

关联翻译理论视角下科技类文本术语翻译研究

——以《用人工智能教学：新时代人类学习实用指南》为例

贺冉冉

哈尔滨师范大学 黑龙江哈尔滨 150025

摘要：本文基于关联翻译理论，探讨其在科技类文本术语翻译中的应用。以《用人工智能教学：新时代人类学习实用指南》为案例，分析科技术语翻译的挑战，并探讨如何优化译文的准确性与可读性，以提升信息传递效果。通过案例分析，揭示关联翻译理论对科技类文本翻译的实践价值。

关键词：关联翻译理论；科技翻译；术语翻译；人工智能；翻译策略；认知效益

引言

科技翻译是学术交流和传播的重要环节，尤其在人工智能等前沿科技领域，术语的准确性直接影响知识的传播。然而，术语翻译面临挑战，包括术语更新快、学科交叉性强及文化差异等问题。传统翻译方法难以有效应对这些挑战，因此需要新的翻译理论指导。

1. 关联翻译理论概述

关联翻译理论主张，翻译不仅是语言转换，更是信息的优化重构，以最大化认知效益并最小化认知努力。在科技翻译中，译者需要通过语境相关性来调整术语翻译，以确保专业术语既能准确传达技术内容，又能为目标读者所理解。

Gutt (2000) 扩展了该理论，提出译者需考虑目标受众的背景知识，调整翻译策略以确保信息有效传递。Newmark (1988) 认为，科技翻译不仅要忠实于术语，还要提高可读性，避免因晦涩难懂而影响信息传播。

本研究主要探讨以下问题：

- (1) 如何在科技类文本翻译中平衡术语的准确性与可读性？
- (2) 关联翻译理论如何在术语翻译中实现语境相关性优化？
- (3) 如何通过术语本地化提升译文的理解度？

2. 科技类文本翻译的特点与挑战

2.1 科技文本的语言特征

科技文本高度专业化，涉及大量术语和专有名词，要求译者具备扎实的语言能力和学科知识，确保术语准确性。

其语言简洁、逻辑清晰，避免冗余和模糊表达，译者需保持简洁性，确保译文流畅且符合目标语言习惯。科技文本信息密集，句法复杂，译者需精准掌握术语，并通过音译、意译或注释等方式处理无直接对应词的表达。翻译核心在于平衡精确性与可读性，使译文既符合学术标准，又便于理解。通过适当的翻译理论和技巧，译者能有效应对挑战，确保科技文本的专业性和可接受性。

2.2 术语翻译的挑战

术语翻译是科技文本翻译的关键，涉及规范性、一致性、文化差异及语言转化等问题。科技文本的术语需保持一致和标准化，以避免歧义，译者可借助术语库或权威资料，确保术语翻译符合行业标准并在全文中保持一致。跨语言转化时，某些术语可能缺乏对应表达，译者可采用加注、解释或创造新词的方法，使信息传递准确且符合目标语言文化习惯。例如，“百度 (Baidu)”可能音译，但需补充说明以帮助目标读者理解。科技文本翻译还需兼顾准确性和简洁性，在传达专业内容的同时，避免冗长复杂的表达，使译文既精准又易读。译者需根据目标读者的背景和需求调整策略，使术语翻译既符合专业性，又便于理解。关联翻译理论在信息传递、语境适配和文化兼容方面提供了有效支持，有助于提升科技文本的翻译质量。

3. 关联翻译理论在科技文本术语翻译中的应用

3.1 最大化认知效益

在科技文本的翻译中，如何通过关联翻译理论优化术语翻译，是确保目标读者能够有效理解并获得最大认知效益

的关键。根据关联翻译理论,信息的传递不仅要准确,而且要在符合目标语言读者的认知能力的基础上,最大程度地提高其理解效率。最大化认知效益的原则要求译者考虑目标读者的预期知识和背景,调整翻译策略,使得术语不仅易于理解,而且能够准确传达源文本的含义。

