

# 基于 Transformer 模型的非遗翻译人才培养路径优化研究

周彦君

桂林电子科技大学北海校区 广西北海 536000

**摘要:** 本文基于 Transformer 模型, 探讨非遗翻译人才培养路径。首先, 文章分析非遗翻译人才培养现状; 其次, 提出一个基于 Transformer 模型的非遗翻译人才培养框架; 最后, 对实验结果的讨论表明, 使用基于 Transformer 模型的教学框架显著提高了非遗翻译者的培训质量, 学生的翻译速度为 150 WPM, 准确率为 92%。同时, 该框架还促进了学生跨学科知识的整合和应用。

**关键词:** Transformer 模型; 非遗翻译; 人才培养; 路径优化

## 引言

非遗作为人类文化的组成部分, 保护并传承是人类的共识。随着“一带一路”倡议的推进和国际文化交流的深化, 非遗翻译在促进文化多样性、增进国际友谊方面发挥着越来越重要的作用。然而当前非遗翻译领域却面临着人才短缺和翻译质量不均等的问题。为了探索解决之道, 本文提出基于 Transformer 模型的非遗翻译人才培养路径优化策略。

本文分析当前非遗翻译人才培养的现状, 并研究 Transformer 模型的基本原理, 还有它在翻译领域的应用, 之后本文结合该模型, 设计了非遗翻译教学框架。通过实验设计, 收集并分析数据, 探讨非遗翻译教学框架的有效性, 并观察该教学框架对学生跨学科知识整合与应用能力的提升作用。最后, 实验结论得出, 本文所研究的基于 Transformer 模型的非遗翻译人才培养路径优化, 对非遗翻译质量和高素质非遗翻译人才培养具有显著提升, 为非遗翻译领域的人才培养提供新的思路和方法。

## 1. 相关研究

随着全球化的加速, 非遗的国际传播与交流日益频繁, 对非遗翻译人才的需求也随之增加。近年来, 学者们在非遗翻译领域的研究主要集中在翻译策略、文化适应性。葛文峰探索了安徽省本地化翻译本科人才的培养模式, 旨在解决如何有效培养适应市场需求的翻译人才问题<sup>[1]</sup>。王立明等则聚焦于新疆非遗的分布特征及旅游活化机制, 为非遗文化的保护与传承提供了旅游开发的新思路<sup>[2]</sup>。黄淑萍在认知翻译框架下讨论了跨文化教育的实施策略, 强调本土文化与外来文化的融通<sup>[3]</sup>。李妙然等针对传统武术类非遗的传

承与传播路径进行了优化研究, 提出加强数字化传播等创新方式<sup>[4]</sup>。胡迪雅等从“两创”视角出发, 分析了非遗学校教育的现实困境, 并给出了优化建议<sup>[5]</sup>。臧其林、李慧则探讨了职业院校中非遗课程与思政育人的结合路径, 拓展了非遗文化的教育功能<sup>[6]</sup>。孟繁旭研究了地方非遗资源融入翻译硕士(MTI)人才培养的可行性, 为非遗文化的国际化传播培养了专业人才<sup>[7]</sup>。陈岱娜则深入剖析了层级化治理中非遗县域保护的困境, 为非遗保护政策的制定提供了参考<sup>[8]</sup>。邵志明以上海旅游高等专科学校为例, 他研究了职业教育特色专业群与区域产业集群的协同发展, 为非遗文化的产业化发展提供了实践案例<sup>[9]</sup>。最后, 李鑫分析了文旅融合背景下《还有诗和远方·非遗篇》的传播创新实践, 探索了非遗文化在新媒体时代的传播策略<sup>[10]</sup>。这些研究不仅揭示了非遗文化的多元价值, 也为非遗文化的保护与传承提供了丰富的理论。尽管非遗翻译研究取得了显著进展, 但在人才培养路径的优化方面仍存在明显不足。现有研究缺乏针对非遗翻译特点的系统性教学框架, 导致人才培养质量参差不齐。因此, 本文基于以上学术研究, 对非遗翻译人才培养路径优化进行研究。

## 2. 非遗翻译人才培养路径优化方法

### 2.1 非遗翻译现状

翻译非物质文化遗产产品作为连接不同文化和促进国际交流的桥梁的重要性显而易见。然而, 在目前的非物质文化遗产翻译领域, 许多紧迫问题仍有待解决<sup>[11]</sup>。(1) 翻译人才短缺。非物质文化遗产产品的翻译需要具有深厚文化遗产知识、多语言知识和优秀翻译技能的多才多艺的人才, 而具

