

从技术创新、科学实践与生活方式看 DeepSeek 的哲学意义

黄欣荣

(江西财经大学 马克思主义学院, 江西 南昌 330013)

摘要: 中国式 AI 大模型 DeepSeek 的出现, 在技术创新和科学认知层面具有重要的哲学意义, 对人类的生
活方式也将带来深刻变革。从技术创新层面看, DeepSeek 探索出一条学习、优化、超越的中国式技术创新之路,
创建了低投入高效能、轻型化易落地、开源化共建设的技术发展模型。从科学实践层面看, DeepSeek 在预料库
建设及其算法设计上大胆融入中国元素, 让蕴含中国元素的地方性知识在大模型中发挥重要作用, 由此证实了地
方性知识对科学认知的重要性。DeepSeek 通过低成本、高性能和高适配的技术形成智能泛在环境, 带来生活方
式的重大变革, 由此对人们的生产、生活、学习和日常生活产生重大的影响。

关键词: DeepSeek; AI 大模型; 技术创新; 科学认知; 生活方式

中图分类号: TP18 **文献标识码:** A **文章编号:** 2097-4140 (2025) 03-0000-00

自美国开放人工智能研究中心(以下简称 OpenAI)推出 ChatGPT 以来, 人工智能的研发方向出现重大转向——从以推理演绎为特征的决策式人工智能演进为以知识生成为特征的生成式人工智能, 各类人工智能大模型不断涌现。同期, 国内人工智能大模型如雨后天春笋般涌现, 如文心一言、豆包、通义、Kimi 等, 而 2025 年初发布的 DeepSeek 是极具国际影响力的开源大模型。笔者曾对 ChatGPT 等国外生成式人工智能的技术本质和哲学意义进行详细讨论^{①②}, 那 DeepSeek 又具有何种哲学意蕴? DeepSeek 等国内 AI 大模型除具有国外大模型共同的哲学意义外, 还具有何种特殊的哲学意蕴? DeepSeek 对人类生活方式还会带来哪些变革? 本研究在生成式人工智能共理化哲学意

义的基础上, 重点探讨 DeepSeek 在技术创新、科学实践、生活方式等方面的特殊意义。

一、优化超越: DeepSeek 对技术创新的示范

DeepSeek 在人工智能领域取得了开创性的技术成果, 可从技术哲学特别是技术创新视角探讨 DeepSeek 的特殊哲学意蕴^③。DeepSeek 在国内外人工智能技术已有成果的基础上进行优化创新。生成式人工智能兴起以来, OpenAI、微软(Microsoft)、谷歌(Google)、美国互联网公司(Meta)等国外科技公司积极布局, 在生成式人工智能研发领域呈现“你追我赶”的发展态势。

收稿日期: 2025-03-10

基金项目: 本文系国家社会科学基金重大项目“数字智能技术与哲学发展及知识生产范式变革研究”(24&ZD320)的阶段性成果。

作者简介: 黄欣荣, 江西财经大学马克思主义学院教授、博士生导师。

① 黄欣荣、刘亮:《从技术与哲学看 ChatGPT 的意义》,《江西财经大学学报》, 2023 年第 6 期。

② 黄欣荣:《从 ChatGPT 到 Sora: 生成逻辑、哲学本质及世界图景》,《新疆师范大学学报》, 2024 年第 6 期。

③ 蔡天琪、蔡恒进:《DeepSeek 的技术创新与生成式 AI 的能力上限》,《新疆师范大学学报》, <https://doi.org/10.14100/j.cnki.65-1039/g4.20250217.002>。

在此国际竞争背景下，DeepSeek 脱颖而出，是影响最大、研发模式最为典型的中国式创新的代表。北方深度求索人工智能基础技术研究有限公司（DeepSeek 公司）成立于 2023 年 6 月，通过学习、优化和超越，在 2025 年先后发布了震惊世界的 DeepSeek-V3 和 DeepSeek-R1，使中国人工智能大模型进入世界前沿方阵^{①②}。

