

人机协作的游戏文化元素本地化新探

——以《原神》活动对联英译为例

张翼璇

天津大学外国语学院，天津

收稿日期：2025年5月26日；录用日期：2025年6月30日；发布日期：2025年7月15日

摘要

大语言模型正在深刻改变翻译与语言服务行业的发展范式。这一变革在网络游戏本地化领域日趋显著——游戏剧情文本兼具多模态、交互性与沉浸感特征，其文化元素融合现实与虚拟世界，对本地化工作者的创译能力提出了挑战。研究以开放世界角色扮演游戏《原神》为例，通过构建提示词探索DeepSeek模型在游戏文化元素本地化中的应用潜力。研究表明，大语言模型能够辅助生成多版本适配文本，有效提升不同玩家群体的剧情体验，并在保持文本风格一致性方面展现优势。然而，研究同时揭示了大模型在文化适配精准度、幻觉等方面的局限性，表明当前技术仍需与专业译者的人机协作才能实现最优本地化效果。这一发现为人工智能时代的游戏本地化实践提供了重要的方法论参考。

关键词

游戏本地化，大语言模型，对联英译，《原神》

An Exploration of Human-AI Collaboration in the Localization of Cultural Elements in Games

—Taking English Translation of Couplets in *Genshin Impact* Events as an Example

Yixuan Zhang

School of Foreign Languages, Tianjin University, Tianjin

Received: May 26th, 2025; accepted: Jun. 30th, 2025; published: Jul. 15th, 2025

Abstract

Advancement of large language models (LLMs) are profoundly reshaping the language services industry. The transformation is increasingly evident in the field of video game localization—game narratives, characterized by multimodality, interactivity, and immersiveness, integrate cultural elements spanning both real and virtual worlds, posing challenges to the transcreation capabilities of localization professionals. This study takes the open-world role-playing game *Genshin Impact* as an example and explores the potential of DeepSeek in the localization of in-game cultural elements by constructing tailored prompts. The findings demonstrate that LLMs can assist in generating multiple adapted versions of text, effectively enhancing the narrative experience for diverse player demographics while exhibiting strengths in maintaining stylistic consistency. However, the study also reveals limitations in LLMs' precision in cultural adaptation and susceptibility to hallucinations, indicating that optimal localization outcomes still require human-AI collaboration with professional translators at present. These insights provide significant methodological references for game localization practices in the era of artificial intelligence.

Keywords

Game Localization, Large Language Models (LLMs), Couplet Translation, *Genshin Impact*

Copyright © 2025 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

随着信息技术和我国文化产业的不断发展，中国国产游戏近年在海外市场表现突出，成为文化输出的重要载体。《2024 年中国游戏出海研究报告》显示，2024 年中国自主研发游戏海外收入达 185.57 亿美元，同比增长 13.39%。其中，上海米哈游影铁科技有限公司开发的《原神》作为成功案例多次名列商务部“国家文化出口重点项目”，其以“璃月”为代表的中华文化元素和本地化实践备受关注。

《原神》在以中国为文化原型的虚构国度璃月相关篇幅中大量展现中华诗词、戏曲等方面文化符号，游戏开发与本地化团队密切合作，本地化丰富实践更为研究提供了大量可参考案例。本文以《原神》4.1 版本《游水酝诗集》活动对联翻译为研究对象。案例在海外曾引发热议：既有中外玩家围绕对联文化积极互动，也有部分玩家反映翻译文本过长影响体验。基于此，本文探讨了人工智能技术在游戏本地化中的应用可能，探索差异化文本表达的可能性，以期为文化元素的国际化传播提供参考。

2. 概念与文献梳理

2.1. 游戏本地化与对联英译

本地化可以概括为将一个产品按特定国家、地区或语言市场的需要进行加工，使之满足特定市场上的用户对语言和文化特殊要求的软件生产活动[1]。角色扮演游戏(Role Playing Games, RPG)因其文本丰富、故事精妙而受本地化研究者青睐，其可以定义为“一种结合了文字、图像和声音，主要目的为娱乐受众的互动性多媒体文字”[2]。游戏在多模态视听与文本元素结合运用和玩家与这些元素的反复互动中，实现故事叙述乃至“虚拟世界”构建(如《原神》“提瓦特”世界)，游戏本地化与其他的一般软件本地化

