

AI 时代批判性思维的培养与课堂重构：从“答案”中心到“问题”导向

黄子越

杭州师范大学马克思主义学院，浙江杭州 311121

摘要：在人工智能技术重塑知识生产与传播范式的时代，教育正面临从“知识传授”向“思维培养”的深刻转型。批判性思维作为人类应对信息洪流、抵御算法偏见、实现人机协同的核心素养，其重要性日益凸显。然而，传统以“标准答案”为中心的课堂模式，通过机械式、诱导式提问压抑了学生的质疑精神与探究本能，导致批判性思维的系统性缺失。本文基于这一现实困境，首先剖析批判性思维的内涵与核心特征，继而论证 AI 时代培养批判性思维的双重紧迫性：它既是抵御 AI “幻觉”与信息茧房的“认知免疫系统”，也是实现人机高效协同、提出“元问题”的“认知接口”。最终，本文聚焦课堂实践，提出以“问题导向”重构教学的三重路径：运用苏格拉底提问法激发深度思辨；构建项目式、议题式、案例式等以学生为主体的课堂模式；并创新性地引入“师—生—机三元协同”架构，利用 AI 智能体作为认知支架，重塑教学流程，从而为在 AI 时代有效培育批判性思维提供系统的理论框架与实践方案。

关键词：人工智能；批判性思维；课堂重构；问题导向学习；师—生—机协同；苏格拉底提问法

一、引言：AI 浪潮下的教育之问与课堂之困

我们正身处一个被人工智能深度定义的时代。生成式大模型不仅改变了知识获取的方式，更在重塑人类的认知习惯与思维模式。一项 2025 年的调研显示，中国 99% 的学生接触过 AI，85.6% 的学生尝试过使用 AI 工具完成作业。当知识可以随时“召唤”，答案能够瞬间“生成”，教育的核心价值必须重新锚定：我们究竟要培养学生什么样的能力，才能让他们在 AI 时代不仅不被替代，反而能驾驭技术、开创未来？

答案指向了那些 AI 难以复制的“人之为人”的特质：提出真问题的好奇心、基于价值判断的决策勇气、对复杂情境的深刻理解与伦理关怀，而这一切的基石，正是批判性思维。然而，审视当下的课堂，我们看到的景象却不容乐观。课堂提问大多停留在“对不对？”“是不是？”的封闭性机械问答，或是精心设计、导向唯一标准答案的诱导式提问。这种以“答案”为中心的教学文化，本质上是“知识本位”的体现，它追求的是知识的巩固与记忆，而非思维的开放与探索。其结果，是学生批判性思维能力的普遍缺位：他们能熟练背诵，却无法在真实情境中解决问题；能快速写出标准答案，却缺乏对观点的质疑与论证能力。

国家课程方案与学科课程标准早已明确了批判性思维培养的方向。《普通高中课程方案（2017 年版 2020 年修订）》强调培养学生“敢于批判质疑，探索解决问题”的能力；《义务教育课程方案（2022 年版）》将“乐于提问，敢于质疑”列为“有本领”的核心目标。语文、英语、数学等课程标准也纷纷将批判性思维纳入核心素养要求。政策导向与实践现状之间的巨大落差，凸显了课堂重构的紧迫性。本文旨在回应这一时代命题，系统阐述 AI 时代批判性思维的核心价值，并基于“从答案到问题”的范式转变，构建一套可操作的课堂实践框架。

二、何为批判性思维：超越“批判”的理性审辨

批判性思维（Critical Thinking）并非简单的否定或反驳，其思想渊源可追溯至苏格拉底的“诘问”精神，后经杜威发展为“反省性思维”，并在 20 世纪中叶成为一门独立的学科。其核心是进行理性的、自我调节的判断，旨在决定相信什么或如何行动。这一过程强调运用分析、评估、推理等认知技能，并严格依据证据与逻辑。

批判性思维具备四大核心特征：第一，它是一个动态、持续进行的思维过程，而非一蹴而就的静态结

果。第二，它具有明确的的目的性，即追求形成合理的信念或做出明智的决策。第三，它注重合理性，要求尊重不同观点并主动寻求替代论证。第四，它在本质上是“反省性”的，要求对自身的思维过程进行持续的审视与修正，体现了辩证的反思精神。简言之，批判性思维是一种以逻辑为基础，能分析和评估自身及他人思维并加以提升的思维模式。它融合了逻辑学的严谨论证、认知科学的元认知监控与教育学的复杂问题解决能力，是一种跨领域的认知能力复合体。

