



DHSFS

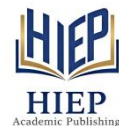
Journal of Digital Humanities and Science Fiction Studies

DHSFS, Vol. 1, No. 1, 2026, pp. 66-79.

Print ISSN: 3105-1278; Online ISSN: 3105-1286

Journal homepage: <https://www.dhsfs.com>

DOI: <https://doi.org/10.64058/DHSFS.26.1.06>



数字文心：意义共振驱动的大模型叙述范式

徐晓雪 (Xu Xiaoxue) , 范力欣 (Fan Lixin)

摘要：为解决当前 AI 文学创作中的“无心”困境，本文创新性地提出了“数字文心”方案：建立作者智能体（意图转文本）与读者智能体（文本解读与批评）的双智能系统。借鉴叙述交流和接受美学理论，文本意义在作者智能体创作过程中动态生成，通过读者端的“期待视野”填补文本的叙述空白，并影响其叙事判断及反馈。读写智能体双方通过持续反馈循环迭代文本，实现“再叙述”过程，最终达成“意义共振”。该模式实现了创作人的深度意图理解、批判性反馈与高效协同进化，推动人机角色重构：人类转为意图设定与美学指导者，AI 成为意图执行伙伴。此范式突破提示词表达困境，为 AI 创作开辟了深度协作新路径。

关键词：数字文心；AI 文学创作；叙述学；大语言模型

作者简介：徐晓雪，深圳大学人文学院硕士研究生，研究方向：数字人文与科幻文学研究。电邮：763341984@qq.com。范力欣（通讯作者），深圳前海微众银行人工智能首席科学家，研究方向：人工智能。电邮：lixin.fan01@gmail.com。

Title: Digital Wenxin: A Narrative Paradigm for Large Models Driven by Meaning Resonance

Abstract: To address the current “mindless” dilemma in AI literary creation, this paper innovatively proposes the Digital Wenxin solution: establishing a dual-agent system comprising an Author Agent (intent-to-text) and a Reader Agent (text interpretation and critique). Drawing upon narrative communication and reception aesthetics theories, textual meaning is dynamically generated during the Author Agent’s creation process. Through the

Received: 16 Mar 2026 / Revised: 23 Mar 2026 / Accepted: 11 Apr 2026 / Published online: 30 Apr 2026 / Print published: 30 May 2026.

“horizon of expectations” at the reader’s end, narrative gaps in the text are filled, which in turn influences its narrative judgments and feedback. Both the reading and writing agents iterate on the text through a continuous feedback loop to realize a “re-narration” process, ultimately achieving “meaning resonance”. This model facilitates a deep understanding of the creator’s intent, critical feedback, and efficient co-evolution, driving a reconstruction of human-machine roles: humans transition into intent setters and aesthetic guides, while AI serves as an intent execution partner. This paradigm overcomes the expressive limitations of prompt engineering, forging a new path for deep collaboration in AI creation.

Keywords: Digital Wenxin; AI Literary Creation; Narratology; Large Language Models (LLMs)

Author Biographies: **Xu Xiaoxue**, Master Candidate at the School of Humanities, Shenzhen University. Research Areas: Digital Humanities and Science Fiction Studies. E-mail: 763341984@qq.com. **Fan Lixin** (Corresponding author), the Principal Scientist of Artificial Intelligence at WeBank, Shenzhen. Research Area: Artificial Intelligence. E-mail: lixin.fan01@gmail.com.

引言

文学创作是推动人类社会进步与精神升华的核心动力，其形式载体随文明发展不断演变，从远古岩壁符号、竹简帛书史诗，到印刷术催生的典籍，再到数字媒介时代的互动叙事与 AI 生成文本，其创作形态历经沧桑，但对人类情感、思想与文化价值的深度探索与表达这一核心魅力始终未变。

二十一世纪的今天我们正处于一个前所未有的技术奇点：人工智能技术的迅猛发展，正深刻冲击并重塑文学创作的传统边界。当算法能够模仿韵律生成诗歌、构建严谨的乐章结构，甚至创作情节完整、人物丰满的小说时，一系列核心问题亟待反思：机器智能深度介入创作环节的背景下，文学创作的本质究竟为何？是人类独有的情感宣泄与灵魂共鸣，还是可被算法解析的符号组合与模式生成？人类创作者与 AI 工具的关系将如何演进，是单纯的工具使用、协同进化的伙伴，还是潜在的竞争关系？当前创作领域面临着技术理性与人文价值割裂的双重挑战：纯粹技术驱动易导致文学创作丧失灵魂，而忽视技术带来的创新可能性则是因噎废食的短视行为。

在此背景下，本文致力于构建一种基于大语言模型的、人机协作创作范式，核心在于让 AI 深度理解并有效表达人类丰富、细腻的情感光谱与深厚和多元的文化价值积淀，即捕捉和传递文学创作中难以言喻的“文心”。具体而言，本研究将着重阐明 AI 创作系统如何通过学习海量经典文本与文化语料，结合大语言模型的提示词工程技术（Prompt Engineering），实现对情感基调、文化隐喻和价值取向等深层人文要素的感知与融合，最终生成契合创作者初心、兼具情感温度、文化深度与价值厚度的文本内容。同时，本文将深入剖析该创作范式的内在逻辑与运作机制，确保研究成果兼具扎实的理论深度与切实的实践转化潜力，为未来人机协同创作提供理论与技术支撑。

一、“无心”之失

当前基于大语言模型的 AI 创作实践暴露出显著的内在缺陷：从以完形填空为基础的预训练任务，到百万字级别的小说生成，其输出内容常陷入逻辑自洽却意义空洞的自说自话，甚至出现看似言之凿凿实则违背事实的表达。即便通过提示词工程进行精细引导，试图锚定创作主题与方向，也往往顾此失彼；最终生成内容与人类创作意图严重偏差、南辕北辙的现象更是屡见不鲜。

