

基于人工智能的翻译技术在中国文化遗产保护与传承中的应用研究

周艾林

吉林外国语大学 吉林长春 130000

摘要: 本文研究了人工智能翻译技术在中国文化遗产保护与传承中的应用及其影响,深入分析了这项技术如何支持文化遗产的精准翻译、广泛传播及深层理解。在全球化和数字化的背景下,中国文化遗产的国际传播面临新的机遇与挑战。首先,本文分析了人工智能翻译技术的最新进展及其在文化遗产领域的应用现状,然后探讨了该技术通过提高翻译效率、准确性和文化适应性,助力文化遗产的国际化保护和传承的方式。文章还提出了基于人工智能翻译技术的创新策略,旨在解决文化负载词处理、方言与民族语言翻译难题,并推动翻译技术与文化遗产教育的深度融合。

关键词: 人工智能翻译技术; 文化遗产保护; 文化适应性; 方言翻译; 文化传承

1. 引言

1.1 研究背景与意义

1.1.1 全球化和数字化背景下的中国文化遗产保护与传承面临的挑战

在全球化和数字化的背景下,中国文化遗产保护与传承面临着新的机遇和挑战。一方面,全球化推动了各国文化的交流与融合,为中国文化遗产的国际传播创造了良好的条件^[1]。然而,随着文化的广泛传播,如何确保文化遗产在不同语言和文化背景下被准确理解和接受,成为一大难题。传统的翻译方法往往难以处理文化负载词、方言及少数民族语言的复杂性,从而影响文化遗产的真实表达与传播效果。

1.1.2 人工智能翻译技术的发展及其在文化领域的潜力

在先当下全球化和数字化的时代背景下,人工智能翻译技术的发展为文化遗产保护与传承带来了前所未有的机遇。这一技术的快速发展,不仅极大地提高了翻译的效率和质量,还拓宽了文化交流的边界,为文化领域的繁荣与发展注入了新的活力^[2]。

人工智能翻译技术经历了从最初的规则翻译、统计机器翻译,到如今的神经网络机器翻译和深度学习技术的飞跃。这些技术的革新,使得翻译系统能够更深入地理解语言的结构、语义和上下文,从而生成更加自然、准确的译文。特别是预训练模型和自我学习技术的引入,使得翻译系统

能够持续学习并优化翻译效果,进一步提高了翻译的智能化和精准度。

人工智能翻译技术还不断与其他领域的技术进行融合,如云计算、大数据、物联网等。这些技术的结合,使得翻译系统能够处理更大规模、更复杂的数据,进一步提升了翻译的效率和质量。

随着技术的不断进步,人工智能翻译技术的应用场景也在不断拓展。从最初的文本翻译,逐渐发展到语音翻译、图像翻译、视频翻译等多模态翻译,为用户提供了更加便捷、高效的翻译服务。

1.1.3 人工智能翻译技术的快速发展及其在各领域的应用

近年来,人工智能翻译技术取得了显著的创新与突破。从最初的规则翻译、统计机器翻译,发展到如今的神经网络机器翻译和深度学习技术,每一次技术的革新都极大地提升了翻译系统的性能。特别是预训练模型和自我学习技术的引入,使得翻译系统能够持续学习并优化翻译效果,具备了更高的智能化和精准度。根据中研普华产业院的研究报告,预训练模型和自我学习已经成为AI翻译的新趋势,进一步推动了翻译技术的进步^[3]。

在教育领域,人工智能翻译技术为学生、教师和研究人員提供了跨语言学习和研究的支持。学生可以借助智能翻译系统阅读和理解外语文本,拓宽知识视野;教师可以利用

智能翻译系统进行多语言教学，提高教学效果。在学术研究方面，智能翻译系统为研究人员提供了跨语言文献的检索和参考服务，促进了全球学术研究的交流与合作。

在国际会议和活动中，人工智能翻译系统可以实时提供会议演讲和交流的翻译服务，消除语言障碍，促进参与者之间的交流与理解。这种实时翻译的能力大大提高了商务合作的效率，也为国际会议的顺利进行提供了有力保障。

1.2 研究目的

1.2.1 探讨人工智能翻译技术在文化遗产保护与传承中的具体应用

人工智能翻译技术能够高效、准确地翻译文化遗产相关的文献资料，包括历史文献、古籍、碑刻、档案等。这些资料往往蕴含着丰富的历史信息和文化内涵，传统的人工翻译方式难以快速处理如此庞大的数据量。而AI翻译技术则能够利用深度学习算法和大规模语料库，实现快速、准确的翻译，为研究人员提供重要的参考资料。

