

语境与行为意义观视域下机器翻译的边界与困境

高璐璐

东北大学外国语学院, 辽宁 沈阳

收稿日期: 2026年7月6日; 录用日期: 2026年8月5日; 发布日期: 2026年8月19日

摘要

机器翻译在技术层面取得了长足进步,但在处理富含语境敏感性、动态性与具身行为性的文本时,仍面临语义表征不充分、语用失效等深层困境。从后期维特根斯坦的“语言游戏说”、奥斯汀的言语行为意义理论和格赖斯的会话含义理论出发,系统审视机器翻译的能力边界与本质局限,可以发现,机器翻译目前面临的困境并非单纯的技术问题,而是根源于人工智能语言的形式化本质与自然语言语义的语境性、动态性、具身行为性及心理意向性之间的根本性差异。

关键词

机器翻译, 语义困境, 根本性差异

The Boundaries and Predicaments of Machine Translation: A Contextual and Behavioral Meaning Perspective

Lulu Gao

Foreign Studies College, Northeastern University, Shenyang Liaoning

Received: July 6, 2026; accepted: August 5, 2026; published: August 19, 2026

Abstract

Machine translation has made significant technological advances, yet it still faces deep-rooted predicaments such as insufficient semantic representation and pragmatic failure when processing texts rich in contextual sensitivity, dynamism, and embodied-behavioral characteristics. Drawing

upon Wittgenstein's late philosophy of "language games", Austin's speech act theory, and Grice's conversational implicature theory, this paper systematically examines the capability boundaries and essential limitations of machine translation. The findings reveal that the current predicaments faced by machine translation are not merely technical issues, but are originating from a fundamental semantic divergence between the formalized artificial intelligence language and contextual, dynamic, embodied-behavioral, and psycho-intentional based natural language.

Keywords

Machine Translation, Semantic Predicaments, Fundamental Divergence

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

随着人工智能技术的迅猛发展,机器翻译已成为跨语言交际与知识传播的重要沟通技术工具。从早期的规则机器翻译、统计机器翻译,到当前基于深度学习的神经机器翻译和大语言模型机器翻译,机器翻译系统无论在语料规模、模型参数,还是计算能力等方面都实现了指数级增长,因而其处理速度与应用范围也随之得到大幅拓展。然而,技术层面的显著进步并未从根本上消解机器翻译在语义层面长期面临的深层困境。尽管当前大语言模型机器翻译在信息型、说明型等逻辑类较强的文本翻译中已表现出较高的形式准确度,但在面对文学、日常会话等富含语境敏感性、动态性与意向性的文本类型时,仍频繁出现语义表征不充分、语义转换不准确、语用失效等问题。这表明,机器翻译的瓶颈并非单纯的技术参数问题,而是触及自然语言语义本质的问题。

自然语言语义的复杂性长期以来是语言学、语言哲学关注的核心议题。20世纪语义研究经历了从逻辑原子主义到日常语言学派的转向,为理解语言意义的生成机制提供了重要的理论支撑。逻辑原子主义试图通过形式化语言还原世界的逻辑结构,然而,这种形式化语义观难以解释自然语言在实际使用中所呈现出的丰富性、灵活性与语境依赖性。从语境与行为意义观的视角审视机器翻译,有助于超越单纯的技术批评,揭示其能力边界背后的深层理据。通过多维度分析,本文旨在为理解机器翻译的语义局限与困境提供更为深层的理论阐释,并为其未来的发展路径提供参考。

2. “语言游戏说”视域下机器翻译的局限

维特根斯坦(Wittgenstein)前期哲学思想的核心是区分逻辑的与形而上的,认为一切不能以逻辑语言表达的命题都应该归属于逻辑世界之外[1]。这一观点间接提出了形式语言的局限与边界问题。后期维特根斯坦从对逻辑事实的寻求转变到对意义的寻求,从语言的语用、语境角度提出了“语言游戏说”,澄清了语言意义判定的原则和条件。