的一个显著区别即在于其对娱乐性和玩家沉浸感的突出强调。

传统认为游戏本地化中的本地化翻译与其他类型的翻译显著不同,为在文化背景迥异的游戏市场和不同玩家群体中尽可能取得经济与文化成功,本地化翻译“允许译者进行大幅度的改写,甚至对图像和故事情节也可以进行更改。”[2]学者指出这种改写达到了“译创”程度,即对源语文本进行符合目标语文化的“创造性改写”,在游戏本地化翻译中可以发生在游戏名称、专名及对话各个层面[3],以使文本融入译入语文化环境、适应玩家习惯,保证玩家游戏体验和沉浸感。

对联英译的已有研究集中于翻译策略方法和前人译本的比较。王志娟分析了对联的文化抗译性和可译性,指出译者应力求再现原作审美价值和艺术整体[4]。吴伟雄比较了英汉对句与对联在结构、意境与音韵三方面的相似与相异,主张采取“和而不同,尽量接近”策略,提出针对可译性较强对联“灵活发挥”和不可译性较强对联求“似”存异、以“创”补失、译后加注等多种方法[5]。王强、王斌华则针对对联韵体英译,提出对联翻译语言形式、思想内容、文化内涵三要素,并对三要素的总体和内部优先级进行了把握,认为语言形式 > 思想内容 > 文化内涵,更进一步强调了英文译文句尾押韵、单词总数、音节总数的重要性高低排序,为对联韵体英译提供了方法论指导[6]。

然而,对联英译的译例分析对象仍总体限于传统楹联,对发掘中华优秀传统文化贡献有之,对展现新时代特点的数字出版流行作品(以电子游戏为代表)中的文化元素则关注不多,较难取得更高传播价值。加深对有更高传播价值的流行作品的分析也有助于提高经典作品的译介传播可见度。

2.2. 大语言模型翻译模式创新

大语言模型凭借海量参数和训练数据,能生成自然流畅的文本,在翻译实践中展现出强大语境理解能力,可处理术语翻译和风格调整任务,显著提升翻译效率。其应用在翻译实践中还体现在翻译智能体中,智能体能够做出合理假设、采取明智决策实现预期的翻译目标。基于提示工程的翻译智能体通过设计合适提示,引导大语言模型理解用户意图,生成高质量译文。这种翻译方式可以快速应用于新领域,满足个性化或创意翻译任务的需求[7]。学者同时探索了在游戏词汇本地化领域以译者辅助工具形式应用大语言模型的可能性,提出基于提示词的对话机器翻译,展现了其对起步阶段本地化工作者的帮助,包括用于本地化表达“头脑风暴”、提供创译参考等[8]。

在未来翻译实践中,人机协作模式将成为主流。译者可充分利用大语言模型提供翻译结果和优化建议,结合自身专业知识进行更精细化和个性化的翻译工作。“人机对话翻译”的协作模式能充分发挥大语言模型在处理大量数据和生成流畅文本方面优势,弥补其在理解文化背景、语境含义以及进行创造性表达的不足。翻译项目管理平台还可内置快捷指令,翻译整体水平和效率都将因此显著提升[9]。

3. 《原神》对联文本特点

与房屋之外的传统楹联相对比,《原神》游戏活动对联文本既有形式上的对仗共性又有内容上的个性,译者考虑文本英译时应充分关照文本特点:

3.1. 化用游戏元素

作为开放世界 RPG,《原神》活动文本巧妙化用了大量游戏内元素,将游戏中的场景、角色、道具等融入对联之中,这增强了对联文本与虚构游戏世界的关联性,使玩家更易在文本互动中产生代入和沉浸感。

