

人工智能赋能小学四年级英语绘本资源建设的 教学实践

水新月

闵行区莘庄镇小学, 上海 201199

DOI: 10.61369/SDME.2026070018

摘 要 : 随着《义务教育英语课程标准(2022年版)》对“创造性使用教材资源”要求的深化,笔者借助本校330拓展课程,依托人工智能技术,开展了“四季童话”主题绘本资源设计的实践活动。基于DeepSeek(文本生成)、豆包(图像生成)、WPS(图文整合)三大工具链,笔者尝试建构“关键词输入→AI文本创作→视觉转化→数字化排版→成果输出”的路径,实现学生自主生成英语绘本,实现语言学习与数字素养的双重提升。

关 键 词 : 人工智能技术;豆包;DeepSeek;WPS;绘本设计

Teaching Practice of AI-Enabled English Picture Book Resource Construction for Fourth Graders in Primary School

Shui Xinyue

Xinzhuang Town Primary School, Minhang District, Shanghai 201199

Abstract : With the deepening of the requirement for "creative use of textbook resources" in the English Curriculum Standards for Compulsory Education (2022 Edition), the author carried out a practical activity of designing theme-based picture book resources titled "Four Seasons Fairy Tales" through the school's 330 Extracurricular Development Course, relying on artificial intelligence (AI) technology. Based on three major toolchains—DeepSeek (text generation), Doubao (image generation), and WPS (graphic-text integration)—the author attempted to construct a path of "keyword input → AI text creation → visual transformation → digital typesetting → achievement output". This practice enables students to independently generate English picture books, realizing the dual improvement of language learning and digital literacy.

Keywords : artificial intelligence (AI) technology; Doubao; DeepSeek; WPS; picture book design

一、案例背景与设计理念

案例背景

《义务教育英语课程标准(2022年版)》明确指出,教师需要“合理利用数字技术和在线平台,推动信息技术与英语教学的深度融合,探索教育信息化背景下英语课程教与学方式的变革”^[1]。然而,在英语教学实践中,英语绘本资源与学生学习需求适配性失衡的问题日益凸显:一方面,部分英文绘本内容难度过高,超出四年级学生的语言能力与认知水平;另一方面,部分英文绘本过于注重娱乐性,缺乏语言知识与文化内涵的有机融入,难以实现课程标准中“发展核心素养”的目标^[2]。

为破解这一难题,笔者立足教学实践,以DeepSeek、豆包和WPS为技术载体,探索英语绘本资源开发的新路径。基于DeepSeek(文本生成)、豆包(图像生成)、WPS(图文整合)三大工具链,笔者尝试建构“关键词输入→AI文本创作→视觉转化→数字化排版→成果输出”的路径,让学生自主生成英语绘本,切实满足四年级学生个性化学习的需求,实现语言学习与数字素养的双重提升^[3]。

设计理念

本次四年级英语绘本资源的教学实践,依托学校330拓展课程,以“四季童话”为主题,关注学生核心素养的发展,确定了相应的教学目标:

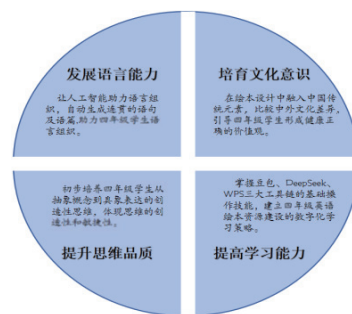


图1 小学四年级英语绘本资源设计与制作的教学目标

二、人工智能赋能绘本设计实施流程

现根据不同AI工具,笔者将人工智能赋能英语绘本设计的实施分为三个阶段^[4]:主题激活与文本生成阶段(豆包平台应用)、

视觉转化与创意表达阶段（DeepSeek 平台应用）和绘本输出与成果整合阶段（WPS 平台应用）^[5]。

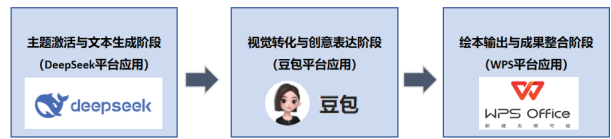


图2 人工智能赋能英语绘本设计实施阶段图

（一）主题激活与文本生成阶段

指导学生运用 DeepSeek 进行文本生成时，笔者关注主题“四季童话”和四年级学生的学情，希望将操作指令简单化，因此，在备课时采用了直观的视觉情境导入、分层任务设计和人机互动式修改三个内容^[6]。

