

# 智能广告的潜进、阵痛与嬗变

曾静平 刘爽

**摘要：**人工智能技术的飞速发展带动了广告产业进入到新的智能广告时代。传统广告不断渗透、融合人工智能技术，在广告内容生成、广告精度搜索、广告即刻劫持、广告跨屏熔屏展现、广告音视频场景、高速终端应用等方面“潜进”，与方兴未艾的内生广告和人脸识别广告等相映互衬，极大丰富了广告的内涵与外延。人工智能技术与现代广告的不断穿插、渗透、潜进，逐渐发展嬗变为“广告+智能”的特定属性，“智能广告”呼之欲出，掀开了全球广告产业新的华篇。揭示当下智能广告的渗透、潜进与嬗变，既是广告产业的新业务新课题，也是“中国制造2015”重要内容的实践突进与理论考证。

**关键词：**人工智能；智能广告；广告产业；潜进嬗变

**作者简介：**曾静平，男，教授，传播学博士。（浙江传媒学院 学报编辑部，浙江 杭州，310018）

刘爽，女，传播学硕士。（北京邮电大学，北京，100876）

**中图分类号：**F713.8

**文献标识码：**A

**文章编号：**1008-6552（2018）03-0009-05

人工智能正在通过各种各样的路径与方式，以迅雷不及掩耳之势飞奔而来，为政治经济社会生活等展示出光怪陆离的华彩新章，为当代新闻传播带来了智能机器人写作、智能信息“打假”、智能信息分拣、智能信息输送、智能信息组合、智能信息拼装、智能信息“批发”智能传播等“媒体大脑”，创造出全新的智能广告新业态，开启了智能传播新纪元。智能传播指的是充分开启人脑动能的基础上，以超级大数据为依托，以计算机技术为主轴，交叉融入数学、生理学、仿生学、哲学、心理学、社会学、生物学、语言学、逻辑学等多类学科，应用于现代传播作品组合拼装配送等生产环节、内容识别和产业管理等的方方面面，包括智能机器人写稿、人工智能“环境拟态”和“场景再造”、新闻图片智能识别、新闻素材智能转换（声音文字转换、视频文字转换）、新闻源头事实核查和新闻内容的个性化推送等。<sup>[1]</sup>

我国国家高层鼎力支持人工智能的发展应用，陆续且密集出台了《“互联网+”行动指导意见》《“互联网+”人工智能三年行动方案》《新一代人工智能发展规划》《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018—2020年）》等“顶层设计”鼓励政策，提出大力培育和发展人工智能新兴产业、鼓励智能化创新，力争到2030年实现把我国建设成为世界主要人工智能创新中心的“新目标”。

人工智能技术与广告产业不断融合，给现代广告产业带来了天翻地覆的裂变。人工智能技术逐渐显示出在广告领域的特殊张力与创造力，视频直播弹幕广告、人脸识别广告、广告内容生成、广告精度搜索、追踪推送定位广告、信息即刻劫持广告、广告跨屏熔屏展现、广告音视频场景、高速移动终端应用等新型广告形式与应用，不仅仅极大丰富了广告内容，更是契合了现代人的生活习惯和审美导向，实现了最佳、最优品牌形象铸造的理想化，达到了事半功倍的产品服务宣传效果，无处不在、无所不能、随心所欲并且至臻至美的智能广告时代呼之欲出。

人工智能技术使程序化广告平台的数据智能化、算法智能化、产品智能化，让广告业务管理更趋智能化，更为人性化。通过人工智能深度学习用户数据，优化广告购买方案，精化购买流程，实现程序化广告投放，以跨终端、跨平台、可追踪历史足迹、符合用户兴趣的投放模式，不仅能对曝光、点击、到达、停留时间等进行监测，更能对深度的数据和深度效果数据进行挖掘，并在一定程度上减少广告

投放成本,真正能够帮助广告主实现投入产出比,获取最大的回报。通过人工智能技术在现代广告领域的渗透、融入与潜进,新时期营销模式正在发生着潜移默化的潜变,“AI+营销”的品效合一营销力赋予方案初露端倪,“智慧营销”“智能营销”“心智营销”等新一代营销模式开始浮出水面,跨设备识别、社交数据情感分析、广告图片智能识别的算法与应用等,已陆续为市场营销行业所理解、接受。

