

doi:10.3969/j.issn.1008-6382.2018.06.004

# 人工智能思想谱系及其与文化传播融合的前景思考

陈振鹏

(四川大学 符号学-传媒学研究所, 四川 成都 610064)

**摘要:** 人类自古以来就有对机器替代人类劳作的美好幻想, 这也间接推动了人工智能技术的诞生。通过考察人工智能思想谱系, 追溯其物理起源及其三大理论范式演进的过程, 有助于我们全面把握人工智能技术的应用潜力与发展趋势。此外, 笔者也对人工智能概念的哲学内涵与相关的哲学争论作了初步梳理, 并对人工智能的九大应用模块进行了总结。在此基础上, 进一步探讨人工智能技术与文化传播融合的新图景, 文化传播固然离不开更先进的媒体技术, 但同时更要注意背后存在的伦理风险。

**关键词:** 人工智能; 理论范式; 文化传播; 融合; 伦理风险

**中图分类号:** G206    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1008-6382 (2018) 06-0031-11

曾经当人们还在为“阿尔法狗”(AlphaGo)的深度自我学习能力感到惊讶时, 不到一年时间, 号称“阿尔法狗”二代的AlphaGo Zero已经可以通过三天的零基础自我学习, 以100:0轻松击败韩国顶尖棋手李世石。当下种种迹象表明, 人类社会已经踏入全新的人工智能新时代。麦克卢汉说过“媒介即信息”, 任何技术的进步都在一定程度上推动着社会的变革。在此背景下, 如何定义人工智能技术的研究领域以及未来趋势的边界显得尤为重要。万物皆媒时代, 边界重塑, 诸如“媒体大脑”这样的智能机器越发强大, 对当下的文化传播产生了强烈的冲击。那么, 与人工智能

融合后, 新一轮的文化传播图景又将如何? 两者结合传播能够激起怎样的水花? 以上问题, 笔者将在第二部分作相关论述。

随着大数据、神经网络技术、深度学习等技术的发展, 人工智能呈现出“指数级”的发展趋势。人工智能作为最为前沿的人类科技之一, 从仿照人类的智能认知、行为、情感出发, 旨在开发仿人类的智能系统, 以此实现对人类天赋与能力的发展延伸和超越<sup>[1]</sup>。众所周知, 一项新技术的产生, 往往要经历漫长的准备时期, 人工智能技术的发展自然也不例外, 而人工智能技术演进与革新的每个阶段都伴随着强大的物理基础与理论范式的支撑。换句话说, 通过考察

**收稿日期:** 2018-11-15

**作者简介:** 陈振鹏(1992—), 男, 山东济南人, 四川大学文学与新闻学院硕士研究生, 主要从事新闻与传播学研究。

其背后的发展进化逻辑,有助于我们更好地把握前沿技术的应用边界与发展趋势。

### 一、人工智能的物理基础与理论范式

人工智能技术发展日臻成熟,其应用领域也越来越广泛。然而,在人工智能技术真正诞生之前,实则经历了较为漫长的思想、物质与理论的准备时期。回溯人工智能技术发展的五十多年,从最初的逻辑推理到知识专家系统建立,再到深度学习理论的应用,其发展可谓一波三折。

#### (一) 从思想萌芽到物质工具突破和理论准备

在漫长的历史发展长河中,研究发明仿人类智能的机器,一直是人类的终极夙愿之一。早在古代,我国就有机器人为人类翩翩起舞的美好传说,如会跳舞的“人形舞姬”,这反映了人类早期对于人工智能的美好愿景。但随着历史的车轮滚滚前进,到了17世纪,数理逻辑学科诞生,这在一定程度上推动了思维可以计算观点的传播,最直接的例子是逻辑机设计思想的产生。数理逻辑的专家莱布尼茨最先使用“万能符号”和“推理计算”等概念,启发了人们对于“机器思维”观点的思考与探索,被认为是现代化“思考”机器的萌芽。之后,一种名为布尔代数的崭新代数系统横空出世,这为19世纪末差分机和分析机的研究奠定了基础。虽然最后限于条件,差分机功能没有实现,但也算得上是当时关于人工智能最高水平的尝试。

进入20世纪后,人工智能领域取得了前所未有的研究成果。1936年,图灵在莱布尼茨通用逻辑机设计思想的基础上,进一步提出了著名的“图灵机”模型<sup>[2]</sup>,旨在论证数字计算机设计思想的可行性。不止如此,1950年,图灵在论文中进一步明确表达了“机器可以思维”

的论断,并提出了被后人奉为圭臬的假说模型,即“图灵测试”,从而为人类利用计算机尝试模拟人类功能指明了新的方向。在此期间,维纳从反馈控制、信息的加工处理等环节入手,提出了著名的“控制论”观点,而随后香农(Claude Shannon)设计的“香农老鼠”迷宫实验,更是极大地推动了人类对于机器动物模型的探索。从古人对于机器智能的幻想,到机器思维的观点成熟,再到行为层面的“控制论”研究,这些成果都为人工智能学科的诞生提供了理论和实验工具上的重要支撑。

