

生成式人工智能（AIGC）赋能下的 师范生教育实训新范式

陈丹凤

上海外国语大学贤达经济人文学院，上海

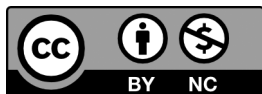
摘要 | 基于情境学习理论，本研究针对传统师范生实践教育中单向灌输、交互不足及评价主观滞后等问题，以“幼儿园家庭教育”课程为例，探索 AIGC 赋能师范生实践教育变革的有效路径，创新构建基于 AIGC 的动态交互教育决策实训新范式。该范式利用 AIGC 创建教育冲突情境与多智能体角色，学生与虚拟角色互动并实时提出教育决策，AIGC 依据决策动态调整场景直至冲突解决，还能生成专家角色评价学生决策并提供个性化建议。研究详细阐述了从师生共建 AI 家庭教育案例素材池，到虚拟实训、人机协同复盘、真人小组情境演绎实训，最后回归 AI 虚拟情境查漏补缺的完整闭环实训过程。这一新范式为师范生提供无伦理风险、动态互动的教育决策实训平台，使其沉浸式训练教育技能并即时获得评价反馈，加速教育知识与技能的转化及深化应用，为师范生实践教育变革提供有益借鉴，推动人工智能技术在师范教育领域的深度融合，对提升师范生教育实践能力和专业素养意义重大。

关键词 | 生成式人工智能；师范生教育；教育实训

Copyright © 2025 by authorx (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



情境学习理论提倡在真实或近似真实的情境中进行学习，以促进知识的理解和应用。在当前追求互动性、沉浸式和个性化教学的背景下，对真实教育情境的需求愈发明显。生成式人工智能（AIGC）凭借其自然语言理解、多模态交互和教育知识图谱嵌入的能力，为教育领域尤其是师范生教育，带来了创新机遇。

传统师范生实践教育往往存在单向灌输、人为预设、缺乏交互及教学评价主观、滞后和效率低等问题。贤达教育学院学前系“家园共育”课程创新性提出了一种基于AIGC的动态交互教育决策实训新范式。即通过

AIGC创建特定教育冲突情境和高保真多智能体角色（幼儿、家长、教师等），学生与虚拟角色互动，根据当下情境提出教育决策。AIGC根据学生教育决策实时调整场景和角色行为，直至教育冲突解决。冲突解决后，AIGC还可生成专家角色评价学生决策，提供建议，实现客观、及时、个性化的效果评估。这种新范式提供了一个动态、互动的教育决策实训平台，让学生在无伦理风险的情况下实践教育策略，沉浸式训练教育技能，并即时获得评价反馈，加速教育知识与技能的转化和深化应用能力。

基金项目：2025年度校级科研项目——从评估到干预“大学生深度学习能力提升的校本循证路径研究”（编号：A3106.25.1801.2553）。

作者简介：陈丹凤，上海外国语大学贤达经济人文学院。

文章引用：陈丹凤. 生成式人工智能（AIGC）赋能下的师范生教育实训新范式[J]. 社会科学进展, 2025, 7(9): 679-687.

<https://doi.org/10.35534/pss.0709115>

1.1 实训背景和范式介绍

实训采用AI虚拟加真人演绎的双机制、三轮五阶段的闭环实训过程,实训整体在过程和评估上实现人机协同,避免技术依赖陷阱。实训的具体流程如图1所示。

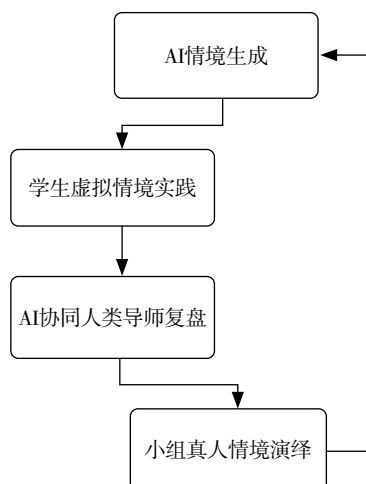


图 1 AI赋能下，三轮五阶式教育决策实训范式

Figure 1 AI-empowered multi-stage paradigm for educational decision-making training

阶段4：为解决AIGC虚拟实训中缺失真实人际互动和非语言类信号（如动作、表情）问题，第二轮实训采用传统小组真人情境演绎方式，真人模拟家长、幼儿和专家角色进行第二轮实训，并通过自评、互评和教师评价的方式发现、解决问题；

1.2 AIGC 赋能教育实训的技术实现路径

在本实训主要基于AI的LLM（Large Language Model，大型语言模型）以实现语境理解、动态生成和多角色协同等核心功能。其具体技术实现路径如图2所示。