（一）学习借鉴前人基础

自 1956 年约翰·麦卡锡提出人工智能概念以来，该技术已经走过了 70 年的历程。在此期间，学者提出各种人工智能理论，探讨各种技术实现途径。中国在独立自主发展人工智能的进程中，通过学习、借鉴等方式取长补短，实现了技术自立。一是算力的学习借鉴。人工智能需要强大的硬件作为电子大脑的思维硬件，芯片是人工智能的基本要素。经过数十年的发展，从电子管、晶体管、集成电路到纳米级芯片 CPU 和 GPU，硬件的不断发展进步为人工智能的发展提供了坚实基础。DeepSeek 采用英伟达（Nvidia）的 GPU 及其他芯片硬件作为其基础算力，实现了创新发展。二是数据的学习借鉴。人工智能需要丰富的经验数据作为其经验来源和思维对象，生成式人工智能需要海量的语料库作为机器学习的基础。DeepSeek 在语料大模型建设技术方面，构建了基于中文语料库数据，坚持能用的皆为我所用的数据收集原则，形成了具有中国本土特色的数据库体系。三是算法的学习借鉴。算法是处理数据的方法和技巧，是人工智能思维的核心构成。例如，从霍普菲尔的循环神经网络、辛顿的反向传播算法和深度学习，到谷歌团队提出自我注意力概念并建构自然语言处理模型 Transformer 等，旨在探索能够理解、处理和输出自然语言的算法工具，并以 Transformer 作为语言大模型的基本模型，其中，混合专家模型 MoE 得到广泛推崇。DeepSeek 以 Transformer 模型，特别是混合专家模型 MoE，作为自己的基本算法模型，

规避了探索试错成本^③。

（二）在借鉴基础上优化创新

DeepSeek 对算力、算法和数据等进行优化改进，推动了 AI 大模型的发展进步。从算力层面看，DeepSeek 实现了优化改进。人工智能大模型发展至今，OpenAI、谷歌公司、美国互联网公司、微软公司以及 xAI 等科技企业凭借其资本和硬件便利条件，都建构了规模庞大的算力，动辄使用数十万块英伟达最新的 H100 GPU 芯片，在算力硬件上展开堆积比拼。DeepSeek 选择了优化之路，即减少 GPU 数量，以尽量少的 GPU 芯片搭建算力构架，特别是大量利用 H800 芯片，减少对英伟达 H100 芯片的需求^④。

鉴于硬件优化的空间有限，DeepSeek 将优化重点集中在算法优化领域，利用更加高效的算法弥补算力硬件的不足，以更加强大的软件功能提升芯片硬件的效率。DeepSeek 对 Transformer 算法构架进行了较大改进。第一，DeepSeek 用类似人的思考方式改进注意力机制，提出稀疏注意力和局部注意力的新概念和新机制，以解决长文本消耗巨大算力的问题^⑤。第二，DeepSeek 简化了 Transformer 的流程，对以往的预训练、模型微调、强化学习、模型压缩等复杂过程进行简化，让机器直接进入强化学习，减少人为干预，在提高芯片处理效率的同时，搭建了边筛选边学习的新模式^⑥。第三，采用蒸馏技术实现模型蒸馏，用“教师模型”教会“学生模型”，让更多的“学生”充当“教师”角色，进而节省训练难度和时间^⑦。第四，使用底层汇编语言 PTX 进行编程和处理数据，减少高级语言 CUDA 在不同层面的数据传输时间^⑧。DeepSeek 采用诸多优化方法对国外算法进行改进，使模型使用较少硬件芯片但功能强大。

作为人工智能学习的经验基础，数据对大模型的智能和效率至关重要。DeepSeek 基于对通用数据进行清洗、去噪、旋转、翻转等一系列优化策

① DeepSeek-V3 Technical Report, arXiv : 2412.19437v1 [cs.CL] 27 Dec 2024, <https://github.com/DeepSeek-ai/DeepSeek-V3>。

② 《DeepSeek-R1 发布，性能对标 OpenAI o1 正式版》，<https://api-docsDeepSeek.com/zh-cn/news/news250120>。

③⑥ DeepSeek-R1 : Incentivizing Reasoning Capability in LLMs via Reinforcement Learning, <https://github.com>。

④⑧ 《一文看懂 DeepSeek 的中国式创新》，腾讯网，<https://news.qq.com/rain/a/20250202A01UPL00>。

⑤ Jingyang Yuan, Huazuo Gao, Damai Dai etc : Native Sparse Attention : Hardware-Aligned and Natively Trainable Sparse Attention, arXiv : 2502.11089v1 [cs.CL] 16 Feb 2025。