#### (二) 人工智能的正式提出及其发展

##### 1.20世纪50年代到70年代初:推理期

20世纪50年代初,人们对于人工智能的认识还停留在浅层次上,只是觉得如果机器也拥有与人一样的智能逻辑,便可以自动运行。直到60年代,AI的概念才逐步形成,机器模拟学习以及语言系统才初步建立。1956年,在达特茅斯会议上,麦卡塞等人第一次提出了“人工智能”的概念,这也标志着一门新兴学科的诞生。1957年,纽厄尔等人利用制作的逻辑机数理解程序,成功证明了《数学原理》一书中第二章的38个定理。随后,他们又编制通用问题求解程序,可以回答11种不同类型的问题,这都是当时在信息处理研究方面的巨大成就。

##### 2.20世纪70年代到80年代初:知识期

历史证明,人类对于事物的认识都是由浅入深的。当人们认识到机器可以具备一定的推理能力后,便开始试图让机器代替人类储存更多的知识。在此背景下,专家系统的研究就开始流行起来。1968年,费根堡姆(Feigenbaum)成功发明了有关化学分析的专家系统,开启了人工智能技术走向应用化的步伐。而伴随着语义网络与框架知识表示法的出现,人工智能技术在知识表示领域取得的成果斐然。

### 3.20世纪80年代至今：深度学习期

“授之以鱼，不如授之以渔。”随着研究的深入，一些学者认为与其只是一味地灌输给计算机以知识，还不如让机器掌握自学的 ability，深度学习模型以及AlphaGo增强学习的雏形——感知器——均在这样的思路启发下得以发明。在此期间，模糊逻辑理论和神经网络理论的提出，使人工智能研究产生了质的跃迁，也为机器进行深度学习提供了坚实的理论基础。追溯人工智能发展史，可以得出一个结论：人工智能研究一直秉持着一个信念，那就是如何让机器像人一样具备自主行动的能力。

#### （三）人工智能的研究范式

上文中提到的“符号体系”与“推理计算”的概念可谓是智能化机器的萌芽。在顾险峰（2016）看来，人工智能包括以归纳演绎为基础的联结主义及以逻辑推理为支撑的符号主义<sup>[3]</sup>，这种划分显然是其基于对人类大脑思维类型的考察进行的。除了这两种研究范式以外，部分人工智能研究者也试图从行为控制层面对智能进行阐释，并提出了行为主义的研究范式。实际上，综合考察不同的范式研究路径，对于宏观把握人工智能技术的演进历程意义重大。

#### 1. 基于逻辑推演的符号主义（Symbolicism）

符号人工智能主要侧重于对符号的数字推理与基础演算，强调数理逻辑，因此符号主义也被称之为逻辑主义（Logicism），该观点的代表人物以纽厄尔、西蒙等人为主。西蒙认为计算机是可以用来模拟人脑工作的，可以像人那样进行符号的转换与交流，从而提出了“物理符号系统假说”<sup>[4]</sup>。纽厄尔在此基础上进一步提出了“逻辑演绎”的观点，强调人工智能的研究要在逻辑框架中展开。就最终目的而言，符号主义假设作为人工智能研究的基本范式，试图处理一切有关人类的信息符号，并转化为

计算机可以理解的物理符号，从而实现人类智能系统与客观信息环境的桥接与联通。

#### 2. 基于人脑神经元模仿的联结主义（Connectionism）

联结人工智能的核心是从简单基本的元素及其连接入手，模仿人类大脑的神经元工作原理，从而提升机器在进行信息处理以及非线性转化方面的能力。由于其尽可能旨在了解甚至还原人类大脑的工作机制，有的学者也称之为仿生学派，其原理主要为神经网络及神经网络间的连接机制与学习算法。

刘永红（1999）认为，大脑是一个神经元连接的大型智能信息处理中心，通过上千亿的神经元相互连接，以自组织、自适应的方式实现大规模的信息处理与加工<sup>[5]</sup>。20世纪40年代后，MP脑模型以及以感知机（perceptron）为代表的脑模型的出现，为之后人工神经网络的发展奠定了坚实的技术基础。而霍普菲尔德（Hopfield）教授的硬件模拟神经网络与鲁梅尔哈特（Rumelhart）的BP算法，则为未来人工神经网络开展深度学习指明了方向。

#### 3. 基于控制思想的行为主义（Actionism）

此外，还存在第三种假说即行为主义，是以布鲁克（R.Brooks）为代表的学派，其原理为控制论及感知—动作型控制系统。该假说思想主要源于维纳的控制论思想。通过建立稳定系统，以及科学的反馈环节，从而实现对机器的完美控制。1991年布鲁克提出了具有挑战性的“*No Representation*”与“*No Reasoning*”的智能看法。他认为，机器模仿人困难，但可以先制作有自适应能力的人造昆虫。但也有人对此抱怀疑态度，在他们看来，昆虫与人类在功能结构上就不具备可比性，因此即便制作出人造昆虫，未来也难以让机器真正实现对人类行为的模仿。