2.1. “语言游戏说”:语言的意义具有语境性与动态性

在维特根斯坦早期的世界图像论中,语言可以用来表达构成世界的对象,因为逻辑世界中的对象是客观的、可描述的。语言的意义即是它可以描绘逻辑世界的形式,指代逻辑世界的对象。这种被语言描绘的世界和具体的对象是相对来说静止、稳定的。后期维特根斯坦意识到,世界的形式并不总是稳定静

止的，因而语言的对象也具有动态性。世界的动态性决定了语言使用的动态性。此外，语言中存在大量的非名词性词汇，这些词汇并不都能与逻辑事实建立起稳定的一一对应关系，而语言在实际使用中还要更加多变复杂。据此，维特根斯坦提出，语言的本质是语言在使用时具有的相似性或相关性，语言在不同实践活动中以不同形式存在。因此，语言的意义在不同活动和情景中具有动态性与多样性，相同的语言表述，当语言使用者和使用场合发生变化，会呈现出不同的意义，反之亦然。

维特根斯坦虽然否认语言有固定的形式，但他认为，语言的使用可以被看作一种游戏活动，需要遵循共同的游戏规则。遵守具有共性的规则是游戏得以开始、进行的必要条件，是语言具有意义的前提要求[2]。这种规则是指语言在使用中被认识、被提出、被遵守的原则，语言规则的形成有赖于语言活动的主体和实际使用的场景，虽然语言的意义是变化的，但是语言的规则具有普遍性和整体性。语言游戏是规则得以产生的载体，不能脱离语言活动谈规则；同时，规则在语言游戏中被学习、使用，在语言活动中得以检验、发展。规则既是绝对、普遍的，又是相对、变化的。“语言游戏说”将语言规则视为语言意义有效生成和传达的基础，“语言游戏说”将语言的动态性与对象性看作语言意义的本质之一，既反驳了逻辑原子主义的形式化语义观，又揭示了自然语言的语义本质。

2.2. “语言游戏说”视域下机器翻译的局限性反思

从“语言游戏说”理论看机器翻译的语义难题，可以分为两个方面。一方面，机器翻译在诞生之初，主要被应用在逻辑类型文本如信息型文本、说明型文本的翻译中。由于逻辑类型文本的语言结构更为严谨、规范，语义歧义现象较少，因此更适合以形式化的模型与算法来生成语义。在这种文本的处理中，机器翻译的语义难题更多表现在如何更精准地学习语言知识、建立数据库、开发算法模型。另一方面，随着机器翻译技术的发展，在强大数据、算法、算力的支撑下，机器翻译处理的文本类型从逻辑类文本逐步扩展到操作型文本、表达型文本、综合性文本等文本类型中。在处理这类非逻辑类型文本时，由于人工智能语言在语义学基础上与自然语言存在的本质差异，因而无法对自然语言的语义动态性、复杂性、歧义性等特征做出理想应对。从维特根斯坦的“语言游戏说”视角看，语言规则虽然具有普遍性，但并非是绝对静态的，对语言意义的判定需要考虑到具体的语境与对象。因此，机器翻译在无法突破人工语言的形式化本质之前，应思考多元化发展道路，如加强译后编辑及融合式翻译模式等。

同时，从维特根斯坦“语言游戏说”理论纵深看，机器翻译的根本局限并不仅限于文本类型的扩展难题，更深层次的困境在于，机器翻译系统的形式化语言体系无法真正参与语言游戏。“语言游戏说”认为，语言的使用发生在语言活动中，语言的意义生成于具体的社会实践中。然而，当前的神经机器翻译模型，包括基于 Transformer 架构的大语言模型(LLMs-MT)本质上绝对依赖大规模文本数据的统计学习，通过自注意力机制捕捉词汇间的共现模式与分布特征，与人类在使用中、在实践中生成语言意义存在根本的不同。NeurIPS 2025 的相关研究表明，大语言模型展现出的是一种“人工蜂巢思维”(Artificial Hivemind)特征，即其输出呈现出高度的同质化，反映的是人类社会语言习惯的统计学共识结果，而非对语言“游戏规则”的体验性、实质性遵循[3]。这一研究结果更加证实了维特根斯坦关于“遵循规则”与“理解”的区分：当前的机器翻译系统在统计层面拟合了语言使用的概率分布，却未能在现象学意义上进入语言游戏的实践领域。