例如对联中频繁出现“琼玗野”等游戏地点名称,玩家在与包含这些游戏文化元素的反复互动中仿佛重现在这些地域的冒险之旅。角色和道具元素也有化用:“清心无心,善治世人心;美梦非梦,常安浮生梦”,“清心”“美梦”是游戏中道具名称,前者为璃月特产,后者是角色“魈”特色料理,意指魈铲

除邪魔外道，守护璃月人“美梦”。巧妙的文字处理使对联展示出道具更深层次的文化内涵，使其不仅仅局限于游戏内的功能，更在诗词中传达出精神层面的寓意。对联化用游戏元素丰富加深了玩家对游戏的理解和情感连接与沉浸感。

3.2. 文字游戏与趣味性

《原神》诗词活动中的语言运用充满趣味性，为对话文本增添了别样魅力。制作组在活动引入阶段两角色的对话中使用了非典型数字联，对话受语气词等限制没有如传统对联严格对仗，大量运用四字格，并在对联中嵌入升序和降序“一至十”数字，独特的中文数字游戏使数量词在对联中产生特殊意义。从文化传播的角度看，趣味性与文字游戏的运用如能得到效果更佳的译介，可使对联活动文案更具吸引力和传播力。让玩家在轻松愉快的氛围中感受中华文化的独特魅力，促进游戏和中华优秀传统文化全球范围内传播。

4. 对联本地化中应用人机协作分析

中文文本的以上手法有效激发了玩家兴趣，也吸引了一批玩家关注游戏在海外市场本地化的手法与玩家反应。在海外论坛确有英语玩家关注到这些富含文化特色的文本本地化并反馈意见。例如，对文中数字游戏的对联翻译，一些玩家未能很好地沉浸游戏文本；有玩家表示文本过长影响阅读兴趣，亦有意见表示活动不适合英文配音和字幕翻译，获得了不少玩家赞同；同时也有玩家表示不介意较长段落，能够欣赏到中国对联与诗词文化的美感，展示了对中国对联的欣赏和文本本地化努力的认可。

玩家群体的意见分化反映了本地化工作的复杂性。米哈游在《崩坏星穹铁道》中为技能文本设计了简化开关，这一思路可延伸至文化元素翻译——提供“本地化导向”与“文化还原导向”多种不同版本供玩家选择。本章探讨结合人类译员与 DeepSeek 模型生成不同风格译文以优化剧情阅读与多模态视听体验、提升文本一致性。具体方法为人工本地化前置，在提示词中提供原文与参考译文并指定修改风格得到译文。须指出的是，人工与大模型译文为竞争共生关系，目的是同时发挥大模型文本生成和人工文化把握两方面优势，因此部分成功达到文化传播与游戏沉浸感质效平衡的人工本地化文本可无需调整。

4.1. 人工本地化——关照文化因素传播效果

本地化翻译不仅仅是语言的转换，更是跨文化交际的过程。米哈游本地化团队在《原神》诗词活动的本地化中付出大量努力取得颇多成效，充分彰显了译者的主体性和中坚地位。笔者认为，这方面最成功的例子是以下角色对话，其间精妙虽不在对联英译中体现亦堪称妙手偶得：

例 1

原文：

派蒙：我把叶子放好啦，看着它像小船一样漂下去了，晃悠悠的！

游戏译文：

Paimon: The leaf's in the water! Look, it's like a little boat. Merrily, merrily down the stream, life is but a dream!

例 1 剧情中派蒙和玩家一同将写有诗句的树叶放入河水，让流水将其带到远方，中文原文表述平平无奇，英文准确捕捉到了小船“boat”和英文儿歌 *Row, Row, Row Your Boat* 的微妙联系，采用这一文化元素的“创译”配合配音演员对儿歌的演绎，本地化之后的文本传播效果强过原文，易激发海外玩家的情感共鸣。

例 2

原文：

琼玗八百里，问荻花何处不归离？

林猪二十斤，气大锅哪口能装下？

游戏译文：

Through Qiongji I walked a hundred miles, at Guili I ended my march. In Dihua the silvergrass grows in two styles, but horsetails don't trot out the marsh.