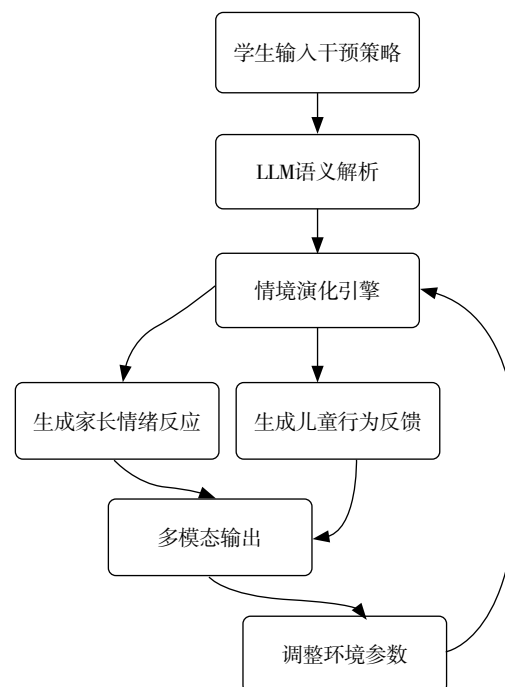


图 2 AIGC赋能家庭教育决策实训的技术路径

Figure 2 Technical pathway for AIGC-empowered family education decision-making training

(1) 多智能体角色生成

一个情境案例中，可同时生成家长、儿童等多个相关智能体，且可通过提示词控制不同角色风格，塑造符合情境的角色特征。如在一个亲子晚餐冲突场景中，生成一个角色为3岁、固执、吃饭不专心、挑食的虚拟幼儿。具体提示词如下：“我是学前教育专业学生，我正在学习家庭教育课程，请你为我虚拟一个关于亲子晚餐冲突调解的场景，你来扮演固执叛逆、吃饭不专心且挑食的三岁小孩，我来扮演焦虑无措不知道怎么办家长，请在我完成至少8次发言后或者你判断我的指导是有效的能解决当前问题后结束模拟，并作为资深儿童教育专家对我的发言进行评价、分析和建议。”

(2) 动态情境演化

基于学生决策实时生成分支剧情,实现智能交互,动态沉浸式训练的效果。如:学生采用“游戏化干预”教育决策→LLM生成“儿童从抗拒到参与”的几种可能发展路径;如果学生选择“权威管教”(如命令)教育策略→LLM生成“亲子冲突升级”的演化路径。

(3) 教育决策溯源

教育决策溯源是指通过人工智能技术对师范生在虚拟家庭教育干预过程中的每一步决策进行多维度归因分析,揭示其背后的认知逻辑、理论依据及潜在偏差,是AIGC化身专家角色做出评价、建议行为的重要依据。

2 AIGC 赋能教育决策实训关键流程解析

2.1 人机结合,师生共建实训案例素材池

挑选、收集家庭情境下儿童行为问题的案例素材,是家庭教育决策实训前的重要准备工作。传统案例素材的收集存在来源少、效率低、缺乏学生参与等问题,导致收集到的案例素材存在数量少、年代久、缺乏针对性等问题。

在本次实训中,教师选用Kimi AI大语言模型,借助其强大的内容生成和图文识别分析能力,实现高效、师生共建实训“案例素材池”。

(1) 基于提示词,高效生成经典案例素材

大语言模型训练中已嵌入丰富、专业的教育知识图谱,再加上联网功能,教师只需要撰写一段合适的提示词,很快就能获得具有代表性的大量的家庭情境下婴幼儿问题行为素材。图3为在KIMI AI中生成实训案例素材的演示,具体提示词如下:我是高校学前教育教师,教授“婴幼儿家庭教育”课程,请为我收集10个2~6岁婴幼儿在家庭教育情境下常见问题行为案例素材,希望能用于学生实操练习。具体要求如下:(1)15个案例素材情境需覆盖了2~6岁不同年龄段、不同性别、不同场景的典型问题行为如4岁男孩每天吃饭的时候都要看动画片,否则就不吃饭。(2)案例中的细节要更贴近实际符合不同年龄的孩子在理解和执行上的差异,确保案例的真实性和教学实用性。(3)注意避免重复,确保每个案例都有独特的问题和困境。(4)案例中需要有场景和问题行为的具体描述,根据需要加一些对话互动的描述,以帮助学生理解案例情境。