在翻译科技类文本时,译者需要通过分析目标读者的知识层次、文化背景和预期理解来选择适当的翻译策略。例如,某些专业术语可能对于领域内的专家来说十分常见,但对于普通读者而言却可能显得晦涩难懂。为了最大化认知效益,译者应通过简化术语或附加解释,使信息能够更容易地传递给目标读者。此外,译者也可以根据源文本的上下文进行适当的调整,使译文更具语境适应性,从而使读者能够在最小的认知负担下获得最大的理解效益。

示例分析

Example 1

原文(ST): "The American Association of Colleges and Universities offers an evidence-based list of 'Essential Learning Outcomes' that define the knowledge and skills that employers desire in college graduates and that graduates need for life beyond college (AAC&U, 2024a)."

译文(TT): "美国大学与学院协会(AAC&U)提供了一份基于证据的“基本学习成果”清单,定义了雇主希望大学毕业生具备的知识和技能,这些技能也是毕业生在大学之后的生活中所需的(AAC&U, 2024a)。"

在这个例子中,“Essential Learning Outcomes”这一术语是教育领域的一个专业概念。尽管它在专业学术圈内较为常见,但普通读者可能对这一术语并不熟悉。为了使其符合目标读者的认知背景,译者对这一术语进行了翻译,并加上了对其意义的解释,使其更加易于理解。

通过此翻译,译者成功地保留了原文中术语的准确性,并根据读者的预期知识背景进行了适当的调整,最大限度地提高了译文的认知效益。将“Essential Learning Outcomes”翻译为“基本学习成果”,并通过后续的描述说明其具体内容,能够帮助读者更轻松地理理解该术语在教育领域的实际应用及其重要性。这种翻译策略使信息在传达过程中减少了理解的难度,并确保了术语的清晰与准确。

总的来说,关联翻译理论的最大化认知效益原则提供了一个重要的框架,帮助译者在翻译过程中考虑到目标读者

的认知能力和期望,通过调整术语翻译,使得信息能够清晰、准确地传递。这一原则特别适用于那些涉及复杂科技概念的文本,通过精心设计的翻译策略,可以极大地提高读者的理解效率,并使信息的传递更加顺畅。

Example 2

原文分析(ST): "This training can be either 'supervised,' where the data is labeled so that the model learns the associations between inputs and desired outputs, or 'unsupervised,' where the input data is unlabeled."

这段原文介绍了两种机器学习方法——监督学习(supervised learning)和无监督学习(unsupervised learning)。这两个术语在机器学习领域是非常常见的,但其概念的复杂性意味着,对于普通读者尤其是非技术领域的读者,这两个术语可能会产生认知负担。因此,翻译时如何让这些术语既精准又便于目标读者理解是非常重要的。

翻译分析(TT): 在中文翻译中,译者选择了标准的术语“监督学习”和“无监督学习”。这对于专业领域的读者来说是准确的翻译。然而,针对更广泛的读者群体,尤其是没有相关背景知识的读者,单纯的术语翻译可能会增加理解的难度。为了最大化认知效益,译者在翻译过程中做出了必要的调整。

监督学习: 译者为“supervised learning”添加了进一步的解释:“即通过标记数据让模型学习输入与期望输出之间的关联。”这种做法有效地将抽象的技术术语与实际应用结合起来。通过这种附加的解释,读者即使没有机器学习的背景,也能理解这一术语的基本概念。此举符合关联翻译理论中的“最大化认知效益”原则,因为它减少了读者的认知负担,确保了信息的高效传达。

无监督学习: 对于“unsupervised learning”,译者也提供了“即使用未标记的数据进行训练”的说明。这种附加解释不仅帮助读者理解“无监督学习”术语的含义,也使该术语与实际操作之间的关系更加清晰。这样,读者在没有复杂专业背景的情况下,能够较为容易地理解文本所传达的核心内容。

结论: 通过分析这一示例,可以看出,关联翻译理论为翻译科技类文本中的术语提供了有效的指导。译者通过结合术语的标准翻译和必要的解释,使得术语既准确又容易被目标读者理解。这样的翻译策略最大限度地减少了认知负

