Modern Linguistics 现代语言学, 2026, 14(11), 1-9
Published Online November 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ml
https://doi.org/10.12677/ml.2026.14111040

Hans汉斯

翻译本质属性视域下机器翻译计算主义范式局限研究

高璐璐

东北大学外国语学院，辽宁 沈阳

收稿日期：2026年9月18日；录用日期：2026年10月22日；发布日期：2026年11月2日

摘　要

文章以翻译本质属性与机器翻译的理论进路计算主义范式为研究对象，旨在探究计算主义范式应用于翻译活动的固有局限。文章首先梳理翻译本质属性的历史理论发展脉络，厘清了翻译兼具语境动态性、社会文化性与主体创造性的本质属性；继而阐释机器翻译逻辑进路计算主义的理论内涵，剖析符号计算、形式化语义计算、联结主义的核心逻辑。研究发现，计算主义以形式化、静态化的数理运算处理语言意义转换，与翻译的本质属性形成根本性、结构性冲突：计算主义范式难以适应复杂语境、难以识别语言的深厚文化内涵，也不能模拟人类译者的主体性与创造性。研究表明，计算主义支撑下的机器翻译仅适用于标准化文本，因而存在明显的理论与实践边界。

关键词

翻译本质属性，计算主义范式，局限

A Study on the Limitations of Machine Translation Computationalism Paradigm from the Perspective of Essential Attributes of Translation

Lulu Gao

Foreign Studies College of Northeastern University, Shenyang Liaoning

Received: September 18, 2026; accepted: October 22, 2026; published: November 2, 2026

Abstract

This paper takes the essential attributes of translation and computationalism—the theoretical

文章引用: 高璐璐. 翻译本质属性视域下机器翻译计算主义范式局限研究[J]. 现代语言学, 2026, 14(11): 1-9.
DOI: 10.12677/ml.2026.14111040

approach underlying machine translation—as its research objects, aiming to explore the inherent limitations of applying the computationalism paradigm to translation activities. It first reviews the historical theoretical development of the essential attributes of translation and clarifies that translation is characterized by contextual dynamism, socio-cultural embeddedness, and subjective creativity. It then expounds the theoretical connotations of computationalism as the logical approach of machine translation and analyzes the core logic of symbolic computation, formalized semantic computation, and connectionism. The study finds that computationalism handles the transfer of linguistic meaning through formalized and static mathematical operations, which is in fundamental and structural conflict with the essential attributes of translation: the computationalism paradigm struggles to adapt to complex contexts, to recognize the profound cultural connotations of language, and to simulate the subjectivity and creativity of human translators. The study indicates that machine translation supported by computationalism is only applicable to standardized texts and therefore has clear theoretical and practical boundaries.

Keywords

Essential Attributes of Translation, Computationalism Paradigm, Limitations

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Open Access

1. 引言

翻译是跨越语言与文化的融合性交互活动。历经直译意译思辨、语言学转向与文化转向，翻译的本质逐步明确：翻译并非单纯的语言符号转换，而是融合动态语境、历史文化、主体阐释与审美创造的整体意义重构过程。语境动态性、文化承载性与主体创造性等人文特质是人类语言的本质特征。人工智能技术推动机器翻译不断迭代，从规则翻译、统计翻译发展至当下的大模型翻译，计算主义始终是其底层逻辑范式。无论是经典符号计算、形式化语义计算，还是深度学习代表的联结主义计算，均将语言认知与跨语言转换规约为形式化、规则化、数理化运算，当前的主流大语言模型翻译也并未脱离这一核心逻辑。

当前，机器翻译在通用、标准化文本场景中优势显著，但面对文化意象、修辞表达、文学文本与复杂语境时，普遍存在语义不准确、文化属性缺失、语言意向与风格缺位等问题。这类缺陷并非单纯的技术短板，而是计算主义静态化、形式化的逻辑内核，与翻译动态、多元、富有人文属性的本质形成了结构性冲突。现有研究多偏向翻译理论梳理或算法优化，较少从翻译本体出发剖析范式根源。因此，本文结合翻译本质与计算主义范式本质，从语境、文化、主体创造三方面阐释计算主义的固有局限，厘清机器翻译的边界，为智能翻译与人机协同模式的良性发展提供参考。