有这些技能的人才更为罕见。(2) 翻译质量差异很大, 由于翻译人员的专业技能和文化背景存在重大差异, 一些翻译作品存在文化误解和语言表达不流畅等问题。这不仅会影响非物质文化遗产的准确传播, 还会导致误解和国际交流障碍。(3) 翻译效率低下。由于翻译过程繁琐, 技术手段落后, 很难提高翻译效率, 无法满足非物质文化遗产国际传播的需要。因此, 本文针对上述非物质文化遗产翻译领域中存在的问题进行探索, 通过加强人才培养、提高翻译质量、优化翻译流程, 以促进非物质文化遗产翻译的健康发展 [12-13]。

### 2.2 Transformer 模型

Transformer 模型的核心机制是注意力, 让模型处理单词时, 能全面关注句中其他词汇, 精准捕捉长距离依赖。在自然语言任务中, 此机制助力模型深刻理解上下文。它包含着查询、键和值。模型通过查询与每个键的点积, 计算出注意力分数, 体现单词间的关联度。为将分数转为权重, 确保权重总和为 1。在模型里, 三大向量独立进行自注意力计算。随后, 模型将数据结果输出整合, 经线性层转换, 得出最终输出。注意力分数由查询与键的点积决定, 经归一化后, 成为反映单词间关联强度的权重, 指导模型有效整合信息, 提升处理效能。在自注意力机制中, 注意力分数的计算公式为:

$$\text{Attention}(Q, K, V) = \text{softmax}\left(\frac{QK^T}{\sqrt{d_k}}\right)V \quad (1)$$

在 Transformer 模型中, Q 为查询矩阵, K 为键矩阵, V 为值矩阵, T 是键向量维度。本文计算 Q 与 K 的点积, 接着通过函数将点积值转换为权重, 对 V 进行加权求和。

### 2.3 非遗翻译人才培养路径

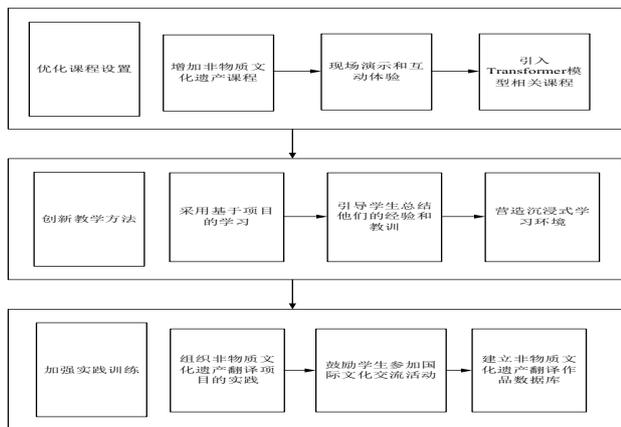


图 1: 翻译人才培养策略流程

本文利用非遗翻译的特点和 Transformer 模型的特性, 提升学生的专业素养, 培养其跨文化交际能力与实践创新能力。从图 1 中可以看出, 在课程设置方面, 增设非遗文化课程融入更多关于非物质文化遗产的历史背景、艺术价值及保护现状的知识, 还应邀请非遗传承人进课堂, 通过现场演示、互动体验等方式, 让学生近距离感受非遗的魅力, 从而深化对非遗文化的理解和认识。同时, 引入 Transformer 模型相关课程, 需注重理论与实践的结合, 既讲解模型的基本原理、算法流程, 又通过实例演示、代码实操等方式, 提升学生的技术素养, 使其掌握利用先进技术进行非遗翻译的技能 [14-15]。在教学方法上, 项目式学习鼓励学生围绕特定的非遗翻译项目展开研究, 从资料搜集、文本分析、模型训练到翻译实践, 全程参与, 以此培养其自主学习、团队协作及解决问题的能力。案例教学则通过剖析成功或失败的非遗翻译案例, 引导学生从中总结经验教训, 提升翻译质量与效率, 之后并创设沉浸式学习环境, 激发学生的学习兴趣与参与度。实践环节的强化是实现非遗翻译人才培养目标的关键。组织非遗翻译项目实践, 可依托高校与地方政府、非遗保护机构及国际组织的合作, 为学生提供真实的翻译任务与平台。本文还设置了鼓励学生参与国际文化交流活动环节, 不仅能拓宽其国际视野, 还能在实践中锻炼跨文化交际能力, 学会如何在尊重文化差异的基础上, 精准传达非遗文化的精髓。同时, 建立非遗翻译作品库, 收录学生的优秀译作, 既作为教学成果展示, 也为后续研究与教学提供参考。

### 3. 非遗翻译人才培养优化途径效果

表 1 翻译人才培训模型数据

学号	试验内容	测试难度级别	试验持续时间 (分钟)
S001	英汉翻译 (新闻报道)	中等	120
S002	中英翻译 (旅游指南)	简单	90
S003	日中翻译 (历史书)	困难	150
S004	中英翻译 (法律文章)	非常困难	180
S005	德英翻译 (医疗报告)	中等至困难	135