1. 聚焦主题，情境导入，激活关键词

明确了学习主题“四季童话”，笔者在备课时用 AI 工具（豆包）生成了四张四季对比图，课上引导学生根据图片内容说一说，并让学生们头脑风暴，将联想到的8个单词写在纸上，最后再总结出主题关键词：season。

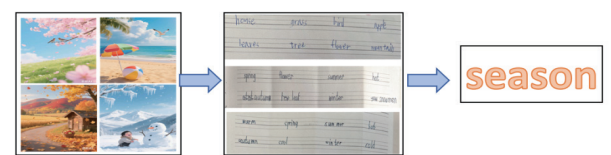


图3 情境导入过程图

2. 关注学生，分层设计，丰富内容量

头脑风暴后，教师对主题关键词进行分类，分为八类：季节名称类、食品类、天气类、服装类、地点名称类、活动类、植物类、水果类等。通过表格的梳理，拓展学生思维^[7]。

Key words (关键词)	Related words (相关词)
season	spring、summer、autumn...
food	warm spring、hot pot、barbecue、ice-cream、bread...
weather	storm、rain、snow、fog、sunny...
clothes	T-shirt、dress、skirt、min-skirt、coat...
places	beach
activities	fly kites、swim、surf、boat、make sandcastles...
plants	grass、flower、tree、bamboo、sakura(樱花)、peony...
fruit	watermelon、kiwi、apple、lemon、banana...
...	...

图4 头脑风暴词库分析表

基于学生英语水平，笔者对绘本制作的总任务是生成5段话的文本，字数大约500字，富有童趣，故事情节生动有趣。由于运用 DeepSeek 进行文本生成的关键点和难点在于关键词的输入，因此教师对绘本制作关键词输入进行了分层任务设计：基础层（只需输入1-5个关键词）、进阶层（输入5-30个关键词）和拓展层（输入30个以上的关键词并添加文化元素相关指令）。

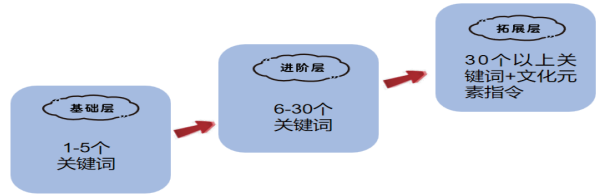


图5 关键词分层任务

3. 交互修改，优化文本，提升绘本质

学生生成文本后，教师对文本进行人机交互式指导修改。首先，指导学生将输入的指令改成“请围绕四季童话这一主题，结合……等词，生成一份适合小学英语四年级学生的英语绘本文本，要求5个自然段，每段不超过150词，语法简单易懂。”其次，把文本复制下来，教师修改后直接将修正后的文本发给学生，以此提升英文绘本的质量^[8]。

（二）视觉转化与创意表达阶段

借助豆包平台，让学生将文本转化成直观的视觉图片，在结合绘本情境，开展创意表达，丰富绘本的内容。

1. 对比多种配图方案，精准定位图文绘本

借助豆包，学生将生成的文本以“结合……这段话，生成一副卡通可爱风格的绘本插画。”为指令输入配图平台，会得到至少4张图片。基于豆包生成的图片，综合对比4副图的配图方案，根据学生对于绘本故事的理解，最后做出抉择。

