

Research Article

AI-Assisted Educational Innovation Model for Teaching Lexical Argumentation in Russian Literary Texts

Gong Ping* 

Department of Russian Language and Teaching Methodology, RUDN University Named After Patrice Lumumba, Moscow, Russia

Abstract

This article proposes an educational innovation model for artificial intelligence-assisted analysis of lexical argumentation in Russian literary texts for Chinese learners. The study begins with a practical problem in Russian-literature classes: intermediate learners can often translate individual words, but they do not always see how lexical choices create implicit persuasion, authorial evaluation and cultural meaning. The literary material is Evgeny Vodolazkin's novel *Lavr* (known in English as *Laurus*), especially a fragment organized around the opposition between word and silence. Generative AI is treated not as a source of ready-made commentary, but as a supervised tool for discovery, checking and reformulation. The model includes five steps: AI-based preliminary annotation, textual verification, functional classification, intercultural reflection and teacher-guided reformulation. A classroom case compares the outputs of ChatGPT, Yandex Alice AI and DeepSeek. The classroom case suggests that these tools may help learners notice lexical clusters related to speech, silence, spiritual authority and implicit persuasion, while also pointing to risks of overbroad context, paraphrase-based interpretation and cultural flattening. Rather than presenting a large-scale experiment, the article offers a qualitative classroom design that can be adapted to humanities courses where text evidence, tool choice and teacher judgment need to be coordinated. The value of AI lies in organizing a verified human-AI dialogue that helps students move from translation and retelling to evidence-based analytical writing.

Keywords

Artificial Intelligence, Educational Innovation, Lexical Argumentation, Russian Literary Text, Chinese Learners, Human-AI Dialogue, Intercultural Learning, Russian as a Foreign Language

人工智能辅助俄语文学文本词汇论证教学创新模式研究

龚平*

俄罗斯人民友谊大学俄语语言与教学法系，莫斯科，俄罗斯

*Correspondence: Gong Ping (1724927431@qq.com)

Received: 9 June 2026; Accepted: 14 July 2026; Published: 13 August 2026



Copyright: © The Author(s), 2026. Published by Science Publishing Group. This is an **Open Access** article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

摘要

本文以中国学习者俄语文学课中的实际困难为出发点,探讨人工智能辅助词汇论证分析的教育创新模式。中级学习者往往能够翻译个别词语,却难以说明词汇选择如何参与隐含说服、作者立场建构和文化意义生成。研究以叶夫根尼·沃多拉兹金小说《拉夫尔》中“词语—沉默”对立片段为材料,设计“初步标注—文本核验—功能分类—跨文化反思—教师引导改写”五个教学环节。课堂个案比较 ChatGPT、Yandex Alice AI 和 DeepSeek 的输出。在这一分析过程中可以看到,三种工具能够较快提出与言语、沉默、精神权威和隐性论证有关的词汇线索,为学生进入文本分析提供一定帮助。但这些输出并不能直接作为解释结论使用,其中仍可能出现语境扩展过度、复述化解释以及文化简单等等问题。基于此,本文将 AI 视为文学阅读训练中的辅助环节,强调学生必须在教师引导下回到文本,对机器生成的解释进行核验、筛选和改写。

关键词

人工智能,教育创新,词汇论证,俄语文学文本,中国学习者,人机对话,跨文化学习,俄语作为外语

1. 引言

人工智能已经进入外语教学和文学阅读课堂,但工具的出现本身并不等于教学创新。对于人文学科课程而言,关键问题不是是否使用AI,而是AI能否真正帮助学生回到文本、发现语言细节,并在教师引导下形成有依据的解释。尤其是在文学文本教学中,如果AI只是替学生概括情节或生成评论,它反而可能削弱学生的阅读过程。因此,本文关注的是一种受控的AI使用方式:把AI输出作为待核验的初步材料,而不是作为最终答案。

生成式人工智能可以快速概括文本、提取词语、生成问题并提出解释线索,这些功能对外语学习者具有一定帮助。中级阶段学习者在阅读复杂文学文本时,往往需要语言支架和分析提示。然而,AI生成内容也可能存在依据不足、语境扩展过度或解释过于平滑的问题。由此可见,AI素养和文本核验能力不应被放在课堂之外,而应成为文学阅读训练的一部分[4, 6, 8, 10]。系统综述也提示,人工智能在高等教育中的有效应用需要与教师角色、课程目标和学习者能力建设结合起来[7]。在语言教学中,ChatGPT及类似工具只有与教师指导、文本证据和学生改写任务结合起来,才能发挥较稳定的教学价值[5]。

