网络视频广告情绪效果 (Emo.I) 评估

表 2: 电视和网络视频广告 Emo.I 指标描述统计量

媒介广告	Emo.I
电视广告	-0.0224
视频广告	0.0068

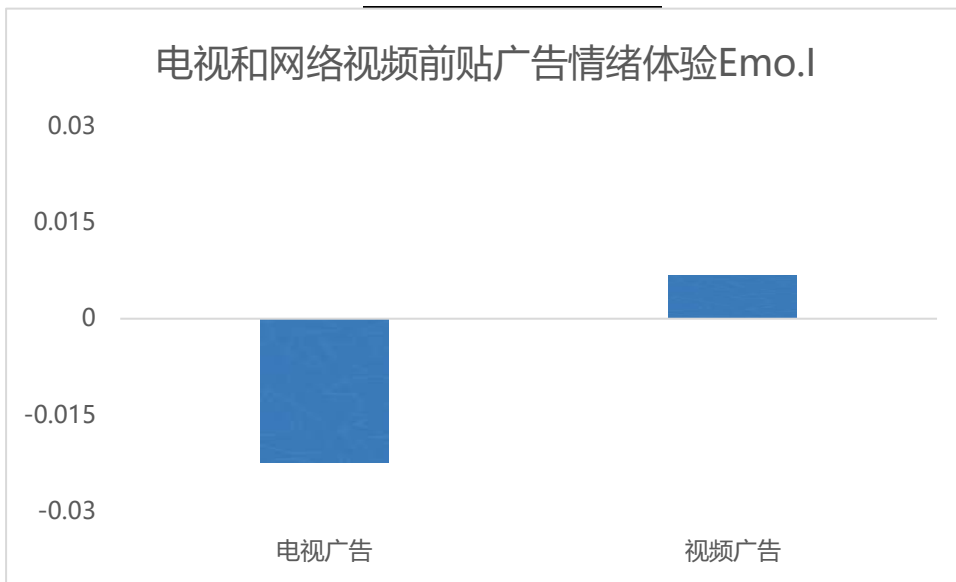


图 1 电视和网络视频前贴广告情绪体验

与消费者平静状态下的情绪反应相比, 电视广告使消费者产生了负向情绪反应, 而视频广告则引起了消费者积极情绪反应 ($p<0.05$)。这表明消费者情绪上更愿意接受视频广告。