From vendors I bought some fifteen steaks, at dinner I sizzled the lot. At pressure the tenderloin cooks in two ticks, but fifteen won't fit in the pot.

例 2 为典型“无情对”，不似传统楹联要求上下联主题相关联系紧密，“无情对”两联的内容无逻辑关联，配合游戏角色与内容营造出独特娱乐效果与趣味性。本联原文中“琼玗野”“荻花洲”“归离原”均系璃月地名，下联则为淘气少女胡桃所对，意在搞怪取巧，风格反差感与幽默效果强。本地化后的译文不仅完整传达了文本中的游戏地名文化元素，兼顾中文对联文体特征，用词特点大致对仗，更在“miles”“styles”、“march”“marsh”处融入了英文诗歌的用韵特点。

4.2. 人工智能辅助文本本地化——关照玩家体验

人工智能在文本本地化中的应用也展现了其在帮助译者“头脑风暴”等方面的独特优势。通过使用不同的提示词并提供人工译文作为参考，AI 可以即时提供多种改变后的译文，提高本地化工作效率。经过人机协作优化词汇选择和句式结构，译文可以更加流畅简洁和富有诗意，与配音和动画嘴型持续时间契合更佳或和作品中其他文本保持风格一致，形成更好的互文性。

4.2.1. 人工智能辅助提升剧情阅读与视听体验

正如玩家前述反馈所体现，《原神》作为多平台、用户基数大的流行网游，海外玩家群体内部文化背景、对剧情表达的风格偏好有很大差异，部分玩家群体对本期诗词活动反馈集中于部分译文“文本过长”与“译文与英文诗特征差异过大”两方面。因此人工智能辅助提升剧情阅读体验可尝试作韵体英译简短表达：

例 3

原文：

胡桃：哼哼，我们说到有这么一位旅行者和他/她的伙伴，二人游历诸国，交三朋四友，行五湖六海，七上八下，九死十生……

温迪：最近在石门之下，有美酒佳肴，大家喝下八杯七盏，写个六句五首，游历四方的你，从这三言两语中，一定猜到是什么活动了吧？

游戏译文：

Hu Tao: Heh, we were talking about one certain Traveler, and how two's company but three's a crowd as the inseparable duo tour around Teyvat, making four friends here and five more there, often at sixes and sevens as they brave the lakes and seas collecting pieces of eight and countless other treasures. They clearly must have nine lives *wink wink* let's hope they have less than ten deaths...

Venti: Shortly, you may attend a grand banquet at Stone Gate! All will be dressed to the nines for majestic food and fine wines, and after eight long drinks and seven shorts, they'll each write six lines five times. You've been to all four corners of the world, so in three short seconds, can you guess from these two stanzas of one speech each what this event is about?

AI 优化与译文：

Prompt: 这里有两段游戏剧情的开场白介绍，两位角色分别在对话的话语中暗含了数字 1~10 升序和数字 10~1

降序，这是一种中文特有的文字游戏现象，请你参照原文中活泼的用语风格，并参考游戏的官方英文译文，寻找能保留原文数字游戏的文体特征，同时又相较官方译文更易于理解的短一些的可能译文，可以参照英语诗歌的用韵书写，以上是中文原文和其官方译文。

Hu Tao:
One bold trek, two hearts aglow,
Three laughs shared, four friends in tow.
Five peaks scaled, six shadows fled,
Seven slips, eight wins... nine lives left! * (Ten, go ahead!) *
Venti:
Ten stones arch, nine kegs shine,
Eight mugs clink, seven cheer “Wine!”
Six tunes hummed, five rhymes fly,
Four winds whisper... three... two... one—why not try?