北京大学通用人工智能学院朱松纯教授（2024）指出，当前 AI 技术的根本症结在于“无心”之失，而“AI 之心”是指人工智能系统具备类似人类的价值驱动、目标导向与情境理解能力，形成内在的认知架构与价值体系。而“无心”带来的后果具体体现为三方面：其一，价值漂移与意义缺失，AI 缺乏对生成内容深层意义与价值的判断能力，导致输出形式完整却空洞无物，甚至违背人类基本伦理与价值取向；其二，认知割裂，无法实现符号（语言）与所指（现实世界、情感、意图）的有效“接地”（Grounded），造成符号操作与真实世界理解的脱节；其三，责任主体缺失，当创作出现偏差或生成有害内容时，因系统本身缺乏明确意图与问责能力，导致责任归属难以界定。基于朱松纯教授的分析，一个核心问题亟待解答：在文学创作这一高度强调主体性与意图性的领域，AI 创作所缺失的“文心”究竟为何？何种“数字文心”才能成为创作者使用大模型时所急需的指南针？

为解答这一问题，本文以大模型对鲁迅《伤逝》的续写为例。鲁迅的作品兼具深刻的思想内涵、独特的语言风格与鲜明的时代烙印，对续写者的理解力、模仿力与创造力均提出极高要求。通过这一高难度创作案例，我们能清晰地观察大模型在文学创作中的局限性。

某大模型 A 经多轮提示词交互后，生成了《伤逝》的两个续写版本，其初版文字在表达上清晰连贯，但细究之下存在显著缺陷，核心问题为混淆隐含作者与叙述者的不同角色，将批判性文字直白诉诸于涓生之口。

我要向着新的生路跨进第一步去，我要将真实深深地藏在心的创伤中，默默地前行，用遗忘和说谎做我的前导……

会馆的门槛还是老样子，青石板被岁月磨得发亮，像子君从前总爱摩挲的那只青瓷碗。我抬脚迈进去时，后颈突然一阵发紧——去年深秋，我就是在这里对子君说：“我们或许应该分开。”她说：“我懂了。”声音轻得像一片落叶，落在我当时以为是“解脱”的心上。

“涓生先生？”传达室的老张探出头，烟袋锅里的火星明明灭灭，“好些日子没见，听说你搬出去了？”

“嗯，换个地方，清静些。”我扯了扯衣襟，袖口磨出的毛边蹭着掌心，像子君最后缝补那件棉袍时，故意留的线头。我本该说：“和朋友合租。”却脱口成了：“一个人。”——原来说谎也会成自然，像饿了要吃饭，渴了要喝水，不必过脑子。

另一大模型 B 对该版本作出精准审阅，指出两大核心问题：一是叙述视角失焦，不可靠性弱化，续写中大量直接暴露涓生的愧疚情绪，如“手心掐出血”、“眼泪凉得像雪”等表述，削弱了不可靠叙述特征，使人物沦为通俗悲剧主角，丧失了鲁迅笔下的人物“清醒自欺”的复杂性；二是语言风格偏离，丢失了鲁迅文字的冷峻特质，出现过度煽情与冗余描写的问题，破坏了原作的叙事节奏。

将大模型 B 的审阅修订意见融入提示词后,大模型 A 生成的修订版内容有明显进步,剔除了“说谎”等直白的自我批判字眼,但大模型 B 对修订版的评审更为深入尖锐,指出其存在“过度暴露潜意识”、“新文化的塑料标签”、“子君蓝布衫的失真”等新问题。

我要向着新的生路跨进第一步去,我要将真实深深地藏在心的创伤中,默默地前行,用遗忘和说谎做我的前导……

出门时换了身新裁的洋装,领口浆得笔挺,蹭着下颌有些发紧。胡同口遇见王翁,他眯眼打量我:“涓生先生这是要往哪里去?瞧着越发精神了。”我抬手整了整领带——这领带是上月典当了子君那支缠枝纹银簪买的,银簪原是她陪嫁,上头刻着极小的“君”字。

“去教育部送文稿,”我摸出怀表看时辰,表盖内侧的鎏金已磨出斑,“新青年那边约了篇论女子解放的稿子,得赶在午前送去。”王翁啧啧称奇,说:“先生真是紧跟时势。”我笑着点头,听着他转身跟邻居念叨:“瞧人家子君教得多好。”脚步没停,皮鞋踩在青石板上,发出清脆的响,像谁在数着什么。

从这一案例可以清晰看出,即便创作者通过详尽的提示词对大模型进行引导,生成内容仍难以在深度、艺术性与意图精准表达上满足创作要求,且生成结果与预期的差距往往难以预测和有效修正。从 AI 自动创作的视角来看,这种依赖人工反复审阅、修改提示词的优化方式,本质上是一种半自动化工作流程,存在两点根本性不足,极大地限制了创作效率与质量的可控性,也严重制约了人工智能创作在更广泛领域的推广与普及。

首先,提示词本身存在目的不明、指示含混的问题。创作者往往难以用精确的语言描述内心模糊且复杂的文学意象与情感诉求,导致提示词无法有效传递微妙、抽象或多重含义的创作意图。这使得大模型生成的文本难以满足文学创作对高层次修辞艺术手法的要求,如依赖微妙语境的反讽、基于叙述者视角与事实偏差的不可靠叙述、表现思维跳跃与潜意识流动的意识流手法等。这些手法超越了简单的语义组合,依赖深层的文化背景、情感共鸣与人类特有的认知模式,是当前基于提示词引导的 AI 生成难以企及的领域。

其次,这种人机间的半自动交互方式效率极低,可控性与易用性差。创作者在生成结果不理想时,需要反复揣摩、调整提示词,进行多轮“生成-评估-修改”循环。该过程不仅耗时费力,打断创作思路的连贯性,而且调整效果难以预期,具有强烈的试错性质。在实际应用中,这种方式让创作者束手束脚,其繁琐和低效使 AI 创作工具难以真正融入核心创作流程,最终不免沦为食之无味、弃之可惜的“鸡肋”。