3. 言语行为意义理论内涵与机器翻译的困境

作为日常语言哲学学派的开创者之一，奥斯汀(Austin)认为，逻辑原子主义对语义的分析过于强调语言命题的逻辑可验证性，因其在日常语言语境下所占比例极小[4]。言语行为意义理论的提出显示出奥斯汀对日常语言中蕴含的哲学智慧给予充分的肯定和重视。

3.1. 言语行为意义理论：语言的意义具有具身行为性

奥斯汀对于日常语言的哲学研究主要体现在三个方面。首先，奥斯汀从意志力和意愿对人的行为影响方面进行思辨，批判性地反思了语言与行为之间的必然联系，提出一种身体行为与一种语言表述不是一一对应的关系。其次，奥斯汀根据对思想与日常语言的使用之间的联系进行研究发现，人类对于客观世界的感知总是基于人类一定的主观体验基础之上。人类从各自的主观视角得出对客观世界的认识，这种认识受到语言使用者实践经验与生活感受的影响。再次，奥斯汀从知识论的角度出发，认为知识更多是一种对现实的体验。传统认识论认为，知识是具有真值的信念。与这一看法不同，奥斯汀从日常语言的使用中得出，知识更多与知觉和经验相关。他以英语语词“怎样的”(how)和“为什么”(why)为例指出，当对信念进行提问时，人们常常会说，“Why do you believe this?”(为什么有这个信念?)，而非“How do you believe this?”(怎样有这个信念?)。当人们对知识进行提问时，常常会问，“How do you know?”(怎样知道?)而非“Why do you know?”(为什么知道?)。这种提问方式与人们对于知觉的提问方式很相似，人们常常会用“怎样的”来对知觉进行提问，而非“为什么”，是由于人们习惯以描述的方式阐释知觉，而非以因果的方式。同样，人们常常会陈述、分析一种知识内容，而非寻求一种知识内容产生的原因。

基于以上对日常语言的研究和判断，奥斯汀得出，当人们说出“我承诺我会做这件事”时，不仅仅是在发出一连串的声音、表达一种意愿，更是在做一个“承诺”，在完成一种行为[5] (pp. 560-579)。弗雷格(Frege)认为，事实就是真命题；奥斯汀却认为，真命题不仅仅对应一个事实。语句的真值由“谁在说”、“说了什么”、“对象是什么/谁”共同构成。言语行为意义理论与行为主义学派的区别在于，行为主义者认为，思想与行为具有逻辑上的因果关系，对思想的判定可以由观察具体行为来进行，思想的东西可以取消到行为层面进行研究。语言与行为没有必然的逻辑因果关系，言语本身就是一种行为，说话即是在做事。由此，奥斯汀建构出理解语言意义十分重要的几大要素：说话者、言语内容/行为、听话者、言语行为发生的语境，并将这些要素归为三类：以言表意(locutionary act)、以言行事(illocutionary act)、以言取效(perlocutionary act)，其中最核心的要素是以言行事。

