

科技哲学视角下的人工智能时代探析

刘书含

(云南师范大学, 云南 昆明 650000)

摘 要: 随着人类在实践运动中的发展以及科技的进步, 人类和周围的自然界的联系发生了时代性的变化。将科技哲学置于社会大系统中, 人工智能哲学是 AI 技术与哲学结合的产物, 在自然辩证法的引导下, AI 技术自身会越来越明确自由、全面的发展, 同时社会价值定位也会有所提高, 进而使人类能更进一步利用 AI 技术推动人类社会的发展。

关键词: 人工智能; 科技; 哲学; 自然辩证法

中图分类号: TB

文献标识码: A

doi: 10.19311/j.cnki.1672-3198.2022.02.072

1 什么是科学哲学

1.1 自然观

在恩格斯的笔下, 自然观从星云假设到了地质的渐变理论, 从能源守恒的角度转换为地球中的元素周期速率, 从细胞学讲到了生物演化, 为现代人们揭示出一种关于人与自然界以及其他人类之间关系的总论点, 是现代人们了解并改造自然界的一个重要前提。

1.1.1 古代自然观

上古神话中人民通过奇幻想用独特的艺术和加工方式来探索这个自然界, 随着事物起源, 理性的东西方逻辑逐渐地揭开了这个自然界的规则, 直至 1543 年的《天体运动论》哥白尼拉开了近代社会主义自然科学的崭新序幕。

在古希腊和罗马的自然观, 由水、气、火、原子和虚空等以德谟克利特及毕达哥拉斯为先的哲学家以自然的原因解释自然, 到中世纪产生的宇宙观、物质观等朴素唯物主义自然观, 主要特征为具有一定的整体性和直观性。

1.1.2 近代自然观

马克思主义的现代自然观主要观点指出了它是以生物系统、人工、生态的自然现代化过程自然观理论作为主要研究理论主线, 依靠能量守恒、细胞学说、生物系统演化等理论作为主要研究理论基础。唯物辩证主义的人类自然观用康德的“星云假说”

进行改革而来并取消了牛顿的“第一运动假说”维勒的人工细胞生长过程制造出的尿素; 麦克斯韦等美国人的关于原子电磁场电动力学的新理论; 施莱登与施旺的细胞学说这些科学依据为我们后来研究人类自然界的理论奠定了坚实的基础。

1.2 科学哲学

哲学对于自然科学研究具有的指导意义这是马克思主义的一个重要原理, 现代社会主义自然科学已经提出了许多新的问题, 但是哲学仍然是一个研究整个世界最普遍问题的理论, 哲学对于自然科学的指导意义就在于他们所研究的对象之间存在着联系, 本质上也是人类知识结构本身的一种内在必然联系。

辩证法也是“探寻新结果的方法”, 是科学地认识自然界的“思维方法”, 它为研究自然界各领域的联系“提供类比, 并从而提供说明方法”。哲学首先是自然观, 但世界观与方法是一致的。保加利亚著名科学家多道尔巴甫洛夫认为方法与理论具有同样重要的意义, “科学如果没有方法, 就像它没有理论一样不可想象。”

2 人工智能科学与哲学关联

2.1 分析人工智能(AI)在科学领域中的哲理维度及其重要性及不可还原作用

事物往往需要从哲学研究的基本问题入手, 例如牛顿力学的基本概念是力, 所谓是事物之间的相

作者简介: 刘书含(1995-), 女, 彝族, 云南昆明人, 云南师范大学硕士研究生在读, 研究方向: 马克思主义哲学(当代形态)。

互作用,但基于此,哲学家就会提出新的分析研究。例如黑格尔在《精神现象学》中讨论了对于力这个概念的分析,从哲学的角度追问物理学家一些晦涩难懂的问题。比如像生物科学中的生命概念,如何精确对生命下定义,也属于哲学思考,对于新兴概念“人工生命”、电脑病毒和真实病毒对于生命的形态反思,不仅仅是简单的碳水化合物化合物的搭建组成。