利用神经网络机器翻译技术，AI翻译系统能够深入理解语言的语义和上下文，生成更加自然、准确的译文。同时，通过持续学习和优化，AI翻译系统的性能不断提升，能够更好地适应文化遗产资料翻译的特殊需求。

在文化遗产的跨国展示与交流中，人工智能翻译技术能够消除语言障碍，促进不同国家和地区之间的文化交流与合作。例如，在文化遗产展览中，AI翻译系统可以为外国游客提供多语言导览服务，帮助他们更好地了解展览内容，增强参观体验。

1.2.2 分析人工智能翻译技术对文化遗产保护的影响和潜力

人工智能翻译技术以其高效、准确的翻译能力，极大地提升了文化遗产相关资料的翻译效率。传统的人工翻译方式在处理大量、复杂的文化遗产资料时显得力不从心，而AI翻译技术则能够迅速完成翻译任务，同时保持较高的翻译质量，为研究人员提供了宝贵的时间和数据支持。文化遗产的保护与传承需要国际社会的共同参与和努力。人工智能翻译技术消除了语言障碍，使得不同国家和地区的专家、学者能够更方便地进行交流与合作^[4]。这种跨国界的合作不仅有助于文化遗产的深入研究，还能够促进文化多样性和全球文化共享。

随着文化遗产数字化保护的兴起，人工智能翻译技术

在数字化资料的翻译和标注中发挥着重要作用。它能够将文化遗产的影像、音频、视频等多媒体资料转化为多语言版本，为数字化保护提供丰富的语言资源。同时，结合AR/VR技术，AI翻译技术还能够为用户提供沉浸式的文化遗产体验，增强公众对文化遗产的认知和兴趣。人工智能翻译技术通过翻译和制作多语言的教育材料，使得文化遗产知识能够更广泛地传播给公众。这不仅提高了公众对文化遗产的认知水平，还激发了他们对文化遗产的兴趣和热情。同时，个性化的学习体验也为公众提供了更加便捷、高效的学习方式，进一步提升了教育效果。

1.2.3 提出促进人工智能翻译技术与文化遗产保护深度融合的策略

利用先进的神经网络机器翻译技术和大规模语料库，确保文化遗产资料的翻译具有高准确性和流畅性。通过持续训练和优化翻译模型，提高翻译质量，使翻译结果更加贴近原文语境和文化内涵。除了传统的文本翻译外，还应关注图像、音频、视频等多媒体资料的翻译。利用图像识别、语音识别和生成技术，实现多媒体资料的自动翻译和标注，为文化遗产的数字化保护和展示提供全面支持。开发专门针对文化遗产保护的智能化翻译工具，如文化遗产翻译平台、移动应用等。这些工具应具备多语言支持、实时翻译、历史版本对比等功能，以满足不同用户的需求。

2. 人工智能翻译技术赋能文化遗产保护与传承的理论框架

2.1 理论基础

2.1.1 文化翻译理论与跨文化交际理论

文化翻译理论强调翻译不仅是语言符号的转换，更是文化意义的传递。在文化遗产保护与传承中，翻译技术需准确传达文化遗产背后的文化价值、历史背景和情感色彩。跨文化交际理论则关注如何在不同文化间进行有效的沟通 and 理解。该理论为人工智能翻译技术在处理文化负载词、方言及少数民族语言时提供了理论指导，确保翻译结果既能保留原文的文化特色，又能被目标语言读者所理解和接受。

2.1.2 人工智能技术的相关理论支撑

人工智能技术的发展，尤其是神经网络机器翻译和深度学习技术的革新，为文化遗产翻译提供了强大的技术支持。这些技术通过大规模语料库的训练和持续优化，能够深入理解语言的语义和上下文，生成更加自然、准确的译文。同时，

预训练模型和自我学习技术的引入,使得翻译系统能够持续学习和优化,提高翻译的智能化和精准度^[5]。此外,云计算、大数据等技术的融合,为翻译系统提供了强大的计算能力和数据存储能力,进一步提升了翻译效率和质量。