结合One cold winter morning, the sun peeked through the clouds. Snow sparkled like diamonds on the grass and bare apple trees. Little Squirrel shivered in his cozy nest. “Brrr! I wish I had something yummy to warm me up,” he chattered.这段话，生成一副卡通可爱风格的绘本插画。



图6 豆包平台生成的配图方案

2. 结合跨学科的知识，生成图片修改指令

有时豆包生成的图片并不能满足学生设置的绘本配图的需求，如：学生提出上图中树木离松鼠家太近，对树木和窝的位置以及雪的密度差异不满意。结合美术课上的构图知识，用“主体突出+背景虚化”指令生成更加合理的绘本插画；结合科学课上对于季节特征的认识，用“这幅图必须凸显冬季的严寒”等指令让绘本变得更生动有趣。

（三）绘本输出与成果整合阶段

WPS 是常见的图文排版软件，对于小学四年级学生而言，WPS 的图文排版有一定的信息化操作基础。借助 WPS 平台，将文本和图片整合成英文绘本，符合四年级学生身心发展特点^[9]。

1. 人工手动设计排版

学生在 WPS 界面下“新建 PPT”，再依次插入“图片”和“文本”。学生可以根据自己的喜好设置“文本”的形式和“图片”的格式。虽然排版略显稚嫩，对于图片与文本框的黄金比例布局有待进一步改进，但是足以看到学生对于该英语图文排版的思考，以及学生可视化思维的发展过程。

2. 智能化多模态排版

手动排版的 PPT 格式绘本比较简易，对于配色效果往往不

能呈现最佳的效果。基于配色不尽如人意的问題，借助 WPS 的“智能配色”功能强化季节主题色系（春之嫩绿、夏之火红、秋之橙黄、冬之雪白），让配图的色彩更加和谐，甚至二维码和音频的嵌入，也让绘本变得更加丰富多彩，增强了英文绘本的阅读体验感。

三、人工智能助力绘本设计成果与成效

（一）人工智能助力英语绘本设计成果集

1. “四季”主题的图片集

图片集以“四季”为主题，生成了“Wonderful spring”“Crazy summer”“Colourful autumn”“Chilly winter”为核心词图库。拓展学生的语言思维的广度，挖掘了语言思维的深度，让学生在人工智能生成的图片基础上激发思维的发展。



图7 “四季”主题的图片

2. “四季童话”主题的绘本集

英文绘本集以“四季童话”为主题，不同学生选取了不同的主题词，借助人工智能工具，生成了多元化学生绘本资源。如 Wonderful spring 主题下，结合传统《三只小猪》故事改编的 Three Small Pigs 英文绘本；Colourful autumn 主题下，结合中国水墨画原色的 Ink Fruit Adventure；以及 Chilly winter 主题下，结合德育元素“分享是一种美德”的 A Chilly Ice-cream Adventure. 等。



图8 “四季”主题的英文绘本集

（二）人工智能助力英语绘本设计的成效

1. 语篇输出，实现语言量和质的飞跃

虽然人工智能助力英语绘本设计的教学实践目前只有7周（7

个课时），但从目前绘本创作总量来看，学生们从小组合作（3-5人）用时5-6个课时完成1份英文绘本到目前部分学生能1个课时完成1份绘本。从输入关键词量上来看，从几个到借助 AI 工具语音输入、参考教材词汇表、AI 语音生成的20-30个关键词，这是量上的积累，也是保障质的基石。

组名	小组合作 第一本绘本完成用时	成员独立 完成绘本数量	关键词统计 (最少-最多)
Group 1	5个课时	1本	5个—25个
Group 2	6个课时	0.8本 《还有封底未完成》	6个—21个
Group 3	7个课时	0本	5个
Group 4	7个课时	0本	5个
Group 5	2个课时	1本	10个—37个

图9 人工智能赋能英语绘本设计数量统计图

2. 文化融合，提升英语学科综合素养

在传统英语写话教学中，四年级学生独立完成的写话内容通常仅5句左右，受限于语言积累与思维拓展。而借助人工智能赋能绘本设计后，学生的创作突破了字数和语法的瓶颈，让更多元文化元素深度融入语言实践。这种以文化为内核、以智能技术为支撑的英文绘本编制，正成为提升学生英语综合素养的创新载体。

