

提问式 AI 与告知式 AI 对交互设计专业学生学习体验的影响研究——基于自我民族志与用户调研的实证分析

郁雅楠

上海大学上海美术学院，上海 200444

DOI:10.61369/EIR.2026070038

摘 要： 本研究关注生成式 AI 进入交互设计课堂后，学生使用 AI 的方式差异及其对学习体验的影响。通过对照实验、40 人问卷和 10 人实例测试，本研究区分了告知式 AI 使用与提问式 AI 使用：前者将 AI 作为决策主体，直接采纳或挑选其生成方案；后者将 AI 作为辅助验证工具，在使用前已形成初步判断，并通过多轮对话修正方案。研究发现：告知式使用容易遮蔽 AI 生成方案中的情境假设漏洞；独立设计经验与提问式使用倾向呈正相关；面对有隐蔽陷阱的设计题目，提问式使用者表现出更强的批判性识别能力。据此，交互设计应建立“先想再问”的元认知框架，避免将 AI 作为思维的替代品。

关 键 词： 提问式 AI；告知式 AI；交互设计；学习体验；自我民族志；批判性思维

Research on the Impact of Asking-mode AI and Telling-mode AI on Learning Experience of Interaction Design Students — An Empirical Analysis Based on Auto-ethnography and User Research

Yu Yanan

Shanghai University, Shanghai Academy of Fine Arts, Shanghai 200444

Abstract： This study examines how telling-mode and asking-mode AI use affect learning experience of interaction design students. Through a self-controlled experiment, a 40-student questionnaire and a 10-student scenario test, findings show that telling-mode use conceals contextual flaws in AI outputs; experienced learners prefer asking-mode; asking-mode users detect hidden biases more strongly. Accordingly, design education should guide students to form a "think before asking" metacognitive framework, avoiding the substitution of AI for their own thinking

Keywords： telling-mode AI; asking-mode AI; interaction design; learning experience; auto-ethnography; critical thinking

一、问题提出

自 2022 年末生成式 AI 产品普及以来，交互设计专业的课堂发生了明显变化。相关观察显示，设计学生完成课程作业的路径逐渐分化：一部分学生将需求描述输入 AI，直接采用或从其生成的若干方案中挑选；另一部分学生先进行问题界定与用户分析，再借助 AI 扩展与验证方案。两种路径效率相近，但产出的方案质量与学习深度存在差异。

这种差异引发了研究关注：AI 在使用过程中扮演何种角色，才会对设计学习产生不同影响？通过课堂观察与小组讨论，初步判断关键变量并非 AI 工具本身，而是学习者与 AI 之间的互动结构。将 AI 视为替代自身判断的决策主体，容易在未经批判的情况下接受其输出；将 AI 视为辅助自身判断的验证工具，则更可能保

持对设计问题的主动思考。

本研究将两种使用方式界定为告知式 AI 使用与提问式 AI 使用，采用自我民族志、问卷调研与实例测试相结合的方法，系统比较二者对交互设计专业学生学习体验的影响。研究回应：（1）两种方式在实际设计任务中呈现何种认知特征？（2）不同设计经验的学习者在使用倾向上是否存在差异？（3）两种方式对 AI 产出物的批判性识别能力是否存在差异？

二、文献回顾与分析框架

（一）生成式 AI 在设计教育中的应用研究

现有研究多聚焦于生成式 AI 的工具效能与教学策略。卢宇等人分析了 ChatGPT 在教学答疑与内容生成中的应用；王佑镁等人

指出，ChatGPT在提升效率的同时可能弱化学生独立检索与判断能力。这些研究为本研究提供了背景，但较少区分学习者具体的使用方式及其教育后果。

本研究将分析焦点从“AI有没有用”转向“学习者如何使用AI”，并对使用方式进行类型化分析。

（二）认知卸载与学习主体性

Risko和Gilbert指出，个体会将记忆、计算、判断等任务外包给外部工具以节省认知资源，但卸载的边界决定学习效果。Sweller的认知负荷理论进一步强调，学习依赖工作记忆有限容量的合理分配；若外部工具替代了本应由学习者完成的推理、比较与验证，深层理解的空间将被压缩。

本研究假设：告知式AI使用将问题定义与方案判断外包给AI，学习者仅保留选择功能；提问式AI使用保留上述核心任务，AI仅承担执行与补充功能。两种模式的主观体验可能同样轻松，但付出的认知努力与获得的学习收益并不相同。

（三）自我民族志方法

自我民族志强调研究者将自身经验作为研究对象，通过个人实践理解社会文化现象。Ellis等人认为，该方法适用于研究者即研究群体成员的情境。本研究的优势在于研究者能够直接记录自身使用AI时的犹豫、依赖与警觉；局限是主观性较强，因此通过问卷与实例测试进行三角验证。

