

人工智能助推的传媒产业生态重构

陈晓红

摘要：社交媒体、信息开放、高新技术等的变化，传媒事业和传媒产业正经历着翻天覆地的革命性变化。人工智能技术的逐渐渗透和不断延展，提速着新闻传播的信息生产速率，更新着新闻传播的人才知识结构，助推出智能制造业、智能传播内容产业和智能教育业，改变了既往传统传媒经济生态。人工智能技术追求大数据的信息匹配，不断优化与深化用户信息需求。应人工智能时代而生的区块链业务、大数据分析业务此生彼涨，物联网技术等智能传播时代的混合型盈利模式包括信息服务收费、广告、电子商务、舆情增值服务收入和网络行政服务等绽放异彩。

关键词：人工智能；智能传播；区块链；传媒产业；大数据分析；生态重构

作者简介：陈晓红，女，院士，教授，湖南省人工智能学会理事长。（湖南商学院，湖南长沙，410205）

中图分类号：G20

文献标识码：A

文章编号：1008-6552 (2018) 05-0002-05

一、新兴技术带来传媒产业生态的嬗变

移动互联网技术的下半场已经来临，全球第三次产业浪潮如火如荼。人工智能、物联网、区块链、大数据等新兴技术快速发展、升级、突破，催生出欣欣向荣的新兴产业形态。新兴技术以多维度需求与场景精准匹配、用户自助服务为代表的共享经济崛起，未来几年一些垂直行业空间有望迅速打开。与人工智能技术进步高度关联的传媒产业，也深受全新的技术经济范式影响，由沿袭上百年的传统大众传播，及至革新革命的互联网传播，踏入基于大数据“大算法”的智能传播新时代。

（一）人工智能技术促进传媒产业升级

在2018年9月29日召开的湖南省人工智能学会成立大会上，专家学者们就围绕“新一代人工智能技术促进科技繁荣和经济发展”“要积极开展人工智能基础与战略研究”“公共服务机器人发展”“智慧应用”“智能制造”等学界热切关注的主题展开讨论。瞄准世界科技前沿，抢占人工智能制高点，推动人工智能与实体经济深度融合，促进企业向人工智能升级，让人工智能创造出真正的价值，并形成经济新增量，已成为我国经济发展的新趋势，也是传媒产业发展升级的重要方向。

人工智能是一门研究和开发用于模拟、延伸和扩展人类智能的智能理论、方法、技术及应用系统的技术科学。当前，人工智能已成为国际竞争的新焦点和新引擎，为经济社会发展创造了新机遇。人工智能技术的进化革新，对传统传媒产业来说是基础性、结构性的全面变革。不管是信息的生产和分发机制，还是用户的消费与交互模式，都发生迭代式的升级。通过解放个人对信息的需求程度和操控能力，将社会传播的基本单位从“机构”变为“个人”，从根本上改变了传播生态，进而影响传媒产业的各个方面。

人工智能技术正逐步深入到新闻写作、无人机拍摄、灯光舞美、网络广告 banner 创意创作以及新闻素材纠错等多个方面，革新了新闻传播管理理念，提速了新闻传播的信息生产速率，助推了新闻写稿智能机器人制造产业、新闻拍摄无人机制造产业、虚拟现实技术主导的脸谱场景创造与再创造产业等新兴产业，衍变出貌似随心所欲，却又万变不离其宗（即技术为本，创意为魂）的新时期传媒产业

生态。

（二）“互联网+”推动智能传播时代来临

早在 2015 年 3 月的政府工作报告中，李克强总理就已提出了制定“互联网+”的口号，推动互联网、大数据、人工智能等新兴技术与现代化制造业相结合，促进工业与互联网健康和谐发展，开拓国家化市场。这一计划意味着“互联网+”成为国家经济社会发展不可或缺的重要战略。