4.1.3 电视和网络视频广告视觉情绪综合 (VES) 效果评估

表 3：电视和网络视频广告 VES 指标

媒介广告	VES
电视广告	0.378
视频广告	0.648

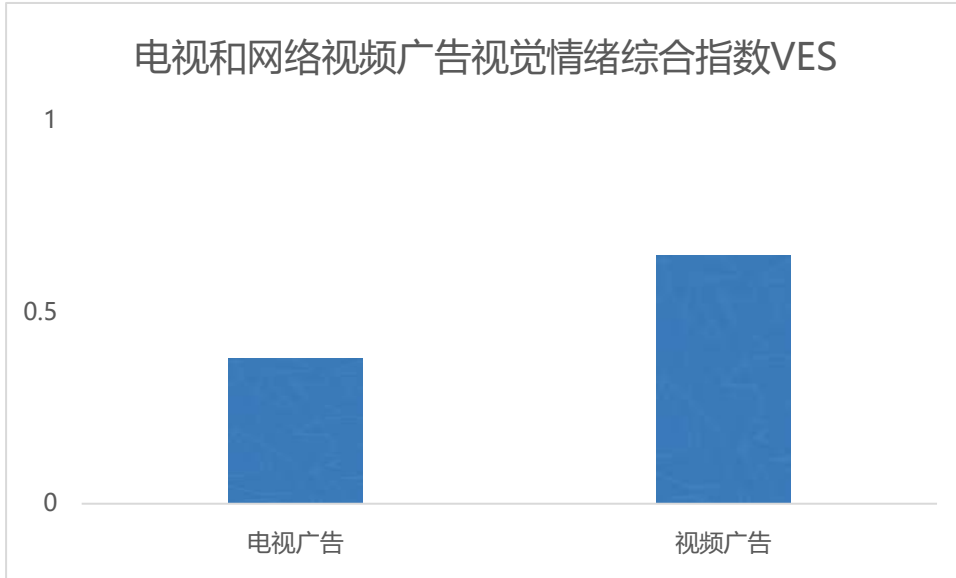


图 2 电视和网络视频广告时间情绪综合指数

消费者更容易被大屏的电视广告吸引到注意力，却对网络视频广告有更好的情绪反应。因此，我们引入视觉情绪综合分数（VES），综合考虑视觉注意和情绪反应两方面因素，发现网络视频的综合效果比电视更佳。

4.2 2013 年网络和移动网络视频效果评估

4.2.1 网络和移动网络视频广告注意效果评估

表 4：网络和移动网络视频广告眼动指标描述统计量

媒介广告	总注视时间 (s)	首视时间(s)	平均注视时间(T)	到达率(%)
网络视频广告	7.93	0.45	0.23	61
移动视频广告	8.25	0.56	0.22	60

网络视频广告和移动视频广告在眼动四个指标上无统计学差异 ($p>0.05$)。

表 5：PC 和 Pad 和 Phone 三端视频广告眼动指标描述统计量

媒介广告	总注视时间 (s)	首视时间(s)	平均注视时间(T)	到达率(%)
PC 端视频广告	7.93	0.45	0.23	61
Pad 端视频广告	7.20	0.49	0.21	76
Phone 端视频广告	12.08	0.83	0.25	55

将移动视频广告分为 Pad 端视频广告和 Phone 端视频广告，与网络/PC 端视频广告进行单因素方差分析，三者在总注视时间、首视时间、平均注视时间差异显著 ($p < 0.05$)。采用 LSD 进行事后检验，发现观看 Phone 端视频广告的首视时间长于 PC 和 Pad，再次验证了大屏对快速吸引注意力的优势；而总注视时长，Phone 端长于 PC 端长于 Pad 端，说明 Phone 端广告与用户有更强的交互。平均注视时间 Pad 端小于 Phone 端和 PC 端。Pad 端注视时长较短，在研究中我们发现，这来自于前贴有横版和竖版两种形式，用户需要通过旋转才能得到观看广告的视角，从而降低了关注时长。

4.2.2 网络和移动网络视频广告情绪效果 (Emo.I) 评估

表 6: 网络视频和移动视频广告 Emo.I 指标描述统计量

媒介广告	Emo.I
网络视频广告	0.0018
移动视频广告	0.0032

表 7: PC 和 Pad 和 Phone 三端视频广告 Emo.I 指标描述统计量

媒介广告	Emo.I
PC 端视频广告	0.0018
Pad 端视频广告	0.0017
Phone 端视频广告	0.0087

用户在观看移动视频广告时，情绪体验数值上略高于网络视频广告，统计上不显著 ($p > 0.05$)。将移动视频中的 Pad 与 Phone 进行区分，三者比较，虽然统计不显著 ($p > 0.05$)，但是 Phone 情绪体验均值明显有了提升。