2.2 理论框架构建

2.2.1 人工智能翻译技术在文化遗产保护与传承中的作用机制

人工智能翻译技术在文化遗产保护与传承中发挥着至关重要的作用。首先,它通过高效、准确的翻译,为研究人员提供了宝贵的文化遗产资料,有助于深入挖掘文化遗产的历史价值和文化内涵。其次,翻译技术消除了语言障碍,促进了不同国家和地区之间的文化交流与合作,为文化遗产的国际传播和共享提供了便利。此外,结合图像识别、语音识别等技术,人工智能翻译技术还能对文化遗产的多媒体资料进行翻译和标注,为数字化保护提供全面支持。最后,通过翻译和制作多语言的教育材料,翻译技术提升了公众对文化遗产的认知和兴趣,推动了文化遗产教育的普及和发展。

2.2.2 框架的主要组成部分与相互关系

该理论框架主要由以下几个部分组成:文化遗产资料翻译、跨文化交际支持、数字化保护技术支持以及文化遗产教育推广。这些部分相互关联、相互促进,共同构成了人工智能翻译技术赋能文化遗产保护与传承的完整体系。

文化遗产资料翻译:作为框架的核心部分,人工智能翻译技术为文化遗产资料的获取、理解和利用提供了基础。通过高效、准确的翻译,研究人员能够深入了解文化遗产的历史背景和文化内涵,为文化遗产的保护与传承提供科学依据。

跨文化交际支持:人工智能翻译技术不仅关注语言符号的转换,还注重文化意义的传递。通过跨文化交际理论的指导,翻译技术能够确保翻译结果在不同文化间进行有效沟通和理解,促进文化遗产的国际传播和共享。

数字化保护技术支持:结合图像识别、语音识别等技术,人工智能翻译技术为文化遗产的数字化保护提供了全面支持。这些技术能够对文化遗产的多媒体资料进行翻译和标注,为数字化保护提供丰富的语言资源和数据支持。

文化遗产教育推广:通过翻译和制作多语言的教育材料,翻译技术提升了公众对文化遗产的认知和兴趣。这些教育材料可以通过多语言版本的形式传播给更广泛的受众,推

动文化遗产教育的普及和发展。

3. 总结

本文深入探讨了人工智能翻译技术在中国文化遗产保护与传承中的应用及其影响。在全球化和数字化的时代背景下,文化遗产的国际传播面临着前所未有的机遇与挑战。人工智能翻译技术的快速发展,以其高效、准确的翻译能力,为文化遗产资料的获取、理解和利用提供了强有力的支持。

通过实际案例分析,本文揭示了人工智能翻译技术在文化遗产保护与传承中的多重作用。首先,在文化遗产资料的翻译方面,AI翻译技术能够迅速处理大量、复杂的文献资料,包括历史文献、古籍、碑刻等,为研究人员提供了宝贵的时间和数据支持。其次,在文化遗产的跨国展示与交流中,AI翻译技术消除了语言障碍,促进了不同国家和地区之间的文化交流与合作。此外,AI翻译技术还结合图像识别、语音识别等技术,在文化遗产数字化保护中发挥着重要作用。同时,通过翻译和制作多语言的教育材料,AI翻译技术提升了公众对文化遗产的认知和兴趣,进一步推动了文化遗产的传承与发展。

本文还构建了人工智能翻译技术赋能文化遗产保护与传承的理论框架。该框架以文化翻译理论和跨文化交际理论为基础,结合人工智能技术的相关理论支撑,详细阐述了AI翻译技术在文化遗产保护与传承中的作用机制。框架的主要组成部分包括文化遗产资料翻译、跨文化交际支持、数字化保护技术支持以及文化遗产教育推广,这些部分相互关联、相互促进,共同构成了人工智能翻译技术赋能文化遗产保护与传承的完整体系。

展望未来,随着人工智能技术的不断发展,人工智能翻译技术也将不断迭代升级。我们可以期待更加智能、高效的翻译系统出现,为文化遗产保护提供更加精准、全面的支持。同时,人工智能翻译技术有望在文化遗产的修复、展示、旅游等多个领域发挥更大作用,为文化遗产的保护与传承注入新的活力。

参考文献:

[1]Nida, E. A. (2001). *Language and Culture: Contexts in Translating*. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press.

[2]Venuti, L. (1995). *The Translator's Invisibility: A History of Translation*. London and New York: Routledge.

[3]House, J. (2015). *Translation Quality Assessment: A Model Revisited*. Berlin: De Gruyter Mouton.

[4]柯平. (2005). *文化翻译学导论*. 上海: 上海外语教育出版社.

[5]胡壮麟. (2004). *认知隐喻学*. 北京: 北京大学出版社.

作者简介:

周艾林 (2005.03-), 女, 汉族, 辽宁大连人, 本科, 研究方向: 翻译技术。