2. 翻译的本质属性研究

翻译作为一种具有社会性、文化性、交互性、创造性、历史性的意义对等转换过程，享有上千年的发展历史。中国有记载最早的翻译活动始于夏商时期，由于当时文字和语言没有统一，翻译活动的出现使得人们在思想、精神上的交流得以可能。国外有记载最早的翻译活动始于公元前 3 世纪，马其顿王国的建立使得欧洲与亚洲获得连接，使用不同语言与文字的民族、文化在翻译活动的协助下获得快速发展与融合。

2.1. 传统翻译研究对翻译本质的争论

西方第一次较大规模的翻译实践出现在公元前 3 世纪的古罗马时期，主要是对希腊古典作品及圣经的翻译。国内较具规模的翻译实践始于汉代，兴于唐代，主要是对梵语佛经的翻译。无论是国外还是国内，最初的翻译实践主要以直译为主，强调对原文的虔诚与绝对忠实。国内佛学大师、翻译大师支谦明确提出了“不加文饰”，重“质”的直译翻译观[1]。对直译观的批判始于古罗马政治家、哲学家西塞罗。西塞罗认为翻译应该采取更加灵活主动的方式，以富有文采的语言表达出原文的风格[2]。国内对于直译翻译方法的反思开始于鸠摩罗什。鸠摩罗什提出，应该考虑到原文与译文在文体、风格、文采上的差异，以及如何在译文中体现出原文的文采[3]。由于直译翻译与意译翻译在翻译实践上存在较大差异，加之当时较单一的翻译文本类型，因而造成了直译与意译二元翻译观长期平行并存的局面。直译强调对原文句法与形式的忠实，无论是对词语的翻译、句子结构的翻译，还是篇章的翻译，都要遵照原文的结构，基本不做调整与改动。意译强调对意义的忠实，为了达到对意义的忠实，可以灵活组织译文句法，改变原文句顺。虽然直译与意译在之后漫长的翻译实践中得到了发展与融合，但直译与意译的二元翻译观奠定了传统翻译理论研究的基础，“质”“文”之争也反映出人们对翻译本质认识的差异。

柏拉图以“理式”寻求对世界万物本源的认识，提出了理念说与普遍主义，认为理念具有普遍的共性，是殊相的共相、世界的本源。柏拉图将“理式”看作万物的原则，认为所有变化的个别都遵照“理式”，反应出不变的理念与本源。重“质”的直译观正是这种“理式”观的反应，以“理式”寻求意义的共相。最早对“理式”意义观进行反思的是亚里士多德。亚里士多认为，说出来的语言是心灵的表现，写出来的语言是说出来语言的表现[4]。亚里士多德将语言与意义的本质根植于心灵，从非理式视角阐释意义的本质，区分了哲学研究的理性主义范式与人文主义范式，开启了哲学研究的形而上时代。因此，意译观的提出看似是对重质轻文翻译方法的批判，实则是人们对于万物本源更深入的追问与反思。对于意义的理性主义传统与人文主义传统之争，施莱尔马赫认为，意义应该被分为语法意义与心理意义，语法意义指语言的句法与结构在意义表达中体现出的功能与作用，心理意义指心理因素对语言意义的影响。尼采认为，语言不仅是传递意义的符号工具，更是意义的载体，不能剥离语言具有的人文性谈意义。维特根斯坦区分了可说与不可说，认为世界上总有一类事物是无法完全以理性主义进行阐释与还原的，思想、美、伦理属于这一类，用以表达这类事物的语言也同属这个范畴。