本文关注一个较少被专门讨论的领域,即面向外国学习者的文学文本分析教学。研究材料为叶夫根尼·沃多拉兹金的小说《拉夫尔》[1]。这部作品词汇组织密度较高,且具有明显的文化标记。宗教性词语、古风词语、评价性词语和象征性词语并非单纯的修辞装饰,而是通过重复、对照、省略、节奏和语义对立参与隐性说服的形成。

对于中国俄语学习者来说,难点往往不在词语的第一层意义。学生可能知道“沉默”在词典意义上表示不说话,却未必能够说明它在具体段落中如何参与意义建构。在《拉夫尔》中,“词语—沉默”的对立不只是主题层面的对

照,它还形成了一种价值层级:沉默可以成为精神权威、克制和非言语影响力的标志。学习者必须由词义翻译进入功能解释。

因此,本文并不把AI看作文学解释的替代者,而是把它放在具体课堂流程中考察。对于中国俄语学习者来说,AI可以先提供词汇线索和解释提示,但这些提示是否可靠,还需要回到俄语原文中确认。也就是说,课堂中的重点不是让学生接受机器答案,而是训练学生判断哪些解释有文本依据,哪些解释只是概括或联想。

基于这一问题意识,本文尝试构建一种面向中国学习者的俄语文学文本词汇论证教学模式。研究以《拉夫尔》中“词语—沉默”对立片段为例,说明AI初步标注、文本核验、功能分类、跨文化反思和教师引导改写如何连接起来。本文不把该模式作为大规模实证研究结论,而是将其作为一种可用于文学阅读课堂的教学设计。

2. 理论基础与研究对象

2.1. 从教学方法到创新模式

本文所说的“教育创新模式”,不是指在课堂中单纯加入一个新工具,而是指阅读任务的组织方式发生变化。传统文学文本教学中,学生往往先翻译词语,再复述情节,最后由教师给出解释。引入AI之后,课堂可以增加一个中间环节:学生先获得机器生成的词汇线索,再带着这些线索回到原文,判断其是否准确、是否有解释价值。

在这一过程中,学生的任务不再只是理解教师讲解,而是要学会核查和修正。AI可以帮助学生较快看到一些容易被忽略的词汇重复和语义对立,但它也可能把文本之外

的内容带入分析。教师的作用就在于限定材料范围、设计提示语、指出解释偏差,并引导学生把零散的词汇观察转化为有文本依据的短篇评论。

这种理解与当前人工智能教育研究的基本判断一致:技术的价值取决于它如何嵌入具体教学实践[2]。联合国教科文组织关于生成式人工智能的指导文件也强调,以人为本、目标清晰和能力建设比不受限制的技术替代更为重要[3]。因此,本文把人工智能视为组织解释活动的基础设施,而不是独立的知识权威;同时,大语言模型自身也存在范围和边界,不能被理解为稳定的文学解释权威[9]。

2.2. 词汇论证作为创新学习对象

本文所说的词汇论证,是指词语、重复性语义单位、评价性语言、形象化公式和对立性词组共同参与作者立场建构的方式。文学话语中的论证往往不是直接的,它未必使用“因此”、“因为”等显性逻辑连接词,却可以借助重复性词汇模式、带有情感色彩的意象和具有文化意义的对照,引导读者形成某种伦理判断或世界观判断。

在《拉夫尔》中,这类论证体现在若干反复出现的对立之中,如词语与沉默、罪与救赎、痛苦与医治、身体与灵魂、尘世道路与精神转化等。读者并非通过形式化证明被说服,而是在连续出现的词汇和叙事细节中,逐渐进入文本所组织的价值方向。认知诗学、文学话语艺术理论和诗歌节奏认知研究有助于把这些细节视为感知、评价和解释的组成部分,而不是外在装饰[11, 12, 15]。