三、核心概念界定

告知式AI使用具有三个典型特征：其一，学习者一次性输入需求，等待AI输出完整方案；其二，在AI生成的若干方案中挑选，稍作改动便采用；其三，较少追问方案背后的依据与假设。在此模式下，AI承担问题定义与方案评估的部分功能，学习者主要扮演选择者与执行者的角色。

提问式AI使用则表现为：其一，调用AI之前已形成初步设计构思与评判标准；其二，与AI展开多轮对话，不断修正、质疑与补充条件；其三，主动检验AI回答的合理性，而非默认其正确。在此模式下，学习者保持问题定义者与方案评判者的主体地位，AI仅作为辅助验证工具。

这两种类型属于理想化建构，真实使用行为往往处于连续谱之间。本研究对其进行类型化，目的在于揭示不同使用倾向对学习效果的差异化影响。

四、研究方法

（一）研究路径

本研究采用混合研究路径，分三个阶段展开。第一阶段为自我民族志对照实验：我选取一门课程中的设计课题，分别用告知式与提问式两种方式各完成一次，记录过程并反思差异。第二阶段为问卷调研：将观察转化为四个题项，在交互设计专业学生中发放，回收有效问卷40份。第三阶段为实例测试：从问卷识别出的两类使用者中各抽取5人，限时3分钟完成一道含有隐蔽陷阱的

设计题目。

（二）问卷设计

问卷共设4个题项。第一题测量独立设计经验，将有过3次以上独立完成完整设计项目经历者归为资深组，其余归为新手组。后三题分别测量AI使用习惯、对AI产出的处理方式以及被追问时能否解释设计理由。每题设置A、B、C三个选项，A选项指向提问式特征，B、C选项指向告知式特征。判定规则为：后三题中两题及以上选A者归为提问式，两题及以上选B或C者归为告知式。

（三）实例测试材料

实例测试题模拟课程作业情境：为大学生设计一款帮助养成健康生活习惯的产品或功能，AI给出21天习惯打卡、喝水提醒、健康食谱推荐和久坐警报四个方向。该题的隐蔽陷阱在于，四个方案虽围绕健康生活习惯展开，却均未针对大学生群体的宿舍环境、课程节奏、经济能力与社交需求进行情境化设计。能够指出这一点并要求补充调研或重新生成的回答，被视为识别了隐藏偏差。

五、研究发现

（一）自我民族志对照实验

在告知式条件下，试验者将课题描述输入AI后获得四个方案，选取结构最完整的“21天习惯打卡”作为最终方向，未对其背后的用户假设进行核实。当后续被问及目标用户与痛点依据时，试验者发现自己无法回应，因为AI提出的“用户缺乏自律”仅是一种泛化假设，既未验证，也未质疑。

在提问式条件下，试验者首先在纸上列出用户特征、使用场景与关键约束：用户为大学生，场景集中于宿舍与图书馆，约束包括时间碎片化、经济有限等。随后将这些问题输入AI，并要求其基于上述条件生成方向。AI仍给出打卡、提醒、食谱等类似方案，但试验者发现这些方案未回应“食堂就餐为主”“宿舍无法做饭”等约束。进一步追问后，AI承认其建议来源于训练数据中的常见模式，缺乏真实调研支撑。由此，试验者决定暂停依赖AI，转而开展实地访谈。

两次实验表明，告知式使用虽节省了即时产出时间，却容易丢失问题意识；提问式使用看似更慢，却促使试验者更深入地理解设计基础。

（二）问卷调研结果

40份有效问卷中，资深组24人，新手组16人。资深组中23人为提问式，占比95.8%，1人为告知式，占比4.2%；新手组中14人为告知式，占比87.5%，2人为提问式，占比12.5%。数据分布显示，独立设计经验越丰富，越倾向于提问式使用；独立设计经验越少，越容易落入告知式使用模式。

表1 独立设计经验与AI使用方式的交叉分布（n=40）

群体类型	提问式（人 / 占比）	告知式（人 / 占比）
资深学习者（n=24）	23 / 95.8%	1 / 4.2%
新手学习者（n=16）	2 / 12.5%	14 / 87.5%

后续访谈中，一位资深同学表示其使用AI的流程与无AI时

代一致，只是将执行环节交由 AI 加速；一位新手同学则表示，由于缺乏判断 AI 输出质量的标准，通常直接选择看似顺眼的方案。这说明提问式使用并非先天能力，而是独立设计经验所形成的判断框架在发挥作用。