大语言模型同时给出了其优化说明：“aglow/tow/fled/left”采用半押韵(assonance)，同时在末句增加比原文“猜一猜”更强的动作号召“go ahead/why not try”强化游戏的互动感。AI 改动后的译文在长度上有显著优化，虽因要保持英文诗歌特征文本框高度仍较高，但每一行长度有显著缩减，视觉焦点更居中而更有可读性，这与一些实证研究结果相符[10]，能避免部分玩家对长文本产生厌倦快速点击跳过，提升游戏环境沉浸感。同时文本在表意号召与用韵、保留原文文字游戏上可圈可点，大语言模型在此展现出了辅助提升剧情阅读体验的潜力。

更短的文本也同时提升了开放世界角色扮演游戏的视听体验和沉浸感，《原神》以中文字幕中文配音为基准设计剧情中角色口型和肢体动作，与英文配音存在时间差，导致人物口部等动作停止、配音继续的情况出现。在本段对话中胡桃与温迪中配分别用时约 11.6 秒和约 12.6 秒，而官方英配耗时则分别达到约 29 秒和约 23 秒，英配动作定格带来了游戏体验上的缺憾。AI 改进后的译文有助于解决或缓解音画同步上的差异，避免海外玩家画面长时间定格，提升多模态视听体验。

4.2.2. 人工智能辅助提升文本风格一致性

《原神》曾在 2.4 “飞彩镌流年”版本海灯节(农历春节)活动中以《神女劈观·唤情》推动中华戏曲文化海外传播，迄今其英文字幕版剧情 PV 视频在 YouTube 平台播放量已达 1159 万次，高质量的文本字幕本地化自然在其中发挥了重要作用，对比表 1 可以发现本地化工作者纯熟应用了英文的韵体特征进行了对偶唱词本地化：

Table 1. Bilingual comparison of lyrics in Divine Damsel of Devastation
表 1. 《神女劈观》唱词对照

中文唱词(节选)	英文字幕
彼时鹤归	The crane once returned
茫茫天地无依靠	And once, she was spurned
孤身离去	She turned, and left alone
今日再会	Now, she might be found
新朋旧友坐满堂	With friends all around
共聚此时	To whom she is bound - a home

以上字幕来自《原神》旗舰活动结尾高潮时的视频播片，是剧情描绘中投入最高、反响最好、多模态视听沉浸体验最强的片段，其对偶句段的本地化有较多用韵手法，注重音律的流动感。作为力图展现审美，表现相近题材的活动文本素材，文中的对联若也能采用韵体英译，可能展现更强的风格一致性，给玩家带来更一致的审美体验。

例 4

原文：

篝火毕剥，炉暖茶香，轻捧清泉之心

雷雨轰隆，剑寒心酸，暴打狂风之核

游戏译文：

Nestling by a roaring fire, scent of tea wafts from the stove, reading through the Heart of Clear Springs.

Seething in the pouring rain, sword of pains wipes at my foe, beating up the Eye of the Storm!

AI 优化与译文：

Prompt: 请用抑扬格，在关照原译文内容的基础上创作更具英语诗歌特点的文本。

其中的游戏专有名词应当体现，可适当做变形处理：

清泉之心(一本书名): Heart of Clear Springs

狂风之核(一个 boss 名): Eye of the Storm

By the hearth's crisp crackling song,

Steam and pine-scented air swirl long—

Lost in Heart of Clear Springs' tender lore.

Through the tempest's lashing cry,

Steel and sorrow clash on high,

Crushing down the Storm's relentless Eye.

可以看出，大语言模型在关照了游戏术语和英文诗歌音乐性(使用 song/long, cry/high)之上，也将原文上下文的感官对比展现了出来(Hearth's song/Tempest's cry)，有较高的可读性。最后大模型提出询问：是否需要调整情感基调(如更暗黑/更悲壮)或音节精准度？展现进一步帮助译者更有效率找到多种译文，有效提升文本风格一致性的潜力。

4.3. 人工智能辅助本地化的局限性

尽管人工智能在辅助游戏文本文化元素本地化中展现了以上优势与潜力，却也存在显著局限。目前大模型有限的上下文容量对超大文本量游戏整体而言显得不足，可能导致辅助提升文本一致性时出现偏差，例如，若不在提示词中提供人工本地化译文作为参照、不对上文提到的游戏元素作特殊提示，则语言表达就更可能出现问題：

例 5

原文：

『清心』无心，善治世人心

『美梦』非梦，常安浮生梦

AI 提示与译文：

Prompt: 请翻译上面的对联到英文：

“Pure Heart” is heartless, yet it heals the hearts of the world.