首先，以言表意是对语言因素本身的阐释。以言表意包括语言的发音、词汇的选择、词汇的搭配、所遵循的句法和语法规则等。以言表意即是以正确的发音和句法结构说出一个具有意义的语句。以言表意的适当性与否取决于说话者语词的发音是否准确、词语的搭配是否恰当、语法的使用是否规范等。其次，以言行事即是用话语做事、以话语行动，如给出命令、提出要求、表达建议等。以言行事的适当性与否一方面取决于说话人的权能，指的是说话者是否有权利做这种言语行为，其身份和职责是否可以使其成功完成言语行为。另一方面，以言行事的适当性取决于说话者所处的语境是否适当，说话者周边环境的适当性是保证行事的必要条件。任何语言的使用都离不开语境的限制，日常语言尤为如此。同样的语句在不同的语境中产生的效果与作用截然不同，适当的周边环境不仅是以言表意的前提，更是以言行事的基础。此外，奥斯汀还对比了以言行事与哲学中的意向性问题，并区分了以言行事的三种形态，分别是直接表达行为与间接表达行为；语词的字面语义表达行为与非字面语义表达行为；清晰的、完整的话语语义表达行为与模糊的、不完整的话语语义表达行为[5] (pp. 572-583)。通过这种区分，奥斯汀更加深入、全面地对以言做事给予了界定，使语言的意义成为语境、说话者、言语行为、听话者等多种条件综合作用的结果。

3.2. 言语行为意义理论视域下机器翻译语义困境解析

从言语行为意义理论视角反思机器翻译，可以发现，机器翻译系统在技术层面所处理的主要是以言表意层面的浅层语义转换任务，即对语词的发音对应、词汇选择、句法结构和语法规则进行形式化的跨语言系统映射。然而，在以言行事和以言取效层面，当前的机器翻译技术尚无法完全实现准确有效的语

义表征与转换。

首先,从以言行事层面看,机器翻译面临着权能语境缺失的困境。奥斯汀指出,以言行事的适当性取决于说话者的权能和语境的适当性。在日常语言的翻译中,翻译实践的内容往往不仅是语义内容的跨语言对等转换,更是言语行为的跨文化价值重构。例如,在文学翻译中,人物对话所蕴含的命令、请求、承诺、警告等以言行事的话语行为类型,往往需要通过特定的话语策略和语境线索来识别、理解,而机器翻译系统在处理这类隐含的言语行为时,容易将以言行事的语义内容降级为以言表意的浅层字面意义转换,造成语义信息的严重损失或语义表征错误。其次,从以言取效层面看,机器翻译面临着听话者反应预期失效的困境。奥斯汀认为,以言取效指言语行为对听话者产生的实际影响和效果,如说服、威慑、安慰、激怒等。在以言取效层面,语言意义的效果取决于言语行为与听话者两者的认知状态、心理意向、文化背景等多重内在、外在因素之间的复杂关联互动。机器翻译系统缺乏对认知状态和心理反应的模拟与预判能力,其生成的译文虽然在字面上可能准确无误,但在语用和交际效果层面往往与源语言意义相差甚远。例如,广告文本中的劝说性语言、文学作品中的意向性语言,其以言取效的效果高度依赖于源语言文化所特有的修辞传统和情感触发机制。机器翻译在进行这类文本的跨语言转换时,往往将这些深层次的语言载体进行字面化的语义映射,因而难以在目标语言中复现预期的以言取效效果。

再次,从言语行为理论整体视角看,机器翻译无法识别言语行为中“直接表达”与“间接表达”的区别,也无法区分“字面语义”与“非字面语义”之间的差异。奥斯汀通过对以言行事的区分细化为三种形态,揭示了言语行为在现实交际中的复杂性和动态性。在日常语言的翻译中,间接表达行为和非字面语义表达行为大量存在,例如,请求可能通过疑问句式来表达;拒绝可能通过委婉地推辞来实现;赞同可能通过反讽的方式来呈现。机器翻译系统在处理这类日常语言现象时,往往拘泥于字面浅层的句法结构和语词搭配,难以捕捉到说话者在具体语境中所意图完成的真实言语行为类型。当前最先进的大语言模型虽然在语用推理方面取得了进展,但相关研究指出,AI缺乏推断语境细微差别和理解他人意图的推理能力,这种能力的缺失使得机器翻译系统在面对间接言语行为和非字面语义表达时,无法实现对言语行为意义整体性的准确把握和转换。