⑦ 段玉聪：《抢占 AI 话语权：DeepSeek 的技术优势、战略布局与未来生态图景》，《新疆师范大学学报》，2025 年第 4 期。

略,完成了对数据的优化改进,使数据处理更加高效,降低了 GPU 等硬件的负担^①。在数据构成方面,DeepSeek 充分利用中文数据库的优势,增强了大模型的学习能力和效率。中文在智能识别和学习领域的独特优势,使 DeepSeek 实现了优化提效的目标。

(三) 在落地应用上大胆超越

技术创新的最终目标是落地应用,服务人类的生产和生活。然而,国外的人工智能研发重点关注算力和知识生成能力,对落地应用的关注度不足。第一,DeepSeek 成本低,但功能强大。先进的技术可能受限于高昂的成本难以落地普及,如 20 世纪的大型计算机。OpenAI、谷歌公司、美国互联网公司和微软公司等科技公司曾投入千亿资金研发大模型。导致这一领域当时只有行业大公司才能进行人工智能大模型研发,中小公司被排除在外,毫无参与竞争、共同研发的可能。DeepSeek 仅凭借 557.6 万美元的成本,在短期内研发出功能媲美头部公司的人工智能大模型,打破了国外大公司拼经费、堆芯片的强劲竞争模式,开创了低成本、高效能研发人工智能的创新之路。

第二,DeepSeek 以轻量化的 AI 大模型快速落地应用。在 DeepSeek 出现之前,人工智能大模型以堆积 GPU 芯片为技术导向,重在算力比拼。例如,Crok3 使用了 20 万块英伟达公司生产的 H100 型号 GPU 芯片,这类大模型体积庞大、难于建设。DeepSeek 聚焦算法模型,通过各种优化创新手段实现了人工智能大模型的轻量化。更重要的是,DeepSeek 迅速落地投入使用,与各种应用场景紧密融合,在短期内获得广泛应用,突破了人工智能大模型停留在实验室、与实际应用严重脱节的问题。

第三,DeepSeek 通过开源快速实现共建共享。技术与科学的不同之处在于科学是共同知识,没有保密性,技术能够带来经济效益,具有专利性,一般不会轻易共享公用,这在某种程度上阻碍了技术的广泛应用和共建共享。以往人工智能大模型,特别是前沿大模型,基本处于保密和垄断状态,

DeepSeek 开源部分模型和工具,让他人能够通过开源学习,共同参与人工智能大模型建设,共建人工智能应用生态场景^②。DeepSeek 的开源策略既打破了闭源垄断对人工智能技术发展造成的阻碍,又建构出丰富的 DeepSeek 应用生态场景。

(四) DeepSeek 是优化创新的典范

DeepSeek 在理论上学习、技术上优化、功能上超越,是否属于技术创新?如果属于创新,它属于何种创新?如果不是创新,为何会在国内外引发巨大轰动?DeepSeek 对技术哲学特别是技术创新是否有典范意义?能否作为中国技术创新的典型范例?可基于技术创新理论进行具体判断。

创新是通过创造性活动诞生新事物,如新理论、新技术或新产品等。从创新理论看,在创新活动中,创“新”的程度存在区别。从创新程度分类来看,技术创新可分为原创性创新和优化性创新。原创性创新是具有涌现性和原创性的创新性活动,其通过技术手段创造出原先不存在的事物,即从 0 到 1 的过程。这种从无到有的创新通常具有革命性、颠覆性,能够形成技术新生态。例如,ChatGPT 的出现改变了人工智能的进程,使人工智能从构成到生成发生重大转向。从人类文明发展演进历史来看,这种革命性创新相对较少。有些创新是对已有的技术进行改进优化,如改变技术原材料、改变技术结构、改变产品用处或降低技术成本等,这类创新被称为优化性创新。

创新理论提出者约瑟夫·熊彼特认为,创新不仅仅是技术发明,只要将新产品、新方法、新市场、新要素和新组织引入经济系统中就是创新^③。他还认为,创新的外延较广,可将开发新产品或改进已有产品、采用新工艺或新方法、开拓新市场、利用新资源、商业新模式等均视为创新活动。现代管理学之父彼得·德鲁克认为,创新是通过改变资源产出,创造新价值的行为,并进一步拓展创新的外延,除技术性创新外,还包括社会性和经济性变革。换言之,彼得·德鲁克认为,技术新突破、开拓新市场、创造新效率等,凡是原来的东西有改进或有提高,最终能够为客户和社会创造价值的行为