三、AI 时代为何亟需批判性思维：双重角色与核心价值

在 AI 时代，批判性思维的价值被赋予了新的维度，它不仅是个人理性素养的体现，更是应对技术环境挑战、实现人机共生的关键能力。

（一）作为“认知免疫系统”：抵御 AI 幻觉与信息操纵

生成式 AI 的“幻觉”（Hallucination）问题已成为共识，其可能生成看似合理但完全错误的信息。同时，AI 的训练数据内嵌了人类社会固有的偏见，其算法输出可能放大这些不公。此外，由算法驱动个性化推荐系统，如抖音、淘宝的信息推送，本质上是另一种形式的“认知操纵”，通过精心构建的“信息茧房”影响我们的判断与选择。卡内基梅隆大学 2025 年初的研究发现，频繁使用且高度信任 AI 工具的信息工作者，其批判性思维能力出现了可测量的下降。麻省理工学院的研究也显示，使用 ChatGPT 写作的受试者，其大脑认知参与度明显低于手动写作组。这警示我们，当思考过程被“外包”，大脑相应的认知能力便会如肌肉一般“废用性萎缩”。

因此，批判性思维成为我们在 AI 时代保持清醒头脑的“必备抗体”。它要求我们像侦探一样，始终对信息保持审慎态度，不断追问：“此结论的依据何在？”“是否存在相反的证据？”“其推理过程是否合理？”这套思维习惯，是辨别信息真伪、警惕算法偏见、避免被技术误导或奴役的认知免疫系统。

（二）作为“人机协同接口”：实现 1+1>2 的认知增效

AI 的强大在于处理海量信息与生成解决方案，但它无法自主地提出真正有价值的、源自人类复杂情

境与真实需求的“元问题”。华中科技大学校长尤政指出，人工智能与批判性思维的结合将形成 DNA 式的“双螺旋结构”，成为智能时代新型教育生态的内核和动力。批判性思维正是这“双螺旋”中属于人类的那一股，它是我们与 AI 高效协作的“认知接口”。

一个具备批判性思维的人，能够精准地定义问题、拆解问题，并向 AI 提出高质量的、有深度的提问。进而，他能批判性地评估、筛选和整合 AI 生成的海量解决方案，最终做出明智的决策。换言之，AI 是强大的“计算引擎”和“信息处理器”，而人类独有的批判性思维则是“问题发动机”和“价值判断器”。二者的结合，方能实现“1+1>2”的协同效应。教育的使命，正是要培养学生成为 AI 工具的“主人”，而非盲从的“仆人”，让他们既能善用 AI 高效学习，又能清醒认识其局限与边界。

四、课堂重构：培养批判性思维的三重实践路径

将批判性思维的培养从理念落地为课堂日常，需要系统性的教学重构。以下三条路径，构成了从方法论到生态模式的完整实践框架。

（一）路径一：运用苏格拉底提问法，从“灌输”走向“点燃”

苏格拉底提问法是由理查德·保罗和琳达·埃尔德系统化提出的一套通过深度提问激发批判性思维的训练方法。它并非简单的问答技巧，而是一种旨在通过层层递进的对话，帮助人们审视自身观点、挑战隐含假设并自主构建知识的思维工具体系。

在实践中，教师可遵循六步提问框架，引导学生深度思考：

1. 澄清概念：确保理解问题的本质。如：“你说的‘公平’具体指什么？”

2. 探究假设：挑战观点背后的预设。如：“你为什么认为这个结论必然成立？”

3. 挖掘证据/理由：要求提供事实与逻辑支撑。如：“支持你这个看法的证据有哪些？”

4. 考虑其他视角：打破思维定式，换位思考。如：“反对者可能会提出什么理由？”

5. 探讨后果和影响：推演观点或决策的长期影响。如：“如果所有人都这么做，会带来什么结果？”

6. 反思问题本身：进行元认知思考，审视提问方式。如：“我们提出的这个问题本身是否带有偏见？”

