

质测通几视域下大模型“知其然”困境探析

曾兰乔

(贵州大学哲学学院)

DOI: 10.65285/RWYSHKX.V2I5.001

摘要: 数智时代,大语言模型在海量数据的“质测”层面成就斐然,却深陷“知其然不知其所以然”的认知窠臼。立足于方以智“质测即藏通几”的分析视域,通过辨析“迹”与“几”的认知层级差异、“实”与“虚”的主体姿态错位、“剖”与“通”的方法论分野,论证大模型困境的核心成因。其对表层“迹”的过度拟合导致对“几”的隐匿,参数固化导致的“泥象数而不知通”阻断了“虚己”的认知通道,还原论的“剖解”逻辑进一步遮蔽了知识的整体性。聚焦成因诊断,以期为数智哲学研究提供来自中国古典思想的解释路径参照。

关键词: 方以智; 质测; 通几; 大语言模型

An Analysis of Large Language Models' "Knowing What but Not Why" Dilemma from the Perspective of Empirical Investigation and Metaphysical Comprehension

Lanqiao Zeng

School of Philosophy, Guizhou University

Abstract: In the digital intelligence era, large language models (LLMs) have achieved outstanding performance in empirical investigation based on massive datasets, yet they are trapped in the cognitive dilemma of “knowing what but not why”. Based on Fang Yizhi’s philosophical proposition that “empirical investigation inherently contains metaphysical comprehension”, this paper explores the core causes of LLMs’ cognitive predicament by distinguishing three dimensional differences: the cognitive hierarchy between manifested traces and subtle latent mechanisms, the subjective disjunction between substantial representation and virtual transcendence, and the methodological divergence between analytical dissection and holistic integration. The overfitting of superficial manifested traces leads LLMs to overlook underlying latent mechanisms. Parametric solidification results in rigid dependence on phenomenal data without holistic understanding, blocking the cognitive path of open and inclusive reasoning. Furthermore, the reductionist dissection logic obscures the integrity of systematic knowledge. By diagnosing the essential causes of such technological cognitive limitations, this study provides a traditional Chinese philosophical paradigm for contemporary digital philosophy research.

Keywords: Fang Yizhi; empirical investigation; metaphysical comprehension; large language models

前言

数智文明浪潮下,以大语言模型为代表的人工智能已在“知其然”的统计拟合上臻于化境。大语言模型(Large Language Model, LLM)是一种深度学习驱动的人工智能技术。这些模型利用海量的数据进行训练,深入模仿人类语言的复杂性,实现了与人类相媲美的文本生成能力。这种基于海量数据的“质测”狂欢,却难掩其在“知其所以然”层面的贫乏。模型频现的“幻觉”输出、对价值语境的漠视,均揭示仅依赖经验归纳与概率预测的知识生产模式,在触及世界深层逻辑与人文内核时,正遭遇极大的阐释乏力。故尝试引入方以智“质测通几”的哲学智慧,从古典思想中挖掘理解数智认知局限的资源,对困境成因作出一种基于中国哲学视角的疏解与阐释。

在方以智看来,“寂感之蕴,深究其所自来,是曰‘通几’。物有其故,实考究之,大而元会,小而草木昆虫,类其性情,征其好恶,推其常变,是曰‘质测’。质测即藏通几者也,

有竟扫质测而冒举通几以显其宥密之神者,其流遗物。”然扫迹易,扫几难。大模型的症结,恰在于其过度沉迷于对固然之迹即数据表象的拟合,错失了动之微的“几”。同时,算法中心主义使大模型被海量参数与固定目标彻底填满、固化,处于一种无从“虚己”的封闭状态,丧失了认知必需的“虚己”能力,无法在寂感交参中通达“所以然”之蕴。故拟通过“迹与几”的辨析揭示大模型认知停留于表层的本质,通过“实与虚”的剖析批判算法中心主义的双重牢笼,通过“剖与通”的对比阐明还原论对“几”的遮蔽逻辑。

一、迹与几:大模型认知的表层狂欢

方以智区分了“迹”与“几”,这对于诊断大语言模型的认知层级是重要的。大模型的运作逻辑是对“迹”的极致化处理,通过对海量语料的吞噬与概率计算,达到对已有文明痕迹的高精度复现。可这种“知迹”的狂欢背后,隐藏着“遗几”的深层危机。

（一）“迹”：大模型统计拟合的对象化世界

在方以智哲学中，“迹”指事物已然成形、可被感官或仪器捕捉的显象。大语言模型的技术原理，便建立在此“迹”的大规模采集与分析之上。大语言模型通常采用Transformer或其优化版本作为骨干架构。Transformer是一种基于自注意力（Self-attention）机制的深度学习模型架构。Transformer的核心是自注意力机制，能够在文本序列中的不同位置之间建立关联，从而更好地捕捉序列中的长距离依赖关系。由于Transformer具有并行计算能力和良好的建模能力，它在机器翻译、文本生成和问答系统等任务中表现出色。