表 1 是五位学生 (T001 至 T005) 在不同翻译任务上的测试基础情况。测试内容包括从英语到汉语的新闻报道翻译、从中文到英语的旅游指南翻译、从日语到中文的历史书籍翻译、从中文到英文的法律文章翻译, 以及从德语到英语的医疗报告翻译。每个测试项目都标注了难度等级, 分为简单、中等 (或次级)、困难以及非常困难。同时本

文还要求每位学生应在规定测试所需的持续时间。这些数据为评估和优化基于 Transformer 模型的非遗翻译人才培养路径提供了重要参考，有助于了解学生在不同翻译任务上的表现，以及他们在面对不同难度翻译任务时的适应性和能力。

### 3.1 翻译速度与效率

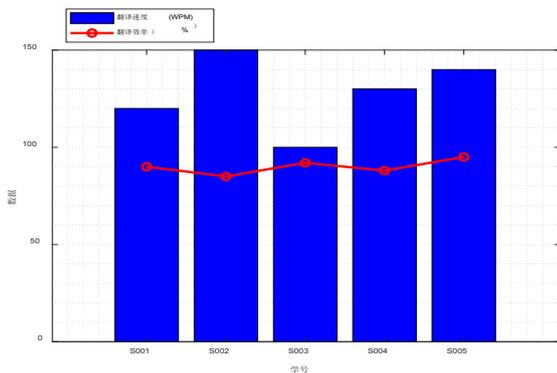


图 2 翻译速度和效率

图 2 是翻译速度（以每分钟字数，WPM 计）和翻译效率（以百分比准确率计）的测试结果显示。在图中的数据显示，学生之间的翻译速度和效率存在差异，其中 S002 的翻译速度最快，达到 150 WPM，但准确率相对较低，为 85%；而 S003 虽然速度较慢，仅为 100 WPM，但其准确率却高达 92%。这种速度与效率之间的权衡表明，优化翻译人才培养可能需要为每位学生找到速度与准确率之间的平衡点。这些数据还为设计针对性的训练练习或干预措施提供了依据，以帮助学生弥补在速度或准确率方面的不足。

### 3.2 非遗文化储备能力

表 2 非物质文化遗产储备能力测试（满分：100）

学号	文化知识储备	语言技能储备	实践经验储备
S001	85	79	60
S002	90	82	65
S003	75	70	55
S004	80	85	70
S005	95	90	80

在探讨基于 Transformer 模型的非遗翻译人才培养路径优化研究中，本文针对非遗文化储备能力进行了测试，全面评估学生在非遗翻译领域的综合能力。本文明确指出了测试的目的和满分标准，其中测试涵盖了四个关键维度：文化知识、语言技能、实践经验储备以及学生编号，以全面衡量学生在非遗翻译方面的准备情况。从表 2 中学生的

测试结果来看，在文化知识方面，T005 得分最高为 95 分，这表明该学生对非遗文化的了解程度相对较高，具备了一定的文化基础。这一分数反映了 T005 在非遗文化的学习和研究上付出了努力，对非遗文化的历史、背景、特点等有了较为深入的认识。在语言技能方面，T005 得分为 90 分。虽然这一分数略低于文化知识得分，但仍然处于较高水平，说明 T005 在翻译过程中能够较好地运用语言技巧，准确传达非遗文化的内涵。在实践经验储备方面，T005 得分最高，为 80 分，这一分数虽然在这一列里该学生为最高分，但是其他学生普遍都是分数比较低，表明他们在非遗翻译方面的实践经验相对不足。因此，基于上述测试结果，本文得出应通过提供更多的实践机会和翻译训练，帮助学生全面提升非遗翻译能力。同时，也应注重文化知识和语言技能的巩固和提升，确保学生在非遗翻译领域具备全面的素养和能力。