针对上述两大核心缺陷,本文将逐一深入剖析,并提出一种以“数字文心”赋能大模型的创新解决方案,以期突破当前 AI 文学创作的发展瓶颈。

二、数字文心

刘勰(2012, p. 555)在《文心雕龙·知音》篇中提出“缀文者情动而辞发,观文者披文以入情”,知音者虽“世远莫见其面”,却能“规文辄见其心”。创作文本是作者情感驱动下的语言表达,而文

本理解则是读者通过语言符号回溯作者意图与情感的过程，这一看似自然的交流过程充满诸多不确定性，主要源于三方面因素：

其一，文字的歧义与多义性。语言文字并非绝对精确的意义载体，同一词汇、句子在不同语境、文化背景与读者认知下，可能产生截然不同的含义。例如“风流”一词，既可指才华出众、不拘礼法的正面特质，也可指放荡轻浮的负面表现，其具体内涵高度依赖上下文与读者的认知储备。其二，修辞艺术的曲折隐晦。文学的审美魅力往往源于其含蓄蕴藉，而非直白浅露。作者常运用隐喻、象征、反讽、用典等修辞手法，追求“言有尽而意无穷”的表达境界，使文本意义并非一目了然，需要读者细心揣摩、深入挖掘。这种艺术性的“曲笔”在增强文本深度与美感的同时，也增加了理解的难度与解读的多样性。其三，读者能动性的二次叙述。根据接受美学理论，读者并非被动的信息接收者，而是带着自身的前理解、生活经验、情感状态与审美趣味接触文本。在阅读过程中，读者会不可避免地融入个人视角，对文本进行个性化的解读、填充与重构。文本的最终意义，是在作者提供的文本框架与读者主观能动性的互动中生成的，即“作者之用心未必然，而读者之用心何必不然”。

这种不确定性为创作者带来了创作上的两难困境：一方面，创作者需确保原始文本具备足够的清晰度与指向性，避免词不达意或意象含混导致的误解。如爱伦坡的“效果同一论”要求作品中的所有元素（意象、节奏、措辞等）均需协同作用，精准导向并强化作者预设的单一情感或美学效果，避免任何可能分散或削弱该效果的冗余与模糊表达。另一方面，“诗文贵曲”，曲折隐晦的表达能够曲径通幽、引人入胜，激发读者的想象力与参与感，但这也要求读者具备相应的文学修养与鉴赏能力。只有具备深邃洞察力的读者，方能从《了不起的盖茨比》（*The Great Gatsby*, 1925）的不可靠叙述中，结合文本的语境、反讽、象征等手法识别隐含作者的真实意图，辨识尼克叙述的主观性与菲茨杰拉德对美国梦批判之间的距离。正如刘勰（2012, p. 554）所言，“操千曲而后晓声，观千剑而后识器”，唯有如此，方能“无私于轻重，不偏于憎爱”，准确领会作者的创作本意，而“音实难知，知实难逢”也道出了文学创作中理解与共鸣的千古难题。

这一两难困境在人工智能文学创作中表现得尤为突出。大语言模型依照人类指令生成的文字，往往过于直露、粗放，缺乏人类创作中精心设计的层次感与留白。这样的生成文本，既丧失了文学应有的含蓄意趣与审美张力，也未给读者的二次叙述留下足够的发挥空间。例如在续写鲁迅《伤逝》的尝试中，AI 倾向于直接描述涓生或子君的心理状态，如“他感到非常后悔”，而难以像原作那样通过环境描写、细节动作含蓄传达人物的复杂幽微情感，导致文本单薄直白，感染力大幅削弱。

基于此，本文对人工智能文学创作中的“文心”目标作出明确界定：参照人类文学活动中作者与读者通过文本实现的动态交流，构建读写双方的意义共振机制，将其作为人工智能文学创作的核心驱动力，即“文心”之道。本文的核心目标，是聚焦于如何将“文心”的理论构想转化为可计算、可量化的“数字文心”（术）。为实现这一目标，本文提出需要构建一个包含作者智能体与读者智能体的双智能体系统，让训练有素的读者智能体对作者智能体的创作文本进行理解、阐释与批评，以这种“左右互搏”式的持续反馈循环，驱动作者智能体的提示词优化，最终逼近理想的“数字文心”。

三、意义共振

本文首先遵循叙述学（Narratology）理论，回顾作者创作与读者接受之间的动态关系，这一关系可以概括为作者与读者两种互补的视角及路径：

从作者中心视角来看，创作是一个从“素材→故事→叙本”的编码过程。作者首先面对庞杂无序的原始素材（Fabula），即未经加工的事件序列或潜在内容；通过有意识的选择、重组、聚焦与艺术加工，将素材构思为具有特定结构、视角与意义的故事（Story/Sjuzhet）；最终将故事外化为具体的语言符号，形成读者接触到的叙本（Narrative Text），这一过程充分体现了作者的叙述意图与创造性劳动。

从读者中心视角来看，文本接受是一个从“叙本→故事→素材”的解码与二次叙述过程。读者首先接触作者创作的叙本（Narrative Text），通过阅读感知叙本中的符号、结构与线索，在自身认知框架内主动重构出内在的故事（Story/Sjuzhet），即对事件序列、人物关系、因果逻辑的理解；更进一步，读者会基于重构的故事，推测、想象其背后的原始素材（Fabula），即未被作者完全呈现或高度艺术化的“现实”基础，这一过程体现了读者的能动性与其解读能力。

基于对作者中心与读者中心视角的分析，本文提出 AI 创作过程需要分别构建两个智能体（AI agent），分别模拟作者与读者的角色，通过二者间的意见交换实现文本的迭代更新。具体而言，作者智能体在生成文本的过程中，需依照读者智能体的反馈意见进行内容优化，自动修正调整生成文字以提升文本质量。这种动态的循环迭代持续进行，直至双方达成共识，最终实现文本在读写两端的意义共振。