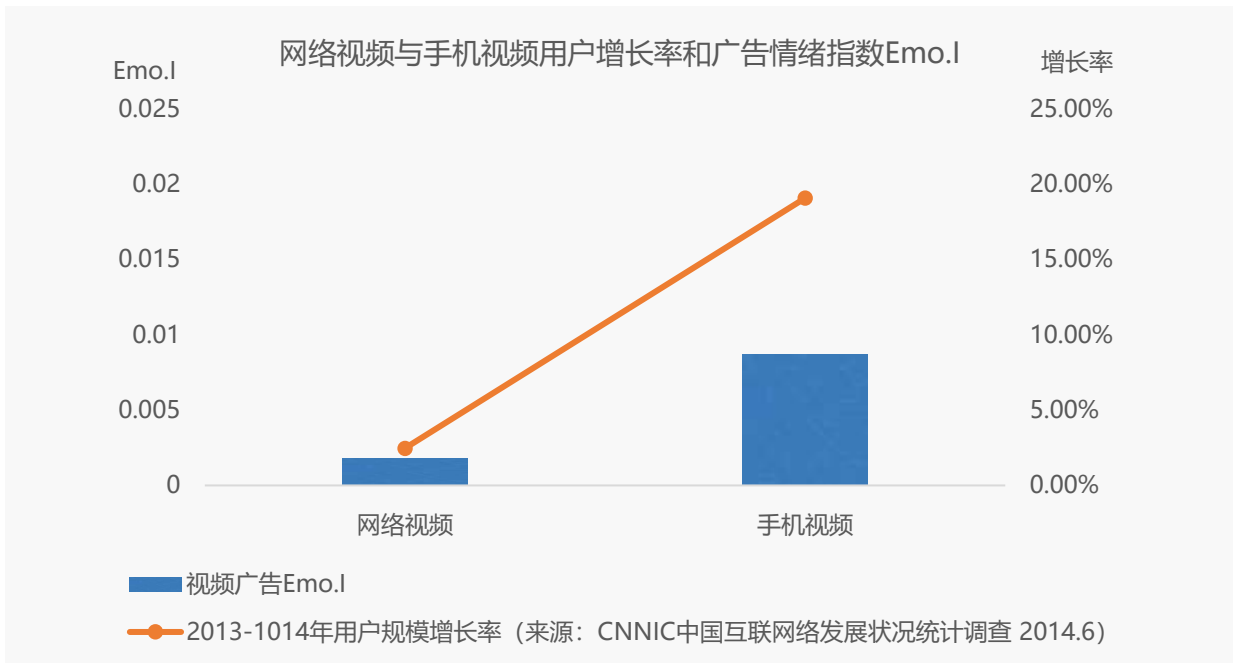


图 3：网络视频与移动视频用户增长率和广告情绪指数 Emo.I，根据 CNNIC 发布的第 35 期《中国互联网络发展状况统计报告》，2013 年网络视频用户规模 42820 万人，到 2014 年为 43877 万人，增长率为 2.47%。手机网络视频用户规模从 2013 年 24669 万人，增长到 2014 年 29378 万人，增长率为 19.09%。

4.3 电视、网络和移动视频三种媒介广告认知效果的综合评估

从研究一的结果可以看出，电视广告更能快速的吸引消费者的注意力（图 2），研究二发现观看 Phone 端视频广告的首视时间长于 PC 和 Pad。两次研究都体现了大屏对快速吸引注意力的优势。随着年代的变迁，PC 广告吸引受众注意力的能力也在增强。并不是所有的消费者都愿意关注电视广告（图 3），且在网络和移动网络视频广告上有更好的情绪体验（图 4）。