## 一、智能广告的潜进履程

智能广告是以 Web3.0 为技术应用平台,是人工智能思维、人工智能技术与广告创意、广告创作、广告制作、广告合成、广告发布和广告后期管理等紧密结合而成的新兴广告形态,其主要特征有广告发布主体的智能化、广告受众识别的智能化、广告发布方式的智能化、广告内容生成的智能化、广告效果监测的智能化和广告营销组合的智能化。智能广告可将原有单一单屏的广告投放扩张到手机、PAD 和高速移动等多位多屏熔屏终端,支持在人工智能指引下的指定接收终端、指定频道、时间和区域投放多种业务广告及应用广告,并且广告内容在线实时更新,无需重启终端设备。同时依靠用户行为及大数据应用,投放方式也由粗放式变为精准式,有针对性地向用户进行广告投放,提高广告的有效投放率。

智能广告“在运作流程上表现为基于自然语言理解的消费者洞察、基于智能推理的广告策略分析、基于智能学习的广告内容创作、基于智能推理的广告推荐、基于机器学习的广告效果深度应对与网络广告监管”,<sup>[2]</sup>在具体表现形态上,则有信息即刻劫持广告、智能搜索引擎广告、视频直播弹幕广告、人脸识别广告、广告内容生成、追踪推送定位广告、广告跨屏熔屏展现、广告音视频场景、高速移动终端广告、语音互动广告、个性化推荐广告和智能程序化广告等方方面面。

### (一) 信息即刻劫持广告

信息即刻劫持广告(DNS, Domain Name System)指的是在特定网络环境下,网络管理方根据网络浏览人近期对网络广告的关注程度进行智能分析,当打开感兴趣的的信息时,瞬间把信息浏览请求拦截下来,被替换为既往的目标页面,悄无声息地“劫持”到推送广告。这种类似“强盗式”的信息劫持广告,看似简单粗鲁、强买强卖,但从广告运营商的角度出发,无疑是别出心裁的,且强行捆绑给受众的广告毕竟也是其近阶段感兴趣的内容,是一种智能分配式营销提醒,即时唤醒和激发购买意识,这类广告宣传具有不经意提醒的效果,不至遭到受众无厘头抵制。

### (二) 智能搜索引擎广告

智能搜索引擎广告是区别于以人工进行目录分类的雅虎等第一代搜索引擎广告和当今以谷歌、百度所代表的以关键词搜索为核心技术的第二代搜索引擎广告而提出来的全新广告搜索方式,被称为第三代搜索引擎广告,大致包含了人工智能、模式识别、语义分析、认知神经网络等核心技术。第三代智能搜索引擎广告的范式革命,主要在于呈现方式以及参差多态的演化路径,其呈现方式有诸如 Clusty、bbmao 的自动分类、聚类功能以及 Autonomy 基于某种专有的模式匹配和概念搜索的算法,可以自动根据文本中的概念进行分类、自动标引,并基于用户兴趣自动匹配出个性化、多侧面的直接或隐含的相关档案。其演化路径有例如个性化搜索、社会化搜索、本地化搜索、知识问答社区、社区内容搜索等等。

### (三) 智能广告内容生成

人工智能技术在广告中的成熟应用是机器驱动的语言生成。广告内容生成平台通过连续的测试和测量方法,整合广告传播模版、观察到的用户行为与已知的客户偏好,运用机器学习算法优化广告传播策略,为每个消费者和潜在客户生成广告营销信息。

通过进行受众情绪分析,自然语言处理技术不仅能处理文字内容,还可以准确识别客户声音中的

情绪，例如喜悦或沮丧程度。大范围自动检测客户交流中的情绪，侦测客户的情绪波动，便于对广告营销效果进行评估和校准、掌握 UGC（User-Generated Content，用户生成内容）中的品牌认知度，及时调整广告策略，实现广告送达最佳化。