在进一步说明作者及读者智能体循环交流的底层逻辑及计算框架之前，本文以爱伦·坡《厄舍府的倒塌》（*The Fall of the House of Usher*, 1839）的改写为例进行具体分析。

【作者智能体：第一轮改写】

输入提示词：针对以下不足之处，改写爱伦·坡的《厄舍府的倒塌》：1. 人物符号化，缺乏心理深度：（略）；2. 叙事逻辑的刻意性：（略）；3. 主题的统一性与重复性：（略）。

其改写内容节选如下：

第七天夜里，刮起了狂风。我被厄舍的尖叫惊醒，他撞开我的房门时，黑袍上沾着血。“她醒了，”他的眼睛瞪得滚圆，“她在敲棺材，我听见了！”我们冲进地下室时，棺材盖已经落在地上，上面的棺钉全被掰弯了，像被巨力拧过的铁丝。玛德琳站在棺材旁，白裙上沾着黑泥，指甲缝里嵌着墙灰——西翼塔楼到地下室的走廊墙壁上，果然有几道新鲜的抓痕，最深的地方露出了砖缝。

【作者智能体：第二轮改写】

输入提示词：第一，你是一位遵循坡的“效果统一论”的作者，确定预定结局，使每一个情节都必不可少，让一字一句都为实现预想的效果服务。作品应结构严谨，排除与主题不相关的情节，体现内容与形式的高度统一。设计“引导性细节”（如《厄舍府的倒塌》中反复出现的“腐朽”意象），引导读者逐步陷入预设的情绪氛围——这种“引导”本质上是作者与读者的隐性互动，保证读者的情绪被文本“牵着走”。第二，针对以下不足之处，改写爱伦·坡的《厄舍府的倒塌》：1. 人物符号化，缺乏心理深度；2. 叙事逻辑的刻意性；3. 主题的统一性与重复性。

这次增加了强调“效果统一论”的提示词，得到改写内容节选如下：

第七天的午夜，钟响了。不是府邸的座钟——那钟十年前就停了，指针卡在三点十七分。是地下室的老钟，铜锤锈在钟壁上，此刻却发出钝重的轰鸣，震得壁炉里的柏枝簌簌往下掉。厄舍突然从椅子上弹起来，黑袍上的银线（玛德琳去年给他缝的装饰）绷得笔直：“线断了。”我们冲进地下室时，三道银线全断了，断口齐得像被剪刀剪过，棺盖落在地上，内衬的丝绸被撕出三道裂口，每道裂口的边缘都缠着新鲜的银线——是玛德琳寿衣上的线。

以上两者是从作者智能体的视角进行改写，笔者输入“效果统一”“结构严谨”“引导性细节”“人物心理深度”“叙事逻辑自然性”五个维度的提示词，让读者智能体对两轮改写版本进行比较评判。读者智能体指出第二版改写更贴近坡的美学本质，其核心优势在于构建了完整的意象闭环、设计了理性崩塌的伪科学框架、实现了结局的留白处理。

从这一示例可以看出，作者智能体与读者智能体能够实现多轮沟通迭代。尤其是作者智能体在读者智能体的反馈下，可逐步提升生成文本的质量。

作者智能体的核心功能为叙本写作、接受意见与修订叙本，最终确保创作人的意图实现，叙本写作指将构思转化为具体文字的故事编码过程；意图实现要求作者明确并努力达成创作目标；接受意见则强调主动进行换位思考，预判及理解潜在读者的反馈。与之对应，读者智能体的核心功能体现为解读叙本并重构故事、评论批判叙本，以及比较优劣。理解重构是读者解读文本信息并构建自身理解的故事解码过程；评论批判指读者对文本内容、结构、观点等进行反馈与评价；比较优劣则通过对比不同版本或预期效果，为修订指明方向。

如下图所示，整个创作优化的核心目标，在于实现作者-读者智能体两者间的意义共振，即不断调整和弥合作者构建的故事与读者理解的故事之间的叙事判断差距。作者智能体基于对读者智能体的预判进行创作，读者智能体阅读后提供反馈，作者智能体再根据反馈修订文本。通过这样的持续循环，最终提升文本的清晰度、有效性和共鸣感。

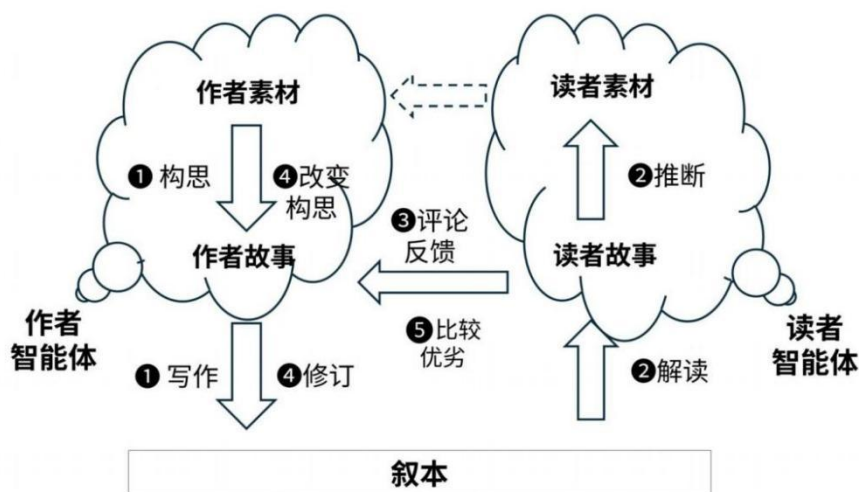


图 1 作者智能体-叙本-读者智能体三者互动的数字创作范式

Figure 1 Digital Creation Paradigm of the Interaction Among Author Agent, Narrative Text and Reader Agent

四、叙事判断

“作者智能体-叙本-读者智能体”的数字创作范式，本质是对人类“创作-接受”这一互动过程的模拟。其核心机制可概括为：由承载创作意图的隐含作者（即前文提及的作者智能体）发起创作，经由作为意义载体的文本符号，最终在读者智能体的解读中完成意义生成，形成闭环。通过这一机制，抽象、主观的“文心”被数字化、具体化为模型训练的优化目标，包括但不限于追求读者智能体对文本意图理解的准确度、情感共鸣的强度、意义阐释的丰富性等可度量指标。