这一过程展现了其质测能力。模型能够精准复述事实、模仿文风、生成代码，甚至在各类标准化测试中超越人类平均水平。这种能力的获得，源于其对“迹”的统计学规律的深刻把握。然而，正如方以智在《物理小识·自序》中所警示的：“有竟扫质测而冒举通几，以显其有密之神者，其流遗物。”大模型对“迹”的处理，是一种对象化的操作，它并不关心文本背后的作者意图、生存体验或世界模型，它只关心符号之间的共现频率。这种认知模式，注定了其只能在“迹”的层面上循环往复，而无法触及“迹”之所由生的源头。

（二）“几”：动之微与变之端

与“迹”相对，“几”是事物变化的微小契机，是可能性向现实性转化的临界状态，是未形未兆的潜在性，是动态的生成力量。在方以智看来，真正的知识不仅在于掌握“迹”，更在于洞察“几”。因为“几”中蕴含着事物“所以然”的奥秘，是连接现象与本体的关键纽带。

大模型陷入此困境，在于其算法逻辑对“几”天然排斥。概率计算处理的是既定数据，而“几”指向动态的生灭。模型缺乏从显性之“迹”回溯至隐性之“几”的能力，仅能对既有现象做出表层呈现，无法阐释事物生成的内在隐微，更难以预判事物的发展走向。这种对“几”的认知缺失，让大模型的认知尚停留在表层相关性拟合，未形成具备穿透性、洞察力的因果性理解。

（三）知迹遗几：数智时代的认知异化

在方以智“质测即藏通几”的认知观念中，事物隐微的生发态势始终蕴藏于外在可见的现象轨迹之内。但大模型以统计效率优先的运行逻辑，往往刻意搁置对事物深层之“几”的探寻，将文本、数据与各类表象从具体生成语境中抽离出来，使之成为孤立的分析对象。这种处理方式虽有效提升了智能运算的执行效率，却也弱化了对事物内在机理的深层解释力，形成了数智时代典型的认知缺陷。从具体影响来看，大模型“知迹遗几”的认知偏差不仅造成了知识的碎片化生产，使其内容生成多停留在表层信息的拼接组合，缺乏内在连贯的逻辑与价值体系，也进一步消解了语言本身的人文意蕴，当语言被简化为概率计算的素材，其中承载的生命体验与价值关怀便随之流失，最终沦为空洞的符号形式。因此，重审方以智有关“迹”与“几”的辩证思想，对修正数智认知的片面性、完善智能知识生

产模式具有重要的理论意义。

二、实与虚：“泥象数而不知通”与“虚己”的阙如

若说迹几之辨揭示了大模型认知对象的偏差，那虚实之辨则剖析了其认知主体姿态的错位。方以智在批判宋明理学末流时，曾指斥“扫器言道、离费穷隐”的虚玄之病，同时也警惕泥象数而不知通的肤浅之弊。大模型的运作逻辑，恰陷入了后一种认知泥淖。

（一）泥象数而不知通：参数过载与认知固化

方以智主张“质测即藏通几”，于具象物象、实证考察中体悟贯通万物的根本规律，不拘囿于零散的物象、数据与表象。若执着于此，无法通达事物本质的“通几”之道。大语言模型的技术缺陷，正体现为这种重表象、轻本质的认知误区。

随着参数的爆炸式增长，模型的内在学习能力被海量的权重参数固化。数以千亿计的参数为模型构建了极其复杂的内部表征空间，这个空间被训练数据填满、定义，几乎不留余地。方以智曾批评那种“竟扫质测而冒举通几”的学风，认为脱离具体事物空谈本体是虚妄；反之，若只知堆积“质测”而不求“通几”，同样是“其流遗物”的偏执。大模型正是陷入了这种偏执。它将对“迹”的过度拟合误认为是智能的全部，将参数的统计分布等同于世界的真实逻辑。这种被数据“泥”、被参数“执”的状态，使得模型难以进行真正的创造。它对新信息的处理，不过是基于既定参数空间的映射与检索。当面对训练集分布之外的边缘案例时，模型往往表现出僵化与迟钝，因为它难以“虚”出位置以接纳新的可能性。

（二）虚己阙如：具身缺席与寂感断裂

与泥象数而不知通相对，方以智强调认知主体需具备虚己的功夫。虚己指排除主观成见，使心灵处于一种高度灵敏、能够接纳他者并与之共振的开放状态。这要求认知者必须“寂”，方能感通万物之“几”。

大模型作为一种纯软件形态的算法，从根本上缺乏生物学意义上的身体，这种具身性的缺席，导致了寂感链条的断裂。方以智的“寂感之蕴”是知识生成的源泉，它源于主体在世界之中的切身体验与价值关怀。然而，大模型没有痛觉、触觉、视觉等感官体验，无法像人类一样通过身体与世界的互动来积累切身的知识。它处理的所有信息，都是经过数字化中介的符号，缺乏原初的感知质感。因此，它无法产生方以智所强调的感的那种主客交融、物我两忘的体验。例如，模型可以表达花的文字描述，却无法感受花朵绽放的生机与美丽，无法体会感时花溅泪的情感投射。这种“虚己”能力的阙如，使得大模型被隔绝在意义世界的门槛之外。它所能做的，只是对意义进行符号层面的模拟。