① DeepSeek-V3 Technical Report, arXiv : 2412.19437v1 [cs.CL] 27 Dec 2024, <https://github.com/DeepSeek-ai/DeepSeek-V3>。

② DeepSeek-R1 : Incentivizing Reasoning Capability in LLMs via Reinforcement Learning, https://github.com/DeepSeek-ai/DeepSeek-R1/blob/main/DeepSeek_R1.pdf。

③ 约瑟夫·熊彼特:《经济发展理论》,邹建平译,北京:商务印书馆,1990 年版,第 73-74 页。

都可视为创新^①。从技术层面看，应用新技术、开发新产品或改进旧产品、改变产品用途、提高产品性能、提高生产效率、提升产品性能等，皆可被称为技术创新。这种创新不仅包括科学技术的突破，而且涉及相应商业模式、管理方式和市场营销手段的创新。

根据约瑟夫·熊彼特和彼得·德鲁克的技术价值理论和其对技术创新的分类，DeepSeek 在算力、算法和数据上做出诸多优化性创新。国外大模型主要靠芯片堆积生成的巨大算力，DeepSeek 通过改进算法，用优化的算法弥补了算力不足，通过优化数据提高 GPU 的运算效率。我国在基础科学、基础技术方面起步较晚，可通过学习与借鉴进行优化创新，并在此基础上实现落地应用的超越。当前，我国科学技术发展迅猛，DeepSeek 在技术创新道路上做出了典型的示范，充分证明了这条创新之路的可行性。

二、中国元素：DeepSeek 对科学实践的尝试

从科学实践哲学来看，科学知识分为普遍性知识和地方性知识两大类^②。所谓普遍性知识，通常也被称为科学知识，就是世界各族人民都普遍接受的知识，如数学、物理学、化学、计算机等，这些经过严密的研究和验证程序，具有广泛的适用范围，可以跨越不同地域、文化、政治等学科的知识。地方性知识则是带有地域特征，与当地环境、习俗、政治、文化等密切相关，在某特定区域内得到认可或应用的经验、智慧或知识等^③。DeepSeek 由于在算法设计、语料数据中创造性地引入了带有中国元素的地方性知识，从而让其模型的语料数据具有中国文化基因，在算法设计上融入了中国价值观和意识形态，在推理机制上充分利用了中国智慧。

在大模型的算力、算法和语料数据这三要素中，算法和语料与人类知识密切相关，或者说深度融入人类的认知，因为算法设计体现设计者的思

想、观念，而语料数据是数千年来人类积累下来的经验或知识。国外的人工智能大模型表现为中性的纯技术，事实上在算法和语料中广泛融入了西方的世界观、价值观、思维方式和意识形态。作为中国自己建构的人工智能大模型 DeepSeek，立足于中国本土，创造性地融入了中国文化元素，整合了具有中国特色的地方性知识，从而建构出具有丰富中国地方性知识和智慧的大模型。

（一）知识生成与中国语料

人工智能大模型最基本的功能是知识生成，DeepSeek 也具有强大的知识生成能力。要具备强大的知识生成能力，人工智能大模型就必须具备强大的语料库。大模型的生成，是指通过语料库的深度机器学习，将人类的知识及其蕴含的规律挖掘出来，再将碎片化语料根据问题的需要重新组织语言，解决相关的问题。由此可见，语料库是大模型的知识源泉，有什么样的语料库就会生成什么样的知识，就会有怎样的问题解决办法。国外大模型的语料库主要基于国外的语料库，仅包含 5% 左右的中国语料^④。因此国外大模型主要按照国外语料，生成出符合国外文化、价值观和意识形态的内容。也就是说，国外大模型是按照西方的价值观和思维逻辑解决西方的问题，而面对中国问题要么无法解决，要么充满价值偏见或其他风险。

DeepSeek 在语料库建设上主要以中国语料为基础，按照中国文化和中国价值观来建构具有中国特色的大模型语料库。从地方性知识的角度来看，中国数千年的悠久历史孕育了博大精深的中国文化。中华文明的结晶是语料库建设的宝贵资源。中国具有 14 亿的庞大人口红利，其丰富的语料是大模型语料的重要资源。DeepSeek 在语料库建设上创造性地融入了带有中国文化基因的地方知识，这是对大模型特别是对语料库建设上的重大贡献^⑤。