#### (四) 人工智能的哲学内涵与信息能力

##### 1. 概念厘定：人与机器互动博弈到底谁能赢

麦肯锡最早将人工智定义为，“使一部机器的反应方式就像是一个人在行动时所依据的智能”，但是这样的定义仅仅停留在基本的反馈层面，且太过泛化，很难清晰判断一个人行动的场景。温斯顿则认为，“过去只有人自己才能做的事情，可以借助机器帮助人来完成”，该定义倒是指出了人工智能的最终目的即替代人工作，但这里提到的“智能工作”又太过于笼统。明斯基后来把人工智能定义为“让机器做本需要人的智能才能够做到的事情的一门科学”<sup>[6]</sup>，这样就聚焦到人的智能问题上来，设想机器能够做到像人一样思考学习。随着“阿尔法狗”的横空出世，人们开始逐渐见识到深度学习的惊人之处。有学者开始从新的角度解释人工智能的概念。例如，李晓东教授从工程学的角度将人工智能解释为智能的自动化，他认为人工智能的本质是知识的自动化<sup>[7]</sup>。虽然知识不能自动产生，但知识可以实现自动获取、分析、传播。

人与“机器智”的互动与博弈，自人工智能产生之初便是人们关注的焦点。从最开始的模仿人类反应行为，到智能学习，再到模仿人类的情绪心智，应该说，机器学习一直沿着保罗·莱文森所说的“人性化趋势”快速演进。因此，笔者认为，对人工智能概念的厘定绝不能仅仅停留在当前，而应当从人与机器的互动与博弈中寻找答案。在此，与其简单说是智能化、自动化，还不如把人工智能看成是机器对人类这一物种行为、态度、情感、心智等的全方位模仿甚至超越。不过，若未来真如图灵测试所说，我们已无法分清周围是机器人还是人类，那么，“我是谁”又该如何定义？人主导自己？还是机器主导人呢？这就不得而知了。

##### 2. 智能之辩：计算机到底能否模拟人的思维

在普特南看来，图灵是在哥德尔和杰克斯赫伯德工作的基础上重新构造了计算概念并且发明了计算机模型<sup>[8]</sup>。1950年，图灵在《计算机与智能》中提出了“机器能否思维”的问题，这在人工智能发展研究历程中具有划时代的意义<sup>[9]</sup>。图灵在提出的模仿游戏中，假设双方在无接触的情况下，通过一定的问答环节，让一方推测出对方的身份是机器还是人，以此来判断机器是否具有像人一样的智能。然而，塞尔却十分怀疑该测试的有效性，他在“中文屋论证”假说中谈到“程序自身无法构筑心灵，且其内在的形式句法也无法导致关于心智思想内容的产生”<sup>[10]</sup>。另外，塞尔在《心灵的再发现》一书中，也驳斥了所谓的“强人工智能”的说法，他认为，计算机虽然可以凭借一定的程序运行处理复杂的信息，但不等于其可以拥有像人一样的认知思考能力及情感思想。

虽然塞尔的论断对人工智能领域产生了极大的冲击，但是仍然有许多学者提出了质疑，其中李珍（2011）就认为，塞尔的“中文屋论证”存在两个严重的问题，不仅其实验过程实证可靠性依据不足，而且也没有对两种不同模式的人工智能进行清晰的界定<sup>[11]</sup>。所以，塞尔的论断并不能反驳联结主义，甚至她认为其看法反而是在支撑联结主义的观点。

##### 3. 哲学内涵：初窥人工智能产生的哲学路径

对于AI之于哲学的问题，赵玉鹏（2012）则直接作出论断，他认为，人类对人工智能的认识从本质上说更贴近于哲学的范畴，“因为它取决于人们对‘智能’的理解及某种形而上的信念，而并非事实本身”<sup>[12]</sup>。关于人工智能的思想根苗，国内学者徐英瑾认为，至少可以上溯到十七、十八世纪的欧洲哲学。其根据在于，郝格兰和德瑞福斯都曾经在书中表达过

AI起源于西方哲学史的观点，而博登的浩瀚巨著《作为机器的心灵——认知科学史》，更是全面梳理了人工智能技术与西方的思想史、科技史之间内在微妙的联系。他进一步列举了三组有代表性的哲学家：首先是笛卡尔和莱布尼茨，他们是机器智能的反对者；其次是霍布斯，其思想直接奠定了符号人工智能发展研究的近代哲学基础；最后是休谟和康德，两人对于心智理论的研究，为机器模仿人类心智甚至情感提供了哲学论据。