#### （四）追踪定位推送广告

人工智能技术利用大数据分析，能够更好地了解消费者，可以对消费者所浏览的网页内容进行深度挖掘，根据语境和内容，算法经过分析推测出消费者的需求，然后在合适的时间和地点，通过合适的媒介推送给消费者，向消费者精准推荐，实现满足消费者真实需求的高价值信息传递。近年来，欧美许多国家的书店与百货商场已经将追踪定位广告与现场营销无缝对接。顾客只要走近书店或百货商场公司，所需要的新商品、新服务、新折扣等信息就会通过智能终端得以显示。2018 年，腾讯公司专门成立了智慧零售战略合作部，通过流量、体验、数据助力零售商家，实现线上线下一体化服务，借助线上商城、内容、社群、礼品卡、支付等功能为零售商家带来海量流量，帮助商家精准转化流量，实现全渠道获客，然后从顾客进店开始，通过智能识别、个性化推荐、场内服务、交易体验优化，到顾客出店后的售后及客服服务，全链路优化用户体验。最后，利用腾讯大数据能力，将零售商家会员、门店、用户画像、客流、店铺管理等方面全面数字化，助力商家提升运营效率。<sup>[3]</sup>

#### （五）智能跨屏熔屏广告

智能跨屏熔屏广告指的是在人工智能技术的支撑下，广告推送业务可以将报纸、杂志、广播、电视等传统媒体发布平台和移动互联网等新媒体创意平台在需要时实现跨媒体、跨屏幕彻底融合，并且可以随心所欲地做到手机屏幕电视屏幕电脑屏幕“熔屏协作”。透过各个广告发布平台的信息反馈，自动化智能化适时调整广告发布内容、广告发布形式、广告发布终端、广告发布区位，最高效能最大效率广告到达率。在移动互联网智能传播时代，一人同时拥有多部手机、电脑及电视等多设备已成为主流，通过 IP 地址定位“一人多设备”的场景还不够精准，而人的声纹跟指纹一样是独一无二的，借助声纹识别技术，可以标示唯一人，把一个人与多设备很好地关联起来，做到跨屏营销熔屏营销。

#### （六）智能视频场景广告

智能视频场景广告即智能营销中屡试不爽的视频打点技术、视频转写技术、图像识别技术所带动和支持的广告业态。视频打点技术可以用于分析视频内容，比如电影里的台词、视频场景里的画面等；视频转写技术可以识别视频内人物讨论的内容；图像识别技术可以识别视频画面内出现的品牌。通过这三种技术的结合运用，可以在视频相应的画面或语音出现的时候推送与内容强相关的场景广告。

通过语音识别、语音合成、语义理解等技术，将人机交互数据应用到移动广告中，形成了语音互动广告。借助于移动设备上自带的麦克风、陀螺仪等，让人与广告互动起来。比如在优酷、爱奇艺等视频类应用程序播放广告的时候，正常 30 秒的广告，在播放 5 秒时，会有语音问用户一个问题，用户也可以通过语音来回答，如果回答正确，用户就可以把这个广告跳过去。此外，还有将哼唱识别技术、声纹识别技术应用到广告中，创新了广告形式，强化了广告品牌与消费者之间的互动。

## 二、智能广告的嬗变阵痛

人工智能技术与广告行业互相碰撞、融合、渗透与潜进，使得以智能广告公司及关联企业为产业主体的新广告产业初显锋芒，从广告创意、广告定向、内容管理和创建，到动态定价、欺诈预防、用户行为预测和产品精算推荐，以及程序化购买、销售预测和个性化网页或应用程序制作等，形成了一种受众智能识别与广告内容精准传播的新型广告产业业态。在智能广告时代，广告公司可以将消费者需求转化为数据，从发现消费者需求到满足需求的过程，都可以在智能化和大数据技术的支持下实现，并能够针对消费者洞察，为大众提供个性化和定制化的满足。传统广告公司向智能广告潜进，面临着