传媒产业本质上来说专注于创意生产、信息传播与内容服务。在智能传播时代，“互联网+”的模式消弭了一切产业之间的原有界限，构成超级物联网超前景观。互联网作为人类社会有史以来影响力最大的媒介形式之一，无疑对人类经济社会生活造成前所未有的影响。大量软件系统诸如社交网络、即时通信等的出现，标志着人类生活形态的极大改变。互联网的浪潮推动媒介融合快速发展为数字化媒介，促成智能传播时代到来。可以说，传媒产业的转型与互联网及新兴技术的发展相辅相成。

在“互联网+”计划的推动下，并经历几十年新兴产业如信息产业及创意产业的萌芽与铺垫，数字化与信息化产业进而蓬勃发展。基础技术如物联网、人工智能等的技术成熟发展，已经实现大范围应用。与此匹配的管理结构、社会制度、意识形态和文化价值都在进行同步变革。

智能传播从更为本质的意义层面来说，精准化、融合化等传播特点是与智能制造工业的经济形态相匹配的，与新兴技术中的物联网、人工智能、区块链等能构成新经济模式。因此，传媒产业在转型过程中，不仅要研究自身发展运行规律，还需要结合时代发展需要并做好跨界互动。

（三）智能传播的盈利模式

目前的智能传播的盈利模式大抵可以分成几类：

首先是信息服务收费。由于信息智能匹配能够给用户节省大量的时间，用户必然会为其收到的个性化、定制化信息服务付费。可以预测，这一领域将会产生上千亿元的市场规模。例如，大众媒体时代，撰稿人只能从媒体平台获取稿费。而借助区块链技术，撰稿人和自媒体可以通过智能合约对内容自主定价，绕过媒体平台直接和“粉丝”互动，获取读者“打赏”和订阅费用；其次是广告，基于大数据的广告未来若能够实现精准投放，这一领域就会催生很广袤的市场；再次是电子商务，基于大数据的电子商务，将成为智能信息匹配平台的重要组成部分；然后是舆情增值服务收入，媒体可以给政府、企业等各类组织提供基于大数据的舆情服务，进而获得收入；最后是网络行政服务，智能传播平台能够为当地政府提供高效的、标准化的网络行政业务，其市场规模也会很大。^[1]

二、人工智能技术助推传媒产业至新高度

作为典型的注意力产业，传媒产业受益于大数据和云计算技术的广泛应用，为时刻分析用户注意力及消费需求提供可能。基于此，传媒产业能将提供个性化信息及内容，满足用户对智能化及个性化服务的需求。

在这一变革中，新兴技术将传媒产业在技术层面提升到全新的高度，宣告了以数据和技术为双驱动的智能传播时代的到来。新的技术经济范式使传媒产业和制造产业之间建立了更加密切的联系，而两个产业之间的深度互动已经开始产生一些实质性的影响。人工智能系统、3D 打印软件、大数据和云计算等新兴技术不仅为社会带来了巨大的经济效益，而且孕育了智能制造和智能传播的新纪元，催生了全新的数据资产、计算广告、机器新闻等大量交叉型、融合型的新业态，这些传媒产业将从根本上改变人们的生活方式。^[2]

（一）区块链技术在传媒生态的应用

新兴的区块链技术是一种高安全的分布式数据记录技术，具有普适性的底层技术框架，其应用前景极为广阔，并将对金融、商业、数字媒体、医疗保健、物联网、节能环保等众多行业产生深远影响。一言以蔽之，传统互联网解决了信息传递的效率问题，而区块链则进一步解决了价值传输问题。

区块链在银行、证券、征信等金融领域,以及生产制造、物流、销售等环节均有用武之地。举例来说,区块链的特点之一是分布式,与分布式能源结合起来,将大有可为。在节能环保领域,区块链技术在记账、计费包括电表计费及排污权交易等方面均可应用。作为新兴概念与技术,区块链在智能传播时代对传媒发展与转型有深远作用。