此外，关于人工智能与哲学之间的关联，赵玉鹏做了更为详细的论述。他在对普特南思想的追踪思考过程中，发现人工智能发展的历史萌芽可追寻到古希腊时期。从毕达哥拉斯学派的世间万物由数构成的观点，到柏拉图主义时期的数学实在论，再发展到亚里士多德的形式逻辑，无不体现出哲学家对于逻辑的关注与思考。而在13世纪初期，赖蒙德·卢里设计出了历史上第一台原始逻辑机，揭示了思维和计算的同一性，这为人工智能的理论演变铺平了道路。17世纪左右，巴斯卡尔加法和减法的计算器以及莱布尼茨的手摇计算机，从实践操作层面推动了人工智能技术的演进。尤其是，莱布尼兹继承和发扬了思维可计算理念，提出一切推理的正确性将归于计算的伟大设想。这些通过计算机模拟人类思维过程的开创性思想，深深影响了后来的人工智能的研究者。

#### 4. 唯机械论：从人与机器的类比中认识规则

有一个问题曾深深困扰着中世纪的哲学家们，即如何通过常规的机械装置实现对人脑功能的替代？显然，这样的问题更像是假想，也就是说，该问题的目标并非真正实现，而是旨在思考机器与人类之间的内在联系。实际上，后来香农基于“控制论”思想所做的老鼠

实验，其本质不也是一种仿照人类的演示过程吗？直到演算机出现后，人们才得出结论：人与机器的思维存在类似性，都可以自动运行。

不得不说，人与机器的类比对人的认识产生了很大影响。17世纪时，笛卡儿认为动物的行为认知更像是一台机器，而18世纪有学者直接认定人本身其实也是机器，到了19世纪的工业社会，有人说人类生命像是一直工作发热的机器。至20世纪，人类进入信息社会，有学者索性提出人是信息处理机器的观点<sup>[13]</sup>。不过，随着人工智能在数学定理证明、模式识别、自然语言处理等方面的发展成熟，这些单纯的机械论思想正得到逐渐的完善。在笔者看来，上述“人是信息处理机”的表述具有一定的启发作用。在此，人们不再单纯追求对机械力学的探讨，而是着眼于对信息处理规则的制定。一旦开始关注规则的建立，也就预示着人工智能即将进入新的发展阶段。

## 二、人工智能技术应用与文化传播结合的前景

当前，以深度学习为代表的人工智能技术已日臻成熟，应用领域日趋广泛多元，但是离实现模拟人类情感还有很远的路要走。未来人类将进入全方位的智能传播、万物皆媒时代，在此背景下，笔者试图从人与信息的连接加强、信息传播模式加速迭代、版权保护日趋智能等三个方面，重新定义文化传播面临的新一轮图景。

当下，以人脸识别、可穿戴设备、人工智能语音交互等多样化的人工智能应用愈加普遍，也在一定程度上满足了人类对于未来智能化生活方式的美好愿望，但是其背后的伦理问题却依然值得警惕与思考。如工具理性、技术垄断、失业伦理等仍然是人工智能时代下亟待持续关注的问题。

## (一) 人工智能的应用研究与未来趋势

### 1. 人工智能研究的基本内容

人工智能是一门应用包括数学、计算机、心理学、物理等多门学科在内的综合学科,也因此有着十分广泛且丰富的研究视角与内容。基于其跨学科的属性,对人工智能技术研究的内容进行全方位的梳理与介绍是很难的,且也没有太大的必要。以下,介绍了一些已经得到国内外学者普遍认同的关于人工智能技术的基本内容。

#### (1) 人工神经网络——让机器像人一样认知

顾名思义,我们可以类比人的大脑神经网络来理解所谓的人工神经网络系统(Artificial Neural Network, ANN)。简单来说,它是一个复杂的网络空间,内有大量处理单元(即神经元)广泛的互相连接,可以看成是人脑的某种简化、抽象和模拟。神经计算机对神经网络的研究始于20世纪40年代初期,80年代霍普菲尔德(Hopfield)提出用硬件实现神经网络是人工神经网络发展历史上一个重要的里程碑。现在,该技术已在图像识别处理、算法组合优化、智能自动控制机器人等诸多领域获得日益广泛的应用。

#### (2) 遗传算法——解决最优秀搜索的问题

遗传算法(Genetic Algorithm, GA),实际是对生物进化的仿生。其在模拟孟德尔的遗传突变原理与达尔文进化论的过程中,不断寻找逼近最优解,是一种典型的自适应技术。遗传算法的原理可以理解为,通过编码、解码再到个体的评价、选择、突变等过程,在一个大的种群内最终搜索到正确解<sup>[14]</sup>。遗传算法产生于20世纪50年代“人工进化研究”,后发展至20世纪80年代已成为行业研究的热点。