DeepSeek 对中国语料库的建设具有重要意义。一方面，将富含中国元素的地方性知识融入大模型语料库，可使中华文化、中国话语、中国语料在人工智能大模型中充分发挥作用；另一方面，给人工

① 彼特·德鲁克：《创新与企业家精神》，蔡文燕译，北京：机械工业出版社，2009 年版，第 30 页。

② 吴彤：《科学实践与地方性知识》，北京：科学出版社，2017 年版，第 19-20 页。

③ 盛晓明：《地方性知识的构造》，《哲学研究》，2000 年第 12 期。

④ 凤凰网：《港科大副校长：AI 语料库里中文只有 5%，如何打造 ChatGPT 中国版？》，<https://news.ifeng.com/c/8Ndii5Q6Eek>。

⑤ 余潇枫：《和合共生：DeepSeek 的文化哲学意蕴》，中国社会科学网：https://www.cssn.cn/skgz/bwyc/202502/t20250218_5845097.shtml。

智能大模型注入了中国文化基因,使得大模型能够学习、理解中国文化,适契解决中国本土现实问题。DeepSeek 融入中国语料,增加了中国在人工智能大模型领域的话语权,降低了大模型应用中的意识形态风险,将有效推动中西文化在数字领域的互补。

（二）数据算法与中国思维

算法是大模型进行语料学习并将碎片化语料关联成有意义的句子的重要技术手段。算法看似属于数据处理技术,实际并不尽然,而是蕴涵着人的价值观、思维方式等,我们可以将其称为算法价值理论。国外的人工智能大模型,其算法内嵌着西方的价值观和思维方式,体现西方的逻辑思维和分析方式,严重缺乏中国传统文化及其情感关照和整体性思维。

自古希腊开始,西方就追问自然,崇尚逻辑思维,即所谓逻各斯主义,这种思维方式在大模型算法设计中得到了充分的体现,西方关注数据之间的因果关系或相关关系,通过因果关联在语料库中的碎片化数据之间建立联系。DeepSeek 的算法设计,既吸收了西方理性化思维方式,又补充了中国特色情感思维方式。中华文明数千年来注重人和人的情感、价值,因此更具人文性。DeepSeek 吸收中华文化的情感思维优势,大模型不会只见纯理逻辑不见有情感温度的人;生成的知识更加关注人,更加关注现实,更符合中国人的价值观和社会需求^①。

从思维方式看,西方强调机械自然观和分析思维,习惯将完整的对象分解为微小的局部、要素,试图通过解剖局部认知整体,由此造成“只见树木不见森林”的认知局限。中华文化强调有机自然观和整体思维,即整体地、辩证地分析问题。在此基础进行的推理、分析不仅尊重自然、本体,而且符合对象自身的本质。DeepSeek 创建基于中华文化的语料库,在算法设计上吸收中华传统文化的整体思维和辩证思维,从而在大模型的学习、训练中善于用整体、辩证思维来提升其注意力^②,从而加快

了学习和训练速度,提升了大模型的生成和推理效率,更为重要的是生成的知识更能体现中国文化特有的思维方式和价值取向,更具中国特色。

（三）推理决策与中国智慧

推理决策是从普遍性知识出发,推导出特殊性结论,用以解释部分已有现象或预测未来。推理和决策除了需要纯粹理性分析判断之外,还需要发挥非理性思维,这种思维能力如何通过大模型实现,具有很大难度。人类的思维能力不仅表现在归纳学习和推理演绎上,更重要地表现在能够作出综合判断,具有智慧。现阶段,人工智能在记忆、计算、学习、推理等纯粹理性方面,已经超越了一般人,甚至在部分领域人类已不再是人工智能的对手,但人工智能的智慧水平无法与人类相提并论。正因如此,人工智能被诟病有知识、没智慧。智能与智慧存在本质差别,智能是根据有限的信息作出有限的判断,智慧是利用有限信息涌现无限的判断,其关键在于涌现和质变。康德在《纯粹理性批判》一书中写道,科学的本质是先天综合判断,故科学要依赖经验、概念、范畴、判断、推理等能够刻画描述的理性工具,最终做出综合判断^③。但人类的智慧涉及直觉、顿悟和灵感等,具有道德、审美等非理性诉求。