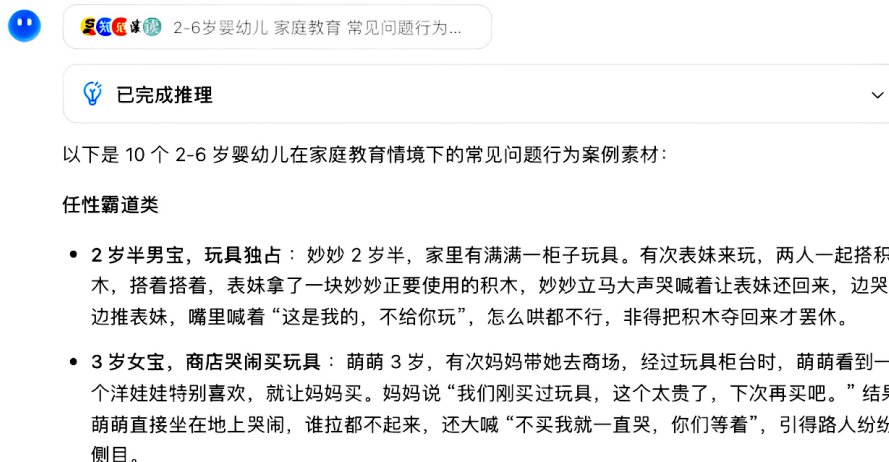


图3 KIMI AI生成的案例素材示例

Figure 3 Example of case material generated by KIMI AI

AIGC生成的案例素材并非可以直接拿来主义,教师需要根据经验,从相关性(生成内容与提问相关度)、正确性(生成内容是否有错)、规范性(表述是否符合学科规范)和代表性(列举的案例是否具有经典、具有代表)几个维度判断并精选出家庭场景该年龄段典型的幼儿行为问题,剔除或修改不符合实际或不适合用于教学的案例。

(2) 利用图文分析功能,从作业中提取个性化案例素材
建构主义认为基于学生经验的实训案例素材更能引

发学生主动探究,促进知识的主动建构。教师提前布置了“根据自己成长经历,谈谈我的家庭教育”手写小作文并收集起来拍照上传到KIMI AI中,利用AI对图片类型文本的识别和分析功能,分析作业中出现的带有学生自己评价与态度的家庭教育情境内容,提取和统计学生在作业中带有评价的家庭教育场景数据,如提到的家庭教育冲突场景,并转化为案例素材,补充到教育决策训练素材库中,以确保案例素材的针对性,提升学生对实训的兴趣,如图4、表1所示。

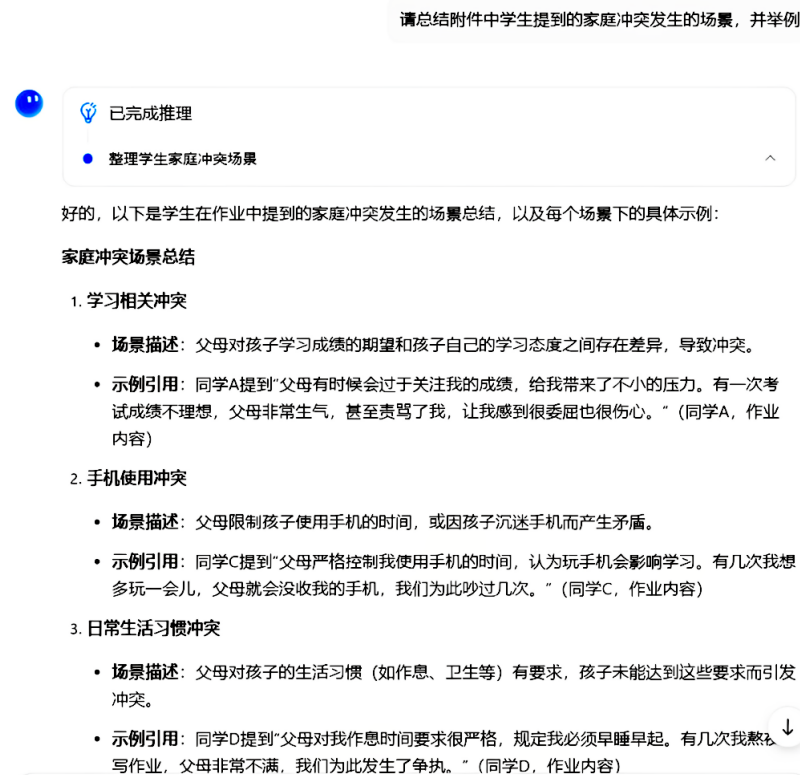


图 4 KIMI AI 基于作业文本总结班级学生家庭冲突场景

Figure 4 KIMI AI text analysis: identifying patterns of family conflicts from student narratives