2.2. 翻译研究的语言学转向

14 到 16 世纪的文艺复兴运动使西方文明进入到第二个发展高潮，极大推动了翻译研究及实践，翻译活动涉猎社会、经济、文化等各个领域。明末清初，随着中西方交流的增多，西方传教士向中国引入了大量科学技术类著作，开启了国内继汉唐佛经翻译以来的第二个翻译实践活动高峰。19 到 20 世纪，随着中外翻译活动的日趋频繁，翻译研究者们开始系统反思翻译中的方法、策略以及翻译标准等问题。传统翻译理论在大量现代翻译实践的积淀及探究下，在 20 世纪初出现了强调“对等”“忠实”的翻译原则。“对等”“忠实”翻译原则强调在翻译过程中以原文为中心，把对语言本身的研究视作翻译活动的核心，在忠实于原文的基础上，寻求译文与原文在深层次语义、语言风格、语言功能等方面的对等。这一时期国外翻译研究的代表人物有奈达、纽马克等人，国内代表人物为严复、傅雷、钱锺书等人。无论是国外奈达与纽马克等人提出的对等理论，还是国内严复提出的“信达雅”理论、傅雷提出的“神似”说、钱锺书提出的“化境”论等，都强调翻译过程中对语言本身的研究。

20 世纪初翻译研究的发展与深化得益于 20 世纪发展起来的现代语言学与语言哲学。从学科内在关系上，现代语言学中的语用学、语义学、语法学等学科和理论的创立及发展直接引发了翻译研究的新变化，使盘恒近千年的二元对立翻译观发生了质的突破与深化，将翻译研究与实践的核心转移到对语言本

身的探索上，开启了翻译研究的语言学转向。但从本质层面看，翻译研究的语言学转向是翻译研究与实践发展的必然，因为翻译活动必须体现出语言的本质特征，20 世纪语言哲学对于语言和意义的深层次追问与反思是翻译研究语言学转向的根本动因。语言哲学对现代翻译的影响最早可追溯到逻辑原子主义语言观。随着日常语言学派与意义整体论学派对逻辑原子主义学派的反思与批判，翻译研究也认识到，语言的意义不仅受到语言要素与语法的制约，更是语境、语用、深层次语义综合作用的结果。从语言哲学视域看，语言具有动态性、具身性、语境性、整体性，翻译活动必须充分体现出语言的本质特征。

在语言哲学与现代语言学的启发与影响下，这一时期翻译研究与实践的主导思路为从语言学视域研究翻译，包括对语法的研究、语境的研究、语用的研究、语义的研究等。“神似”说与“化境”论更是将翻译研究与美学、文艺学、心理学研究结合起来，从整体、综合、动态的视角深入探索语言的本质与真谛。

2.3. 翻译研究的文化转向

随着全球化在二十世纪中后期的快速发展，社会、经济、文化、政治、人文等各方面都经历了前所未有的深度互动与融合。社会文化的快速发展与极大繁荣使人们进一步认识到，理性主义、科学主义无法完全、充分解释人们的精神世界与心理活动。人的意识与心灵是无法以理性和科学进行充分阐释的、大于科学与理性范畴的非逻辑领域[5]。在这样一种大的语境下，翻译研究开启了同社会文化相融合的文化研究转向。翻译文化转向研究的标志性学者巴斯内特认为，翻译应被视为一种跨文化的交际活动与过程，在这个过程中，社会文化因素与语境因素需要被高度关注，从这个视角看，译者绝不是机械的完成语言浅层的形式对等，而是不同文化间交流的纽带与桥梁[6]。

翻译研究的文化转向将翻译过程从对语言内信息、语言本身的研究扩展到对语言外信息的关注，将翻译过程看作是语言意义在更广、更深、更整体范畴内的动态对等。翻译研究的文化转向将翻译研究与社会文化研究、思维学、心灵研究等学科相融合，极大拓宽了翻译研究的视角、深化了翻译的本质与内涵。社会学中的多元文化主义、文学中的文化研究、语言哲学中的意义整体论、心灵哲学中的心理语义研究、阐释学中的文本理论、美学中的世界文化研究等都对翻译的社会文化转向产生了重要影响。但由于文化转向研究方兴未艾，且涉及多类跨学科研究，因而理论框架与体系都有待完善深入。本文认为，翻译研究的文化转向开启了翻译近千年来从原文中心主义到原文、译者、读者共同体构建的转变。原文、译者、读者共同体强调翻译的整体动态性与世界性，翻译不仅仅是语言符号的转换，更是一种跨文化交际行为[5]。在这个过程中，文本、译者、读者，构成了一个开放的共同体，翻译过程不是片面的、静止的、机械的，而是在众多参与和影响因素中寻求语义整体的、动态的、具身的平衡。从这个意义上看，翻译研究的文化转向将原文、译者、读者放置在了平等的位置上，译者与读者不再是被动的“传声筒”与“接受者”，原文、译者、读者对翻译中意义的传递和文化的沟通起到了同等重要的作用。