以创新强国为目标聚焦发展的中国,在区块链领域的反应一点也不迟缓。区块链技术已在国务院印发的《“十三五”国家信息化规划》中被列为战略性技术。工信部在2016年发布《中国区块链技术应用发展白皮书》后表示,将成立全国区块链和分布式记账技术标准化技术委员会。就目前来看,区块链技术进入媒体业的大环境已经具备并已逐渐起步,国内外一些行业的先期应用也为媒体业创新发展提供了宝贵的参考价值和借鉴意义。^[3]

2018年1月,拥有130年发展历史的美国伊士曼柯达公司(已于2013年破产重组)宣布发起区块链业务。柯达将使用区块链技术为数码摄影创造新平台,同时宣布与WENN Digital公司合作发行加密的虚拟货币柯达币(Kodak Coin)。柯达币的主要用途是作为代币,在柯达公司新推出区块链技术支持的照片所有权管理平台Kodak One中流通。这对保护摄影者的相片“专利”不啻为一个极大的利好。

该管理平台将为摄影工作者提供照片所有权数字账本,使摄影者知道自己照片在被使用的同时,可以获得其应得的报酬。作为一种很好的借鉴方法,媒体的摄影记者的照片常被无偿复制粘贴、肆意盗用的问题便迎刃而解。美国传媒巨头康卡斯特公司已计划推出一个区块链驱动的工具,目的是使数据所有者无需交给第三方(通过数据中介),就能分享其资产,最大程度简化数据共享过程,能够基于不同数据池,开展可寻址广告活动,使相关企业真正在经济上及其它方面获益。区块链技术还可以使传播内容更加畅通无阻地货币化,更有利于杜绝内容剽窃的行为。其关键在于将合法用户与合法购买的内容无缝对接,以实现高效的支付机制,从而更有效地打击与排斥盗版者。

(二) 大数据是传媒转型中的重要角色

另一热议话题是今年炙手可热的大数据,这项技术在传媒转型中角色亦极为重要。从定义上来说,大数据是指其大小超出了典型数据库软件的采集、储存、管理和分析等能力的数据集。该定义有两部分内涵:一是符合大数据标准的数据集大小是变化的,会随着时间的推移、技术进步而增长;二是不同部门符合大数据标准的数据集大小会存在差别。目前,大数据的一般范围是从几个TB到数个PB。

大数据对媒体发展有诸多促进作用。举例来说,在当下的经济环境,广告投放客户面临的主要问题是:其一,投放效果难监测,如何捕获用户以及投放出去的渠道是否有效仍未知;其二,数据和实际效果存在差异;其三,投放不精准,资源浪费。因此,目前广告主最需要的就是第三方的数据监测,知道广告投在哪里,被哪些人知道,数据反映效果存在哪些差异,投放能否更加精确。这些都是商家最在意的。在智能传播环境下,大数据为广告投放客户提供了全新的技术手段,借助数据和相关核心技术,使传统广告过渡到精准广告。^[4]

精准广告合理分析网络各个营销渠道的数据,在广告投放的渠道上给予了优化的决策指导,与此同时也为互联网媒体资源规范化、合理化起到了极其重要的作用;在未来媒体投放的区分上也会越来越细致化、智能化。精准的广告给广大广告主带来“高效率和好效果”,给广告主节省了人力、物力、财力,控制了广告投放的成本;能更为精准地定位目标人群,实现广告投放全过程效果优化,在投放初期和中期避免了广告投放费用的浪费。因此,作为新事物的精准广告已初步呈现出了良好的广告效果。^[5]

(三) 人工智能对传媒发展的变革性作用

人工智能如今已经成为高频词汇,并上升为国家战略,其高速发展也直接推动了新闻业及相关产业的转型,实现前所未有的历史性大变革。随着互联网的发展,传统传播发行渠道优势已逐渐消退,而随着用户的个性化需求越来越广、越来越细化,内容与用户体验优势正日益凸显。同时,不断出现