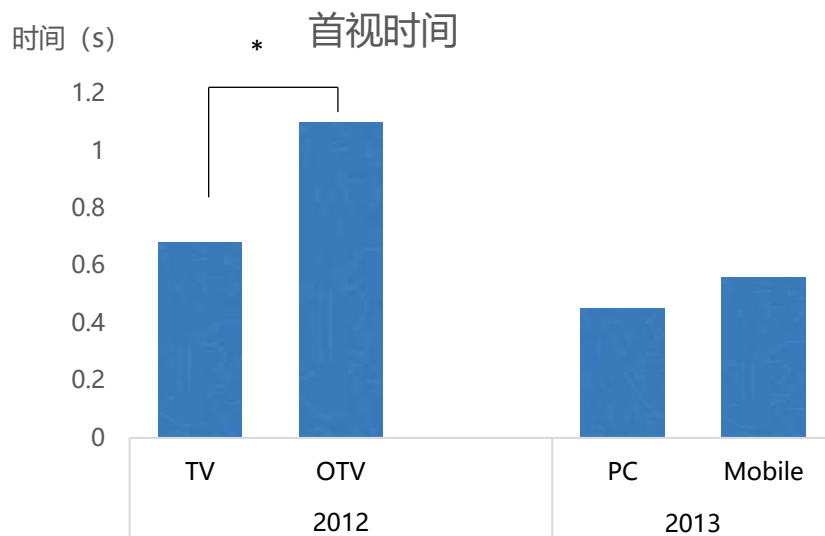


图 4. 2012、2013 年电视、网络视频与移动网络视频广告首视时间

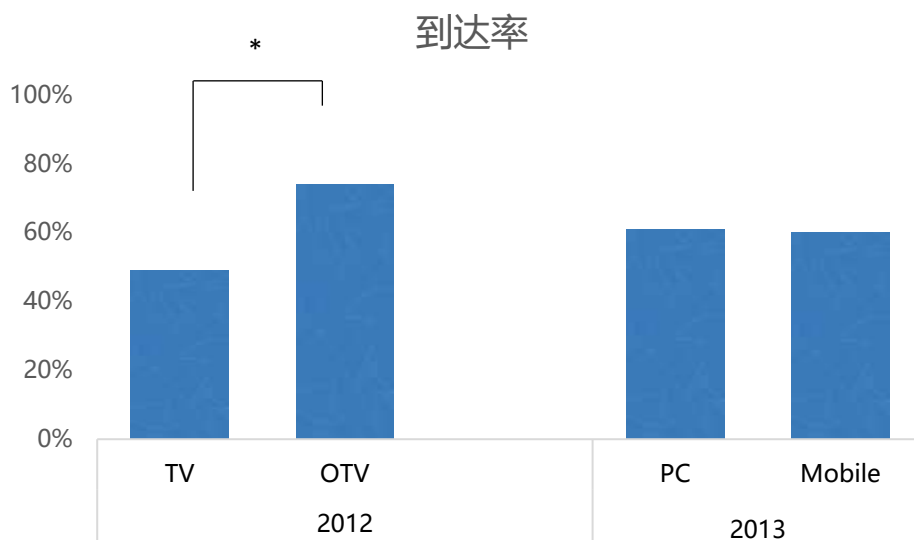


图 5. 2012、2013 年电视、网络视频与移动网络视频广告到达率

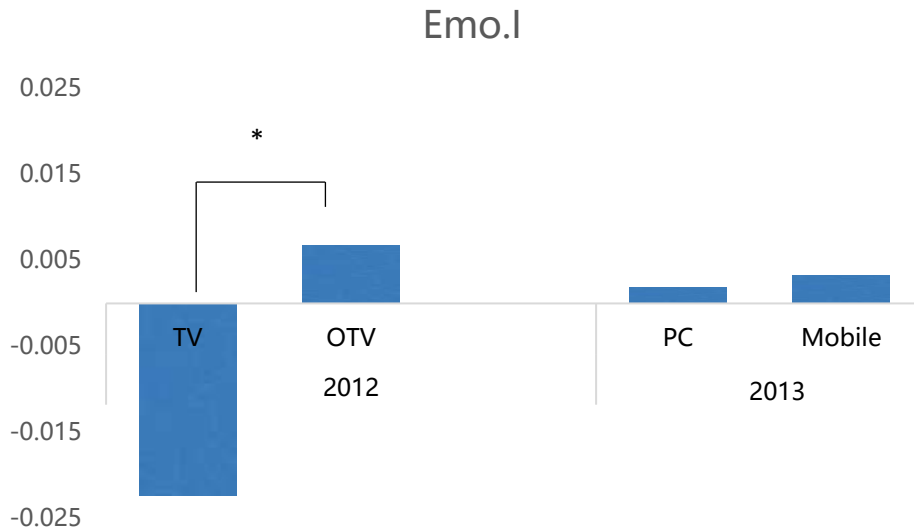


图 6. 2012、2013 年电视、网络视频与移动网络视频广告情绪指数 Emo.I

5 讨论

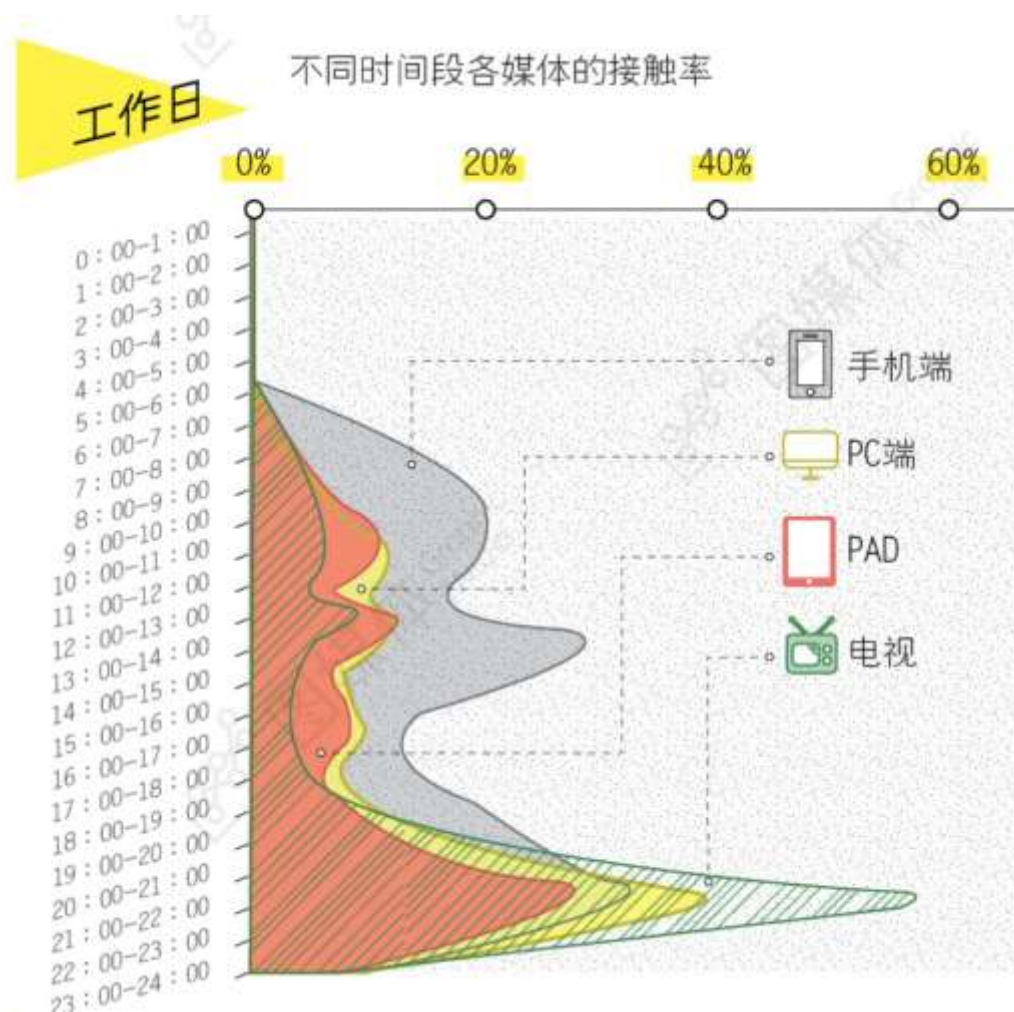
5.1 媒介视角——使用者能动性与媒介演化的广告传播

从媒介传播史来看，媒介类型在历史中不是一成不变的。随着技术与社会的复杂互动，媒介类型也从最开始的口语、文字、发展到后来的报纸、广播、电视。按照保罗·莱文森的媒介演化理论，作为媒介的使用者——人在媒介发展过程中起到了强大的能动作用，任何一种后继媒介都是对过去的某一媒介或某一种先天不足的功能的补救或补偿，从而更加满足人的功能。而依附于媒介类型的广告平台，也随着媒介的演进而发生一系列变化。

在电力大众传播时代，电视以声光效果对视觉和听觉双重刺激，从而代替广播成为主流媒介形式。电视的大屏，更容易更快的吸引到受众的注意力（首视时间=0.68s）。但是，电视媒介以一对多的大众传播形式完成内容的传输，使得在电视媒介的传播模式中，反馈是较弱的一个环节。纵然存在“广播”向“窄播”的分众方法出现，但是这种大众传播的形式就注定了受众与传者的不平等地位。根据相关研究，电视的传播模式下信息传播者和人际沟通者往往是分离的，电视单向的传播方式使得观众与电视节目无法建立沟通交流的平台。就算电视提供各种内容由观众进行选择，观众有了更多的选择权，但是对于电视内容、形式等等的想法和评论并不能单单通过电视来传递，比如一些受众坦言：“看比赛的时候，还是希望能够和别人交流，这样更带劲。”电视无法达到的互动性只有通过其他渠道和途径达到。这样，电视受众难以体现主动性，在使用时更容易产生负面的情绪（Emo.I=-0.0224）。