对于俄语作为外语的学习者而言,这就形成了一个具体的学习问题:学生需要认识到,同一词汇单位可能同时具有词典意义、语境意义和文本论证结构中的功能意义。本文提出的创新模式,正是试图利用AI辅助标注和多工具比较,把这种隐藏的功能变得可讨论、可核验。

3. 研究材料、AI工具与课堂流程

3.1. 研究材料与学习者情况

研究的主要材料是叶夫根尼·沃多拉兹金的小说《拉夫尔》[1]。课堂个案选取小说开头“Прологомена”(序言部分)中关于“词语—沉默”对立的叙述片段。该片段先说明中世纪治疗实践中“词语/话语”(слово)的特殊作用,随后转入对主人公少言特征的描写:他“说得很少”(говорил очень мало),记得阿尔谢尼大帝关于言语与沉默的训诫,并常以“无言地/默默地”(безмолвно)的方式凝视病人。在后续叙述中,“无言状态/沉默状态”(безмолвие)又被写成可以传递给在场人群的精神状态,众人因此安静下来,普通话语被环境声音和对奇迹的等待所取代。因此,本文重点考察该片段中的“词语/话语”(слово)、“沉默”(молчание)、“无言地/默默地”(безмолвно)、“无言状态/沉默状态”(безмолвие)、“说”(говорить/сказать)等词汇单位,以及它们如何共同构成“词语—沉默”的语义对立和隐性论证结构。

教学对象设定为俄语专业本科二年级中国学生,俄语水平约为B1。课堂时间为90分钟。这个阶段的学生通常能够把握情节大意并翻译关键词语,但在说明隐性评价、宗教色彩词汇和词汇重复的论证力量时仍存在明显困难。

本文不提供前测和后测的统计数据,而是提出一种质性的教育创新设计。该设计以模型化课堂情境、AI输出结果和模拟学生答案为基础。模拟答案反映课堂中常见的困难:依赖翻译、过度相信AI回答,以及难以说明词汇的论证功能。

本文不提供前测和后测的统计数据,而是提出一种质性的教育创新设计。该设计以模型化课堂情境、AI输出结果和模拟学生答案为基础。模拟答案反映课堂中常见的困难:依赖翻译、过度相信AI回答,以及难以说明词汇的论证功能。

3.2. AI工具与课堂流程

课堂个案使用三种AI工具:ChatGPT、Yandex Alice AI和DeepSeek。它们并不被视为研究中的“被试”,也不具有作者身份,而是作为产生不同初步分析结果的教学工具加以使用。

三种AI工具均使用同一提示语进行测试,提示语为:“请从所选片段中找出与沉默、词语、人物精神状态和论证功能有关的词汇单位。”教师保留三种工具的原始输出,并将其作为课堂比较材料。比较时主要观察三个方面:一是工具是否找出了与“词语—沉默”相关的核心词汇;二是这些词汇是否被放入合适的语义类别;三是工具给出的解释是否能够回到文本本身。对于涉及中俄文化关联的内容,教师还会进一步判断其是否只是表层相似,还是确实有助于理解文本功能。由此,AI输出只作为课堂讨论的起点,而不直接构成本文的研究结论。

操作流程分为五个阶段。第一,学生获得AI生成的初步标注;第二,核查这些词语是否确实出现在片段中;第三,按照语义场所和功能对词语进行分类;第四,说明所选词语如何影响读者并参与作者立场的形成;第五,将俄罗斯文本中的间接表达机制与中国文化中的相关机制进行比较,同时指出比较的边界。

中国文化因素在此处只是作为理解支架被引入,并不替代对俄罗斯文本本身的分析。中国文学和美学传统中存在与隐性论证功能相近的机制,如省略、意味深长的停顿、间接训诫和“留白”美学。“留白”有助于学生理解意义如何从未说出之处生成,这一点可结合中国古典诗歌接受与审美阐释研究加以说明[13]。关于王维《鹿柴》中“空”的研究,也有助于说明沉默为何可以具有语义密度[14]。此外,《老子》阐释中关于“道不可言”的讨论也可以作为说明语言限度和沉默意义的辅助参照[16]。但该模式始终强调功能上的相似,而不是文化上的等同。