4. 会话意义理论内涵与机器翻译的边界

作为日常语言学派的代表之一,格赖斯(Grice)在奥斯汀的基础上发展了言语行为理论,对“以言做事”进行了更深入的阐释与剖析,提出了会话含义理论及会话合作原则。格赖斯对日常语言的研究与其对常识知识的重视密不可分。格赖斯认为,常识性知识在人类社会中扮演着十分重要的作用,凝聚了人类智慧与实践的成果,应该被给予充分的认可与尊重。常识知识往往以日常语言进行表达,因此日常语言不仅具有宝贵的学术研究价值,其自身的语用特点更为语言学及哲学提供了重要的启示[6]。

4.1. 会话含义理论: 语言的意义具有多重性

格赖斯视阈下的以言做事包含四个方面:第一,说话者的意图;第二,说话者对意图的传递;第三,听话者对意图的理解;第四,说话者的意图对听话者产生的认知影响。可以看出,日常语言学派从奥斯汀到格赖斯,都开始关注心灵的意向性问题。对于格赖斯以言做事的观点,我们可以做出如下的理解。第一,说话者意图的传递不仅是语言的语义内容的传递,而且涉及语用学领域。第二,听话者对说话者意图的理解与说话者以言表意和以言做事的适当性,及具体的语境相关。第三,听话者能否准确领会说话者的意图及以言做事是否可以对听话者产生预期的认知影响,取决于以言表意的恰当性、说话者意图的合理性、以及语境的适当性。格赖斯对以言做事的探讨不仅深入到以言做事要素的不同维度,而且将以言表意与以言做事有机结合起来,提出了语言意义的整体性、复杂性、对象化等特点,并在此基础上,

提出了“会话含义”理论。

在日常会话中,语言往往可以呈现出至少两层意义,一层是语言的字面意义,格赖斯称之为语言的自然语义。自然语义具有事实性和客观性等特点。第二层意义为语言的非自然语义,非自然语义指语言在特定的语境和使用者意图的作用下生成出来的非字面性语义。这种生成的非自然语义具有非事实性特点,对非自然语义的理解取决于会话参与者的主观性因素。通过对非自然性语义的探讨,格赖斯为以言做事提供了更全面的研究视角。以言做事可以看作说话者在特定的语境下,通过主观意图对语言的自然语义产生的更多重、更间接、更灵活的语义暗示。这种非自然语义必须通过对语境及说话者意图的辨析,并在理解语言自然语义的基础上才能获得。通过传递这种非自然的语义,说话者不仅仅意欲听话者能够领会这种暗示性语义,而且意欲听话者能够做出适当的回应。

格赖斯认为,语言的自然语义可以跨越时空存在,具备不受时间与空间影响而客观存在的特点。语言在特定语境和话语者特有意图影响下,在会话中体现出的自然语义与非自然语义的综合性语义被格赖斯称为“会话含义”[7](pp. 75-81)。会话含义既非语言的完全自然语义,也并非完全非自然语义。会话含义首先由语言的自然意义构成,在此基础上,说话者在会话过程中根据所处的语境、主观想要达成的意图,和各自拥有的知识信念,在具体的交际行为和沟通过程中生成了相对于具体语境和特定意图的非自然性语言意义。因此,格赖斯的会话含义理论是集语词本身的自然语义、说话者的交际目的与意图,以及会话的语境等因素融于一体的整体性语言意义理论。会话含义理论提出了语言意义的多重性、隐晦性、生成性等语义特点,揭示出自然语言语义具有的复杂性、语境性、体验性等语义特征。会话含义理论不仅解释了日常语言与逻辑语言之间的本质差别,而且反应出,语言的语义内容可以还原成心理语义内容。