本文提出，可利用大语言模型（large language model LLM，以下简称大模型）与提示词工程技术（prompt engineering）实现作者与读者智能体。其原因在于经过海量文本预训练的大模型已经掌握了充足的背景素材与故事梗概，只需输入合适的提示词，即可完成叙本写作与解读任务，这一点在《厄舍府的倒塌》的改写示例中已得到验证。而选择合理的评价与比较标准，则成为影响文本质量的关键因素，这也是本节的核心讨论焦点。

叙事理论家詹姆斯·费伦（James Phelan）将叙事定义为：“某人在特定场合出于特定目的给特定读者讲述某个特定的故事。”（2007，p. 22）这一定义与本文提出的数字创作范式高度契合，二者均强调叙事的情境性、目的性与互动性，即叙事不仅仅是讲故事，而是一种修辞性实践，是叙述者与读者之间的一种交流和互动行为。

无独有偶，韦恩·布斯（Wayne C. Booth）继承亚里士多德修辞学传统，将小说视为“作者与读者的伦理对话”（1983，p. 55）。他认为，作者通过词汇、技法、结构等设计文本以感染读者，而读者的反应又能指导作者的文本设计。在《小说修辞学》（*The Rhetoric of Fiction*, 1961）中，布斯提出了一种实用主义的评判标准，即任何修辞方式的有效性，取决于其与小说是否“以独特方式打动读者”这一总体意旨的关系，促进意旨实现则有效，反之则无效。

在《体验小说》（*Experiencing Fiction*, 2007）中，费伦从读者体验视角进一步提出了三类叙事判断标准：对事件及行动的认知判断、对人物及行动的伦理判断、对叙述艺术质量的审美判断。费伦还指出，文本意义源于文本动力（如故事冲突）与读者动力（如读者信任变化）的协同作用，二者共同塑造读者的理解、评价与感知。譬如，弗吉尼亚·伍尔夫《达洛维夫人》（*Mrs. Dalloway*, 1925）的双线叙事制造了认知张力，读者需主动拼凑线索，其形成的假设直接影响对人物的解读，体现了认知判断的协同；陀思妥耶夫斯基的《罪与罚》（*Crime and Punishment*, 1866）逐步揭示人物动机与牺牲，使读者对其杀人行为的伦理谴责随情节发展发生动摇，体现了伦理判断的协同；马尔克斯《百年孤独》（*One Hundred Years of Solitude*, 1967）的预叙手法，让读者的审美评价随家族命运展开逐步提升，体现了审美判断的协同。

本文将费伦的叙事判断标准与相关文本案例融入读者智能体的提示词中，要求大模型从认知、伦理、审美三个层次，综合评判重构的故事（即图1中步骤③）。同时，费伦的文本-读者动力协同机制可与接受美学理论深度融合，用于指导作者智能体与读者智能体的协作：在故事层面，叙事中的“不稳定因素”，如《哈姆雷特》中王子复仇的悬而未决，驱使读者产生对事件结果的期待，可在读者智能体的叙本解读中设置检测点，检查其叙事判断是否形成强烈的“召唤结构”；在叙述层面，作者智能体对关键事实的刻意留白或延迟揭示，如《东方快车谋杀案》（*Murder on the Orient Express*, 1934）中凶手身份的隐藏，可用于检查读者智能体的认知与审美判断是否有效制造了悬念与紧张感。此外，汉斯·罗伯特·姚斯（Hans Robert Jauss）提出的“期待视野”，即读者基于自身文化背景、文学素

养与阅读经验形成的预设，会在阅读过程中被文本不断修正和重塑：当文本内容符合读者预期时，会引发强烈的共鸣与满足感；当文本偏离或挑战读者预设时，如《三体》中“黑暗森林”法则对传统宇宙文明想象的颠覆，会激发读者深入探索文本意义的新动力。这些满足或偏离预期的判断，均为叙本质量提供了有效的评判依据。涂年根在《叙事空白研究》中提出，叙事空白的填补基于文本的潜势力与读者的个人理解，且需遵循融贯性、伴随文本依赖性、开放性、道义分明与平衡趋向原则，这些原则也可纳入叙本质量的评价体系（2017，p. 217）。

概括而言，期待视野构成读者认知的起点，召唤结构驱动读者的参与行为，叙事空白理论激发读者的创造性协商，三者共同构建“目的性开放”的动力协同机制：作者智能体通过设计叙事进程，控制叙事空白的位置、类型与数量，形成文本动力；读者智能体在期待视野的校准下，通过试推、移植、联想等方式主动填补空白，形成读者动力；二者的协同实现了作者预设叙事判断与读者创造解读的辩证统一，既遵循作者的修辞意图，又吸纳接受美学的读者主体性，最终在叙事交流中达成“受限中的创造”。

五、计算范式

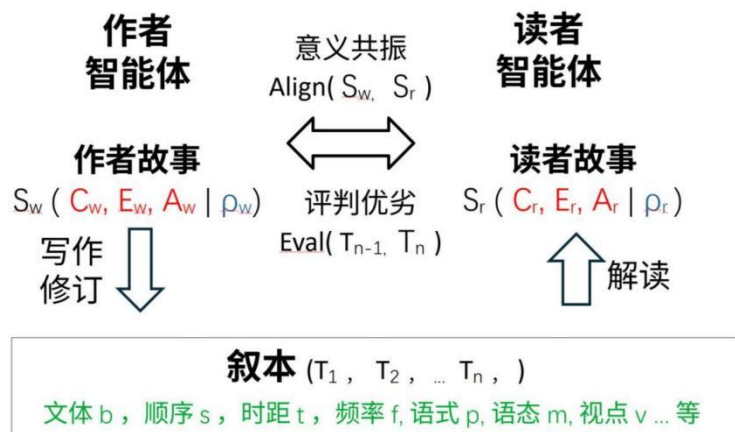


图2 可计算的智能体数字创作范式

Figure 2 Computable Digital Creation Paradigm of Agents

从可计算视角出发，基于“作者-叙本-读者”三角关系的智能体数字创作范式，与前述的数字创作范式在本质上是同构的。本节将从计算层面阐释该范式的可行性，核心涉及叙本形式、叙事受众、叙事判断、意义共振四个方面的计算与优化。