担,提升了译文的理解效率。作为翻译学教授,我认为在进行科技翻译时,考虑读者的认知背景并进行适当的调整,是实现高效翻译和准确传递信息的关键。

3.2 最小化认知负担

在科技类文本的翻译中,尤其是涉及到人工智能、机器学习等复杂术语时,如何通过翻译策略来最小化认知负担,是确保译文能够被目标读者顺利理解的关键。关联翻译理论强调“最小化认知负担”的原则,要求译者通过优化翻译过程、简化结构以及清晰的表达,减少读者理解信息时的推理负担,从而提升信息的传递效率。

对于科技类文本,特别是那些涉及到高级技术的文献,术语往往非常专业且复杂,普通读者往往难以理解。在这种情况下,如何平衡术语的专业性与易懂性,成为了翻译中的一个重要挑战。为了避免读者在理解过程中产生困惑,译者必须根据目标读者的知识背景进行调整,既保留专业术语的精确性,又避免过度复杂的表达导致认知负担过重。

简化翻译过程与结构调整

关联翻译理论提倡译文应尽量减少读者的认知负担。这一原则体现在翻译过程中的结构调整与表达简化。具体而言,译者需要在保持术语准确性的前提下,简化句子结构,减少冗余,避免过于专业化的表述,使读者能够迅速理解。对于一些难懂的术语,译者还可以在翻译中加入注解或解释,以便读者在短时间内理解相关概念。

以 AI (人工智能) 和机器学习等术语为例,这些术语在专业文献中通常具有固定含义,然而普通读者可能不熟悉其定义。在翻译时,译者要平衡术语的专业性与易懂性,避免直接翻译导致的误解,同时尽量减少读者需要进行推理的工作量。

示例分析

Example 3

原文 (ST): "The process of pretraining (the P in Generative Pretrained Transformers or GPT models) an AI is lengthy and requires an enormous data set (GPT-3 was trained on 45 terabytes of textual data; more than 12 trillion words)."

译文 (TT): "生成式预训练 (即 GPT 中“预训练”

的“P”)是一个耗时漫长的过程,需依赖于庞大的数据集。例如,GPT-3 的预训练使用了 45TB 的文本数据,总量超过 12 万亿个单词。"

在这一例子中,“pretraining”和“Generative Pretrained Transformers”是深度学习和人工智能领域的专业术语。为了避免目标读者在理解过程中产生认知负担,译者通过结构调整和简化表达,使得译文更加简洁明了。具体而言,翻译中对于“pretraining”的解释进行了适度简化,并将“45 terabytes”和“12 trillion words”转换为更加易懂的单位表达 (“45TB”和“12 万亿个单词”),从而减少了读者的推理负担。

此翻译在保持了术语的准确性的同时,采用了简洁的表达方式。译者通过对复杂的术语和概念进行适当的拆解和解释,使目标读者能够在短时间内理解这些概念,从而最小化认知负担。通过这种方式,读者无需过多依赖背景知识,便能够理解翻译后的信息。

综上所述,通过关联翻译理论的最小化认知负担原则,译者在科技文本的术语翻译中不仅要保证术语的准确性,还要注意语境的简化与易懂性。这不仅可以帮助目标读者减少理解的难度,还能提高翻译文本的有效性与传播力。

参考文献:

- [1] 曹晓安. (2019). 关联理论视域下诗歌翻译的模糊关联研究. 外国语文, 2019 (4), 117-122.
- [2] 何自然, & 冉永平 (1998). 关联理论—认知语用学基础. 现代外语, 1998 (03), 96
- [3] 胡威. (2020). 英汉翻译中的语序调整. 现代交际, 2020 (4).
- [4] 胡壮麟. (1994). 语篇的连贯与衔接. 上海: 上海外语教育出版社.
- [5] 李寅, & 罗选民. (2004). 关联与翻译. 外语与外语教学, 2004 (4), 40-42.

作者简介:

贺冉冉 (1999—), 女, 汉族, 黑龙江省兰西县, 硕士在读, 研究方向为英语笔译。