格赖斯会话含义思想提出后面临的质疑,主要可以概括为三点。首先,会话含义理论的语境性过于单一。会话含义理论主要探究了交际性语言的意义问题,但在日常对话中,并非所有的会话语言都是交际式的,也存在说明式会话、命令式会话、描述式会话等多种会话形式。不同的会话形式会产生不同的交际目的与意图,而在不同的会话形式中,语言的自然语义与非自然语义的主导性也不一样,因此应该给予更多的区分和辨析。其次,会话意图可以包含很多种,如使听话者相信某种意欲的意图;使听话者领会某种意欲的意图;也可以是使听话者在前两个意图的基础上作出适当反应的意图。因此,会话含义理论在阐述说话者意图方面应该更加细化这些不同意图具有的语义特点,以及这些意图可能会对会话含义产生的作用与影响[8]。再次,会话含义理论缺失了一个对意义形成能够产生重要影响的因素,即语言在日常使用中所遵循的一种约定俗成的惯例性,也即是语言使用的传统性[9]。认识到会话含义理论面临的局限,格赖斯提出了会话合作原则。

4.2. 会话合作原则: 语言的意义具有语境性与对象性

对会话含义理论局限的讨论一方面更加印证了日常语言语义的心理内在性,另一方面突显出自然语言与逻辑语言的本质不同。这种本质不同的表现之一是语言具有的暗示性。虽然自然语言与逻辑语言都具有暗示性,但逻辑语言的暗示表达了一种逻辑上的推断。如果逻辑语句A的真值能够暗示出逻辑语句B的真值,那么逻辑语句A与B具有逻辑概念上的一致性,B为真则A必为真,A为真则B具备为真的条件。而自然语言的暗示性却不具备逻辑互证的特点,自然语言的暗示性指其具有的语境性、对象性、目的性等特点,是语言使用者主观意图与语境相互作用的产物。基于对自然语言的语义特征及对会话含义理论的进一步思考,格赖斯提出,会话是一种以结果为导向的交互性行为。交际双方都在努力达成一种交互的结果,因此,在交互过程中,会话双方实则是在遵循一定规则的基础上为了达成某种结果进行的语境性合作[8](pp. 186-205)。

会话合作原则阐释了交互主体双方在共同意愿的基础上为了达成交互结果而需要遵循的四条合作原

则：数量原则、质量原则、关系原则、方式原则，以及实现这些原则的最优化方法。首先，数量原则指会话双方在交流过程中表达出的信息数量，最优化的信息数量是不能过多也不能过少。其次，质量原则指会话双方在交互过程中所表达出信息的真实度、会话者的诚意度，以及交谈双方对语境信息、语义信息等沟通重要因素的认可度和辨识、理解、接受程度。质量最优指交谈双方需要在会话过程中进行清晰地表述，语言使用规范等。再次，关系原则指会话双方所表达出的信息内容的相关性。为了取得最佳效果，会话双方应该确保信息内容与会话主题高度相关，减少、避免无关的信息表述。最后，方式原则指会话双方进行话语表达所采取的对话方式，适当的沟通会话方式有助于更好地实现其他三条原则，取得理想的交流效果。会话意义理论的最大贡献是提出了语义的心理内在性在语言使用过程中对语言意义的重要作用与影响。会话意义理论揭示出，语义的心理内在性决定了语义的复杂性，只有在充分考量语言环境、语言行为、心理意欲的基础上，才能有效判断出语言的意义。

4.3. 会话意义理论视域下机器翻译的边界阐释

从会话意义理论的视角审视机器翻译系统，可以进一步厘清其能力边界。会话含义理论揭示了语言意义的两个层次——自然语义与非自然语义，以及这两者在具体会话语境中的综合表现形态。理论为评估机器翻译在语义处理上的能力限度提供了重要的分析框架。

从自然语义的转换维度看，机器翻译能够在这层面展现出较为充分的语义处理能力。自然语义具有事实性和客观性的特点，对自然语义的跨语言转换主要依赖于源语言与目标语言之间词汇、句法结构的对应关系。当前的神经机器翻译系统，特别是大语言模型机器翻译系统在训练过程中学习了海量的平行语料，能够在大规模数据中较准确地捕捉词汇、短语在跨语言中的映射规律。从技术层面看，自然语义的翻译本质上可以看作是语言符号系统之间的映射，2024 年关于格赖斯会话准则在 NLP 中应用的综述研究表明，大语言模型在遵循数量原则和部分质量原则方面已经取得了显著进步，其能够根据上下文，提供适当信息量的译文输出，并在事实性信息的跨语言传递中保持较高的准确性[10]。然而应该认识到，大语言模型的这种能力是建立在语言形式化特征突出的基础之上，其运作机制本质上是对概率分布的统计拟合，而非对语义内容的真正“理解”。