DeepSeek 在走向通用人工智能的进程中,通过融入中华文化和东方思维,充分利用了中国智慧。中华文化是以象形文字为代表的文化,在体验感、直觉、灵感和顿悟上具有独特文化优势。例如,象形文字以事物的形状为特征,在智能图像识别上具有一定优势。中国哲学提倡“天人合一”的宇宙观,强调人对世界的体验、直觉和悟性。在人工智能时代,这种主客相容的文化为人工智能从智能走向智慧开辟了一条新路径。DeepSeek 的成功充分证明了中国智慧对人工智能大模型推理运算的必要补充和完善价值^④。

（四）DeepSeek 是地方性知识的应用典范

以往人们一般认为只有普遍性、理性化的知识才有资格进入科学的大门,而带有区域性、地方性

① 余潇枫:《和合共生: DeepSeek 的文化哲学意蕴》,中国社会科学网, https://www.cssn.cn/skgz/bwyc/202502/t20250218_5845097.shtml。

② Jingyang Yuan, Huazuo Gao, Damai Dai etc. Native Sparse Attention : Hardware-Aligned and Natively Trainable Sparse Attention, arXiv:2502.11089v1 [cs.CL] 16 Feb 2025。

③ 康德:《纯粹理性批判》,邓晓芒译,北京:人民出版社,2004年版,第18-22页。

④ 张艺畅:《从中国文化视角解析大模型训练之道:以 DeepSeek 为例》,科普中国, https://www.kepuchina.cn/article/articleinfo?business_type=100&ar_id。

的知识往往被排斥在外^①。例如,我国的中医具有数千年的历史,在历史上为中华民族的健康事业作出过重大贡献,但仍然被西方社会视为非科学而广受诟病。国外的人工智能大模型虽然取得重要技术突破,但对中国的问題仍然难以给出令人满意的答案。而 DeepSeek 将中国文化、中文数据融入语料库中,大模型通过学习具有中国特色的地方文化和地方知识,才能够真正契合中国实际,解决中国问题。

从 DeepSeek 的应用实践来看,大模型的语料和算法除了需要普遍性知识之外,还必须充实地方性知识。只有这样才能解决不同民族、不同文化的具体问题,才能够得到不同民族和不同文化的认同和广泛应用。DeepSeek 的实践充分表明,地方性知识是人类知识宝库的重要组成部分,虽然普遍性知识更具有通用性,但地方性知识与地方文化、地方需求深度契合,能恰当解决不同地方的具体问题,这正是马克思主义“具体问题、具体分析”方法论的重要体现。

DeepSeek 利用具有中国特色的地方性知识示范性解决了大模型的地方化、本土化的问题,让大模型不再脱离地方实际,而是充分利用地方性知识充实语料,让大模型“读懂”地方文化,“学习”本土的价值观和思维方式,生成与本土价值观和思维方式相契合的知识,更为重要的是规避了可能的意识形态冲突问题。国外大模型建立在西方价值观、思维方式和意识形态的基础上,因此,使用中可能带来各种难以预知的风险。DeepSeek 在地方性知识的尝试不仅让 14 亿中国人及时搭上了大模型的时代列车,而且有效避免了价值观和意识形态的风险。大模型从此可以学习中国文化、读懂中国文化,解决中国问题,让中国文化借助大模型走向世界。

三、智能泛在: DeepSeek 对生活方式的变革

DeepSeek 不仅对技术创新、科学认知具有重要意义,而且为人类的生活方式带来诸多新变革。DeepSeek 的智能泛在全方位融入人类生产、工作、学习与生活,必将深刻影响和变革人类的生存方式。

智能泛在是指人工智能渗透人类生活的各方面、各环节,即智能无处不在、无时不在。生活方

式指个体或群体在日常生活中体现的行为模式、习惯、价值观和生活取向,涵盖个人或群体在饮食、居住、工作、娱乐、社交、消费和健康管理等方面的选择和偏好。生活方式不仅反映人们的日常活动,而且受文化、经济、社会背景和个人兴趣的影响。生活方式可分为狭义和广义两种,狭义的生活方式主要指个体或群体在日常生活中的具体行为习惯和选择,包括饮食、作息、娱乐、消费、工作等具体的日常行为;广义的生活方式包括广泛的社会文化和心理因素,涉及价值观、意识形态、社会地位、文化背景等层面。DeepSeek 对狭义和广义的生活方式都会产生影响,带来变革。本研究从突破重围、成本优势、轻装易用等方面分析 DeepSeek 如何给人们的生活带来智能泛在。