北京某小学的跨学科试点表明，根据学科特质适配苏格拉底提问法后，学生的批判性思维得分较传统教学提升了 42%。关键在于，教师需从“知识权威”转变为“思维引导者”或“智慧向导”，通过精心设计的问题链，制造认知冲突，将课堂从教师的“独角戏”变为师生思维的“交响乐”。

（二）路径二：构建以问题为导向的课堂模式，重塑教学关系

当前，项目式学习、情境式教学和案例教学法等在培养学生批判性思维方面均展现出显著有效性。这些模式的共同核心，是实现了从“以教为中心”到“以学为中心”的范式转变。

1. 议题式教学：聚焦社会性辩题（如“AI 监控进校园的利与弊”），激发学生的认知冲突，驱使他们必须运用分析、评估、推理和反思等高阶思维来解决问题。

2. 项目式教学：将学生嵌入真实的实践场景（如“设计校园节水方案”），使其从被动的知识接收者转变为主动的知识探究者和意义建构者。在此过程中，学生需要综合运用多学科知识在调研、设计、论证中系统性训练批判性思维。

3. 案例式教学：通过剖析真实事件或难题（如历史争议事件、伦理困境），激发认知冲突，训练学生识别问题、分析证据、权衡不同解决方案的技能。

这些模式均强调：以开放性的复杂问题作为学习的起点和主线；确立学生在探究、讨论与协作中的中心角色；将抽象知识与具体情境紧密相连，着重培养将原理应用于新情境的实践能力。

（三）路径三：引入 AI 智能体，构建“师-生-机三元协同”新生态

AI 大模型进入课堂，不是要取代教师，而是为了构建“教师主导、学生主体、机器赋能”的“师-生-机三元协同”新生态。这一模式是对传统“师生二元”架构的系统性重塑。

“师-生-机”协同模式已在多层落地。在高校，苏州大学未来学院引入实体机器人“未小 ai”作为“智能协作伙伴”，参与《大模型背景下的智慧

医疗之路》研讨课，与师生共同拆解概念、讨论课题。在职业院校，浙江经贸职业技术学院依托职教垂直大模型，实现学生学习路径动态定制与精准评价，学生在全国性技能大赛中屡获佳绩。在基础教育领域，长水教育的“331”AI 实效课堂通过“师-生-机”协同，实现备课时间节省 60%，课堂互动效率跃升 3 倍，学生学业水平同比提升 37%。这些案例证明，该模式能有效推动规模化因材施教，让教师从重复性劳动中解放，更专注于教学设计、价值引领与高阶思维培养。

五、结语：迈向培养“AI 算不出来的人”的教育

AI 时代的竞争，归根结底是“思维力”的竞争。当机器日益擅长处理标准化信息与答案时，教育的重心必须坚定不移地转向培养那些“AI 算不出来”的品质：敢于质疑的勇气、理性判断的智慧、承担选择责任的担当，以及基于复杂情境与人文关怀的创造力。

批判性思维的培养，绝非一门孤立的课程或一项附加的技能训练，它是一场深刻的“课堂革命”。这场革命要求我们彻底告别以“答案”为中心的机械灌输，全面拥抱以“问题”为导向的探究文化；要求教师从“知识守门人”转型为“思维教练”和“学习旅程的智慧向导”；更要求我们善用技术而非被技术奴役，通过“师-生-机”的深度协同，构建一个既能激发人类独特思维光辉，又能充分发挥机器智能效能的新型教育生态。

最终，我们的目标，是培养出能够与 AI 共舞，并在共舞中始终引领方向、彰显人之为人的尊严与价值的未来公民。这，正是 AI 时代教育最根本的回应与使命。

参考文献

- [1] 徐倩. 以创新破解 AI 时代的教与学困境 [N]. 中国教育报, 2026-03-18.
- [2] 中国教育科学研究院课题组. 高等教育国际创新八大趋势 [N]. 中国教育报, 2026-03-18.
- [3] 欧娟. AI 时代如何培养批判性思维? 第十二届全国高校批判性思维研讨会召开 [N]. 中国教育报, 2025-07-14.
- [4] 董毓. 人工智能时代, 我们为什么更需要批判性思维 [EB/OL]. 中国青年报, 2025-08-11.