

· 前沿与综述 ·

# 网络媒体发展新趋势—智能化

侯自强

(中国科学院声学研究所 北京 100190)

近年来网络媒体进化正在向着智能化演进。网络媒体早期是门户时代,用户使用浏览器通过门户网站获取所需的内容,不同内容通过不同网站,是专业生产。再进一步发展进入了 Web 2.0 时代,用户参与交互、活动。随着众多不同媒体的加入,又出现了众媒共存的众媒时代。今天人工智能的兴起与媒体相结合将进入智能媒体新时代。

网络媒体智能化的特征:一是万物触媒,过去媒体接触的是人,人为主导的。今天所有的智能物体,智能机器都可以通过媒体分发传播信息。二是人机共生。人和智能机器共同触媒学会相互的协作,带来全新业务的模式。人机之间的交互协作能力可以通过自我进化不断提升。

网络媒体智能化革命将使整个新闻传媒产业发生巨大变化。信息的采集和新闻的写作将从人工转为用机器自动完成。智能新闻和内容的分发会变得无所不在,而且会通过一种临场化的方式让受众进入到新闻中间。总之用户分析与匹配、新闻生产、新闻传播和互动反馈的每一个环节都在智能化,传统传媒业边界消失,全产业变革的格局重塑正在发生。

媒体的智能化表现在以下几个方面:

(1)个性化新闻。用算法进行对用户的匹配,选择用户感兴趣的新闻推送给用户,满足用户个性化的需求。根据 QuestMobile 的数据显示,2017年6月的月总用户数排在前三位的分别为腾讯新闻 2.26 亿、今日头条 1.78 亿,天天快报 0.78 亿。今日头条采用典型的智能化传输。通过对海量信息进行准确分检,根据用户行为进行准确画像,然后将信息与用户进行精准对接,其做出的信息传播是非常有效的。天天快报采用算法重组、内容分发,使其在大半年的时间内快速跻身于 QuestMobile MAU 数据的前三。今日头条、天天快报的特色均是基于人工智能技术,结合内容和用户大数据进行个性化分发,迎合了碎片化阅读时代用户刷资讯的需求,同时解决了信息大爆炸时代的过载问题。腾讯拥有微信和 QQ 两个超级 App,加上 QQ 浏览器、应用宝两个强大的分发渠道。为应对今日头条的挑战,腾讯推出与今日头条在功能上类似,具有个性化推荐和兴趣阅读能力的天天快报。它与腾讯新闻构成了腾讯媒体业务的两大分支,覆盖不同的用户需求。算法要不断优化和提升来满足用户个性化的要求。这将是一个自我学习优化的过程。将用户的阅读过程变为交互过程是个性化新闻的另外一个发展方向。而按照用户需求定制化生产新闻是个性化新闻的最高境界。

机器化写作也称计算机辅助报道(Computer Aided Reporting, CAR)将被越来越多的新闻机构采用。当人的智力和人工智能机器结合,未来的整个新闻写作变成一种人机合一的写作体系。人工智能可以拓展报道的广度和深度、提炼规律和预判内容的传播效果,反过来指导我们写作的起点。目前机器写作还处于初级阶段,以财报、股票信息、天气预报和体育赛报等数据强的事实类报道为主。美联社运用自动化软件生产的新闻,已经为其带来了业绩量十倍的增长,并且节省大约 20 名员工。《洛杉矶时报》在对 2013 年 2 月发生的加州地震报道中,也使用了自动化新闻生成软件。美国 Narrative 公司曾声称,由于运用独特算法,该公司大约每 30 秒就能够撰写出一篇新闻报道。2016 年 1 季度腾讯财经方面的机器写作报告的数量 400 篇,第 3

季度报道数量达到4万篇。随着人工智能的发展,机器写作会在更多方面推动人和机器在新闻写作方面的合作和进展。

(2)传感器新闻。传感器作为信息的采集工具是人的感官延伸,可以突破人身的局限去人不能去的地方,达到人的感官不能达到的广度和深度。从更多空间,更多维度获取和解读信息。提供多元数据,如大规模环境信息、地理信息、人流和物流信息。传感器对某些特定目标或环境的检测等方面可以更灵敏的感知未来动向。另外一方面深化用户反馈。用传感器探测人们在观看某些内容时候的心跳速率、脑电波和眼动轨迹等生理参数,可以更准确的把握用户观看特定内容的反应。给内容生产提供重要的反馈依据,有助于信息生产的实时调节,个性化定制化和长远规划布局。