(3) 深度学习——机器人认知的再度升级  
深度学习技术是机器学习中一个新的领

域,也可以理解为机器学习的升级技术。其概念源自于人工神经网络,通过建立类似人脑的神经元,来模拟人脑进行自主学习认知。与机器学习不同的是,它是一种更为复杂的包含多隐层的多感知器的学习结构。从功能上来说,它实现了自下而上的自动无干预的认知过程。

目前,深度学习仍处于初级阶段,随着百度、谷歌、微软等大型互联网公司对深度学习的关注与投入,其价值日益凸显。例如,百度从2012年开展深度学习研究,已在语音识别和图像处理方面取得了显著的成功。

#### (4) 群体智能——仿生人工智能的新突破

从仿生学而言,研究不能仅仅局限在单个的生物层面,而是要尽可能对整个族群进行观察。群体智能(Swarm Intelligence, SI)便是通过模仿生物群体之间信息交互的能力,建立群体适应学习的规则。随着信息化社会的到来,人类面临的数据信息更加复杂多元,而群体智能算法因其特有的自组织、去中心化功能,可以实现对复杂科学信息的快速处理。随着群体智能算法的深度发展,已逐渐演化出如蚁群算法、粒子群算法、布谷鸟搜索等多样化的算法机制<sup>[15]</sup>。其中,蚁群算法自20世纪90年代提出后,已大量应用在路径规划问题、指派问题、调度问题等方面。

### 2. 人工智能的研究与应用领域

在过去50年的历史长河中,人工智能的技术框架已经基本形成,理论运用也更加成熟,应用系统与边界不断拓展,已分化出许多研究领域。从未来发展前景看,以下几个应用领域一直都是人工智能技术的热门研究方向。

(1) 问题求解与推理证明:基于符号逻辑推理的智能应用

人工智能技术应用的最初尝试便是用来求解智力问题的,随后人们又开始应用在下棋程

序上,有学者称为博弈。纽厄尔与西蒙合作完成的通用问题求解程序能够求解11个不同类型的问题,便是问题求解方面的经典案例。对于定理证明,则是人类把证明定理的过程变成能在计算机自动实现符号演算的过程,纽厄尔的逻辑理论家程序是定理证明的最早尝试。近十年来,不断有新的逻辑系统更新出现,如时序逻辑、模糊逻辑、默认逻辑等,对应有不同的逻辑处理规则与方法。

(2) 专家系统:让机器人成为知识领域的专家

专家系统是一种模拟人类专家解决领域问题的计算机程序系统,起源于20世纪60年代。概括来说,专家系统要具备几个功能:一是存储问题并求解知识;二是处理推理过程中各种信息数据;三是存在一定的推理策略,控制协调整个系统。1968年费根堡姆主持研制完成了第一个专家系统。目前,专家系统已经经历了四代的发展历程,已从最初的简单体系发展过渡到多专家写作、综合知识库协同合作的应用高度。

(3) 自然语言理解:深度学习技术下的产物

自然语言是人类自身使用的语言,我们平时使用的语言如汉语、英语、韩语等都可以理解为自然语言。目前,自然语言还没有权威统一的定义,从人与机器关系来看,它可以理解为架构在人类与机器人之间进行沟通交流的桥梁,能帮机器执行人类所希望的某种语言功能,比如机器翻译、文本解释、问题对话等。从发展史角度看,自然语言理解经历了20世纪40年代末的萌芽阶段、20世纪60年代的发展阶段、20世纪80年代的繁荣阶段三大时期,其在认知科学、相关术语资料库建设以及语言学研究<sup>[16]</sup>等方面具有很大的应用潜力。

(4) 机器视觉:让人类视觉插上翅膀

机器视觉是基于人类视觉呈现原理发展而

来的,这也再次印证了保罗·莱文森所提到的技术趋向人性化的论断。即通过机器代替人类来对环境做出测量与判断,把所看到的图像信号传送给图像处理系统,从而控制现场的结果。由于机器视觉系统可以快速获取大量信息,且易于自动加工处理,因此已广泛用于质量检测、产品识别、产品尺寸测量等方面。

3. 人工智能的发展前景

随着在核心技术与典型应用上的不断成熟,人工智能行业已实现了巨大的发展。目前主要以“人工智能+某一产业”的方式逐步演化推进。例如人工智能+传媒业,出现了大批的机器人记者;人工智能+电商,则出现了智能客服;人工智能+银行,则出现了机器人业务员;人工智能+出行,则出行了无人驾驶汽车等。那么,将来智能教育、智能点餐、智能金融系统等都可能稀松平常地出现在我们的生活中。从技术方面来说,虽然现在机器已经可以做很多事情,比如听懂语言、输出语音、识别文章、语言翻译等,但是目前,人工智能在如何实现对人类情感与心智的理解上出现了瓶颈。人类情感能力是否可以被智能感知并且被计算机识别、表达、交互,是实现人与机器互动交流的核心。