第一，叙本形式。经典叙述学理论指出，叙本的最终意义依赖于文体、叙事时序、时距、频率、语式语态、视点/焦点、召唤结构等要素（图二中绿色变量）。作者智能体的核心任务，是从这些要素的各种可能组合中选择最优参数，作为大模型的提示词生成叙本。而智能体反复写作修订的过程，就是不断迭代调优提示词，直至找到最优参数的过程。

第二，叙事受众。经典叙述学假定，叙述对象为具备基础语法知识的“理想读者”，从而聚焦于形式结构分析；后经典叙述学则指出，读者因文化、阶层背景的差异，拥有千差万别的先验视界、期待视野等，并从认知图式角度阐释了叙事受众的差异。本文用变量符号 ρ 代表不同叙事受众的先验经

验，包括期待视野、各类认知图式等。该变量并非由大模型自行调优决定，而是由创作人设定并通过提示词预先告知大模型。因此，作者智能体和读者智能体的先验经验可能相同（ $p_w=p_r$ ），也可能不同（ $p_w \neq p_r$ ）。这取决于创作人是否让作者智能体拥有能够完全了解和掌控其先验经验的理想读者。

第三，叙事判断。依据费伦的叙事判断标准，作者和读者智能体均需从认知、伦理、审美三个层次，综合评判叙本故事的意义。图二中红色变量（C, E, A）分别代表这三个层次的判断。对于同一叙本 T，由于目标叙事受众的先验经验不同（ $p_w \neq p_r$ ），作者智能体与读者智能体的叙事判断可能存在显著差异。

第四，意义共振。对于给定叙本 T，若作者和读者智能体的叙事判断一致（即 $C_w=C_r, E_w=E_r, A_w=A_r$ ），则认为双方达成意义共振，获得最优叙本；反之，二者的判断差异即为需要不断缩小与吻合的目标。

图中的故事可抽象为 $S(C, E, A | \rho)$ 结构，表示故事的叙事判断 S 由三个因素构成：认知判断 (Cognitive) 【事件-原因，人物-情感】，伦理判断 (Ethic)，审美判断 (Aesthetic)。而变量符号 ρ 代表不同叙事受众的先验经验（包括期待视野、各种认知图式等）。在大模型提示词工程场景中，这些先验经验、认知框架、伦理审美倾向等，会以先验概率的形式，融入模型的语义理解与生成逻辑，最终影响大模型的文本生成走向。

意义共振的计算模块 $Align(S_l, S_r)$ ，从认知判断 C、伦理判断 E、审美判断 A 等多个层面，比较作者故事 S_l 与读者故事 S_r 在叙事判断方面的差异或误差。通过剖析两者在这些层面的参差不齐之处，形成评论反馈，清晰呈现作者创作意图传递与读者理解接收的偏差，供作者智能体参考。作者据此修订叙本，一方面减小作者-读者对叙事判断的落差，另一方面尽可能保留并实现创作人原本的创作意图，迭代形成新的叙本。

需要强调的是，在对齐作者意图和读者体验的过程中，必须充分考虑作者和读者先验经验 ρ 的差异，这主要体现在认知图式层面，包括世界图示、文本图示、语言图示等。任何细微的不一致都可能导致读写双方对同一叙本产生截然不同的叙事判断。因此，作者的核心目标，是在给定读写双方设定的条件下，找到最优叙本，使二者的叙事判断差别最小化。

基于此，本文将费伦的叙事定义修订为：“某作者在特定场合出于特定目的给特定读者讲述某个特定的故事；而对作者而言，最好的故事叙本就是使得特定读者获得预定体验的那一个。”这一定义与爱伦坡的“效果统一论”高度契合，同时这一定义也可转化为数学上可计算的优化目标：

$$T^* = \arg \min Align(s_w, s_r)$$

作者智能体修订后的新叙本交由读者智能体，后者基于其先验经验 ρ_r 进行解读与评判，开展下一轮的评判比较。其中， $Eval(T_{n-1}, T_n)$ 承担比较前后两个叙本优劣的功能，比较维度与 $Align$ 环节一致，覆盖认知、伦理、审美、先验经验等方面，以此验证创作优化的有效性，推动“作者-读者”互动循环的持续进化。

本文提出的数字创作范式，充分利用了大语言模型与提示词工程的最新成果，相较于前大模型时代的计算叙述方法，展现出显著优势。一方面，它摒弃了为特定叙述任务定制开发复杂系统的传统方式，直接利用通用大语言模型结合精心设计的提示词实现创作目标，大幅降低了技术门槛与开发成本；另一方面，该范式能够灵活构建和调整创作成果的评估标准，其评估机制并非依赖预定义的静态模板，

而是具备自适应调整能力。例如，初始设定作者智能体知晓读者智能体的先验经验（即 $p_w=p_r$ ）。在实际应用中，人类创作者可动态调整这一设定，以适应更复杂的修辞需求。

六、人机协作

人机协作数字创作系统是以创作人为主导的“创作人-作者智能体-读者智能体”的协同体，其核心是通过三方协同实现叙本的优化与定稿，通过以下六个步骤，将传统创作中的审美磨合转化为可计算的流程，推动叙本优化落地。