种种阵痛的侵袭。

2018年5月,有着“华人科学家高峰”称谓的百度集团总裁兼首席运营官陆奇“半去职”,不仅引发百度股票震荡,当日股价暴跌市值蒸发近千亿人民币,更为李彦宏掌舵的百度全面推进落实“All in AI计划”捏了一把汗。没有了陆奇领导的百度,能否继续坚持“All in AI”的战略方针走向未来?首届世界互联网大会最佳新闻评论奖得主姜伯静直言:“失去了陆奇,百度的未来会怎样?百度的人工智能战略会继续坚持,但地位可能将与‘陆奇时代’不可同日而语。即将上市的小米、未来肯定上市的蚂蚁金服、一度逼近百度的京东,以及不可预知的独角兽企业,都有让百度跌出‘BAT’的可能。”毕竟,2017年1月刚刚从微软全球执行副总裁位上离职的陆奇加入百度,在这一年多时间里,百度股价大涨60%,百度的人工智能相关事业发展迅速。其中,百度对话式人工智能系统“DuerOS业务”发展迅猛,已有超过130位合作伙伴,包括TCL、海尔、美的、创维等传统家电厂商,联合发布了超过50款搭载“DuerOS”的智能产品,智能搜索引擎广告一度从谷歌手里抢到1/3的市场份额。

2018年3月,百度正式成立智能驾驶事业群组 and 智能生活事业群组两大群组,将人工智能事业在集团内部提到了一个新的高度。2018年一季度,百度正式拿到了北京、福建两地的路测牌照,Apollo自动驾驶版图已在国内各地铺开,进入上路运营阶段,建立起辐射北京、上海、芜湖、重庆、福建以及雄安新区的“五城一区”产业版图。<sup>[4]</sup>

姜伯静认为,一个立足于将来的战略,和一个过于关注当下的公司,迟早会发生矛盾。对于百度而言,搜索和广告是财报的基础;人工智能,很难在当下对利润的增长提供力量。百度需要的是营收增长,需要的是利润增加,李彦宏的Feed流业务最为重要,那个遥远的人工智能及风头正劲的智能搜索引擎广告何时才能发挥作用,谁也不清楚。这是百度集团智能广告转型的阵痛,这也是欣欣向荣的人工智能技术在各个广告领域实际应用中碰撞而产生阵痛的缩影。

一时风光无二的智能视频直播弹幕广告,集荟了大数据、云技术、智能分配技术、智能搜索技术,将嵌入式广告、打赏推送广告、智能场景广告及内生广告糅杂其中,形成智能广告“万花筒”。但是,智能技术同样也给了不法分子可乘之机,网络“水军”混杂“闯入”,网络“黄军”独行险径,网络“喷子”口不择言,各种对垒、对骂此起彼伏,本已拥堵不堪的弹幕广告,频频出现“泥沙俱下”“鱼龙混杂”的乱象。

智能信息即刻劫持广告也是“仁者见仁,智者见智”,既有突如其来的“天外来客”刺激,又有广告到达率“无意间”超高的礼遇,也有遭遇“陷阱”“黑洞”一般的欺骗与折磨,让广告发布方和广告受众经受一次次阵痛。用户有时明明是寻找感兴趣的新闻页面,转瞬间“劫持”到了“微波炉、电磁炉”广告或旅游保险服务的业务推广,这显然违背了自身意愿,被智能“打劫”,被技术“绑架”的用户体验当然是不理想的。

2018年,作为区块链技术的重大技术之一的智能合约广告(iVeryOne)走进了公众的视野。智能合约广告意味着每个用户都有权用自己手中的VRY向其他用户投放自己个人主页的广告,每个人都可以对自己的数据资产和服务定价,通过智能合约达成与其他人的交易或合作,如购买、分销、广告、投资等。每一个浏览到广告的用户就可以获得向自己支付的广告费,极大解决了互联网时代中陌生人之间的信任问题,使得区块链品牌营销向前跨进了一大步。这是真正意义的新潮智能广告,还是像很多新媒体公司一般挖空心思炒作概念,搭载“区块链经济”以谋求更多的风险投资的“顺风车”?