哲学研究注重论证与辩护,相对轻视理论和证据的制约。哲学两千多年的历史,从古希腊至今,一个柏拉图主义者不会因为后人对亚里士多德推崇而改变自己的信仰。苏格拉底对美德与前进的论证也充分证明了哲学一个很明显的特点:理性。

阿兰图灵是伟大的科学技术哲学奠基人,曾经提到“图灵测验”,此实验中的哲学思想,是基本行为主义,从外部表现判断,但无法科学测量内部数据。1956 年的夏天,美国达特茅斯学院,聚集了世界上的人工智能计算机专家,畅谈如何有效利用计算机技术实现人工智能问题。麦卡锡在此次大会上首先发明了人工智能的概念,会议主要讨论的还有 AI 自然语言处理、神经网络、电脑计算论等。威廉·冯特是著名的心理学家和哲学家,他发明了实验心理学,可以对 AI 提供相对应的帮助。

而今天对于正在逐步处于职业学徒教育时代的许多科研技术入门从业人员而言,学会如何遵循和建立服从既定科学研究成果模型的科学范式无疑已经是第一位的首要任务,含“哲学式的怀疑”会加大科学结合难度。严格的专业和学科分类往往会导致人们没有时间去打开自己的眼界;对权威和科学理论的普遍性进行服从,在一定的程度上也是压制了一些新兴的话语权。哲学是可以被当作大多数其他学科之间相对宽容的一门学科,但是,AI 是自然科学界的新奇产品。

和目前的成熟科学的研究状况不同,目前 AI 学界依然是处于“战国群雄”阶段,各种研究竞争层出不穷,很大程度上又扩大了哲学在其中的作用覆盖。

2.2 各个国家的哲学和文化在 AI 研究中所造成的影响

2.2.1 美欧比较

美国以梅隆大学、麻省理工学院为主要代表的 AI 研究中心,资金充足,科研单位具备积极性、哲学与科学之间互动频繁。相对此,欧洲的大部分国家进行哲学研究除了国情不同,还有体系上的区别,德

国对于哲学教育更多地倾向于对人文古典的理论解读,例如对康德、黑格尔、伽达默尔、海德格尔等,这就导致了哲学的研究难以对当下的热点问题没有很强的认识敏感性,知识面也受到一定的局限,同时,德国对于科研领域中的跨学科进行了研究支持力度相对薄弱。

2.2.2 日本比较

日本在上世纪 70-80 年代,经济飞速发展,当时开拓了计算机第五代的概念上的突破。由此产生的功能是直接与计算机对话,以语言或手势命令传达信息。但随着计划推进,日本当时的经济结构不是纯粹的西式自由主义体系,一定政府主导的研究,综合导致了日本 AI 研究的失败。

2.2.3 苏联比较

以 1991 年“苏联解体”为限,苏联长期以来一直是美国在科技领域的主要竞争对手,但是在 AI 领域,其研究往往相对落后。综合分析,苏联有着深厚的数学底蕴,不缺人才、不缺资金、不缺应用领域,他们缺的恰恰是正确的哲学理念。苏联官方意识形态对于马克思主义的一定程度的曲解,哲学本身是一种鼓励自由和开放的争鸣,重论证轻结论。但是在当时的苏联,哲学教育被异化为对于某种固定政治观点的图解,任何违背都会收到压制,这种文化是对 AI 学科发展不利的。比如,在上世纪 50 年代的苏联还曾集中批判过美国学者维纳(Norbert Wiener)的控制论,甚至给其戴上“资产阶级的反动伪科学”的意识形态的帽子;20 世纪 60 年代初,赫鲁晓夫当政后苏联学术研究有所缓和,但是,又过渡的认为维纳的控制论和辩证唯物主义想法很像,可以用恩格斯的自然辩证法的思想来比附它,这仿佛又走进了另外的政治图解。

2.2.4 中国研究

1956 年美国的人工智能诞生,当时的中国正处于刚结束朝鲜战争仅仅几年的时间;苏联重新认可维纳控制论时,当时的中国处于中苏论战,中国的研究在西方 AI 高速发展时稍显落后。但是,改革开放仅仅 40 多年,现在的我国正在实现人工智能的飞速发展,取得重大进步:随处可见的 AI 产品,高校里与美国同步甚至更好的人工智能教材,国内人工智能的专家在海外发表突破性文章也趋于寻常。