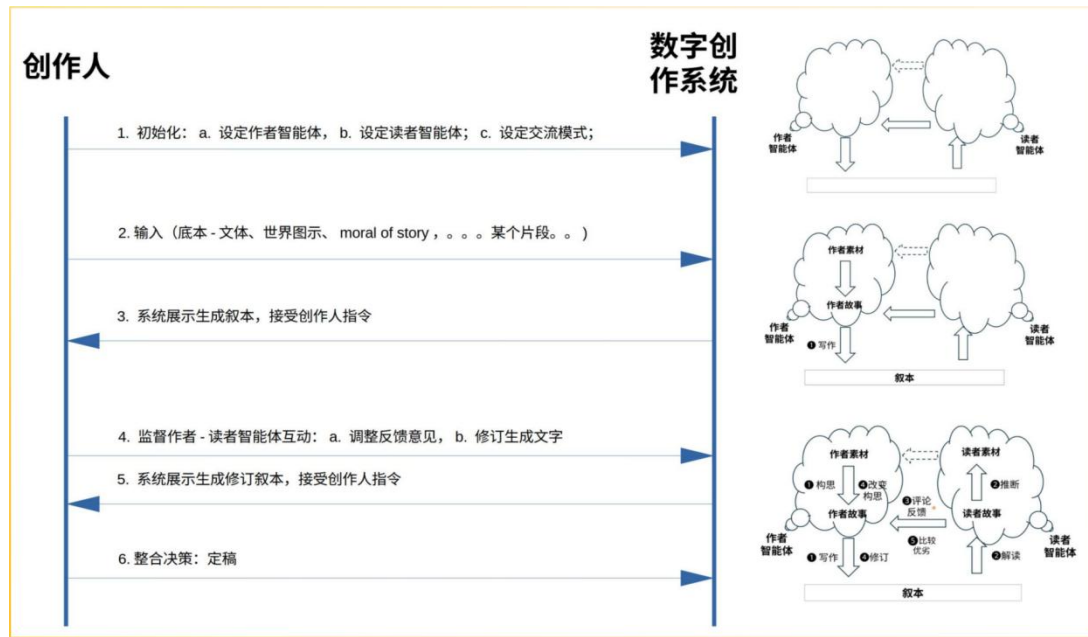


图3 人机交互协作数字创作系统

Figure 3 Human-Agent Collaborative Digital Creation System

第一步，系统初始化。创作人向系统设定作者智能体参数、读者智能体参数与二者的交互模式，为后续的协作建立规则框架，明确创作主体、目标受众与互动方式。

第二步，底本信息输入与首版叙本生成。创作人向系统投喂文体、世界图示、核心主旨、初始片段等底本信息，驱动作者智能体基于这些信息生成首版叙本。

第三步，创作人介入校准。系统展示生成的首版叙本后，创作人根据预期进行指令输入或方向校准，若生成内容偏离底本，创作人可重置约束条件，本质是夺回宏观控制权，避免智能体的“自由发挥”脱离创作预期。

第四步，核心反馈循环：智能体交互与创作人监督。读者智能体对经创作人调整后的首版叙本进行解码、模拟体验并生成反馈；作者智能体依据读者智能体的反馈，修正文本逻辑、适配创作风格，生成修订版叙本；创作人同步监督这一过程，可干预反馈意见或强制修订文本，确保创作方向不偏离。

第五步，迭代验证。系统展示修订版叙本后，创作人根据实际效果再次输入指令，智能体进行二次交互，系统生成新版叙本，这一过程反复进行，形成“创作人→智能体→创作人”的螺旋迭代，逐步缩小“作者意图”与“读者理解”的差距。

第六步，整合决策与定稿。经多轮迭代验证后，当叙本同时契合作者智能体的创作风格完整度、读者智能体的体验共鸣度与创作人的宏观意图时，创作人进行终审定稿，系统输出最终版本。

七、叙事学与研究新论

本文从叙本形式、叙事受众、叙事判断三个维度，将“数字文心”与经典结构主义叙事学、后经典叙事学、接受美学、广义叙述学、传播学模型等相关工作进行比较总结，各流派共同勾勒出叙事意义生成的复杂机制，展现了从聚焦文本结构到重视多元主体与技术生态的演进轨迹，但在研究重点上各有侧重。

经典结构主义叙事学以热拉尔·热奈特（Gérard Genette）“叙事语法”为核心，聚焦叙本形式的客观结构，将叙事拆解为顺序、时距、视点等可量化要素，预设“理想读者”能剥离文化经验精准解码形式规则，但因忽视读者的主体性，引发了后经典叙事学与接受美学的理论反叛。后经典叙事学突破了文本的封闭性，主张叙事意义由读者的文化背景、社会阶层共同塑造。在汉斯-格奥尔格·伽达默尔（Hans-Georg Gadamer）“视域融合”理论的支撑下，读者的前见与文本视域的动态碰撞决定伦理表征的正当性。

接受美学进一步深化了叙事受众在意义生成中的作用，沃尔夫冈·伊瑟尔（Wolfgang Iser）的“空白理论”揭示了文本的“未定点”是意义生长的土壤，“召唤结构”引导读者主动填充叙事空白；姚斯的“期待视野”强调读者社群的文化、审美经验构成先验滤镜，读者通过填补空白、挑战期待视野，实现从被动接受到主动创造意义的转变，本质是读者社群经验与文本结构的动态博弈。

大部分相关工作均未突出作者与读者间意义共振的重要性，仅有布斯及费伦（2007）提出叙事是“作者与读者的伦理对话”，王委艳（2022）的“双向交流”理论进一步拓展了这一边界。通过书信体回应、互动小说选择等构建作者-读者的循环关系，以“作者-文本-读者”三角为框架，让读者从形式、伦理、审美维度进行叙事判断，驱动意义的动态协商，使叙事突破文本传递，成为多元主体的意义互动场域。但二者的理论分析均未触及数值计算与人工智能创作范式的层面。

而由赵毅衡推动的广义叙述学，突破了语言媒介的限制，将图像、行为、跨媒介叙事纳入研究范畴，构建了多元感知的意义系统（2013, p. 3）。不同媒介对应着图像解码者、行为参与者、跨媒介体验者等不同受众，叙事意义的生成依赖受众的媒介解码能力，实现了媒介特性与人类感知的耦合。