未来人类神经网络的高度发展,有可能会促使人工智能研究在机器情感学习方面取得重大突破。当沟通不再只是人类之间的行为,人工智能就会全面进入我们生活的各个领域,以协助人类完成更艰巨、更复杂的科学研究。

(二) 人工智能与文化传播交相辉映

从口语媒介到印刷媒介,从印刷媒介到电子媒介,每一次技术的跃迁似乎都拉近了人与人之间的时空距离,思想的共享与交流,观点的碰撞与互动成为可能。然而,电子技术时代信息无限泛滥,人们逐渐迷失在信息过载的汪

洋大海中；即便获取信息，也难以保证来源的权威可信，这些都使网络空间下的文化传播蒙上了一层阴影。娱乐至死的时代，共享与互动仿佛变成了剽窃与戏谑，如何解决这些问题变得尤为重要。

1. 基于仪式观下的文化传播：共享与互动

提到文化传播，首先要界定好文化与传播之间的关系。从传播学的视角出发，一是传播要有“传递观”，二是传播要注重“仪式观”。前者强调，信息的机械运动即传播是一个信息得以在空间传递和发布的过程，以达到对距离和人的控制。信息实际上被有目的地操纵着，文化自然也不例外。当技术的作用无限扩大后，文化智能就沦为附庸，没有任何的“精气神”了。显然，这绝不是我们想看到的。而后者强调，传播并非仅仅是信息在双方或者多方之间简单的接受、传递与反馈的过程，相反，它更多的是关于共同信仰的仪式化建构过程，核心是注重平等共享与交流互动<sup>[17]</sup>。简言之，传统的“传递观”旨在表达技术凌驾于文化之上的观点；而詹姆斯·凯瑞的“仪式观”则更侧重于技术与文化两者之间的相生相融。

也就是说，基于“仪式观”我们可以大致区分传播与文化之间的关系：传播建构着文化，文化影响着传播。从“媒介环境学派”的观点看来，社会发展始终伴随着媒介技术的革新。因此，进一步来讲，与其说是传播与文化相生，不如说媒介技术与文化之间天生相融。人工智能时代下，基于“仪式观”下的文化传播，其核心特征是共享与互动。

2. 人工智能反哺文化传播：高效、个性、多样

文化传播为媒介技术的发展创造内驱动力，而媒体技术的革新也倒逼文化传播形态与内容的演进。智媒体时代，万物皆媒、自我学

习、人机互动已成为三大必然趋势。2017年12月，新华社发布了中国第一个媒体人工智能平台——“媒体大脑”，现场制作并发布了国内首条人工智能视频新闻，耗时不到11秒。2018年11月，“媒体大脑2.0”“MAGIC”智能生产平台在国际进博会报道现场大放光彩，两天半时间就已发出285条短视频，当晚突破330条。

从新闻行业来讲，“媒体大脑2.0”的出现，正悄悄打破原有的传媒业态景观，同时对文化传播的影响也将逐渐显现，主要体现在以下三个方面：一是迭代信息传播模式出现；二是加强了人与信息连接；三是支撑版权内容保护。

(1) 迭代信息传播模式：文化传播更加高效化

技术的进步不断推动着社会信息传播模式的更替，传统的信息传播模式包括以拉斯韦尔的5W模型和香农-韦弗模式为代表的线性模式、以奥斯古德和施拉姆为代表的控制模式和以赖利夫妇和马莱茨克为代表的社会模式<sup>[18]</sup>。最初的线性模式缺乏对传播反馈环节的考察，而且也没有注意到社会活动对于传播过程的影响；虽然奥斯古德的互动循环观点，解决了信息反馈问题，但仍然忽视了对宏观社会视角的思考。随着信息技术的发展，人与人之间的连接日益密切，赖利夫妇不得不把个体的信息传播纳入整个社会信息控制系统中，从而保证了信息传播研究得以深化。

在网络时代，互联网因其低门槛、互动化、跨时空等特点，逐步形成了基于用户关系的非线性传播以及级联传播模式。信息交流由过去的点对点、点对面的单向传播模式转变为点对点、点对面 and 面对面的多向互动传播模式<sup>[19]</sup>。而随着智媒时代的演进，人工智能、大数据、云计算等技术开始出现，原有的网络信息传播模式进一步迭代升级，朝着更加数字化、智能

化、交互化的特征迈进。以“媒体大脑”为例，它利用强大的语音识别技术，为记者的“耳朵”赋能，可将采访、会议等录音内容自动转写为文字，自动同步至PC上，帮助记者提高采访及新闻生产的效能。此外，智能语音合成系统不仅能把文字迅速转化为音频，而且还可以通过车载广播、可穿戴设备等各种渠道与用户取得连接，大大延伸了信息的传播路径。