### 三、智能广告的未来展望

智能广告亮点频仍,越来越多的智慧创意装扮出广告市场一派全新气象,新新智能广告“你方唱罢我登场”,热闹非凡。智能科技手段弱化了广告与内容的边界,智能原生内容营销成为广告市场新



宠，智能信息劫持广告还可以进一步优化，智能搜索引擎广告或“改弦易辙”，或“曲径通幽”。搭载区块链顺风车的智能合约广告，从广告与受众的根本改变现有的商业逻辑，广告模式功能优化完善的成长空间还很大。“智能媒介+智能场景”的组合，不仅将极大提升广告制作合成速率，大大降低广告运营成本，而且会使广告应用终端更为丰富，拓展出更大的广告产业市场。

影谱科技是业内领先的可视化信息技术提供商、国内原生视频广告引领者，通过智能计算技术、浮层架设技术、云视窗实时植入技术等核心技术，实现了品牌元素与视频内容的无缝结合，增加了广告曝光机会，解决了广告投放过程中的追踪、识别、以及之后的广告“真实”呈现，实现了媒体资源价值的最大化，使广告主、视频平台与内容方的多方受益。此外，影谱科技与中科院自动化所合作成立“智能媒体计算联合实验室”，致力于将人工智能前瞻科技的研究成果应用于开发更有价值的产品，推动人工智能与广告产业更深层次的融合。

高举智能搜索引擎广告大旗的百度集团，在陆奇“半去职”之后不到一个月，李彦宏就放出了“百度永远不放广告”的大招。在2018贵阳中国国际大数据产业博览会的“人工智能：AI生态加速未来”高端对话中，李彦宏发表了“为了一个更美好的AI时代”为主题的演讲，其中提到百度推出了新的“简单搜索”应用程序，发表了搜索“新宣言”——为了最大程度保证良好的用户体验，百度智能搜索软件“简单搜索，永远不放广告”，让一度风生水起的百度智能搜索引擎广告的前景云遮雾罩、扑朔迷离。

在Web3.0时代，计算机图形、数字影像、人机交互、传感设备、人工智能等技术的进步和综合运用，创造出一种基于可计算信息的沉浸式交互环境，创造出视觉、听觉、味觉、嗅觉、触觉以及第六感（潜意识）等多感官广告体验。在某种广告内容广告场景的体验中，传播媒介调动受众的感官越多，人的感知、感觉就越真切，越容易接受，广告的作用效果大大提升。随着智能广告的潜质进一步开发，超级计算技术和云技术应用更为广泛，智能广告的创意创作系统、制作合成系统、发布执行系统、远程控制与协作系统、后期管理反馈系统的一体化建设将日益完善，智能广告的整体品牌形象亦将达到一个新的高度和水平。传统广告公司必然需要导入“智能思维”，以提升广告行业竞争力和企业后期发展动力。

随着智能广告时代的到来，广告人力资源结构亟待转型。沿袭多年的程序化、机械化、重复性的脑力、体力劳动，正逐步被智能机器人所取代，一些未曾听闻的新兴广告岗位即将出现。为应对“突如其来”的智能广告行业所需人才的变化，高等院校科研院所的人才培养体系继续紧随时代潮流，打破“文理工管艺”的学科门槛，贯通融汇文史艺术与智能技术，建立高校培养、业界参与的联合培养机制，设置人工智能原理、智能传播、智能消费者行为学、智能广告策划、智能广告创意、智能广告媒介经营与管理等前沿课程，顺应时代的发展潮流。同时，国家有关部门亟需研究智能广告的发生与发展态势，掌握其内在发展规律，及时出台相关法律法规，加大监管力度，保障智能广告产业健康、有序发展。

## 参考文献：

- [1] 谭铁牛，曾静平．智能传播的现实应用、理论溯源与未来构想 [J]．浙江传媒学院学报，2018（2）．
- [2] 秦雪冰．智能的概念及实现——人工智能技术在广告产业中的应用 [J]．广告大观（理论版），2018（2）．
- [3] 贾丽娟，张海妮．各路巨头云集智慧零售赛道 刷脸支付、精准推送外还有哪些新招？[N]．每日经济新闻，2018-4-13．
- [4] 马荣．陆奇走了之后，百度人工智能事业已没有退路 [EB/OL]．中关村在线，2018-5-23．