### 3.3 翻译语言流畅度

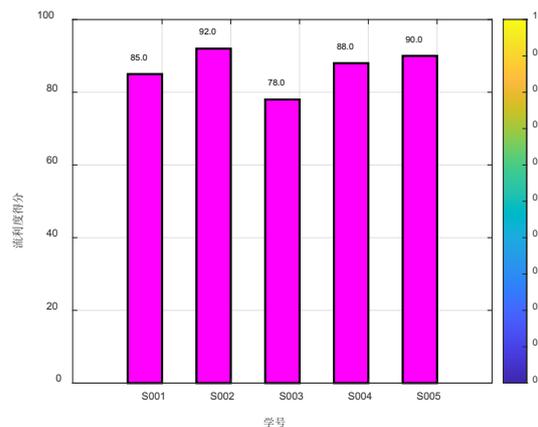


图 3 语言流畅性的翻译

图 3 展现了五名学生在翻译与非物质文化遗产相关的文章时的流畅度得分。该图的标题明确指出，其内容为学生翻译非物质文化遗产相关文章所得的流畅度分数。在图中，分数越高表示翻译越流畅，即源文本被翻译成目标语言的准确性和流畅性越高。图中的紫色条形代表每名学生所完成的特定翻译文章的流畅度得分。数据显示，学生的翻译流畅度得分在 78 至 92 之间不等，表明学生之间的表现存在差异。其中，S002 学生得分最高，为 92 分，表明其在翻译任务中表现出色。而 S003 学生得分最低，为 78 分，需要在翻译流畅度方面接受更多培训。其他学生的得分处于中等水平，表明他们对翻译过程有较好的理解，但仍需

进一步精进。通过分析这些数据,教育者可以识别出需要更多关注的学生,并据此调整培训策略,以改善学生的学习成果。

#### 4. 结论

随着全世界对非物质文化遗产的日益关注,非遗翻译培训已成为保护和传承非物质文化遗产的关键。本文以 Transformer 模型为基础,通过构建 Transformer 的核心教学框架,优化课程设置、创新教学方法、强化实践训练、强调跨学科知识整合和技术素养提升等,优化了非物质文化遗产翻译的教学途径,为培养学生的专业性和综合技能提供了有效途径。实验结果表明,该框架提高了教学质量和学生跨学科就业能力,翻译准确率达到 92%。但本文仍有局限性。第一,实验测试有限,不能充分反映教学效果的稳定性。第二,教学框架需根据学习者学习需求和水平的差异,进一步优化升级。今后,本文可以扩大样本量,深入评价教学效果,不断改进研究。

#### 参考文献:

- [1] 葛文峰. 安徽省本地化翻译本科人才培养的探索与实践[J]. 安徽工业大学学报社会科学版, 2023, 40(4): 44-47, 53.
- [2] 王立明, 陆亦农, 李啸虎, 等. 新疆非物质文化遗产分布特征及旅游活化机制研究[J]. 干旱区地理, 2023, 45(6): 1968-1977.
- [3] 黄淑萍. 扎根与融通: 认知翻译框架里的跨文化教育[J]. 安徽工业大学学报社会科学版, 2023, 40(3): 44-49, 57.
- [4] 李妙然, 宋冬梅, 杨月君. 新时代传统武术类非遗传承, 传播的路径优化研究[J]. 产业与科技论坛, 2023, 22(12): 191-192.
- [5] 胡迪雅, 李雪婷, 仲丹丹. “两创”视角下非物质文化遗产学校教育的现实困境与优化路径[J]. 民族教育研究,

2023(2):136-142.

- [6] 臧其林, 李慧. 职业院校非遗课程思政育人路径思考[J]. 江苏教育研究, 2023(5):59-61.
- [7] 孟繁旭. 地方非遗资源融入翻译硕士(MTI)人才培养的可行性分析及模式探索[J]. 辽宁科技学院学报, 2021(2):33-35.
- [8] 陈岱娜. 层级化治理中非遗县域保护的困境[J]. 原生态民族文化学刊, 2023, 15(3):119-128.
- [9] 邵志明. 职业教育特色专业群与区域产业集群协同发展研究——以上海旅游高等专科学校海派餐饮非遗传创专业群建设为例[J]. 职业技术教育, 2024, 45(2):40-44.
- [10] 李鑫. 文旅融合背景下《还有诗和远方·非遗篇》的传播创新[J]. 中国广播电视学刊, 2024(3):64-67.
- [11] 江美莲, 洪琳琳. “一带一路”背景下江西省非物质文化遗产的传播路径研究[J]. 科技传播, 2023, 15(10):9-11.
- [12] 李婧, 杨梅, 郭虹, 等. 非遗文化融入“服饰手工艺”课程思政教学的路径[J]. 纺织科技进展, 2024, 46(5):53-56.
- [13] 袁天媛. 数字技术赋能传统工艺的非遗传承路径研究[J]. 苏州工艺美术职业技术学院学报, 2023(1):76-79.
- [14] 贾璐. 传承与创新: 新常态下云南省民族传统体育学科建设的优化路径研究[J]. 体育视野, 2022(9):5-7.
- [15] 何贝贝. 共情与认同: 传统技艺类非遗的具身传播路径研究——以汉绣为例[J]. 传播与版权, 2023(24):95-97.

#### 作者简介:

周彦君, 女, 湖南娄底人, 桂林电子科技大学北海校区, 高级实验师, 硕士, 研究方向: 翻译理论与实践, 英语教学法

#### 项目基金:

本文为广西哲学社会科学规划研究课题“广西非遗译介成效影响机理与提升路径研究”(22FYY014)的阶段性成果。