从翻译研究及学科发展的过程看，可以得出如下结论，翻译是一种在文化、社会、历史、心理等语言外因素的影响与参与下，在不同语言体系之间寻求意义的整体、动态对等过程。翻译中的对等不是机械、片面的寻求同一，而是重视翻译过程与影响跨文化交际的语言外因素。以“青团”的翻译为例，机器翻译的结果为“Youth League”，是一种机械的字面对应。从翻译的本质看，这类具有典型文化负载特征的词汇需要从文化交流与语言功能的整体视角出发，以动态化的方式在翻译过程中达成语义的等值、实现思想与文化的交流。

3. 机器翻译计算主义范式研究

现代计算主义思想始于生理学家麦卡洛克和数理逻辑学家皮茨。麦卡洛克和皮茨结合了图灵机理论、

认知科学及神经科学成果提出，人类的认知活动是细胞在神经网络层面进行的一种计算[7]。基于该思想，计算主义衍生出三个研究传统，分别是经典计算主义、联结主义、及计算神经主义。经典计算主义认为，认知是一种符号计算，是大脑在物理层面执行的形式化符号处理。基于此理论的符号主义(又称逻辑主义)成为人工智能技术研究的三大进路之一。联结主义认为，认知是一种神经计算，其研究的主要内容为神经网络及神经网络间的连接机制和算法。联结主义成为当前深度学习人工智能技术的主要研究进路。计算神经主义的研究对象主要针对神经科学。虽然当前大语言模型机器翻译融合了语言建模、提示学习、跨语言迁移等理论与路径，但其本质上仍根植于经典计算主义中的符号计算观与形式化语义计算观。

3.1. 符号计算观解析

经典计算主义认为，人类的认知与思维是一种基于规则和形式的符号处理、操作过程，同时，认知过程可以用物理、形式系统进行映射(同构)，且认知过程是具有因果关系的状态转换。基于这两点，经典计算主义提出了符号计算观。符号计算观认为，任何一个物理系统所处的物理状态都可以用符号计算的方式进行描述，或以计算状态进行映射(同构)。按照这样的思路，可以假设，如果一个物理系统处于 S1 的物理状态，而 S1 的物理状态可以用计算描述、映射成一种计算状态 C1；此时若物理状态 S1 完成了从 S1 到物理状态 S2 的转换，那么可以看作是这个物理系统运行了一种特定的计算，使计算状态 C1 转换到了计算状态 C2。整个计算过程的发生与运行都是由于物理系统的物理状态发生了变化，而物理系统之所以可以用计算状态的转换来映射、同构这种物理状态的变化，是因为物理系统具有落实这些计算的形式结构与因果机制。

早期形式化符号计算观的最大局限是对于计算概念与框架的泛化。无论计算内容还是计算方式，低级别的认知同构与高级别的认知同构都具有十分不同的过程与特征。认识到这一差别后，形式化符号计算观对物理系统的计算能力与运行方式做出了更细致的描述：每一个物理系统的不同组成部分进行计算的方式不同，一个物理状态的落实取决于系统的整体性和各个部分计算的落实，各部分计算在系统的整体性框架下完成，并构成系统的计算整体性。

经典计算主义对早期形式化符号计算观的发展与修正表明，经典计算主义认识到，人类认知系统既具有系统整体性又具有局部性。局部在整体框架下存在，同时又构成了整体，这一主张符合认知系统的动态平衡性与整体性。在经典计算主义理论的改良中，最具有代表性的为“心理模块”与“心理语言”两个概念。经典计算主义认识到，人类心灵与心理过程是一种不同于身体与行为过程的特殊物理结构。虽然心理过程发生于身体的物理结构中，心理状态可以用一定的物理状态来描述，但是心灵问题与心理状态却是完全主观的、随意的、不受时空与物理限制的。对于心智的这种特征，经典计算主义认为，人类的心理活动与心智状态是心灵在物理结构中执行的一套具有特殊的程序和算法的计算，这个结构与计算是十分庞大、复杂的。为了体现这种复杂性，经典计算主义提出了认知计算的语义性特征，形式化语义计算观应运而生。