而作为新兴起的第四和第五媒介，计算机网络和移动网络正是在继承前几种媒介的过程中补偿了前几种媒介的不足。从继承来看，计算机网络有着信息的多媒介性和内容的丰富性

等特点。这使互联网从实现功能来讲，可以替代电视的声光效果。从补偿来讲，根据学术界的主流看法，计算机网络最大的特点就是其双向互动性。就现实情况而言，我们搜集信息用电脑，玩游戏用电脑，从事各种工作用电脑，社交也用电脑。这反复说明，PC 已经战胜电视，成为我们日常生活中最重要的媒介。而作为第五媒介的手机，则把这双向互动的特性再次强化。根据 2014 年秒针 MixReach 触点调查的结果，移动网络弥补了电视和 PC 端的时间限制，从而保持一个较高且稳定的媒介接触率。对移动网络的使用已经成为我们媒介使用交互中最大的一个部分。



(不同时间段各媒介的接触率 图来源：业界咨询分享站 数据来源：2014 年秒针 MixReach 触点调查报告)

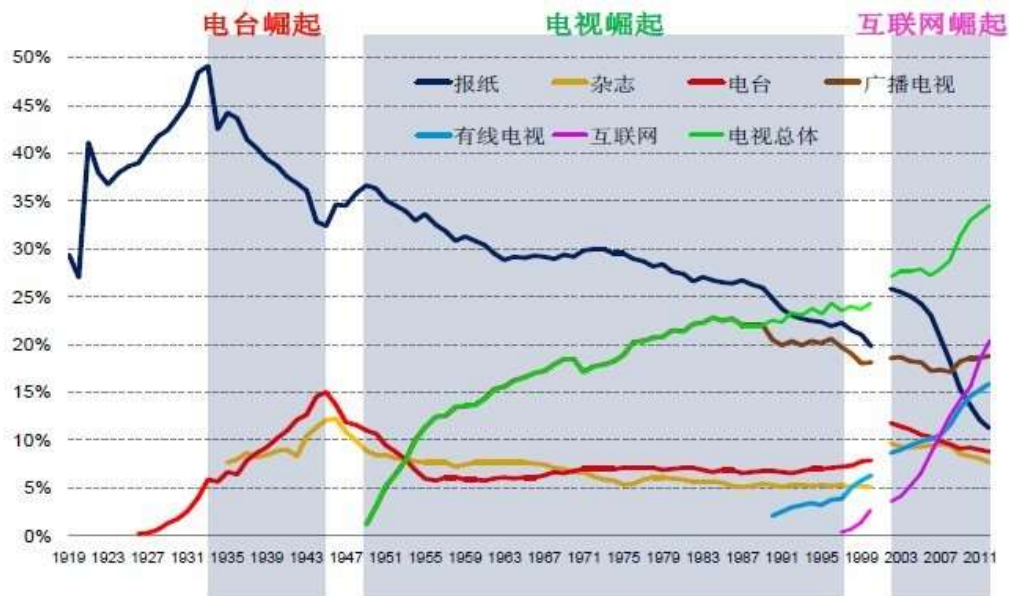
正是由于网络媒介和移动媒介与受众的双向互动性，使得在其传播模式中，反馈变得及时且有效，从而使受众在传播中的地位得到了提升。双向互动的增加和地位的提高，从而正面影响我们在观看广告时的情绪 (Emo.I>0)。根据相关研究，受众对手机视频广告主观评价更高，PC 端视频广告次之，电视视频广告最次，与本文结果一致