从非自然语义的转换维度看，机器翻译的能力边界凸显出来。格赖斯认为，非自然语义指语言在特定的语境和使用者真实意图的作用下生成的，超越浅层字面意义的语义内容。非自然语义具有非事实性、语境依赖性和主观意向性等复杂特点。在人类的翻译实践中，非自然语义的跨语言对等转换面临着双重困难。第一，非自然语义的生成取决于源语言使用者对特定语境的判断，以及源语言使用者的特定交际意图。但是由于机器翻译形式化语言系统缺乏对人类主观意欲在技术层面的识别和推理实现路径，因而无法判断源语言文本在何种程度上偏离了其字面意义。第二，非自然语义在目标语言中可能不存在直接对等的句法或结构表达方式。例如，在不同语言文化中，隐喻、反讽、夸张等修辞表达具有各自的语义内容表达传统和文化内涵，即使机器翻译系统能够识别源语言文本中存在非自然语义，也难以在目标语言中找到恰当的对等表达方式。2025 年发表在 *International Journal of Machine Learning and Cybernetics* 的研究提出了面向会话含义的语用推理与映射框架(Pragmatic Inference and Mapping, PIM)，试图通过技术路径建立从字面意义到隐含含义的结构化推理，来提升大语言模型在会话含义理解任务上的表现[11]。该研究验证了 PIM 框架在英汉双语数据集上的有效性，但同时也表明，即使采用了结构化的推理引导策略，大语言模型在处理复杂会话含义时仍然存在明显的效能不足问题，尤其在处理多层次语义融合表达，以及文化特异性语用推理，其准确率远低于人类。

综上，会话意义理论视域下机器翻译的边界可以从两个维度加以界定。在自然语义维度，机器翻译的边界随着技术发展不断突破、扩展，尤其大语言模型机器翻译在处理事实性、客观性语义内容方面已

具备较高水平。在非自然语义维度，机器翻译的边界则受到根本性制约，这种制约不仅来自技术层面的算法和模型局限，更深层地源于机器翻译系统缺乏理解人类深层次语义所必需的心理内在性与意向性。由于缺乏这种心理语义基础与核心特征，机器翻译系统在非自然语义转换方面的边界将是持续存在的结构性难题。

5. 结语与展望

语境与行为意义观综合了语义内在论与外在论观点，突破了行为主义与反行为主义的局限，将自然语言的心理意向性本质作为语言意义的本质特征之一加以探究，提出了自然语言语义的语境敏感性、复杂性、动态性、具身行为性特点，为语言意义问题的研究提供了宝贵的思路。总体看，语境与行为意义观视域下的语境可以分为四类。第一类是对语义没有本质影响的大环境；第二类是会对语义造成一定影响的具体环境，如时间、地点、语言使用者、面临的事态和事件等；第三类是相对于前两类更加灵活多变的语境类信息，如需要进行主观判断的句法结构、词语搭配、语态运用等。这些语境类信息虽然需要主观辨析，但仍然具有一定的客观规律性。第四类是语言使用者的心理意向性和交际意图性，它强调语义的意向性与心理内在性本质。由此可见，机器翻译的边界与困境在于，人工智能语言的形式化本质缺失自然语言的核心语义特征，导致机器翻译在处理文学类文本、日常对话类文本等具有较强意向性、语境性、复杂性的语言类型时陷入到难以解决的语义表征难题。这些语义表征难题包括语义表征不充分、语义表征不准确、句法结构表征错误等。从本质上看，机器翻译的语义难题是由于人工智能语言与自然语言在语义实现的要求与基础之间存在着根本性、结构性差异。这种差异导致机器翻译系统无法充分具有自然语言语义的动态性、复杂性、语境性与具身行为性。