3.2. 形式化语义计算观阐释

形式化语义计算观认为，认知是大脑对符号进行的形式化语义计算过程，物理系统的语义计算是物理系统对符号的语义内容进行的“表征”。福多和派利夏恩等对语义计算观又作了进一步阐释：一个物理系统具有语义计算能力，指其能够以适当的方式对符号进行形式化的语义表征[8] [9]。首先，语义计算观认为，认知系统与数字计算机对信息符号的处理具有相似性。数字计算机对符号的处理是一种基于规则的不可约性连续计算，这与认知系统的线性信息处理方式具有一致性。其次，语义计算观引入了表征概念来阐释物理系统的语义计算过程，这是其与经典符号计算观的最主要区别。按照这一特征，任何不

能表征语义内容的系统都不是具备计算能力的系统。这种诠释与界定不仅更具现实性，而且明确了计算系统所应具有的本质特征。“表征”的引入从一定程度上消解了外界对计算主义“泛计算化”的质疑，使得计算主义理论更完备严谨、更具解释力与效力。

形式化语义计算观对人类认知活动的阐释可以从以下两个方面理解。第一，心智的表征活动必须要从笼统的符号计算解释中区别出来。由于心灵的特殊质性，其运行的计算是心灵算法在复杂的心灵计算系统中实现的心智计算。第二，虽然心智计算具有特殊性、复杂性，其本质依旧是形式化的、算法化的、符号化的。因此，语义计算观力求厘清心智的计算结构、计算过程、计算规则、计算特征。为了达到这一目的，福多提出了“心理模块”与“心理语言”两个概念，来阐释心智表征活动的规则性与形式化。

心理模块理论将认知看作一个包含多种模块的集合体，其主要包括信息符号输入模块、中央处理器模块、及信息符号输出模块。符号输入模块与输出模块处于中央处理器的两端。符号首先通过感觉器官以一种随机的、未被表征的原始信息状态输入到大脑中。信息在输入阶段是一个闭合的过程，即信息在这个过程中并没有获得语义表征，因为感觉器官在这个过程中不加筛选的进行信息接收。接下来，未经过表征的信息进入到中央处理器，“中央处理器”是不闭合的语义内容表征系统，这种“不闭合性”指认知系统对外部环境和信息具有整体敏感性。“中央处理器”对信息语义内容的表征是基于规则的、形式化的。最后，经中央处理器表征过的语义内容进入到信息输出模块，此模块输出的是表征了的信息语义内容。从“心理模块理论”可以得出，“中央处理器”是揭示认知系统计算过程的核心。为此，福多提出了“心理语言”概念。“心理语言”概念认为，人类的认知活动是以一种类语言的模式进行的，这种类语言的模式被福多称为“思想的语言”[8]。“思想的语言”与自然语言的不同之处在于，自然语言是后天习得的，而思想的语言是先验存在的。刚出生的婴儿虽然不能以自然语言表达自己的情感，但他们也有感知、诉求、及交流的认知行为。思想的语言与自然语言的相似之处在于，思想的语言同样兼具句法性和语义性，思想语言的句法和语义由构成思想语句的语词符号决定。思想语言的语词符号是有限的，但是其可以存在无限的排列组合方式，不同的排列组合方式构成的语句具有不同的语义。可见，思想的语言可以有无限的表达形式，因而其具有无限的语义性。思想语言的灵活性与语义的无限性既契合认知的特点，又能够以计算的无限性来体现：给定某种算法、程序和数据，计算机可以无限次的运算下去[10]。