另一方面，受众的地位得到提升时，使用者的个体心理因素对整个媒介接触和媒介背后广告的接触就有了越来越重要的作用。1974年，Elihu Katz 等人在发表的《个人对大众传播的使用》一文中，将媒介接触行为概括为一个“社会因素+心理因素→媒介期待→媒介接触→需求满足”的连锁过程，提出了使用与满足的基本模式。从这个模型中我们可以认为，受众在使用媒介时的偏好、情绪、动机、注意等心理变量会影响对某一媒介的整体评判，形成对某一媒介的媒介期待，而这种期待所带来的态度也会反过来影响媒介使用者在接触这种媒介时的满足情况，从而影响传播效果和媒介发展的趋势。**本文中的重要结果，受众在体验电视、电脑和移动终端时，大脑偏好和情绪体验表明了其在使用时的对三种设备的不同满足程度。这个满足程度与新媒介的发展趋势一致。**

2010年，我国电视综合人口覆盖率达97.62%，电视覆盖人口达到12.5亿；视频网站使用人数截至2010年12月达2.84亿（CNNIC《2010年中国网民网络视频应用研究报告》）。根据2012年CNNIC《第29次中国互联网络发展状况统计报告》，2011年，在大部分网络娱乐类应用的使用率继续下滑的同时，网络视频的使用率呈逆势上扬的态势，网络视频行业的发展势头相对良好。根据2013年CNNIC《2012年中国移动互联网发展状况统计报告》，2012年又是中国移动互联网爆发式增长的一年。手机网民规模快速增长，网民依赖度不断加大，应用深度不断加深。电视媒介市场规模保持稳定的同时，互联网媒介规模却在不断扩大。美国互动广告局和普华永道发布报告称，2012年，美国互联网广告营收增长20%。受众的认知趋势以及媒介及媒介广告的发展趋势，都展现出新媒介的强大生命力。

5.2 投放视角——多屏互动和全媒介广告投放的趋势与优势

在媒介发展史中，新媒介从来无法完全代替旧媒介的功能。广播产生后，报纸并没有消失，而是成为深度信息的承载物；电视出现后，广播也没有完全消失，而是发挥其音乐、谈话的优势；就算是新媒介如此盛行的现在，报纸和电视还有着其固定的受众，从而有着固定的投放者。这说明媒介的发展永远是多线并进而不是线性代替的。



(美国各大媒介广告份额 (1919-2012) 来源: 天拓咨询整理)

在我们的实验研究中,也证明了多种媒介各自特点的优势。比如电视视频广告的首视时间是远低于移动视频和PC端视频的,这就体现了电视由于其大屏幕所带来的视听效果的优势。而网络和移动网络视频的高交互性,带给受众在情绪体验上更好的效果。这样的结果可以让人清晰的意识到,单一的信息终端达到传播效果的最大化。而对于任何一个依附于媒介平台的广告来说,单一渠道的投放都是不能达到效益最大化的。

所以,解决这个现状的方法正是在多渠道的协同投放,也就是媒介融合的解决方案。自1978年尼葛洛庞帝提出“媒介融合”这一概念以来,关于媒介融合的探讨就不绝于耳。从理论层面上讲,麦克卢汉的“媒介是人体的延伸”的理论认为媒介技术就是在对人类感观系统的不断延伸中前进的。后来学者也相应提出:媒介和社会的发展史同时也是人的感官能力借助媒介由统合——分化——再统合的历史。多屏媒介融合借助数字化的技术,以多媒介的信息形式,通过融合过全媒介的渠道方法,以实现受众多重感官渠道的技术全息传播,从而实现传播效果的最大化。从现实层面,现代人对于信息的消费早已呈现终端多维化趋势,报纸、电视、广播、手机、PC终端等使用形式交互融合。智能手机和平板电脑的出现,使整个移动媒介市场产生了天翻地覆的变化,也加剧了媒介形式的融合。《2015年移动视频的价值和整合应用白皮书》中的数据也表明,不同场所人们已经不习惯只使用1种媒介。这说明,多屏媒介融合时代已经到来,在多屏媒介上的广告价值日益凸显。