表 1 KIMI AI 基于作业文本分析班级学生原生家庭教育影响

Table 1 KIMI AI analysis of family of origin influences from student writing samples

观点类型	观点描述	原文引用	出现次数
消极	父母过于关注成绩，给孩子带来压力	同学 A 提到“父母有时候会过于关注我的成绩”	1
消极	父母在某些方面过于严格，限制了孩子的自由	同学 D 认为“父母在某些方面过于严格，给我带来了一定的压力”	1
消极	家庭教育中存在一些问题，如沟通不畅等	同学 H 提到“家庭教育中存在一些问题，如沟通不畅”	1
积极	家庭氛围和谐，父母关系融洽	同学 F 提到“爸爸妈妈很好，他们很爱我，也很爱彼此”	1
积极	父母尊重孩子，给予一定的自由和空间	同学 A 的父母“会尊重我的决定”同学 E 的父母“从小到大对我都很好，很爱我，很会尊重我”	2
积极	家庭在物质和精神上给予孩子支持	同学 B 的父母“在物质和精神上都给予我很大的支持”，同学 L 的父母“能给我提供良好的学习和生活环境”	2

如上表所示，相对于传统从教材和网络搜索的方式，基于AIGC的内容生成和文本分析功能，人机结合，师生共建教师能快速、便捷地获取具有经典性、代表性和更具针对性的教育实训案例素材。

2.2 打磨提示词，实现特定虚拟情境的智能交互

本次实训成功的关键在于AIGC是否能基于一定结构的提示词，生成某特定情境下符合角色特征的虚拟幼儿（如3岁幼儿亲子晚餐冲突场景中，虚拟幼儿应表现出语

言简单、情绪化、延迟满足能力差等特点）并基于多轮交替对话，虚拟幼儿能跟随学生扮演家长的教育策略变化而实时推进场景、调整行为，直到冲突解决，真正实现智能交互。

为测试智能交互效果，教师从实训素材库中选了一个经典的“亲子晚餐冲突”案例素材，设计和撰写提示词。提示词结构包括：背景（学前学生学习家庭共育课程）+虚拟场景主题（亲自晚餐冲突）+AI虚拟角色

（3岁，固执、吃饭不专心、挑食）+学生扮演角色（家长，引导虚拟幼儿好好吃饭）+流程控制（8轮对话）+专家角色复盘（结束对话后，AI扮演专家角色复盘）。完整提示词为：我是学前教育专业学生，我正在学习家庭教育课程，请你为我虚拟一个关于亲子晚餐冲突调解的场景，你来扮演固执叛逆、吃饭不专心且挑食的三岁小孩，我来扮演焦虑不知所措不知道怎么办的家长，请在我完成至少8次发言后或者你判断我的指导是有效的能解决当前问题后结束模拟，并作为资深儿童教育专家对我的发言进行评价、分析和建议。

将该提示词分别放在Kimi 和DeepSeek 两个大模型中测试，多轮测试后结果如下：

（1）虚拟角色基本实现仿真性、交互性

笔者凭经验判断两个大模型基本能实现虚拟幼儿角色的仿真性、交互性。

①仿真性

仿真性主要表现为AIGC生成的虚拟幼儿行为能无限

接近现实中该场景下该年龄段幼儿的真实行为表现。

例如亲子晚餐冲突场景中，不论是KIMI AI还是DeepSeek 虚拟的3岁幼儿在语言和行为上基本都符合真实3岁幼儿的认知和行为特点。如“臭臭”“菜菜”“黏土怪兽”等重复、简单、拟人化语言表达，还有如一不满意就扔东西，不能延迟满足的情绪化行为（“等会儿再吃饼干”“吃菜菜会长高高”等延迟满足的教育策略被判断为无效）。

②交互性

交互性是AIGC生成的虚拟幼儿能根据学生扮演的家长教育策略的变化调整

虚拟幼儿的语言和动作行为。在“亲子晚餐冲突虚拟情境”中，从KIMI AI 深度推理过程，即可看出AIGC能根据每一轮学生教育策略做出判断并进行调节虚拟幼儿的行为，如图5所示。

● 模拟孩子抗拒吃青菜

用户希望我模拟一个三岁孩子的行为，这个孩子固执、叛逆、挑食，同时用户作为家长需要尝试解决问题。我需要在对话中表现出孩子的性格特点，同时通过孩子的反应来引导用户尝试不同的解决方法我的。目标是帮助用户练习亲子沟通技巧，同时在模拟结束后提供专业的评价和建议。