的新兴媒体也刺激、推动了这样的需求和竞争。人工智能则被认为是能够增强媒体内容和用户体验的核心手段。在可以预见的未来，人工智能必然会成为改变经济、社会、生活等方方面面的基础设施。对于转型中的媒体而言，加快人工智能的媒体应用是融合转型的不二选择，且在这样的时代背景下，必须加速推进这种应用，稍加迟疑就可能面临淘汰。每一个体使用的人工智能产品一定是个体的主观映射。比如，受众对智能产品的每一次点击与评点，都是每一个受众在调适与自身匹配的智能产品，每一次操作都可视作一种驯化与自我调适。

具体来看，腾讯是国内最早使用机器人进行写作的企业。2015年9月10日，“腾讯财经”推出自动化新闻写作机器人 Dream Writer，主笔发布了首篇新闻《8月CPI同比上涨2.0%创12个月新高》。目前，其人工智能研发也更加深入。据“腾讯网”人工智能项目总监刘康介绍，“腾讯网”目前开发了一个新的系统——统一内容生产系统，通过这个系统可以解决新闻生产中的诸多问题，比如配图、生产视频等。腾讯机器人虽然可以0.46秒写出一篇文章，但他们还需要机器能够提供更加有质量的内容，通过加入一些算法、时间线、时间轴，让机器人所生产的文章更加立体，以此优化它成稿的质量。类似的还有新华社的机器新闻生产系统“快笔小新”，它通过对数据采集、加工，并进行自动写稿、编辑签发，以最快的速度完成例如体育赛事、中英文稿件和财经新闻的自动撰写等。新兴技术对于新闻的变革，已经从生产端蔓延到分发端。在生产端，媒体终于迈进自动化门槛；以“今日头条”为代表的个性化阅读客户端，也在掀起一场巨大的变革。

如今的传媒业，已踏入新兴技术发展的快车道。未来的趋势应该是，能够率先掌控最新技术，站在科技创新金字塔尖的媒体，才是最大受益者。新兴技术在淘汰传统传媒岗位的同时，也会为各行各业创造出全新的工作机会例如数据分析师、机器新闻监督员等，带来巨大的发展及就业机会。

（四）智能制造是未来制造业的发展方向

在这个时代，传统产业如制造业需要根据市场的需求，弹性调整产能，实现个性化定制，生产出更多智能设备。制造业智能化发展需经历自动化、信息化、互联化、智能化四个阶段。这不能仅仅依靠自动化技术实现，还必须依靠信息化技术，为技术赋予智慧，为市场决策、数据分析、判断、调控等提供依据和支持。自动化必须与信息化结合才能够发挥最大功效。智能化生产线在制造业应用方面还处于起步阶段，但必然是发展的方向。

发展智能制造对中国制造业乃至中国经济的重要性不言而喻，作为智能化生产线，不仅生产过程应实现自动化、透明化、可视化、精益化，同时，产品检测、质量检验和分析、生产物流也与生产过程实现闭环集成。智能化制造业依赖无缝集成的信息系统支撑，无论对于哪种制造业，制造执行系统（MES）是未来的必然选择。MES是一个车间级的综合管理系统，可以帮助企业显著提升设备利用率，提高产品质量，实现生产过程可追溯和上料防错，提高生产效率。

智能制造等现代制造业除了对当前传统技术和生产设备进行升级，也已广泛进入其他各个领域例如新闻传媒、金融等现代服务业。在此背景下，传媒产业已在技术进步的高度影响下进入智能传播时代。

（五）智能教育业的萌芽与前景

除新闻业和制造业之外，教育领域关于人工智能应用的讨论也此起彼伏，教育界普遍期待行业与人工智能技术的结合。但同时，人工智能技术必将引发教育行业的巨变，对课程设置构成新的挑战，对教师行业形成巨大冲击，对教师提出全新的要求。

当前，人工智能在教育领域的应用技术主要包括图像识别、语音识别、人机交互等。比如，通过图像识别技术，人工智能技术可以将教师们从繁重的作业批改和出卷、阅卷工作中解放出来，使其投入更多精力于对教学理念与方法的研究上；语音识别和语义分析技术可以辅助教师进行英语口语测评，也可以纠正、改进学生的外语发音；而人机交互技术可以协助教师为学生做在线的答疑解惑，如2016