3.3. 联结主义范式考察

形式化语义计算观及其理论内涵的延展虽相对早期符号计算观有所改良和推进，却仍未摆脱将认知还原为可形式化计算的根本假设。进入二十世纪八十年代，以鲁梅尔哈特和辛顿等人为代表的联结主义研究兴起，引发计算主义范式的重要转向：基于人工神经网络与深度学习的神经机器翻译逐步取代了早期统计机器翻译，成为当前主流机器翻译系统的技术内核。从范式角度看，联结主义并没有脱离符号计算观的理论本质，同样将认知行为和语言处理还原为形式化的计算。联结主义将语言处理还原为向量空间中的高维数值运算，符号计算将语言处理还原为离散符号的句法操作，二者均假设认知和语言可还原为某种形式的计算，差异仅在于计算的实现路径。需进一步阐明的是，联结主义范式虽在形式层面看似规避了符号计算观封闭语义场的预设缺陷，但却并未真正突破意义的形式化计算与表征这一根本假设。联结主义的内部语义表征系统虽具更高灵活性，原则上可被理解为一种连续的、分布式的语义编码，但此种编码依然是面向计算的表征，而非面向语义理解的表征。因此，现代神经机器翻译虽显著提升了通用领域译文的可读性，却并未从根本上改变机器翻译形式化计算的本质，无法从根本上消解将认知和语言还原为计算带来的一系列语言意义转换难题。

简言之，本节对联结主义范式的考察表明，当代机器翻译系统，无论是神经机器翻译系统，还是大语言模型机器翻译系统，其所展现出的局限并非仅仅由于算法尚不成熟，而是计算主义范式将语言处理

还原为可形式化计算的根本性、结构性问题。

4. 翻译本质属性视域下计算主义范式局限性分析

如前文所述，以符号计算、形式化语义计算为核心的计算主义范式，在面对兼具社会性、文化性、动态性、创造性与整体性的翻译活动时，显示出了固有的理论困境与实践局限。近年来，机器翻译研究围绕语境缺失、文化失语、篇章断裂等难题发展出几类前沿技术路径：构建多语言知识图谱或采用检索增强生成机制；文档级构建与长上下文建模；提示工程与上下文学习等。这些路径虽各有所长，却均未触及“意义可否被完全形式化表征”这一根本问题，因而其改进路径的本质是增量式、有限度的。这正印证了本文的核心判断：计算主义作为机器翻译的核心底层逻辑与主流理论进路，其技术逻辑与翻译的本质形成多重背离，这种局限性并非单纯算法或数据层面的技术问题，而是底层范式与学科逻辑的本质冲突，主要表现为如下几个方面。

4.1. 形式化计算脱离了翻译的语境动态性

翻译是一种极富语境影响性的动态意义转换，翻译的语境性包含文内语境、情景语境、社会历史语境三大层次，语境的变化会直接改变语言的表层含义与深层内涵，这也是翻译本质的核心特征之一。计算主义范式以静态规则与固有符号体系为运行基础，从底层逻辑上消解了语义的动态演变，这是其无法突破的理论局限。

经典符号计算观认为，符号与语义的对应关系是相对固定的，计算过程是在既定规则下的状态转换。机器翻译依托大规模语料训练形成符号–语义的对应模型，本质是对过往语言样本的静态归纳，只能应对语境单一、语义直白的标准化文本。例如，英文句子“The chicken is ready to eat.”一句存在结构歧义，在饲养场景语境中可理解为“可以给鸡喂饲料了”，而在就餐语境中则意为“鸡已经做好，可以食用了”。机器若只做局部句法匹配，容易输出单一译法而丢失语境歧义。这表明，一旦进入动态化语境场域，静态符号体系便会失效。首先，即时的文内语境具有随机性与动态性，同一句话在不同段落、不同对话场景中的语义截然不同，机器无法实时捕捉语境的细微变化，仅靠局部句法做机械匹配，极易产生语义的错位。其次，情景语境包含交际场景、交际身份、交际意图等要素，在不同语境下，语言的表达风格、正式程度、言外之意都存在巨大差异。人类译者可以快速识别交际场景并调整翻译策略，而机器难以区分语言的“字面意义”与“言外之意”，对于反语、幽默、暗示、语义歧义、不完整表达等语用现象，往往仅靠形式化计算拆解字面符号，导致意义转换难题。