传播学模型结合“传播渠道约束”，揭示了算法茧房、受众商品等传播逻辑，算法推荐在提升文本触达率的同时引发了伦理争议，需要借助传播数据校准叙事策略，平衡触达率与价值传递，展现了媒介生态对叙事的规训与重构。

结论

针对当前 AI 文学创作中存在的“价值漂移”、“意义缺失”及人机交互低效等问题，本文提出了基于接受美学与叙述学融合的“数字文心”框架，其核心是构建“作者-读者智能体”双循环系统，通过大模型提示词工程实现文学创作的结构化优化。

该创作范式的创新之处在于以“数字文心”驱动创作优化：通过将接受美学理论与叙述学模型参数化，建立作者智能体与读者智能体间的动态反馈机制；作者智能体生成叙本后，读者智能体从认知、伦理、审美三个维度进行评判，识别意图偏差并提供修订方向。这种“左右互搏”式的迭代过程，显

著提升了生成文本的文学性、逻辑严谨性与情感共鸣，有效解决了传统提示词引导的模糊性与低效问题。

在技术实现上，本研究设计了一个可计算的接受-叙述协同框架，即“故事结构 $S(C, E, A | \rho)$ ”模型，利用对齐算法（Align）比较作者智能体生成的故事结构 S_I 与读者智能体重构的故事结构 S_r 之间的差异，以此驱动叙本的修订。结合大模型提示词工程，系统能够动态调整空白设计、校准期待视野、激活召唤结构，从而实现“文本动力”与“读者动力”的协同作用。

需要指出的是，叙事受众具有显著的社会性。当叙事受众为群体时，大量个体的先验经验 ρ 会经过聚类、分裂、对抗等过程，形成具有社群及阶级属性的原型经验，如女性主义、种族批评、马克思主义的宏观经济和阶级体系等。这些原型经验如何通过影响读者智能体的二次解读，进而作用于作者智能体的文本生成，是本研究尚未深入探讨的重要课题，留待后续研究进一步分析。

总体而言，本文提出的“数字文心”框架具有显著的实践价值，推动 AI 文学创作从“半自动化试错”模式向“结构化共振”模式转变，为人机协作提供了可量化的优化路径。这一框架不仅有助于提升数字文学的高效生产与个性化生成能力，也为计算叙述学领域贡献了新的研究范式，为未来 AI 文学创作的发展提供了理论与技术支撑。

Funding: This research received no external funding.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

ORCID

Xu Xiaoxue ^{ID} <https://orcid.org/0009-0009-2553-3202>

Fan Lixin ^{ID} <https://orcid.org/0000-0002-8162-7096>

References

- David, Herman (2004). *Story Logic*. University of Nebraska Press.
- David, Herman (2009). *Basic Elements of Narrative*. Wiley-Blackwell.
- David, Herman (2017). *Storytelling and the Sciences of Mind*. The MIT Press.
- Gérard, Genette (2015). *Nouveau Discours du récit*. Collection Poétique.
- Hans-Georg, Gadamer (2022). *Truth and Method*. Bloomsbury.
- James, Phelan (2007). *Experiencing Fiction: Judgments, Progression, and the Rhetorical Theory of Narrative*. Ohio State University Press.
- 汉斯·罗伯特·姚斯（2000）：《接受美学与接受理论》，周宁，金元浦译。辽宁人民出版社。
- [Jauss, Hans Robert (2000). *Reception Theory*, trans. Zhou Ning, Jin Yuanpu. Liaoning People Publishing House.]
- Mikhail, Bakhtin (1981). *The Dialogic Imagination*. University of Texas Press.
- Mikhail, Bakhtin (1984). *Problems of Dostoevsky's Poetics*. University of Minnesota Press.
- Monika, Fludernik (1996). *Towards a "Natural" Narratology*. Routledge.
- Poe, Edgar Allan (1966). *Complete Stories and Poems of Edgar*. Doubleday.
- Robert, Scholes (1986). *Textual Power: Literary Theory and the Teaching of English*. Yale University Press.

Robert, Scholes (2006). *The Nature of Narrative*. Oxford University Press.

申丹 (2018) : 《叙事、文体与潜文本: 重读英美经典短篇小说》。北京大学出版社。

[Shen Dan (2018). *Narrative, Style and Subtext: Rereading Classic English and American Short Stories*. Peking University Press.]

Song, YF., He, YQ., Zhao, XF. et al (2024). "A Communication Theory Perspective on Prompting Engineering Methods for Large Language Models." *Journal of Computer Science and Technology* (39): 984-1004. DOI: <https://doi.org/10.1007/S11390-024-4058-8>

涂年根 (2017) : 《叙事空白研究》。社会科学文献出版社。

[Tu Niangen (2017). *Study of Narrative Gap*. Social Sciences Academic Press.]

Wayne C. , Booth (1983). *The Rhetoric of Fiction*. The University of Chicago Press.

Wolfgang, Iser (1980). *The Act of Reading: A Theory of Aesthetic Response*. Johns Hopkins University Press.

王委艳 (2022) : 《交流叙述学》。九州出版社。

[Wang Weiyan (2022). *Communicative Narratology*. Jiuzhou Press.]

云燕 (2020) : 《认知叙述学》。四川大学出版社。

[Yun Yan (2020). *Cognitive Narratology*. Sichuan University Press.]

赵毅衡 (2013) : 《广义叙述学》。四川大学出版社。

[Zhao Yiheng (2013). *A General Narratology*. Sichuan University Press.]

赵毅衡 (2025) : 《叙事学讲义》。北京大学出版社。

[Zhao Yiheng (2025). *Narrative Theory*. Peking University Press.]

朱松纯 (2024) : 《为机器立心》。浙江科学技术出版社。

[Zhu Songchun (2024). *AGI path based on Chinese philosophy*. Zhejiang Science and Technology Publishing House.]