从突破重围看,DeepSeek 打破了国外的芯片硬件、算法软件和语料数据库等的封锁,其以低成本投入和优化算法接近了国外大量堆积 GPU 芯片的人工智能大模型,使我国一举突破重围、打破垄断,拥有功能强大、实用的国产大模型,为国内大模型的普及应用奠定了技术基础。从成本优势看,国外大模型由于投资巨大、成本高昂,故收费较高,难以做到万物智能化。但 DeepSeek 在算法优化的基础上大幅提高了大模型运行速度,大大降低了对硬件数量的需求,其创建成本不足国外同类型技术的 1/10,为大范围普及应用提供了可能。从轻装易用看,DeepSeek 在其他大模型的基础上进行硬件简化、算法优化和数据特化,使原本体量庞大的大模型实现轻量化。DeepSeek 对大模型的使用进行界面简化,便于大众与 DeepSeek 进行对话交流,其预留的 API 接口便于让各种设备、各种系统接入,万物皆可用 DeepSeek。

DeepSeek 开始产生智能泛在效应,由此打破了人工智能大模型局限于科研、高校等领域。因此,短短一个多月内便得到普及应用,用户量呈几何级数快速增长,并迅速投入社会各领域,使 AI 大模型不再只是神秘技术,而是成为人类的得力助手。

(一) 生产方式的变革

技术创新特别是重大技术创新,会对人类的生产方式产生重要影响。作为现象级通用大模型,DeepSeek 可能深刻改变生产要素、生产流程、生产关系和生产范式,推动生产方式向智能化、自动化、个性化和协作化方向发展,进而对经济发展、

^① 吴彤:《科学实践与地方性知识》,北京:科学出版社,2017 年版,第 3-4 页。

社会进步和人类生活产生深远影响。

传统的生产要素是资金、土地、资源等，但随着大数据、人工智能、区块链等技术的兴起，数据成为新的生产要素。DeepSeek 作为语言大模型，基于通用性、低成本、自有产权和中国特色等特征，可以作为通用的智能工具挖掘数据要素中的价值，由此产生新价值。

生产工具与流程的自动化和智能化是解放人力资源、提高生产效率的重要手段。DeepSeek 的开源策略为其他生产设备的接入提供了条件。接入设备可通过适应资源开发与 DeepSeek 形成共生技术生态，DeepSeek 可成为各种生产设备、生产流程的智能指挥、协调中心。DeepSeek 与生产工具的结合，将加速生产工具的迭代、实现生产过程的精准控制、推进供应链管理的智能化水平等重大变化。

DeepSeek 作为通用大模型，可为不同行业、不同领域的生产者提供智能化服务，构建公共智能化生态平台，进而实现平台化新生产模型。更为重要的是，DeepSeek 作为通用大模型可以增强人的能力，催生更高水平的人机协同关系。此外，通过 DeepSeek 等公共智能平台，人类可以实现共建共享，共同建构分布式人机协作网络，实现跨地域、大规模的协同生产。

DeepSeek 带来的智能泛在，可以根据用户需求、偏好进行大规模的个性化定制，实现生产模式的大变革。在 DeepSeek 等大模型的帮助下，智能感知将更加普遍，用户的服务需求能够得到及时反馈，生产者可根据反馈信息作出更加精准化、人性化的决策。

（二）劳动方式的变革

劳动是人类创造财富的过程，主要分为体力劳动和脑力劳动。人工智能的发展使人类从繁重的体力劳动和脑力劳动中获得解放，进而带来劳动方式的变革。

任何劳动必有其对象，体力劳动主要面对物质对象并创造物质财富，脑力劳动更多是面对精神对象并创造精神财富。DeepSeek 带来的智能泛在将带来物质对象的变化，使更多的劳动对象智能化，让其具备感知能力，便于实现智能操作、控制与管

理。在 DeepSeek 的赋能下，过去难以实现机械化、自动化的劳动能够实现智能化、自动化。

劳动者是劳动的主体，具有主动性。DeepSeek 的智能泛在对脑力劳动者具有重要影响。DeepSeek 赋能劳动者特别是脑力劳动者，使其轻松掌握智能工具，并应用于实际工作。例如，DeepSeek 辅助科研工作，帮助我们开展 AI for Science 研究^①。在以 DeepSeek 为代表的国产人工智能大模型的赋能下，中国劳动者的人工智能素养将得到提升，成为能够适应人工智能时代的新型劳动者，进而实现劳动者素质的大变革。