3.3. 核验标准

在本研究中,核验不是附加步骤,而是课堂任务本身。学生首先需要确认AI提出的词语是否真实出现在所选片

段中。如果某个词语、意象或判断无法在原文中找到依据，就不能进入后续分析。其次，学生还要判断这些词语是否与具体语境相关。例如，“沉默”不能只解释为“不说话”，还要结合人物的凝视、病人的反应和人群的安静状态来理解。

对于AI给出的解释，教师要求学生进一步追问：这个解释是否说明了词语在文本中的功能？它是否只是复述情节？它是否把俄罗斯文本中的宗教文化含义简单转移到中国文化框架中？通过这样的核验，AI输出被转化为可讨论、可修改的课堂材料，而不是被直接接受的答案。

4. 模型构建、课堂个案与学习成效

4.1. AI 辅助教育创新模型的结构

本文提出的模型可以概括为一组相互衔接的创新环节。每一环节都改变了学生的课堂角色：学生不再只是接收教师解释，而是要核查AI支持的假设。教师角色也相应发生变化：教师需要设计提示语、控制文本证据并协调跨文化解释。

表 1 AI 辅助教育创新模型的组成环节。

环节	AI 作用	学生行动	创新效果
1 初步标注	提出词汇单位和类别	回到段落中核查	使隐藏词汇模式更容易被看到
2 文本核验	提供初步假设	确认、否定或修正	形成有依据的阅读
3 功能分类	提供可能的分组	说明语义和论证角色	超越单纯翻译
4 跨文化反思	提出问题和相似点	界定相似性和文化边界	支持跨文化学习
5 教师引导改写	作为准备工具	写出经过核验的分析评论	保持学习者主体性

4.2. AI 辅助词汇论证分析的课堂个案

课堂个案围绕“词语—沉默”的对立展开。该片段适合于词汇论证教学，因为其中的对立既是主题性的，也是有说服力的：一方面，文本先强调中世纪治疗实践中话语的作用；另一方面，主人公的精神权威却主要通过少言、凝视和无言状态体现出来。

从词汇层面看，该片段中“词语/话语”(слово)与“说、说出”(говорить / сказать) 构成言语线索，而“沉默”(молчание)、“无言地/默默地”(безмолвно)、“无言状

态/沉默状态”(безмолвие) 构成沉默线索。二者并非简单对立，而是共同揭示了普通语言、治疗话语和精神权威之间的张力。

三种 AI 工具的输出各有侧重。ChatGPT给出的分类最为详细，并尝试解释“词语/话语”“沉默”“无言状态”“知道”“准备”“不完善”“名声”“奇迹”等单位的功能。这类回答有利于课堂讨论，但仍需进行文本核查，因为其中部分解释存在语境扩展过度的问题。Yandex Alice AI给出的清单较短，B1学习者更容易处理，但功能解释较少。DeepSeek能够指出片段中的隐性论证性质，不过它使用的一些逻辑术语需要教师进一步说明。

表 2 三种 AI 工具初步标注结果比较。

工具	优点	局限	教学用途
ChatGPT	分类较细，尝试说明词汇功能	部分解释语境过宽	用于类别讨论和功能核验
Yandex Alice AI	清单简短，关键词明显	功能说明不足	适合 B1 学习者初步标注
DeepSeek	能够识别隐性论证	部分术语需要澄清	用于训练批判性核验

随后,学生把与言语相关的词语和与沉默相关的词语分开。言语线索包括“说话”“词语”“发出”“说”“话语”等;沉默线索包括“沉默”“无言地”“无言状态”“凝固”“代替话语”等。这种分类只是起点,其目的在于让学生进一步解释沉默如何成为一种非言语影响力。

B1学习者的典型答案大多是:“这个片段中主人公说话很少。词语和治病有关,沉默说明他很平静、很有智慧。人们等待奇迹,因为他是著名的医生。”这表明学生理解了基本情境,但仍接近复述和翻译,没有解释沉默为何具有论证功能。

经过教师引导后,同一想法可以改写为分析性评论:“在这一片段中,‘词语—沉默’的对立具有论证功能。在这一片段中,‘词语’并不只是交流工具,它还与说错话、后悔以及人类语言的局限有关。相反,‘沉默’不再只是‘不说话’,而被赋予了克制、智慧和精神权威的积极意义。主人公话语很少,但他的无言状态对病人和人群的影响强于普通话语。与言语和沉默相关的词语反复出现,建构出精神权威的形象。读者并非被直接证明所说服,而是通过周围人的反应受到影响:人群安静下来,话语消失,空间被雪声、叶声和对奇迹的期待填满。”