（三）算法中心主义的困境与出路

泥象数而不知通与虚己阙如相互交织，构成了算法中心主义的双重牢笼。在这一牢笼中，大模型看似全知全能，实则因其无法“虚己”而对外界变化反应迟钝，因其缺乏“寂感”而对价值意义麻木。

针对上述困境,方以智虚实相生的智慧或可提供一种具有启发性的哲学参照,即在算法设计中植入虚的机制。如,借助强化学习拓展未知探索空间,允许模型生成具备适度不确定性的输出,以此模拟“虚己”的开放姿态;通过多模态学习与机器人技术的耦合,赋予模型有限的具身性,尝试修复“寂感”的认知链条。若能在算法逻辑中打破对数据与参数的单向执着,保留认知结构的虚空与灵动,许有望引导人工智能从单纯的符号运算迈向深层的智能理解,实现从泥迹向“通几”的范式转换。

三、剖与通:还原论与对“几”的遮蔽

当前针对大模型认知黑箱的应对方案,无论是神经元可视化还是特征归因分析,底层逻辑皆是复杂的智能活动还原为可拆解的局部组件。这种进路在处理具体的算法偏差时虽具实效,却难以回应大模型在因果洞察与价值自觉上的深层匮乏。方以智“质测即藏通几”的命题,及其“或质测,或通几,不相坏也”的辩证智慧,或为超越这种还原论迷思,建构一种贯通性的知识论框架提供了思想资源。

(一)剖的困局:还原论对“几”的遮蔽

剖是现代技术应对复杂系统的常用手段。在大模型研究领域,这体现为试图将模型的生成结果对应到具体的神经元或训练数据中。然而,这种进路在哲学层面仍存在局限,会把完整、动态的认知过程切分为零散的局部要素,简单将表层的现象轨迹等同于事物运行的根本规律。

这种思路也遮蔽了“几”。通过拆解模型结构、定位对应神经元来解释生成逻辑时,捕捉到的只是固化、静态的表象痕迹。而作为事物隐性生发趋势的“几”,本身依托动态过程存在,会在机械拆解的过程中消散。这种只观其迹、不见其几的研究方式,始终无法解答大模型“知其然而不知其所以然”的核心问题。

(二)通的智慧:质测与通几的不相坏

与剖相对,方以智主张“通”。“通几”之学旨在打通现象与本质、部分与整体、已知与未知的界限。“质测即藏通几”的命题,揭示了经验实证与哲学思辨之间“不相坏也”的统一关系。

在方以智的思想体系中,万物的普遍规律潜藏于具体事物的细微态势之中。以此审视大模型的认知机制可以发现,模型并非可供机械拆解的静态工具,而是持续发生动态交互的实践过程。算法运算、数据训练、算力支撑与人

机交互,共同构成了大模型知识生产的完整场域。在这一完整运行过程中,隐性的秩序与规律始终蕴藏在每一次概率运算与文本生成之中。

(三)范式迁移:从技术逻辑到事理逻辑

剖与通的差异,指向知识研究范式的不同。现阶段大模型研究多局限于技术逻辑,研究重心集中在算法落地、功能实现等技术层面,造成技术理性与价值理性的脱节。

方以智的智慧则建立一种事理逻辑。这里的事指人与世界的互动实践,是“质测”与“通几”的统一场域。在事理逻辑下,大模型不再被看作孤立的符号处理系统,而是人类认知实践的参与者与共创者。要追问的不再是哪个神经元导致了偏见,而是何种事理如数据偏见、价值预设、社会结构通过算法的“质测”活动生成了偏见。

这种从技术逻辑向事理逻辑的迁移,正是“通几护质测之穷”在当代的生动体现。通过哲学反思与价值引导,让算法在每一次“质测”活动中都能自觉地趋向“通几”之境。这是确保数智文明不致迷失于数据碎片、建构中国自主知识体系的必由之路。

结语:

数智文明时代大语言模型“知其然”困境的产生,成因有三。于认知对象上,以对“迹”的概率拟合替代对“几”的洞察,陷入知迹遗几的表层狂欢;于认知主体上,以参数固化导致的“泥象数而不知通”替代“虚己”的开放姿态;于方法论上,以还原论的剖解遮蔽“几”的整体流动,错把局部之迹当作全体之理。方以智“质测即藏通几”的命题,恰可显明上述困境的根源。

参考文献:

- [1] 方以智.《物理小识·自序》,《物理小识》,《方以智全书》第7册[M].安徽:黄山书社,2019:96.
- [2] 高文强.《大模型项目实战 多领域智能应用开发》[M].北京:机械工业出版社,2024:8.
- [3] 方以智.《物理小识·自序》[M].上海:商务印书馆,1937:1.
- [4] 陶清著,郭齐勇主编.《儒学历史与儒学思想家研究》[M].贵阳:孔学堂书局,2024:155.

作者简介:曾兰乔(2003.09-),女、汉族、贵州、硕士研究生、哲学专业宗教学方向。