4.2. 纯粹的数理逻辑消解了翻译的社会文化性

翻译研究的文化转向表明，翻译本质是跨文化的交际活动，语言是文化的载体，词汇运用、句式结构、表达习惯都承载着社会历史、风俗习惯、价值观念、生活方式等丰富的文化内涵，文化负载词、文化意象、文化典故是翻译中无法回避的核心内容。但计算主义纯粹的数理逻辑体系以数理运算、符号映射为唯一路径，完全剥离、消解了语言的社会文化属性，这也是机器翻译目前仍无法达到高质量、全自动译文输出的主要根源。

计算主义范式将语言视为单纯的符号，忽略符号背后的文化属性。前文所举“青团”译为“Youth League”一例，正是典型体现：机器仅执行字词符号的一对一匹配，无视语言背后的历史、文化、价值观内涵，割裂了语言与文化的统一关系。类似地，汉语中的节气、习俗、传统典故、神话意象、礼仪用语，外语中的宗教类词汇、地域俚语、历史故事等文化负载内容，同样无法仅仅通过形式化计算完成意义的完整、准确传递。从文化的本质看，文化信息是非形式化的，无法完全被量化、编码、拆解。由于机器不

具备文化认知、文化共情与文化解读能力，既无法识别语言中的文化属性，也无法在目标语言中匹配对等的文化表达。由于机器翻译受限于计算主义的数理本质，只能完成语言符号的计算与转换，而非文化价值的传递与交流。机器既不具备文化阐释能力，也无法根据目标受众的文化背景调整翻译策略。此外，翻译作为社会性活动，还受到社会主流价值观、群体思维习惯、地域文化差异的影响，这些隐性的社会文化要素往往无法被转化为计算规则，直接导致计算主义范式在跨文化翻译场景中的失效。

4.3. 算法化模拟难以再现翻译的主体性与创造性

翻译并非机械的复制行为，而是极具主体性与创造性的人文活动。从传统直译、意译之争，到翻译的文化转向，均印证了译者的主观理解、审美判断、艺术再创造是翻译的重要组成部分。译者作为翻译活动的核心主体，会结合自身认知、审美、思维方式等主观因素对语言意义进行解读、重构与适应性表达。尤其文学类翻译如诗歌翻译、小说散文翻译等，译者的主体性与创造性更是翻译活动的要素与精神。计算主义范式以算法模拟替代主体思维，否定了翻译的主体性，也消解了翻译的创造性。

无论是经典符号主义还是当下主流的联结主义深度学习，机器翻译的核心都是对人类已有翻译样本的概率拟合与算法复制，而非独立的理解与创造。计算主义秉持认知是规则化的计算过程理念，试图用统一的算法模拟人类认知，陷入了理论无法突破的固有困境。人类的思维并非能完全形式化，面对同样的原文本，不同译者会产生出不同的解读，衍生出风格迥异的译文，这种差异化的思维内容输出，是个体认知、审美、经历等主观、客观因素共同作用的结果，不存在唯一的“标准答案”。例如，对于莎士比亚《哈姆雷特》名句“To be, or not to be: that is the question.”的翻译，朱生豪译为“生存还是毁灭，这是一个值得考虑的问题”，梁实秋则译为“死后是存在，还是不存在，——这是问题”。可见，不同译者对语言意义的解读不同，因此译文风格与表达侧重也不同。机器翻译追求最优概率输出，只可能生成语料中出现频次最高的译文，究其根本，是因为机器无法像人类一样思考、创造。计算主义可以模拟语言的外在符号形式，却无法完全、准确模拟人类的高级别认知行为、审美感知与艺术表达。诗歌的韵律、文学作品的文风、散文的意境、小说的人物精神，都需要译者进行跨越语言层面的深度语义解读与美学创造。机器的固定、单一算法运算只能做到句式通顺、语义表层准确，无法完成意境再造、风格再现与美学升华。同时，原文、译者、读者构成的三元视域融合共同体，是翻译文化转向的重要结论，读者的接受习惯、审美偏好也会反向影响翻译策略。机器翻译无法兼顾译者主体性与读者适应性，始终以单一、机械算法输出固定结果，脱离了翻译活动的多元视域融合互动本质。