5.3 展望——以受众为核心的媒介演化下的广告传播

一位国内学者在总结媒介发展演进历程中总结道,发展包含两个向度,一是对时空约束

的摆脱，二是对交互性的追寻。对于现在的媒介来说，时空约束的解放已经不成问题，但是对交互性的追寻却不断升级。这体现在受众对媒介的影响力越来越大。本文结果也发现，受众更倾向于选择具有高交互、自身地位较高的媒介及媒介广告。

数字传播技术的发展，使媒介的交互性达到一个全新高度。在传统媒介时代中，人际传播媒介不具备大众传播媒介的功能，大众传播媒介也不具备人际传播的功能，媒介之间功能是截然对立的。而以网络为基础的数字媒介传播技术却让这两种传播方式达到了融合。这也正迎合了现代媒介的发展趋势——不同媒介功能的融合。而这种融合背后的推动力，正是受众对媒介功能的需求。以阅读为例，众所周知电子阅读媒介和传统印刷媒介会存在差异性分工：电子阅读以新闻和图像视频的时效性为主，读者在短时间的泛读中获得基本的信息要素；而传统阅读则更倾向深度理解文本的内容。但是受众对媒介的需求永远不是单一的，他需要既具有深度内容，有具有时效效果的新媒介。所以，在受众的需求下，传统媒介和新媒介之间完成了某种程度的融合，以在时效和深度中间寻找平衡点。在最近的例子中，TV 向 IPTV 的演进正是这个逻辑。IPTV 是网络媒介与传统电视媒介的特点相互渗透而成的新媒介形式。不同于传统电视的大众传播模式，IPTV 在传播上融合了网络媒介的功能，从而使双向互动性成为其可能。而正是双向互动性成为可能又结合电视媒介的大屏幕的注意力优势，使得 IPTV 有着独一无二的传播能力和受众体验。

随着媒介的发展与变革，依附于媒介的广告也会依赖于媒介平台的特性而有形式的变化，网络视频广告，移动视频广告，交互广告等形式的出现，正是印证了在媒介变化下，广告形式的变化。但从根本逻辑来看，这种变化也是以受众为核心的，符合受众需求和受众体验的。

综上所述，就未来展望而言，媒介形式会以受众需求和体验为核心继续融合，继续发展。因为对于任何一个媒介的本质来说，受众永远是媒介的终点。

参考文献

- [1] (美) 保罗·莱文森: 数字媒体艺术概论. 社会科学文献出版社, 2001.12.
- [2] 彭兰: 网络传播学. 中国人民大学出版社, 2009.3.
- [3] 叶佳辰. “双屏”的媒介使用行为研究[D]. 上海外国语大学, 2014.
- [4] 鲍立泉. 数字传播技术发展 with 媒介融合演进[D]. 华中科技大学, 2010.
- [5] 李欣人. 人学视野下的媒介演进历程 [J]. 山东师范大学学报(人文社会科学版), 2005, 04: 96-99.
- [6] 2010 年中国网民网络视频应用研究报告
http://www.cnnic.cn/hlwfzyj/hlwzbg/spbg/201206/t20120612_26688.htm
- [7] 第 29 次中国互联网络发展状况统计报告
- [8] 第 35 次中国互联网络发展状况统计报告
- [9] 2014 年秒针 MixReach 触点调查报告
<http://www.miaozhen.com2/Reports.html>
- [10] 2015 年移动视频的价值和整合应用白皮书
<http://www.miaozhen.com/Reports.html>
- [11] 美国互动广告局&普华永道: 2011 年美国互联网广告营收达到 310 亿美元
<http://www.199it.com/archives/32803.html>
- [12] 多屏时代 整合致胜
<http://www.banysky.net/archives/20150625/39541.shtml>
- [13] 浅谈美国传媒产业的演变
<http://cache.baiducontent.com/c?m=9f65cb4a8c8507ed4fece763105392230e54f72567848c4e2380ce5f93130a1c187bbfec62630d5884803d6302af484bea876c34685d34f2c688de45&p=882a9643ce8212a05abfc1664b0a&newp=c3769a47cc8902ff57ee922a1c4a92695803ed603cd6ca5f3c&user=baidu>
- [14] 多屏投放成趋势 视频优化或成广告主新需求
<http://news.evaad.com/2012/12/07/15dca4e3a1d2371f.shtml>