临场化新闻将再次的塑造新闻现场。传统的电视直播只能观看不能交互,观看的角度会受限制于导播、摄像。临场化新闻增加了互动,当事人、参与者进行直播,其视角有助于全方位地了解新闻的现场。创造观众与当事人的面对面感,将当事人的体验传递给观众。网络视频直播有着广阔的应用前景,包括突发新闻事件、重大活动,专业类事件和脱口秀等新闻类应用、展示个人日常生活、才艺和主题表演等个人应用以及商品的介绍和使用展示、商业活动直播等商业应用。AR技术与VR技术可以让观众360度沉浸到现场去,这种沉浸感不仅仅是身临其境感,其观察的角度可以完全自主选择。在三维空间让观众成为当事人。与VR技术、AR技术相结合的直播在一些大型的体育赛事、大型的活动中开始试验,这样的直播已经都在开始初步显现出他们的可能性。

(3)分布式新闻。社交媒体应用使得新闻生产趋向分布式——多种主体在自组织模式下共同参与某一主题的报道。包括专业机构在内的大量个体,通过一种去除中心化的自组织的方式完成新闻协同生产。包括资源的发现与整合,报道任务的智能分配与报道渠道的协同。

网络媒体的智能化需要人工智能平台的支持。新闻机构开始与人工智能平台合作。

新华社新闻客户端通过接入百度云天智和天算平台解决方案。利用百度度秘最先进的百度语音识别和解析功能提供的识别结果进行新闻搜索和推荐;通过语音接口实现文字新闻的智能情感播报和读取,实现从文字新闻到语音新闻的转变。利用百度度秘提供语音智能问答以及诸如天气、机票等生活类的服务对接。新华网及新华社旗下的新媒文化和中国经济信息社,与杭州阿里创业投资公司及杭州数问云投资合伙企业一同成立新华智联科技公司。合资公司将为新华网及媒体未来发展研发涉及存储、生产、分发、计算等全产业链的专有技术,打造移动化、社交化、智能化的技术平台,促进新媒体融合与转型升级,推动媒体智能化发展。

网络视频直播是临场化新闻的重要手段。网络视频直播需要有从IDC到CDN的分发的强大的基础设施支持。个体的直播主持人必须依托直播平台才能进行。而这些平台也要依托大的公共云平台支撑。电子商务的视频直播也需要云平台的支撑。例如双11网络视频直播,双11直播由阿里云ApsaraVideo支撑。总观看人数超4257万,同时观看人数峰值达529万。其主要特点是:

(1)快速上线。基于阿里云视频服务提供的客户端SDK和服务端openAPI,用户可以最快几天内上线一个大规模的视频业务。客户端上的功能,包括直播视频的采集、编码、视频流网络推送和播放,还可能会包括美颜、弹幕、连麦互动等高级功能。业务服务端的功能,包括转码、截图、水印、直播间管理、直播流状态显示、直播的录制转点播、内容审核、BOSS系统等。

(2)技术成熟稳定。基于阿里云视频服务多年的技术积累和沉淀,可以输出高质量视频编解码服务和稳定可靠的CDN分发服务。包括直播域名管理、域名加速、带宽流量扩展资源监控等等功能。

(3)节省。按使用量付费的,比传统的自建IDC和构建CDN网络节省大量的人力和物力。

在更强大的云平台支持下,网络媒体的智能化将向更深更广发展,进入智能媒体新时代。

## 作者简介

侯自强,男,中国科学院声学研究所研究员,工业和信息化部通信科技委委员,数字信号处理、数字广播、通信技术专家,曾任中国科学院秘书长,中国科学院声学研究所所长,中国科健股份有限公司董事长,曾获得国家科技进步一等奖。现主要从事移动互联网、互联网电视、宽带移动通信和网络新媒体发展战略研究。