

人工智能  
赋能教学

提起数智技术与课堂教学的融合，不少一线教师往往困惑，什么是融合？究竟如何融合？融合到什么程度？很多时候，即使从事教学数智化转型实践的教师或研究者也难以说清楚。一节使用了数智技术的课堂，是否做到了技术与教学的融合或者深度融合……

其实，技术只是教学活动开展的工具而已，是教学的一个组成要件和组成部分。当教学活动需要特定技术支持的时候，技术就会被无痕无感地使用，因为它是教学活动展开或推进的需要；当教学不需要特定技术支持的时候，再好的技术也是无价值、多余的，无所谓融不融合进教学的问题。当我们说教学与技术融合或者技术与教学融合的时候，就有些过于凸显技术的价值，而非教学的需要。从这个意义上说，数智技术赋能课堂教学则更容易被理解、被认可。但数智技术赋能的是什么样的教学范式，应该如何赋能教学，却是需要深思的。

首先需要变革的是教学范式

所谓“赋能”，是指向原本缺乏能量的事物或组织注入能量和资源，让其发挥应有或更加高效的价值。赋能的前提是，被赋能的对象是有价值、有意义的，是符合社会发展趋势和需要的。当前以知识的记忆和理解为目标，以教师讲、学生听为主要教学方式的讲授式教学和标准化教学，其不足和历史局限性已经被揭示得很充分。如果过于强调AI赋能这样的传统教学范式，工具使用得再先进，赋能得再好，也只是服务于学生低阶认知目标的完成，学生的学习依然是被动的。所以，AI赋能传统教学模式的做法尽管在实践中很常见，但其价值是有限的。

未来，学生的复杂问题解决能力、创新创造能力、社会情感能力、终身学习能力、数智素养等，越来越被提到人才培养的重要议程上。如何培养上述这些人工智能时代所需要的核心竞争力？变革人才培养范式、重构课堂教学结构与流程就显得尤为重要。结构决定功能，有什么样的课堂教学结构，教学活动就会发挥什么样的功能。

为了发展学生的复杂问题解决能力，实施线上线下融合的教学就成了基本需要。线上部分学生自主学习，掌握基础知识和基本能力；线下课堂教学就腾挪出更多时间和空间，重点聚焦情境中的特定问题，并通过深度研讨、实验探究、合作交流等方式，在运用和分析知识的过程中发展学生的深度思维和综合素养。这也是翻转课堂的理念和思路。

为了发展学生的创新创造能力，最好通过实施项目化学习、研究性学



# 当新型教学范式需要时，AI再出场

田爱丽

习来达到目标。从学生生活中遇到的真实问题出发，学生组成兴趣小组，在教师引导下一起界定问题的本质，共同讨论解决问题的方案，并通力合作，以达成问题解决或项目完成。在此过程中，要鼓励学生的任何创意、想法，包容制作或研究中的失败和失误，积极营造宽松的氛围和安全的心理环境，以发展学生的创新创造能力。

上述这两种教学范式，其教学目标、教与学方式、评价与管理方式上都发生了系统改变，与之前以知识理解和记忆为教学目标、教师讲学生听的教学范式已经大为不同。这两种教学范式其实在不少学校已经开始尝试，只是在常态化以及普及化方面尚须拓展。

AI赋能教学新范式的思路

以上述两类新教学范式为例，AI可以在各个环节提供支持、进行赋能。在第一类AI赋能的翻转课堂教学中，课前、课中、课后AI可进行如下赋能：课前的预习过程中，AI可以成为学生的“预习伙伴”，将学习资源嵌入智能平台，学生在观看和练习时，AI实时记录其停留时间、错题类型、反复回看的知识点。这些数据自动生成“学情画像”，教师上课前就能看到全班的共性问题以及个别学生的特殊困难。这样一来，教师不再是“盲讲”，而是带着精准的问题进入课堂，讲解更具针对性和实效性。此外，因为学生有了课前预习，课中腾挪出时空让学生围绕真实问题展开深度研讨、实验探究等，这时AI可以即时生成思维支架，实时识别讨论瓶颈、参与辩论讨论等。新范式下的课后作业是个性化的，不再是整齐划一的，对于基础性练