这一课堂个案表明, AI 的价值并不在于直接给出最终答案,而在于提供一个可比较、可核验、可修正的中间分析空间。学生可以看到多个可能分类,并用原文去检验它们,然后重新组织自己的结论。从模型化课堂分析看,学习者可能面临三类困难:只翻译孤立词义,不核查文本就相信AI,以及难以说出论证功能。本文提出的流程正是把AI输出转化为核验和解释任务。

4.3. 预期学习成效

对B1阶段的中国学习者而言,该模式首先改变的是阅读方式。学生不再只是把“слово”译为“词语”、把“молчание”译为“沉默”,而是需要继续追问:这些词为什么在同一片段中反复出现?它们之间形成了怎样的关系?它们如何影响读者对人物精神状态的判断?这种训练有助于学生从词义翻译进入文本功能分析。

其次,该模式能够训练学生对AI输出保持必要的距离。学生通过比较三种工具的回答,会发现机器生成的解释有时很流畅,但并不一定准确。有些回答可以提供有用线索,有些回答则需要删除、压缩或重新表述。因此,学习过程并不结束于AI给出的答案,而是发生在核验、筛选和改写之中。

最后,该模式也可以为跨文化理解提供支架。中国学生熟悉含蓄表达、停顿和“留白”等观念,这些经验有助于他们理解沉默为什么可能具有意义密度。不过,在《拉夫尔》中,沉默还与东正教精神经验、身体治疗和语言限度相关。因此,跨文化解释不能停留在“中俄都有沉默”这一层面,而应进一步说明相似表达在不同文化语境中承担的功能。

5. 教学价值、文化边界与后续方向

5.1. 教育创新不是工具替代

课堂个案支持一种审慎的AI辅助学习观。AI可以扩大初步观察的范围,但最终解释仍由学习者和教师负责。这与当前生成式人工智能教育研究中的基本观点一致:大语言模型提供了机会,但也带来过度依赖、未核验内容和学生反思弱化的风险 [3, 4]。

在本文设计中, AI并不负责完成文学分析。它的作用更接近一个“提示者”:先提出可能的词汇线索,再由学生和教师判断这些线索是否成立。这样的安排可以避免学生过早依赖现成评论,也能把AI回答中的问题暴露出来,转化为课堂讨论内容。

因此,教师的作用并没有被削弱。相反,教师需要更明确地决定哪些文本适合分析,提示语应如何设计,哪些AI解释可以保留,哪些解释必须删除或改写。尤其是在涉及宗教词汇、古风表达和跨文化类比时,教师判断仍然是保证解释质量的关键。

5.2. 文化边界和伦理边界

个案还说明,人文学科中的AI教育创新必须尊重文化边界。机器回答容易因为俄罗斯和中国传统中都存在沉默、含蓄或精神性词汇,就将二者简单等同。然而,这种等同在方法上并不稳妥。教师需要引导学生从表层相似走向功能比较:同一手法在不同传统中做了什么?支撑这种功能的文化前提是什么?

在伦理层面, AI生成的解释不能被呈现为学术结论。学生必须回到文学文本中,核查AI建议,并形成自己的分析评论。本文没有使用可以识别学生身份的数据,模型化只是教学例子。这一点很重要,因为在一些课堂中,学生可能把AI输出看得比自己的阅读更权威。

5.3. 局限与后续方向

本文仍存在一定局限。文章讨论的是一个文本片段和一个模型化课堂个案,没有提供学生成绩变化、课堂观察记录或访谈材料。因此,本文不能证明AI一定能够提高文学文本分析能力,只能说明这种流程在教学设计上具有可行性。后续研究如果要进一步推进,需要在真实课堂中收集学生前后两次分析文本、教师反馈和学生修改过程等材料。