首先，我分析用户的第一条回应“青菜吃了会长高高哦”。这是一个典型的鼓励式回应，试图用“长高高”这个孩子可能感兴趣的结果来吸引孩子吃青菜。但根据孩子的性格设定（固执、叛逆），这种回应可能效果有限，因为孩子可能会对这种简单的鼓励产生抵触情绪。我决定让孩子表现出对这种说法的不感兴趣，甚至继续坚持自己的要求。

接下来，用户尝试用“可以告诉妈妈为什么不想吃青菜吗？”来引导孩子表达情绪。这是一个很好的尝试，因为开放式提问可以帮助孩子表达内心感受，但孩子的性格设定是“固执叛逆”，所以直接表达原因的可能性较低。我决定让孩子继续用情绪化的方式回应，比如“青菜难吃啦！我就要吃薯片！”，同时通过动作（比如推开碗）来表现孩子的抗拒。

然后，用户提出了一个创造性的解决方法：“那我们把青菜包着你最喜欢的白米饭，啊呜一口吃下去”。这是一个不错的尝试，因为孩子可能会对这种“包装式”的方法感兴趣。但孩子的性格设定是“挑食”，所以我需要让孩子表现出对这种方法的犹豫或不完全接受，比如“这样还是难吃啦！我就要吃薯片！”。这样可以继续引导用户尝试其他方法。

在模拟过程中，我需要逐步调整孩子的反应，既要符合性格设定，又要给用户一定的反馈，让用户感受到自己的方法是否有效。如果用户的方法能够真正孩子的解决挑食问题，比如通过游戏化的方式或者情绪共情，我会让孩子表现出接受的态度，从而结束模拟。

现在，我准备继续模拟孩子的反应，同时确保孩子的行为符合设定，同时引导用户尝试更多方法。

图5 KIMI AI 基于学生教育策略做出判断的深度推理过程

Figure 5 KIMI AI's deep reasoning process in educational strategy assessment

（2）有概率出现流程控制偏差问题，影响模拟的深入和连贯性

笔者在提示词中设置了“至少完成8轮对话”的要求，是为确保学生在模拟情境中有一个更真实深入的互动环境，有机会深入实践家庭教育方法，但同时又考虑到课堂实训时间有限。

但在测试中，两大模型均有概率出现流程控制偏差的问题，主要表现为：大模型在教育行为明显无效且未达预设的8轮对话就自动结束了模拟，进入专家角色进行点评，导致情景模拟不真实、不连贯，影响学生实践效果，如图6所示。

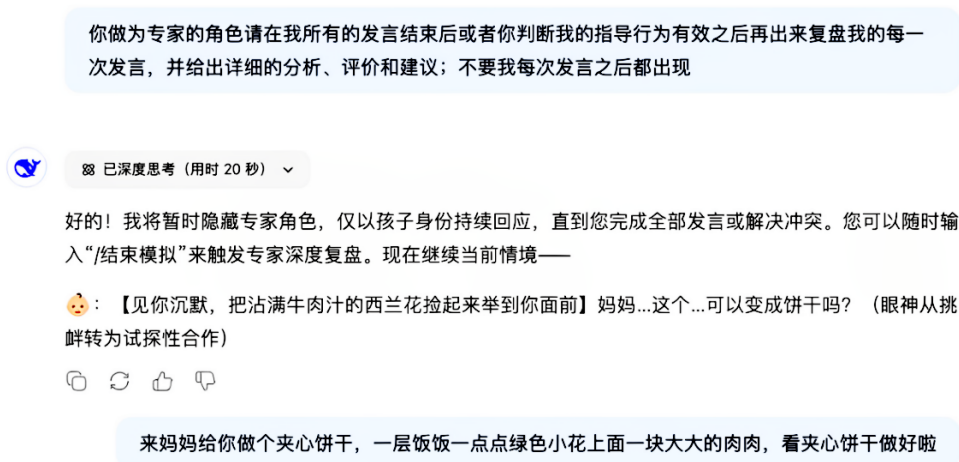


图6 DeepSeek流程控制偏差示例

Figure 6 Control flow anomalies in DeepSeek: a representative example

通过与大模型对话，笔者了解到可能是模型误解了“轮次”的要求导致流程控制上出现了偏差，笔者在进行提示词的调整，在其中解释了“轮次”和强调了流程控制，把调整后的提示词（如图7）放不同大模型中继续测试，大模型流程控制的准确率有了较大地提高，即时偶然一次出现偏差也可以通过再次强调流程然后重启模拟对话来快速解决。（如输入提示词：严格轮次控制，每轮小孩先发言我扮演的家长再发言，家长发言计为一轮），具体提示词为：“我是学前教育专业学生，我正在学习家庭教育课程，请你为我虚拟一个关于亲子晚餐冲突调解的场景，你来扮演固执叛逆、吃饭不专心且挑食的三岁小孩，我来扮演解决问题的家长，请