习，AI可以实现错题本的智能升级，推送针对性的讲解和变式练习。

在AI赋能的项目化教学中，围绕“提出问题—分析界定—设计方案—协作实施—反思改进”的完整过程，AI可以在以下关键环节精准赋能。比如在问题界定阶段，AI可以做“思维助产士”。学生提出的初始问题往往大而模糊，如“如何保护环境”，AI可以通过追问引导学生聚焦：你最关注身边的环境问题是什么？是垃圾分类、校园用水浪费，还是空气污染？在对话中，学生逐步将问题明确为“设计一份减少学校食堂一次性餐具使用量的可行方案”。在信息搜集阶段，AI做“智能导购”。面对海量信息，学生容易迷失。AI可以按年龄和认知水平，快速筛选出适合中小学生的文献、数据、案例，并用思维导图呈现知识脉络。在方案设计与迭代阶段，AI做“虚拟实验员”和“魔鬼辩友”。学生设计出初步方案后，AI可以快速模拟结果。比如“校园雨水收集系统”方案，AI根据当地降雨量、屋顶面积估算出月收集水量，让学生直观看到方案的可行性。在成果展示与反思阶段，AI做“多元评价师”，如AI可以分析项目日志、讨论记录，生成每个学生的参与度、贡献类型（创意、组织、执行等），并提供个性化、多元化的评价，教师在此基础上进行人文点评，实现人机协同的评价。需要注意的是，AI在项目化学习中不是“答案机”，而是陪伴学生经历完整探究过程的“智能伙伴”，让深度学习真实发生。

也正是在上述使用AI进行学习和问题解决的过程中，学生的AI素养才得以养成。有人担心AI会取代教师。恰恰相反，在新教学范式中教师变得更重要了。AI承担了知识传递、数据采集、初步反馈等“可编码”的工作，教师则腾出精力做AI做不了的

事：点燃好奇心、组织有温度的讨论、捕捉学生情绪变化、引导价值判断、设计有挑战性的真实任务。教师从“讲台上的圣人”转变为“学生身边的教练”，这不仅是转型，更是专业性的升维。AI赋能新范式，不是把课堂变成“人机对话”的冰冷场所，而是在该用AI的时候精准使用，让技术服务于学生的思维发展和人格成长。正如前文所言，当教学需要时，技术自然“无痕无感”地融入；不需要时，它安静退场，这才是真正的赋能。

AI赋能的前提是学生“学习需要”

教学中是否使用AI或者其他技术，需要站在学生学而非教师教的视角思考与设计。当学生理解文字呈现或者教师口头讲解的抽象现象或概念出现困难时，如地壳运动或者图形运动等，使用AR/VR增强学生体验或使用几何画板等工具帮助学生理解等；当学生写作作业遇到问题，教师又不在身边时，能够及时与大模型对话以及优质的视频讲解就是被需要。但是如果需要学生展开想象而不需要确定答案时，技术支持的画面呈现则会起到相反的效果。如《登徒子好色赋》中描写东家之子的容貌：增之一分则太长，减之一分则太短，着粉则太白，施朱则太赤……对此，每个人都可以有自己的想象，是不需要有确定形象出现时，此时如果使用豆包生成一个具体的美女形象，教学效果就会大打折扣。有教师利用“数字人”帮助讲解显得很生硬，反而分散了学生学习的注意力。所以，是否需要特定技术的赋能以及如何进行赋能，要从学生学习是否需要来审视。（作者系华东师范大学教育学部教授）

贯通教育

## 让学习从孤岛到群岛

嵇成中

“贯通”一词直击当前教育体系之要害：学段割裂、学科壁垒、知行脱节，精准戳中了中考阶段性功利化倾向与教育内卷的痛点。我们常目睹，小学强调“兴趣培养”，初中则骤变为“应试提分”；初中知识体系与高中学习要求间横亘断层，各学科亦如孤岛，学生难以织就完整的知识之网。这种碎片化的教育模式不仅将学生困于“机械记忆”之困囿，更在中考这一关键节点催生了“唯分数论”的焦虑浪潮：为冲刺升学指标，学校削减非中考科目课时，家庭加码课外补习，学生被迫在题海中耗尽心力，“温故”而难“知新”成毕业年级常态。成人世界误将简单重复的规训奉为“坚持就是胜利”的主泉，却未洞察“坚持之本质在于突破自我边界，而非盲目重复”。由此，原本应循序渐进的成长历程被切割为“中考前”与“中考后”两个割裂的阶段。