但是,与此同时,中国的 AI 研究仍然存在着一一定的跟风研究、缺乏真正的系统原创性思维,对译文

学理的教育等缺乏思维批判性的学习。

哲学的作用不仅仅是简单的意识形态的工具,而不会对世纪工程学研究产生影响。爱因斯坦曾赞同过这样一句话“在我们这个唯物论的时代,只有严肃的科学工作者才是深信宗教的人。”研究人员在进行 AI 科技研究时,需要综合试验和假说的方法来指导研究范式,理性分析、怀疑、批判,从而促进人工智能的发展。

2.3 开放、包容、鼓励创新的哲学态度推进 AI 科学健康发展

在现在的 AI 研究中,中国的哲学界需首先全面引入英语世界的目前前沿尖端的 AI 哲学研究成果,通过细致的翻译和介绍阶段,向国内的 AI 学界展示哲学思辨对 AI 可能产生的积极作用,并以此为基础提出创新见解。

高校也要求更加注重培养一批具有哲学与自然科学相关专业的跨领域、多方面知识技能的人才,最终完善现有的哲学课程与教研团队的知识结构。

3 科技哲学下的未来展望

科学技术活动本身就是人类智能的一个集中表现,其产品本身就是人类智慧的凝聚和结晶,所以,人工智能的研究工作人员在实践中尝试用智能技术来建构一个智能化的系统来实现对人脑进行仿真模拟的目标时,自然就需要高度地关心他们所从事的科学技术研究的全过程及其知识内容结构的功能,由此,人工智能与人类科学哲学之间天然存在着密切的关联。

科学哲学和人工智能的互动方式不但具有客观存在的必然性,且非常有利于各行业的发展。人工智能其实也就是一门以模仿、拓展和以扩充人的智能为主要目的的技术。从马克思的角度来看,人工智能实际上也就是随着人类的智能在经济社会发展到了一定时期的产物,是对人类智能的一次延伸。人工智能和人类智能的开发与应用是一个互相推动、彼此联系、相互影响的过程。

恩格斯曾经这样说过“不论自然科学家采取什么样的态度,但是他们还是会受到哲学的支配这一规律。”在我们进行各类人工智能的科学研究中,我们始终都非常需要保持一个清晰的科学视野和敏锐头脑,去真正看清这个世界事物的真实本质,对于人类思维、意识等各个方面的研究问题,我们必须能够做到的就是必须具备一种正确科学的学术哲理研究态度与严谨敢于执行的科学哲理研究精神。从习近平马克思主义的科学发展观来讲,AI 的未来发展趋势,既不仅使其企业面临了前所未有的市场机遇与严峻挑战,同时又使其拥有了难得的市场发展机遇契机。

所以,未来 AI 的发展,既然离不开现代科学信息技术的全面高速发展,同时又离不开对马克思主义哲学的基本看法指引。当代的科技发展还需要进一步深化马克思主义在中国的发展根源与基础。我们更加认真地抓住当今这一时期经济社会发展良好的契机,使得人工智能的应用领域更加普遍和广泛。

参考文献

- [1] Edwad Grant. A History of Natural Philosophy: From the Ancient World to the Nineteenth Century [M]. Cambridge University Press 2007: 316.
- [2] 中央和国家机关“强素质·作表率”读书活动“重温马克思主义经典”系列第四讲(总 131 期) 实现人与自然和谐发展《自然辩证法》导读[OL]. 中国共产党新闻网 2020.
- [3] 马克思恩格斯选集(第 4 卷) [M]. 北京: 人民出版社, 1995: 267-395.
- [4] 马克思恩格斯全集(第 26 卷) [M]. 北京: 人民出版社 2017.
- [5] 李醒民. 从自然辩证法到科学技术哲学[J]. 民主与科学 2009.
- [6] 张纯成. 自然辩证法的新发展[J]. 北京化工大学学报(社会科学版) 2003.
- [7] 哈贝马斯. 作为意识形态的技术与科学[M]. 李黎, 郭官义译. 上海: 学林出版社, 1992: 42.