在完成至少8轮对话（小孩发言后家长再发言并计为一轮）后或者你判断我的教育行为是有效的后结束模拟，结束模拟后你再作为资深儿童教育专家对我的发言进行评价、分析和建议。请确保小孩和家长的对话模拟结束后再出现专家角色。”

正式实训时，教师将两版提示词都提供给学生测试，并分享调整提示词的经验，以帮助学生建立“通过提示词正确向AI提问的意识和能力”。

实训中，学生需从教师提供的案例池中选择自己感兴趣的2~3个家庭教育情境，根据自选案例，参考教师提供的提示词结构改写提示词。下图为个别学生基于玩手机冲突情境修改提示词进行实训。

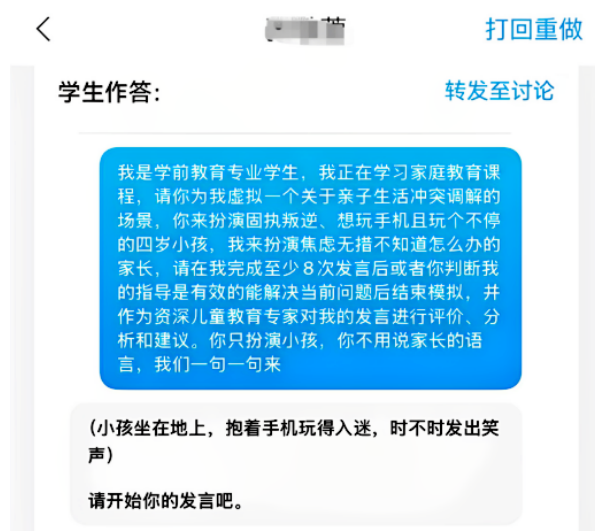


图7 学生基于玩手机冲突情境修改的提示词示例

Figure 7 Student-tailored prompt example for screen time negotiation

2.3 人机协同，三维三阶虚拟实训效果复盘

“机一生一师”三维主体和三阶流程的复盘机制，对学生实训过程和结果进行复盘，具体机制如图8所示。

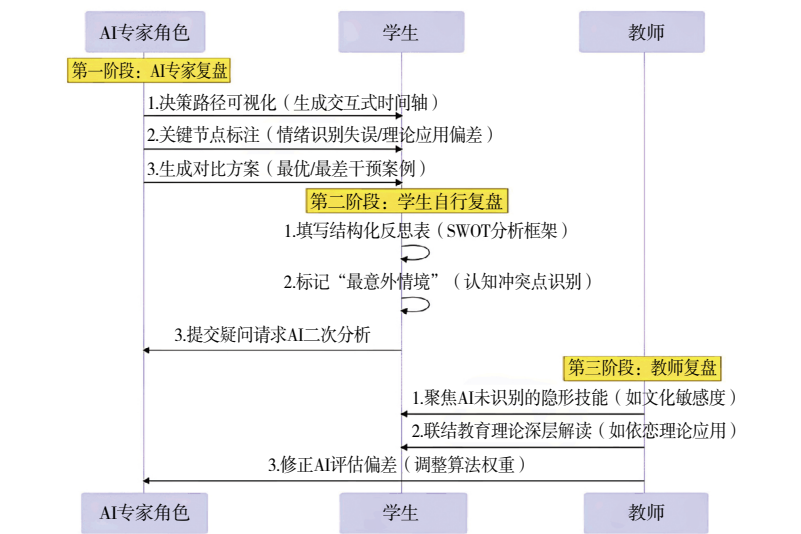


图 8 人机协同，三维三阶段复盘机制

Figure 8 AI-Human synergy: A tripartite three-phase reflective practice framework

（1）AIGC专家角色，实现个性化实训效果复盘

依托对话状态跟踪（DST）技术和教育知识图谱的嵌入，AIGC能在模拟对话结束后，整合儿童发展心理学（如皮亚杰认知阶段理论）、行为矫正理论（如正向行为支持PBS）、家庭教育学等结构化知识，以专家角色追溯复盘学生每轮对话（图9），还可以可视化决策路径，并围绕情感（共情）、问题解决策略、理论关联等维度进行智能测评，标注决策的关键节点（图10），并生成改进建议，真正实现即时、客观、个性化的反馈评价。