（三）实例测试结果

实例测试进一步验证了两组使用者的差异。提问式组 5 人中，4 人指出四个选项未针对大学生群体，其中 2 人要求重新生成，2 人对选项进行改写；另 1 人虽选择某一选项，但在理由中明确说明其局限性。告知式组 5 人中，4 人直接选择一个选项，理由为实用、简单、看起来合理，未察觉“大学生”限定被忽略；仅 1 人提到可能不够针对大学生，但仍选择了其中一个选项。

表 2 实例测试中两组对象的判断表现（n=10）

行为表现	提问式组（n=5）	告知式组（n=5）
识别隐藏偏差	4 人（80.0%）	1 人（20.0%）
直接选择未质疑	1 人（20.0%）	4 人（80.0%）

典型回答的差异具有代表性。提问式同学 A 指出，四个功能适用于一般健康类应用，但未考虑大学生的宿舍、食堂、课表等具体情境，应基于大学生调研数据重新生成。告知式同学 B 则选择喝水提醒，理由是其简单实用，大学生也应多喝水。B 的回答虽合理，但未回应“为大学生设计”这一核心要求。

六、讨论

三组数据从不同侧面指向同一判断：AI 使用方式不仅影响产出效率，更影响学习深度。自我民族志显示，告知式使用容易在高效产出的表象下漏掉关键漏洞；问卷显示，这种使用方式在新手群体中更常见；实例测试则将漏掉漏洞具体化为未能识别用户群体被改写。

研究最初担心提问式使用只是资深学生的特权。但数据使这一理解发生转变：提问式不是一种天赋，而是一套可通过训练形成的工作习惯。新手偏向告知式，往往并非因为缺乏学习意愿，而是尚未建立“解决什么问题”“为谁解决”“好方案的标准是什么”等前置判断框架。AI 生成能力越强，这些前置判断越重要，也越容易被忽略。

从认知负荷理论看，告知式使用将定义问题与评估方案两个高阶认知任务卸载给 AI，学生仅保留选择这一低阶任务。短期作业完成更快，长期却可能逐渐丧失独立提出问题和质疑答案的能力。限时 3 分钟的实例测试进一步说明，即使在压力情境下，提问式使用者仍能保持对问题前提的审视。两种使用方式的差异因此不仅是习惯差异，更是认知取向差异：将 AI 输出视为待检验的假设，还是视为可直接采用的答案。

七、结论与建议

本研究得出以下结论：第一，告知式 AI 使用容易遮蔽 AI 生成方案中的情境假设漏洞，助长思维惰性；第二，独立设计经验与提问式使用倾向呈正相关，说明提问式能力可通过系统训练培养；第三，面对有隐藏陷阱的设计题目，提问式使用者表现出更强的批判性识别能力。

基于上述结论，本研究提出三点建议：其一，明确“先想再问”的元规则，在调用 AI 之前先完成问题界定、用户画像与评判标准草图；其二，多对 AI 产出的内容进行批判性反思。

本研究存在局限：样本仅来自一所高校交互设计专业，规模较小；自我民族志方法主观性较强。未来可扩大样本范围，引入课堂观察与学生作品分析，形成更完整证据链。

参考文献

[1] 卢宇，余京蕾，陈鹏鹤，等. 生成式人工智能的教育应用与展望——以 ChatGPT 系统为例 [J]. 中国远程教育，2023(4): 24-31, 51.

[2] 王佑镁，王旦，梁炜怡，等. “阿拉丁神灯”还是“潘多拉魔盒”：ChatGPT 教育应用的潜能与风险 [J]. 现代远程教育研究，2023, 35(2): 48-56.

[3] 朱永新，杨帆. ChatGPT/生成式人工智能与教育创新：机遇、挑战以及未来 [J]. 华东师范大学学报（教育科学版），2023, 41(7): 1-14.

[4] 杨宗凯，王俊，吴砥，等. ChatGPT/生成式人工智能对教育影响探析及应对策略 [J]. 华东师范大学学报（教育科学版），2023, 41(7): 26-35.

[5] 陈向东，褚乐阳，王浩，等. 教育数字化转型的技术预见：基于 AIGC 的行动框架 [J]. 远程教育杂志，2023, 41(2): 13-24.

[6] Risko E F, Gilbert S J. Cognitive offloading[J]. Trends in Cognitive Sciences, 2016, 20(9): 676-688.

[7] Sweller J. Cognitive Load Theory, Learning Difficulty, and Instructional Design[J]. Learning and Instruction, 1994, 4(4): 295-312.

[8] Norman D A. The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition[M]. New York: Basic Books, 2013.

[9] Ellis C, Adams T E, Bochner A P. Autoethnography: An overview[J]. Historical Social Research/Historische Sozialforschung, 2011: 273-290.