人工智能技术突破自身本质难题只能朝着可行性的方向做尝试性探索，循序渐进，从解决每一个具体问题入手。人类心智整体性、动态性、具身性、对象性等核心特点是形式化物理系统缺失语义性的重要根源。因此，机器翻译语义难题的突破，需要从对技术本质和语言本质的研究出发，以综合整体的方式研究人类语义的发生机制、研究人类的心灵系统，同时着重对于负责语言表达与理解的脑神经区域及脑机制的研究。具体在实践路径上，有四个重点构想方向：第一，由目前技术上的形式统计转向语言意义还原，需要融合具身认知与脑科学数据，构建多模态语义表征模型；第二，由单一神经网络架构系统转向混合系统，以线性符号逻辑层规约句法结构与逻辑推理的一致性，并通过外部知识图谱进行语义校验，克服目前单一模型的缺陷；第三，由静态训练转向动态人机协同学习。不可否认的是，随着机器翻译技术的发展及跨学科合作的加深，机器翻译的质量会越来越高，为人类提供更高效、高质的服务和辅助。但在机器翻译未能完全消解语义难题之前，人类的参与和干预仍然十分必要、重要。同样，人类也必须要认识到，技术的快速、规模化发展与应用已经开始改变人们的生活，传统的对于翻译与译者的定义在当前机器翻译大规模应用的当下，需要得到改变。翻译不应该被局限于一种只有人类参与的活动，译者应该是人类与技术组成的共同体。因此，人类与技术应该是一个和谐共生的整体，充分发挥各自的优势、弥补各自的不足。

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] Glock, H. (2017) Philosophy and Philosophical Method. In: Glock, H. and Hyman, J., Eds., *A Companion to Wittgenstein*, Wiley Blackwell, 231-255.
- [2] Ebbs, G. (2017) Rules and Rule-Following. In: Glock, H. and Hyman, J., Eds., *A Companion to Wittgenstein*, Wiley

-
- Blackwell, 390-406. <https://doi.org/10.1002/9781118884607.ch24>
- [3] Jiang, L., Chai, Y., Li, M., *et al.* (2025) Artificial Hivemind: The Open-Ended Homogeneity of Language Models (and Beyond). *Proceedings of the 39th Conference on Neural Information Processing Systems (NeurIPS 2025)*, San Diego, USA, 2-7 December 2025.
 - [4] Baicchi, A. (2009) Speech Act Theory. In: Chapman, S. and Routledge, C., Eds., *Key Ideas in Linguistics and the Philosophy of Language*, Edinburgh University Press, 212-219. <https://doi.org/10.1515/9780748631421-075>
 - [5] Austin, J. (1971) How to Do Things with Words. In: Rosenberg, J. and Travis, C., Eds., *Readings in the Philosophy of Language*, Prentice-Hall Inc., 560-579, 572-583.
 - [6] Grice, P. (1957) Meaning. *Philosophical Review*, **66**, 377-388. <https://doi.org/10.2307/2182440>
 - [7] Grice, P. (1989) Studies in the Way of Words. Harvard University Press, 75-81, 186-205.
 - [8] Strawson, P. (1964) Intention and Convention in Speech Acts. *Philosophical Review*, **73**, 439-460. <https://doi.org/10.2307/2183301>
 - [9] Searle, J. (1969) Speech Acts: An Essay in the Philosophical of Language. Cambridge University Press, 63-157. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139173438>
 - [10] Krause, L., and Vossen, M., (2024) The Gricean Maxims in NLP—A Survey. *Proceedings of the 17th International Natural Language Generation Conference (INLG)*, Tokyo, 23-27 September 2024, 470-485. <https://doi.org/10.18653/v1/2024.inlg-main.39>
 - [11] Hu, J., Liu, Y., Ma, L., *et al.* (2025) Pragmatic Inference and Mapping for Conversational Implicature. *International Journal of Machine Learning and Cybernetics*, **16**, 9049-9066. <https://doi.org/10.1007/s13042-025-02741-7>