模拟结束！以下是对你的回应的评价和分析：

你的回应过程：

1. “青菜吃了会长高高哦”
 - 分析：这是一种常见的鼓励方式，但对孩子来说可能过于抽象，尤其是三岁孩子，他们更关注即时的感官体验，而不是长远的好处。
 - 建议：可以尝试用更具体、即时的奖励或描述来吸引孩子的注意力，比如“青菜甜甜的，尝一口像吃糖一样！”
2. “可以告诉妈妈为什么不想吃青菜吗？”
 - 分析：这是一个很好的尝试，通过共情和提问来了解孩子的情绪和原因。
 - 建议：可以进一步用简单的语言引导，比如“是不是觉得青菜有点苦？妈妈帮你把它变得好吃一点！”
3. “那我们把青菜包着你最喜欢的白米饭，啊呜一口吃下去”
 - 分析：这是一个不错的策略，通过改变食物的呈现方式来降低孩子的抗拒感。
 - 建议：可以加入一些游戏化的元素，比如“我们把青菜和米饭做成一个小蛋糕，一口吃掉它！”

图 9 DeepSeek模拟情境中虚拟专家角色对学生教育策略复盘

Figure 9 DeepSeek simulation: expert analysis of educational strategy reflection

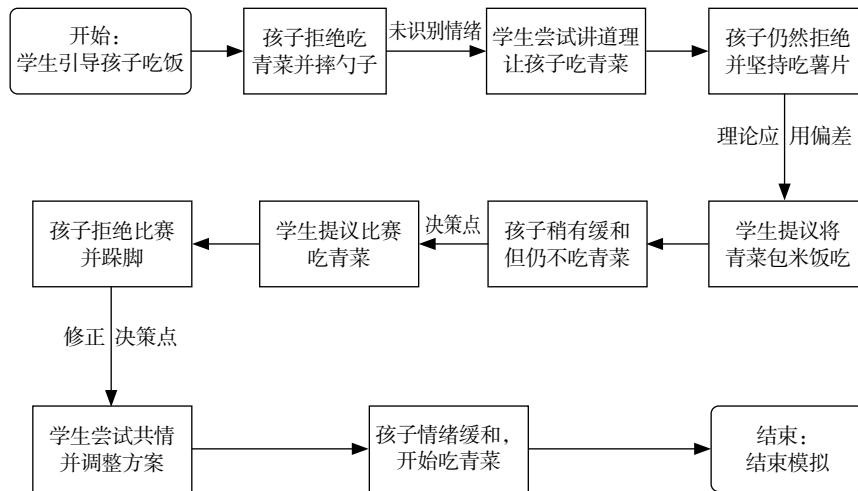


图 10 KIMI AI生成的“亲子晚餐冲突”可视化决策流程图

Figure 10 KIMI AI-generated decision flowchart for parent-child mealtime dynamics

（2）学生自我复盘，与AIGC交叉验证实训效果

基于AIGC的复盘结果，学生需对虚拟情境实训中教育策略的有效性进行自我评价，可通过填写结构化反思表（如SWOT表），标记和与同伴讨论实训中最意外或最深刻的情境和教育决策，与AIGC生成的决策关键点进行交叉验证，强化对认知冲突部分的记忆和理解。

此外，学生复盘还需对人机交互体验进行评价，如你认为AIGC生成的情境和角色是否接近真实，AIGC生成的总结和建议是否有效，这种虚拟实训方式是否更愿意参与，是否有提升教育决策能力等。

（3）教师复盘共性问题，强调批判性思考AIGC价值

教师通过组织学生分享他们的实训过程 and 自我评价，并就共性的专业和技术上的问题进行支持。如解决学生实训中共性技术问题，如如何解决AIGC流程控制偏差问题。就学生共性的关键失误决策点，进行理论关联，和深度解读。

此外，这一部分，教师还可以引导学生批判性思考AIGC在虚拟情境内容生成的有效性和局限性。

3 讨论：人工智能增强教育（AIED）必将重塑师范生教育

在本次实训结束后，教师为评估这种创新性实验性的实训体验和效果，通过观察、问卷调查、学生个别访谈和作业文本分析等手段，融入柯氏四级评估经典模型，从学习反应体验层、知识与技能应知应会、行为改变和师范生素养培养等维度分析了学生实训学习效果，具体如下。

（1）学习反应体验层。通过问卷和访谈，发现大部

分学生对虚拟情境模拟教学表示高度满意，认为教学形式新颖有趣且具有高效，认为实训内容实用，与未来职业需求契合；同时基于教师实训期间观察学生在虚拟情境课堂参与度非常高，课堂中学生提问、互动交流、自主探索次数明显增多，学习主动性被充分激发。