另一局限是对教师专业能力的要求较高。教师需要同时掌握俄语文学材料、俄语作为外语教学法、跨文化阐释和AI输出质量控制。如果缺少这种控制, AI可能强化浅层阅读;如果控制得当, AI则能够把隐藏的文本机制显现出来,使学生在解释活动中获得更主动的位置。

未来可以进一步建设俄语文学文本标注片段的小型语料库,形成一套经过测试的AI辅助词汇论证分析提示语,并制定学生评论评价量规。这样,本文的课堂个案可以发展为可复用的文学与跨文化课程教育创新框架。

6. 结论

本文把俄语文学文本词汇论证教学重新理解为一种AI辅助教育创新模式。该模式面向中国俄语学习者,以叶夫根尼·沃多拉兹金的《拉夫尔》为材料,其基本原则在于:AI可以通过标注、核验、比较和改写参与学习过程的组织,但不能替代学习者和教师对文学文本的解释。

围绕“词语—沉默”对立展开的课堂个案说明,ChatGPT、Yandex Alice AI和DeepSeek可以为学生发现词汇群和形成初步解释提供帮助。不过,这种帮助是有限的。AI可能扩大语境,也可能给出缺少文本依据的判断,特别是在涉及宗教经验和跨文化类比时,更需要教师进行控制和说明。

因此,本文的结论应限定在课堂设计层面。AI的价值不在于替学生完成文学评论,而在于提供一组可以被核验和改写的解释假设。通过“初步标注—文本核验—功能分类—跨文化反思—教师引导改写”的流程,学生可以从词语翻译和情节复述逐步转向有证据的分析性表达。

致谢

感谢从事俄语文学、跨文化教育和人工智能辅助语言学习与教学的同行和教师。相关讨论为本文的问题意识和总体思路提供了启发。

参考文献

- [1] Vodolazkin, E. G. Lavr. Moscow: Astrel, 2012.
- [2] Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
- [3] Miao, F., Holmes, W. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO, 2023. <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>
- [4] Kasneci, E., Sessler, K., Kuechemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., et al. ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education. Learning and Individual Differences. 2023, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- [5] 张震宇, 洪化清. ChatGPT 支持的外语教学: 赋能、问题与策略. 外语界. 2023(2), 38-44.
- [6] 杨宗凯, 王俊, 吴砥, 陈旭. ChatGPT/生成式人工智能对教育的影响探析及应对策略. 华东师范大学学报(教育科学版). 2023, 41(7), 26-35. <https://doi.org/10.16382/j.cnki.1000-5560.2023.07.003>
- [7] Zawacki-Richter, O., Marin, V. I., Bond, M., Gouverneur, F. Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education: Where Are the Educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2019, 16, 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- [8] 荀渊. ChatGPT/生成式人工智能与高等教育的价值和使命. 华东师范大学学报(教育科学版). 2023, 41(7), 56-63. <https://doi.org/10.16382/j.cnki.1000-5560.2023.07.006>
- [9] Floridi, L., Chiriatti, M. GPT-3: Its Nature, Scope, Limits, and Consequences. Minds and Machines. 2020, 30, 681-694. <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09548-1>
- [10] 施雨, 茆意宏. 人工智能素养的概念、框架与教育. 图书馆论坛. 2024, 44(11), 90-100.
- [11] 张叶鸿. 认知诗学与跨学科文学理解研究. 清华大学学报(哲学社会科学版). 2015, 30(2), 139-147, 190. <https://doi.org/10.13613/j.cnki.qhdz.002320>
- [12] 周启超. 文学学: 一门研究话语艺术的学问——兼谈“文学学”与“艺术学”的关系. 艺术学研究. 2022(2), 13-20.
- [13] 罗振亚, 张文望. 21 世纪的古典诗词接受. 东方论坛—青岛大学学报(社会科学版). 2025(4), 83-98.
- [14] 王素雅. 论《鹿柴》中“空”在王维禅诗中的表现. 文学教育(上). 2021(06), 94-95. <https://doi.org/10.16692/j.cnki.wxjys.2021.06.036>
- [15] 张政华, 韩梅, 张放, 李卫君. 音乐训练促进诗句韵律整合加工的神经过程. 心理学报. 2020, 52(7), 847-860. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2020.00847>
- [16] 邹晓东. 《老子》诠释: “道不可言”能走多远. 周易研究. 2017(1), 69-81.