语音文字交互合成技术，再一次延伸了人们感官功能，交流与记录变得更加简单高效。不过，处在人工智能时代，当记忆工作可以轻松完成时，遗忘反倒变得越来越难。

(2) 泛信息生态下人与信息连接加强：文化传播更加个性化

随着5G技术的到来，人类已全面进入信息化时代，随之而来的就是信息过载的问题。当下社会网络空间就像是一个堆满了各种各样物品的垃圾场。海量信息带来的不只是冗余的困扰，还有虚假信息的泛滥。如何应对信息过载，实现个性化的精准传播，已成为当下互联网语境中存在的痼疾。以人工智能技术为依托的智慧媒体，可量身勾勒用户画像；智能新闻会话机器人，可以与受众实时进行新闻对话和互动；24小时智能媒体生产平台，可实时监测最新的消息线索，依靠“媒体大脑”中介，可随时随地检测、筛选、使用与之相关的数据信息，如地理位置、人物画像等等，从而使媒体运营更加个性化、精准化、精细化。借助人工智能技术，人与信息的连接加强，也给混沌的网络空间打开了一扇天窗。

当人与信息的连接更加密切后，也就从源头上确保了信息来源更加个性精确，从而避免了信息的过度泛滥与同质化，保证了文化传播的个性化与权威性。

(3) 支撑版权内容保护：文化传播更加

多样化

随着海量信息的涌现，内容的同质化现象也愈加严重，而版权作为一种高级的产权化的智力成果<sup>[20]</sup>，正越来越受到各方利益的抢夺。版权的多样性，是维护文化多样性的一大前提，而如何在互联网庞杂的公开空间里，有效做好版权的保护工作既意义重大又困难重重。而“媒体大脑”的出现，让原创版权的保护问题见到了一丝曙光。一方面，利用数字技术可以迅速登记版权原创内容，另一方面，基于大数据技术的海量性与覆盖性，以及对针图文等相似度的算法识别推荐技术，“媒体大脑”能够充分保护原创版权内容，第一时间进行全网的实时监测。这就大大提升了内容生产者的版权资源使用与传播转化的效率，尽可能减少侵权行为的发生。不仅如此，通过建立宏观系统的版权监控体系，可以实时监测、分析并自动形成数据报告，有效避免了诸如“洗稿”等乱象的发生。

与传统的技术相比较，基于人工智能技术下的版权保护系统，数据涵盖更广泛，系统更加稳定，搜索识别更加精准。从而有大大增强了原创内容的丰富度，这就为保证文化传播的多样性提供了可能。

3. 人工智能技术应用：引发伦理风险

技术是一把双刃剑。人工智能技术的发展与应用，让人类看到了文化传播的曙光，但同时也使人类处在风险的火山口上。人与机器博弈的伦理问题，自始至终都难以全面回答。阿西莫夫曾提出“机器人三定律”：机器不得对人类产生伤害或者危险，机器人一定要遵从人类的指令，前两个定律前提成立的情况下，机器人可以做到自我保护。直到今天，人工智能的各种伦理思考，大多还是基于以上的框架展开。本文基于三大定律，总结了人工智能异化

的三大伦理风险。

### (1) 技术垄断带来了文化的消亡的危险

如英尼斯所言,任何传播形式都有偏向,或偏向于空间,或偏向于时间,不同的偏向造就不同的人类社会生态。当技术与政治联系在一起时,这种偏向就可能逐渐演化成为一种强大的垄断。比如,人工智能技术的高度发展,加剧了信息资源的使用不对称,带来更大的数字鸿沟,从而阻碍了文化的发展与传播。英尼斯认为,人类需当警惕技术带来的垄断影响,打破媒介使用的阻隔,进而推动知识的快速平等流动,才能阻止现代社会中文化的消亡。这也对人工智能与文化传播的融合发展有借鉴意义。另外,他还注重回归到口语时代<sup>[21]</sup>,增强人与人之间的对话与交流,只有这样文化才不会在技术的垄断中消亡。

### (2) 我们还会相信自己吗?

在韦伯看来,工具理性行为与价值理性行为的区别在于,前者是目的合乎理性的行为,而后者是人根据自己的信念和要求所做出的行为,是价值观至上的行为。他强调:人类应当遵守义务、尊严与美等原则<sup>[22]</sup>,且必须要无条件地坚持,反之若无视这些条件造成的预见性后果,就是纯粹的价值合乎理性的行为。科技的跃迁让理性无比强大,人类在骄傲的理性中逐渐摆脱愚昧,但同时也让其对于技术产生了过度的依赖与迷信。尤瓦尔·赫拉利曾描绘了人工智能未来图景:当你在读电子书的时候,它也在读你……二三十年后,当你选择和谁结婚时,你不再询问亲友的意见,而会问利用人工智能算法的亚马逊、百度和腾讯。

当人的自我信任缺失,对机器过度崇拜,自我的判断是否存在?诚然,人工智能技术在存储、分析、描述、预测等方面,拥有令人类艳羡的天赋,如果有一天GPS不再,我们是否

还能找到回家的路线?难道真如赫拉利所预见的——对人工智能技术越依赖,就越会失去选择与思考的能力?