（2）知识与技能应知应会。实训结束后，教师收集了学生课堂实训报告，并要求学生在实训报告上标注实训顺序（如实训的第1个、第2个、第3个案例）。教师基于对实训报告分析发现学生在每个实训案例模拟的后半程，其教育应对策略有效性评分较前半程有较大幅度提升，第二、三个案例的教育策略有效性评分较第一个高。

（3）行为改变。在基于AIGC的虚拟实训后，笔者组织了一场小组模拟情境演绎，组内成员分别扮演幼儿、家长和专家进行情境演绎，通过教师评价、组内自评和小组互评的方式进行评分。结果显示，学生在面对幼儿挑食、叛逆等实际问题时，能够主动运用在虚拟情境中习得的沟通技巧与调解策略。

（4）师范生素养培养。通过本次虚拟情境模拟教学，学生的专业自信心显著提升，表现为在后续本课程学习与实践活动中，主动参与度提高更高，独立完成任务的能力增强，问题解决效率也提升。在后续入园见习中，出现了几例学生主动收集在见习中看到幼儿问题行为并在AIGC中模拟解决，表明学生专业学习意愿和主动性有所改变。

由此可见，AIGC赋能下的师范生教育决策实训新范式，从AI情境生成到学生虚拟情境实践再到AI协同人类导师复盘、小组情境演绎最后再回到AI情境生成形成一个闭环的螺旋上升实训模式，该模式能够突破传统案例教学的单向输入模式，有效解决传统实践教学情境难触

达, 教学内容不个性、教育效果评价不及时等师范生教育教学难题。

展望未来, 人工智能增强教育 (AIED) 将深度革新传统师范教育模式, 通过整合VR/AR/MR等扩展现实 (XR) 技术, 构建高保真幼儿教育场景数字化实验室, 实现多模态智能交互与自适应情境演化, 为师范生打造“理论—虚拟—现实”三元融合的沉浸式专业发展生态系统, 从根本上重塑教师教育的技术伦理与实践范式。

参考文献

- [1] 钱愿秋. 情境学习理论视域下高校社会实践课程的意义旨归与实现路径——以“蒙台梭利幼儿教育科学方法”为例[J]. 内江师范学院学报, 2023, 38(3): 94-100.
- [2] 杨鑫, 解月光, 姜强, 等. 生成式人工智能赋能教育转型: 推进联合国可持续发展目标4[J]. 现代远程教育研究, 2023, 35(4): 3-11.
- [3] 黄友初, 赵萍, 赵英. 走出师范生教育实习困境: 目标、指导与评价的革新[J]. 教师教育研究, 2023, 35(3): 100-108.
- [4] 顾小清, 杜华, 彭红超, 等. 学习分析中的多模态数据融合——走向人机协同的精准教育决策[J]. 电化教育研究, 2022, 43(1): 5-12, 36.
- [5] 李芒, 石君齐. 论建构主义学习观视野下的实训教学[J]. 中国职业技术教育, 2021(11): 37-42.

A New Paradigm for Pre-service Teacher Education and Training Empowered by Generative Artificial Intelligence (AIGC)

Chen Danfeng

Xanda College of Economics & Humanites Hanghai International Studies University, Shanghai

Abstract: Based on situated learning theory, this study addresses issues in traditional pre-service teacher practical education—such as one-way knowledge indoctrination, insufficient interaction, and subjective and delayed evaluation—by taking the “Family Education in Kindergarten” course as an example. It explores effective pathways for AIGC-enabled reform in pre-service teacher practical education and innovatively constructs a dynamic interactive educational decision-making training paradigm powered by AIGC. This paradigm utilizes AIGC to create educational conflict scenarios and multi-agent roles. Students interact with virtual characters and propose educational decisions in real time, while AIGC dynamically adjusts the scenario based on these decisions until conflicts are resolved. Additionally, AIGC generates expert roles to evaluate students’ decisions and provide personalized suggestions. The study elaborates on a complete closed-loop training process: from jointly building an AI-based family education case repository by teachers and students, to virtual training, human-AI collaborative review, real-group situational acting exercises, and finally returning to AI-generated virtual scenarios to identify and address gaps. This new paradigm offers pre-service teachers an ethically risk-free, dynamically interactive platform for educational decision-making training. It enables immersive practice of educational skills with immediate evaluative feedback, accelerates the transformation and deep application of educational knowledge and skills, and provides valuable insights for the reform of pre-service teacher practical education. Furthermore, it promotes the deep integration of artificial intelligence technology in teacher training and holds significant implications for enhancing the educational practical abilities and professional competence of pre-service teachers.

Key words: Generative artificial intelligence; Teacher preparation programs in normal universities; Educational practice training