DeepSeek 还可能带来劳动工具的变革。以往的劳动工具需要劳动者花费大量时间才能学习掌握，但智能化劳动工具让工具“主动”适应人类。基于开源性和渗透性，DeepSeek 能够迅速与各类劳动工具相结合，衍生大量智能新工具，不仅降低了使用工具的难度，还能大幅提高劳动效率。

（三）学习方式的变革

DeepSeek 将深刻改变学习内容、学习方式、教学方式，推动学习向个性化、智能化、协作化方向发展。因此，教育研究者、技术开发者和政策制定者应共同努力，充分挖掘人工智能大模型的潜力，积极应对其带来的挑战，构建更加公平、高效、可持续的学习生态系统。

DeepSeek 将带来学习内容的变化。传统的学习侧重对已有知识的学习和记忆，将人类的大脑塑造造成“知识库”。随着人工智能时代的到来，只有改变学习内容和学习方式，才能充分发挥人类智慧的优势。未来教育，要重点培养大模型无法完成的批判能力、综合能力、创新能力以及情感、意志和审美等能力。

DeepSeek 可能带来学习方式的改变。传统的学习方式以师生传授、背诵记忆等机械学习方式为主，但在 DeepSeek 的加持下，人类学习的重点转向个性化、差异化学习^②。人类可以根据自身的条件、兴趣和爱好制定学习计划，并利用 DeepSeek 的人机互动建构个性化的知识体系。

DeepSeek 将带来教学方式的深刻变革。以往班级化、满堂灌的机械教学将被有针对性的个性化教学所替代，教师角色将从教学者转变为引导者和

① 杨新涯、戴立伟、钱国富：《DeepSeek 在图书馆的应用场景构架研究》，《图书馆论坛》，<https://link.cnki.net/urlid/44.1306.g2.20250218.1639.004>。

② 陆道坤：《颠覆与重构：DeepSeek 引发的教育领域“蝴蝶效应”及应对》，《新疆师范大学学报》，2025 年第 4 期。

示范者，教学将从重知识传授转变为重能力培养，教师将重点关注如何培养学习者批判能力、学习能力、创新能力、情感能力和审美能力等，特别是引导学习者认识人类的优势，学会与人工智能错位发展，实现人机和谐共生。

（四）日常生活的变革

DeepSeek 大模型将融入人们日常生活的方方面面，改变人类的交互方式、信息获取方式、事务处理方式以及社交娱乐方式，并可能引发社会文化、伦理道德以及人际关系的重大变化。

从交往方式看，DeepSeek 既可能带来人类交往方式的变革，也可能变革人机交往方式。DeepSeek 作为语言大模型，能够轻松理解和处理自然语言，实现人与机器的无隔阂交往。从信息获取方式看，DeepSeek 有助于获取随时随地的在线信息^①。以往的信息获取后需要人类自行整理、甄别、分析和判断。DeepSeek 不仅能够搜索信息，而且能够对搜索信息进行综合处理，给出最优化

的推荐结论。DeepSeek 可根据用户的需求、偏好、习惯等信息，做好信息助手，推动社会进入人人皆有随身“秘书”的智能化时代。从日常事务处理看，DeepSeek 将带来事物处理的全面智能化变革。DeepSeek 被大量下载或安装于手机等电子终端设备，形成了 DeepSeek 日常处理应用生态场景。DeepSeek 的简单化、日常化，为日常生活全面智能化奠定了基础。

DeepSeek 还可能改变休闲娱乐方式。休闲娱乐是人类日常生活的重要组成部分，其智能化是一种必然。DeepSeek 为休闲娱乐智能化提供了基础。DeepSeek 能够生成虚拟人物，人们可以轻松构建自己的虚拟身份在虚拟世界进行虚拟社交。DeepSeek 还可以辅助人们进行音乐、绘画、写作等娱乐创作，使大众能够参与更多创作，让休闲娱乐实现大众化。DeepSeek 可以轻松生成动态游戏剧情，实现角色互动，提供更多的沉浸式游戏体验，为元宇宙的建设添砖加瓦。

[责任编辑：万小燕]

[责任校对：陶玉虹]

^① 喻国明、金丽萍：《生成式媒介的极致优化：DeepSeek 对传播生态的系统性影响》，《新疆师范大学学报》：
<https://kns.cnki.net/kcms2>。