我期待“贯通教育”不是概念，而是真正融入课堂肌理、摆脱升学困境的实践。这种贯通首推学段贯通，它能从根本上淡化中考的“筛选焦虑”，让教育回归连续成长的本质。我们要打破小学、初中、高中的学段围墙，构建12年一贯制育人蓝图，让中考从“阶段性终点考核”转变为“成长过程中的阶段性反馈”。例如，在语文教学中，低年级的绘本阅读应自然衔接中年级的整本书阅读，进而过渡到高中的经典研读，形成循序渐进的阅读能力培养体系。中考不再是打断阅读兴趣的关卡，而是检验阅读积累的驿站。在数学教学中，小学的“数感启蒙”、初中的“代数思维”与高中的“逻辑推理”应形成连贯的能力进阶链。学生无须为应对中考而突击刷题，而是在知识的螺旋式上升中稳步积淀，让每个学段的学习都成为下一段旅程的铺垫。这种贯通并非简单的知识叠加，而是基于学生认知规律的无缝衔接。它让中考回归“以考促学”的本质，消解了一考定终身带来的过度焦虑，进而有效淡化教育内卷。同时，连贯的学段培养体系能为具有天赋的学生提供持续深耕的土壤，避免因阶段性应试中断其兴趣探索，让拔尖人才的早期萌芽在无断层的成长路径中自然生长，为后续的专业深耕与创新突破筑牢根基。

通过学科贯通，以综合素养的培养来对冲中考分科应试的弊端，同时为拔尖人才的跨界创新积蓄力量。未来社会需要的是复合型人才，而这类人才的培养离不开跨学科的课堂实践。我期待未来的课堂，学科边界能逐渐模糊，取而代之的是问题导向的跨学科学习，助力学生跳出单一学科的应试框架，形成综合解决问题的能力。当学生的综合素养成为学习的核心目标，中考的“分科分数焦虑”自然会得到缓解，内卷带来的“偏科刷题”“机械应试”等问题也将随之解决。更重要的是，跨学科融合能够打破单一学科的思维局限，激

发拔尖学生的跨界思考与创新灵感，培养他们整合知识、攻克复杂难题的能力，契合拔尖人才融通创新的核心素养要求，为未来在前沿科技、交叉领域实现突破储备核心能力。

教育的终极目标在于使学生能够运用所学知识适应并改造生活，而非仅仅为了应对一场考试。我期待未来的课堂能突破教室的界限，迈向自然、融入社会、深入真实的生活场景，让学生在实践领悟知识的真谛，挣脱“为考试而学”的内卷桎梏。例如，在学习“植物的生长”时，让学生于校园农场中亲手播种、浇水、观察、记录，既习得生物知识，又培育劳动能力；学习“市场经济”，可组织学生开展“校园跳蚤市场”实践活动，在交易中理解供求关系、价格波动，让经济学知识脱离课本的抽象表述；学习“中华优秀传统文化”，带领学生走进博物馆、非遗工坊，在触摸历史中感受文化的魅力。当知识与生活紧密相连，课堂就会变得生动有趣。基于生活实践的学习不仅能让学生在中考中更灵活地运用知识，还能在他们漫长的人生中持续受益。研究显示，初中生的社会实践活动与学业成绩之间存在积极关联。这有助于破解过分强调分数的内卷逻辑，让教育回归培养全面发展的个体这一育人本真。同时，真实场景中的实践探究能让拔尖学生将理论知识与现实问题深度结合，在动手实践、解决实际难题的过程中锤炼创新思维与科研潜质，避免纸上谈兵式的应试培养，真正培养出兼具理论深度与实践能力的拔尖创新人才。

（作者系广东省深圳市福田区教育科学研究院原副院长）

湖北省黄冈市黄梅县实验中学

# 初中英语阅读教学中文化意识培育的路径与实践

周东

核心素养是教育事业改革与创新背景下初中英语教学的主要目标，其中文化意识作为重要组成部分直接关系到学生对不同文化背景的认识。教师除了要做好语言知识传授外，还需要进一步拓展与延伸，渗透文化内容，促使学生提升文化自信。在教学设计中，教师要充分尊重学生的认知发展规律，优化教学活动及教学资源，保证学生提升文化自信，并且为中国文化的传播贡献力量。

**挖掘文本内容，实现中西文化对比。**初中英语教学中的文本内容挖掘，对于培养学生文化意识至关重要。在实际开展教学过程中，教师应当严格按照课程标准进一步探索与挖掘多元文化内容，包括中国文化与英美文化。在这一基础上，从班内学生的认知发展规律和学习兴趣出发，将不同国家以及历史背景的语言与文化特色直观呈现出来，帮助学生更好地理解和掌握所学知识，同时实现文化意识的启发。例如，在教人教新版九年级全一册Unit 2 I think that mooncakes are delicious这一内容时，教师可以围绕单元主题进行深入挖掘与探索，带领学生谈论国内与国