年5月10日的《每日邮报》就曾报道,美国佐治亚理工大学的机器人助教代替人类助教,对学生的问题进行在线回答,当时竟没有学生发现异样。这无疑证明了人工智能技术于在线教育与培训方面的应用潜力。

除此之外,个性化学习、智能学习反馈、机器人远程支教等人工智能的教育应用也被看好。尽管目前人工智能技术在教育中的应用尚处于起步阶段,但随着人工智能技术的进步,未来人工智能在教育领域的应用程度必将加深,应用空间注定会更大更广阔。

三、智能传播时代传媒产业的发展前瞻与建议

智能传播时代,人类得以从重复而枯燥的工作中解放出来,实施并享受高效率的传媒内容创作、文化创意产业生产等更有价值及挑战性的工作。但是,新兴技术及其相关应用尚处于早期发展阶段,除了科技带来的诸多机遇,如何应对危机以及转变思维,将会是不远的将来所要面临的巨大挑战。有关新兴技术的法律法规还很不完善,新兴技术的行业标准有待规范,缺乏促进新兴技术健康发展相关的战略规划,这些问题应在国家层面予以高度重视。此外,当今我们面对新兴技术发展的全新挑战和难得机遇,如何管理和应对智能传播,也是颇有必要探讨的命题。

第一,国家要制定和完善传媒行业和新兴技术领域的相关法律法规,充分利用新兴技术发展优势,及时洞察和查补漏洞,改进和完善监管方式及手段,避免新兴技术引发的风险;

第二,国家也需要规范新兴技术的应用标准与发展,推动区块链、人工智能、大数据技术发展与国际接轨,大力构建具有国际先进水平的标准体系。同时,推动这些新兴技术与国家战略相结合,明确新兴技术发展的重点要求和任务;

第三,重中之重的是,传媒产业要坚定正确的政治方向,牢记职责使命,坚持改革创新,勇立潮头、担当先锋,发出主旋律的声音。也要做强优质内容,坚持融合发展,壮大主流媒体的阵地,同时还要坚持协同发展,支撑社会治理工作;

第四,智能传播时代需要传媒从业人员要有足够的心理准备和知识储备,具备洞见事物本质的能力,网络工程与分析能力。传媒从业者一定要充分了解科技活动的背景,对社会经济的可能性推动,以及相关科技人员的情况。储备新兴科技知识、了解科技内容涉及的社会讨论。传媒从业者需要提出合理、合适的创意,并照其严格地执行。能产生最佳效果的传播创意,应是对该传播活动最合适的,传媒从业者应清醒地认识传播内容所处的地位。纷繁多样的传播手段容易掩盖内容传播的重要性,优质内容是创造经典的基础,其生命力和影响力有目共睹。媒体应以整个社会为思考对象,对人事有特殊的洞察能力,培养智能传播时代媒体专家,懂得利用新兴技术解剖社会问题,熟悉社会、了解社会、认清国情,媒体行业才能适应时代潮流,与时俱进。^[6]

参考文献:

- [1] 郭全中. 大数据时代下的智能传播及其盈利模式 [J]. 新闻爱好者, 2015 (1).
- [2] 刘庆振. 智能传播: 工业4.0时代传媒产业转型的新思维与新模式 [J]. 教育传媒研究, 2017 (11).
- [3] 蒋卫阳. 区块链+媒体业的N种可能 [J]. 中国广播, 2018 (5).
- [4] 张潇. 大数据时代传媒业的变革 [J]. 今传媒, 2014 (1).
- [5] 喻国明, 潘佳宝. “互联网+”环境下中国传媒经济的涅槃与重生—2015年中国传媒经济研究的主题与焦点 [J]. 国际新闻界, 2016 (1).
- [6] 曾静平. 电信传播的未来发展演进趋势畅想 [J]. 人民论坛·学术前沿, 2017 (23).