“Sweet Dream” is dreamless, yet it soothes the dreams of mortal life.

大模型显然欠缺“清心”在游戏中物品对应译文为“Qingxin”的知识，因此虽然通过原文中引号的使用判读出了游戏元素的名词词性，并在译文中使用了引号，其译文却只能字面直译，无法与游戏中的既有元素形成互动。对于文本量庞大且随更新稳定增长的网络在线游戏，这一点的改进有赖于稳定更新的术语库、记忆库和提示词方面的特殊设计，例如可效仿前述示例，只在人工译文产生后使用大模型干预译文。

大模型同样可能产生幻觉与文化适配问题在内的其他问题，需要本地化译员人工干预；大模型的保密、法律与版权、伦理问题也同样制约其应用，人机交互辅助生成文本的创作者权利归属仍是亟待解决的问题，以上局限将在未来一段时间内影响大模型辅助本地化的应用。

5. 结语

本文通过对《原神》诗词活动对联英译案例的分析，探讨了人机协作在游戏文化元素本地化中的应用潜力与局限。研究发现，在游戏本地化这一特殊翻译领域，大语言模型与传统人工本地化的协同合作为数字时代文化传播提供了新的可能性。

研究表明人机协作模式能够有效提升游戏文本本地化的效率与质量。在保留文化特色方面，人工翻译展现出不可替代的优势。而人工智能辅助则在提升玩家体验方面表现亮眼，如通过优化文本长度和韵律特征，既保留了中文数字游戏特色，又改善了海外玩家的阅读体验；通过诗歌化处理增强了文本风格一致性，为玩家带来更连贯的审美感受。本文同时揭示了当前技术应用的显著局限。大语言模型在文化背景理解等方面存在不足，上下文容量限制、创作权利问题等现实因素制约其在本本地化工作中的深度应用。

为取得本地化文本质效的动态平衡并扩大游戏文本受众群体，本文建议游戏本地化团队建立“人工主导-大语言模型辅助”工作流程，将大语言模型应用于风格校验等环节，同时保持专业译者在文化转换和创意表达方面的核心地位，为玩家提供更丰富的欣赏选项。随着技术进步，人机协作必将推动游戏本地化向更高效、更“客群精准”的方向发展，为中华文化“走出去”开辟新路径。

参考文献

- [1] 陈谊. 全球化背景下的本地化翻译[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2011(4): 157-160.
- [2] Hevia, C.M. (2007) Video Games Localisation: Posing New Challenges to the Translator. *Perspectives*, **14**, 306-323. <https://doi.org/10.1080/09076760708669046>
- [3] 张武江. 译创在游戏本地化翻译中的应用[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2013, 35(12): 165-166.
- [4] 王志娟. 对联翻译的抗译性和可译性[J]. 上海翻译, 2012(1): 66-69.
- [5] 吴伟雄. 浅谈汉语对联英译的策略与方法[J]. 上海翻译, 2013(4): 16-20.
- [6] 王强, 王斌华. 对联的韵体英译[J]. 翻译研究与教学, 2024(2): 47-55.
- [7] 赵军峰, 李翔. 大语言模型驱动的翻译智能体构建与应用研究[J]. 外语电化教学, 2024(5): 22-28+75+108.
- [8] Moreno García, L.D. and Mangiron, C. (2024) Exploring the Potential of GPT-4 as an Interactive Transcreation Assistant in Game Localisation: A Case Study on the Translation of Pokémon Names. *Perspectives*, **2024**, 1-18. <https://doi.org/10.1080/0907676x.2024.2378346>
- [9] 贾艳芳. 翻译项目管理平台融合生成式人工智能技术: 人机对话翻译过程研究[J]. 外语教学与研究, 2024, 56(6): 937-949+961.
- [10] Mangiron, C. (2016) Reception of Game Subtitles: An Empirical Study. *The Translator*, **22**, 72-93. <https://doi.org/10.1080/13556509.2015.1110000>