外传统节日的区别，将国外的感恩节Thanksgiving Day与国内的中秋节进行对比，为学生讲述西方国家在庆祝感恩节时的习俗以及感恩节的由来、文化背景等，将其与我国传统节日对比，让学生发现文化中存在的不同，促使学生建立起对中华优秀传统文化的深刻认识，有效拓展学生的视野，实现综合全面发展。同时，教师可以按照学生的思维发展规律，利用图片、视频等形象资源展现国家的节日特色，使学生的文化意识得到良好的启发，并且在这一基础上尝试撰写节日介绍短文，要求包含节日时间、庆祝方式、个人感受等要素。

**营造文化情境，深化学生文化体验。**语言是文化传承与发扬的重要途径，背后蕴藏了深厚的文化内涵。通过学习英语这门学科，学生的文化视

野将会更加开阔，掌握不同国家的风土人情，进而对国家有一个全面的了解与认识。在此过程中，教师需要将阅读文本作为主要的素材，尝试建立教学内容与实际生活之间存在的紧密联系，驱动学生从自己熟悉的角度进行探索，提升文化意识与感知能力，为将来的学习与文化传承奠定坚实基础。例如，在教人教新版教材七年级下册Unit 4 Eat Well时，教材中介绍了麻婆豆腐、宫保鸡丁、北京烤鸭等特色菜肴。许多外国人来到中国都想品尝中国菜，但并不知道自己的食物与中国存在哪些差异。教师可以有效建立这一话题与生活之间的紧密联系，营造一个生动且形象的文化情境，促使学生积极主动参与中国美食的故事讲述。教学伊始，教师可以设

置一个“外国友人在中国餐厅品尝中国菜”的议题，将色香味俱全的各种中国菜肴图片以及外国友人品尝后赞不绝口的表情直观呈现出来，促使学生讨论：“看到外国友人这么喜欢我们的中国菜，你们有什么感受？”教师还可以在这一基础上组织开展中外饮食文化对比活动，让学生分组收集外国特色菜肴的资料，如意大利的披萨、日本的寿司、法国的鹅肝等，并与中国菜进行对比，引导学生从食材选择、烹饪方法、口味特点、文化寓意等方面进行分析，找出中国菜的独特之处，麻婆豆腐以其麻辣的味道著称，反映了四川人热情豪爽的性格特点；北京烤鸭作为宫廷美食，代表着中国悠久的历史与尊贵的文化传统，使学生深刻认识到中国菜并不单纯是美食，也是文化的载体。

**加强文化输出，引导学生讲好中国故事。**文化输出是初中英语阅读中文化意识培养的重要目标，可以促使学生灵活运用英语讲好中国故事。尤其是在核心素养背景下，教师在阅读教学过程中，除了带领学生完成目标语言的学习，还要培养学生的文化传播能力。教师可以引导学生通过教材补充介绍中国文化的英文表达，布置一些输出性的文化传播任务，促使学生转变自身的角度，进一步分析与探索中国文化背后的意义与特征，进而可以通过英语这门语言将中国文化传播出去，使学生提升文化自信。例如，在教人教新版教材七年级下册Unit 8 Once upon a Time这一部分内容时，教师应当结合本单元教学内容为学生布置相关任务，引导学生灵活运用英语介绍中国传统故事，如A

farmer lost his horse, Lord Ye loved dragons等。在此之前，教师可以引导学生阅读这些故事内容，对故事中蕴藏的道理有一个简单的了解与认识，随后教师可以鼓励学生在对中国故事的基础上融合自己的想法与感受，进行文化故事的改写。在学生完成创作后，教师需要为学生提供展示的机会，邀请每一位学生在讲台上朗读，通过这一过程实现中国故事的传递，帮助学生更好地理解和掌握中国文化内容，并且可以灵活运用国际化语言表达民族文化价值以及贡献的目的。文化输出的过程也是学生利用英语讲述中国文化的过程，在促使学生语言能力得到发展的同时，提升了文化自信与民族自豪感。

文化意识培育是核心素养背景下初中英语教学的重要目标。在实际开展教学过程中，教师要进一步挖掘和探索英语知识背后蕴藏的文化内容，带领学生进行中西文化对比，并且营造良好的文化情境，使学生代入其中对文化产生深刻理解与认识。与此同时，教师要加强对学生文化输出能力的培养，促使学生用英语讲好中国故事，提升文化自信。