5. 结语

综合上述阐释分析，计算主义范式与翻译本质属性之间的矛盾，体现了形式运算与整体意义、静态规则与动态融合的冲突。依托计算主义逻辑进路，机器翻译实现了语言符号的高速转换，在科技文献、商务文书、新闻资讯等语义直白、逻辑句法规范、文化负载信息含量不高的标准化文本翻译中具备显著优势，这也构成了机器翻译的适用场景。但作为人类最高级别的认知行为之一，翻译活动的本质是融合文化属性、创造性、语境动态性、主体交互性、视域融合等人文本质的整体语言意义转换，纯粹的计算主义范式无法实现非形式化人文因素的模拟与复制。计算主义可以模拟语言的外在形式，却无法完全模拟人类的思维认知、心智体验、审美创造与跨文化价值传递。这也意味着，机器翻译的发展存在边界：它可以作为高效的翻译辅助工具，来承担基础性、重复性的翻译工作，却难以完全取代人类译员。指出算法的边界并不等同于否定人机协同的价值。在人机协同的翻译实践中，人的“主体性”与机器的“算法”并非取代关系，而应是双向互动与融合。但必须要看到，这种融合是有条件、非对称的。算法所内化的是人类译者既往的认知判定痕迹，无法生成新的价值判断，更无法为译文承担文化与伦理责任。一旦

离开人类译者的持续介入与判定输入，机器系统便会退回至无主体的统计概率输出。因此，人机协同的良性形态应是承认差异、明确分工、由人主导，应是人的主体性驾驭算法，而非算法消解人的主体性。

未来研究应正视计算主义的固有局限，在辩证把握人机关系的基础上，厘清机器翻译与人工翻译的边界与交集，同时推动翻译理论、文化研究、认知科学与 AI 技术之间的跨学科融合，在形式计算与人文语义之间寻求最佳的动态平衡。尤其要关注低资源语言、弱势文化、语言多样性保护、跨文化与技术伦理，避免技术加剧社会与文化的不平等现象等。机器翻译的可持续发展，或许不在于“取代”人类译者，而在于成为人类译者的延伸、跨文化理解的桥梁和人类多语交流的基础设施。翻译的本质也可能在技术的介入下被重新提问：哪些意义可以被计算，哪些不可被计算，哪些语言转换应由机器承担，哪些必须由人类来守护，都需要在具体实践中不断反思与解答。只有在效率与伦理、技术与人文、普遍性与差异性之间保持包容与开放，才能推动机器翻译朝着更负责任、更具效率、更可持续的方向发展。

基金项目

辽宁省社会科学规划基金项目《语义学支撑的机器翻译语义问题可解释研究》(L22BYY011)。

参考文献

[1] 易经. 试论翻译学体系的构建[M]. 长沙: 湖南师范大学, 2009: 6.

[2] Stroud, B. (1990) Meaning, Understanding and Translation. *Canadian Journal of Philosophy Supplementary Volume*, **16**, 343-361. https://doi.org/10.1080/00455091.1990.10717231

[3] 王克非. 翻译文化史论[M]. 上海: 上海外语教育出版社, 1997: 23-25.

[4] Ackrill, J.L. (1985) De Interpretatione. In: Ackrill, J., Ed., *Complete Works of Aristotle*, *Volume* 1, Princeton University Press, 25-38. https://doi.org/10.1515/9781400835843-005

[5] 陈历明. 翻译: 作为复调的对话[M]. 上海: 上海外国语大学, 2004: 9, 28-29.

[6] Bassnett, S. and Andre, L. (1990) Translation, History and Culture. In: Bassnett, S. and Andre, L., Eds., *Translation, History and Culture*, Pinter, 4-5.

[7] McCulloch, W.S. and Pitts, W. (1943) A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity. *The Bulletin of Mathematical Biophysics*, **5**, 115-133. https://doi.org/10.1007/bf02478259

[8] Fodor, A. (1976) The Language of Thought. The Harvester Press, 53-71, 132-165.

[9] Pylyshyn, Z.W. (1984) Computation and Cognition. The MIT Press, 274-293. https://doi.org/10.7551/mitpress/2004.001.0001

[10] Samuels, R. (2010) Classical Computationalism and the Many Problems of Cognitive Relevance. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, **41**, 280-293. https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2010.07.006