### (3) 机智过人还是技不如人?

最近,央视的《机智过人》节目,正在上演人类与机器智能之间的终极对战。随着深度学习技术的成熟,机器经过重复且不厌其烦的数据训练,可轻松从事许多复杂领域的工作。除非是面对开放性的环境,要不断做出对人类心智与情感的反馈,机器才可能会变得不知所措。即便如此,在解决繁杂且重复的海量数据计算工作时,机器的能力远胜人类何止百倍,到底是机智过人还是技不如人,已成为人工智能时代必须要面对的问题。

## 三、结语

“苟日新,日日新,又日新。”媒介技术的发展日新月异,而文化传播总离不开媒体这个中介。当下,人类处在智媒时代,应当着眼于把文化传播和人工智能技术充分结合起来,利用人工智能综合全面的能力,致力于为人类文化传播打造更加健康、有序的环境。而在人与机器的博弈互动中,人类要牢牢掌握主动权,必须做到知己知彼,方能充分激发人工智能技术的巨大潜力。要通过建立人工智能思想谱系,追溯其物理起源以及三大理论范式演进过程,这有助于全面把握人工智能的技术应用边界与发展潜力,除此之外,也应当把握好可能的伦理风险。

最后,笔者认为,人工智能在跨文化传播与数字人文传播方面也具有极大的潜力。比如就考古而言,可以通过数字技术搭建数据库,利用Matlab等计算机软件建立数据库分析模型,通过分析语言演变规律,帮助研究员推断破解古文字符号的真正含义。再如,通过人工智能技术,建立强大的语言交互翻译系统,或

者模拟一套具有共通意义空间的符号传播系统,以帮助中国传统文化无缝对接世界文化,更好地讲述中国故事。

### 参考文献

- [1] 李红霞. 人工智能的发展综述 [J]. 甘肃: 甘肃科技纵横, 2007, (5): 17-18.
- [2] Turing A M. On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungs Problem. Proceedings of the London Mathematical Society, 1936, 42 (1): 230-265.
- [3] 顾险峰. 人工智能的历史回顾和发展现状 [J]. 自然杂志, 2016 (3): 157-166.
- [4] 冯锐, 张君瑞. 人工智能研究进路的范式转化 [J]. 现代远程教育研究, 2010 (1): 14-17.
- [5] 白振兴. 人工智能的泛符号机制 [J]. 空军工程大学学报, 2000 (4): 59-62.
- [6] 马少平, 朱小燕. 人工智能 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2004: 6-9.
- [7] 李晓东. 智能时代的自动化 [EB/OL]. (2017-12-26) [2018-09-23]. [http://www.sohu.com/a/218229191\\_99907863](http://www.sohu.com/a/218229191_99907863).
- [8] 李蒙. 从归纳逻辑视角解读人工智能的哲学意蕴——普特南人工智能思想窥探 [J]. 自然辩证法研究, 2008 (9): 9-10.
- [9] 赵玉鹏, 则渊. 情感、机器、认知——斯洛曼的人工智能哲学思想探析 [J]. 自然辩证法, 2009 (2): 94-99.
- [10] 约翰·R·塞尔. 心灵的再发现 [M]. 王巍, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2005: 11-12.
- [11] 李珍. 从哲学视角看人工智能的发展 [J]. 河南师范大学学报 (哲学社会科学版), 2011 (11): 14.
- [12] 赵玉鹏. 逻辑建构与人工智能哲学——兼论卡尔纳普的《世界的逻辑构造》 [J]. 广西民族师范学院学报, 2012 (1): 95-97.
- [13] 李亚宁. 关于人工智能极限研究的哲学问题 [J]. 四川大学学报 (哲学社会科学版), 1999 (6): 14-19.
- [14] 朱福喜. 人工智能引论 [M]. 武汉: 武汉出版社, 2006: 308.
- [15] 张自立. 人工智能新视野 [M]. 北京: 科学出版社, 2016: 21-22.
- [16] 陈万米, 汪镭. 人工智能: 源自·挑战·服务人类 [M]. 上海: 上海科学普及出版社, 2018: 142.
- [17] 詹姆斯·凯瑞. 作为文化的传播——媒介与社会论文集 [M]. 丁未, 译. 北京: 华夏出版社, 2005 (8): 7-8.
- [18] 邵培仁. 传播学 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2000: 128.
- [19] 罗莹, 刘冰. 网络信息传播效果研究 [J]. 情报科学, 2009 (10): 1487-1491.
- [20] 中国版权事业二十年 [M]. 北京: 人民出版社, 2011: 2-4.
- [21] 哈罗德·英尼斯. 传播的偏向 [M]. 何道宽, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2003 (10): 84-85.
- [22] 马克斯·韦伯. 经济与社会 (上卷) [M]. 林荣远, 译. 北京: 商务印书馆, 1997: 57.

(责任编辑 周 骥)