3. 熟悉 AI，明晰人工智能基础操作逻辑

作为新时代的小学生，掌握人工智能工具已成为面向未来的必备技能。通过了解豆包、DeepSeek 和 WPS 的基础指令和操作方式，学生能逐步构建起人工智能的基础操作逻辑框架。这不仅能让熟悉人机交互的基本规则，更能培养他们运用技术解决实际问题的思维能力，为未来在人工智能时代的学习与生活奠定坚实基础。

四、人工智能助力绘本设计的教学反思

本次人工智能助力小学四年级英语绘本的教学实践中，从学生角度来看，较为突出的问题有以下三个：

（一）人工智能工具功能与学生身心发展水平错位，导致创作挫败感

虽然四年级学生会使用键盘，但是当“四季童话”主题词输入量较大时，学生可能因打字速度慢、指令描述不准确或是单词拼写错误等，导致创作效率低下，甚至让学生产生挫败感。

（二）学生过度依赖人工智能生成和修正技术，导致自主思考能力的弱化

借助人工智能工具，学生能快速获得英文绘本的图文。虽然在修正图片和文本内容时，学生会思考如何改进或者优化指令，但是真正优化的操作步骤却是机器替代了人，久而久之，学生自主思考“四季童话”主题绘本编写的能力会越来越差。

（三）人工智能文化筛选与中国传统文化不吻合，导致文化理念被误导

虽然人工智能生成图片和文本都很便捷，但是生成的文化图片或文本中可能含有部分与四年级学生认知水平不一致的文化因素（如：宗教信仰等），如果教师未能进行筛选指导，就会导致

“四季童话”主题绘本中存在误导学生的内容。

本次教学实践展现了人工智能作为“认知放大器”的教育价值。当四年级学生用“DeepSeek+ 豆包+WPS”生成“四季童话”主题英文绘本时，他们不仅在习得语言，更在经历从信息学习者到内容生产者的身份转变，让人工智能真正成为滋养儿童语

言生命的“土壤”。然而人工智能助力英语教学实践也是一个循序渐进的过程，教师要不断优化自己的教学思路，从教材中理清教学主题，从技术中发掘教学价值，真正提升人工智能助力英语教学的效能^[10]。

参考文献

-
- [1] 教育部. 义务教育英语课程标准(2022年版)[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [2] 吴蕾. 新课标背景下人工智能赋能小学英语教学的实践探索——以外研版《英语》三年级下册 Unit 2 Know your body 为例[J]. 中小学教学研究, 2025, 26(5): 16-20.
- [3] 陈诚. 人工智能赋能小学英语个性化教学: 策略构建与实践探索[J]. 时代报告, 2025(16): 106-106.
- [4] 蒋心怡. 人工智能赋能小学英语个性化教学: 策略构建与实践探索[J]. 中小学班主任, 2025(12).
- [5] 王婷婷. 人工智能赋能小学英语个性化教学策略构建[J]. 小小小说月刊, 2025(21): 88-90.
- [6] 黄彩银. 人工智能赋能下小学英语 BWA 绘本阅读教学模式研究[J]. 英语教师, 2025, 25(3): 45-48.
- [7] 夏开芳. 基于生成式人工智能优化小学英语词汇教学实践探索[J]. 中小学电教, 2025(7): 158-160.
- [8] 叶畅. 生成式人工智能在小学英语教学中的应用分析[J]. 2025(79): 47-49.
- [9] 陈丽珊. 生成式人工智能赋能小学英语读写教学的策略研究[C]// 第九届中小学数字化教学研讨会论文集. 2024.
- [10] 曾红, 蔡火巨, 章玲. 跨学科实践: 人工智能赋能小学英语单元整体教学[J]. 2025(12): 62-65.