人工智能+教育

拥抱人工智能 助力课堂改革

——观课议课中人工智能的应用（上）

■ 陈大伟

在科技日新月异的当下，人工智能（AI）已然成为推动各行业变革的关键力量，其影响力深入到人类生活的每一个角落。在教育领域，从智能教学辅助工具的广泛应用，到个性化学习平台的蓬勃发展，人工智能以无可比拟的独特优势，开辟出教育发展的全新路径，重塑着教育的未来格局。“如何有效运用人工智能开展观课议课？”这一问题已成为教研人员和一线教师关注的焦点。笔者试图从应用性和局限性两方面着手，讨论人工智能在观课议课中的运用，期待广大教师在拥抱人工智能的同时，深入推进课堂改革，以人机协同提升教学质量。

一、高效收集和获取课堂教学信息

在观课议课过程中，全面了解教学内容的前期基础、后续发展，以及明确教学重点、难点和基本教学思路至关重要。对于同学科的老师来说，这些内容相对熟悉，但对于跨学科观察的老师而言，存在一定的信息差。过去，查阅相关文本资料会耗费大量时间和资源，而如今，借助人工智能强大的信息检索和分析能力，教师可以快速、全面地获取所需信息。

例如，在观察《杨氏之子》的教学时，我们向 DeepSeek、豆包、Kimi 等人工智能工具提问：“小学生在学习《杨氏之子》之前学了哪些古文？之后还要学哪些古文？他们学习《杨氏之子》的主要困难和障碍是什么？《杨氏之子》教学可以设计哪些教学活动？”在查阅这些资料时，笔者提出两点建议：其一，教师最好同时参考多个人工智能工具的答案，并进行综合比较分析；其二，观课议课过程中，教师要学会放下自己的经验和成见，即对曾经的经验进行“悬搁”，不要用固有的思维模式去评判他人的课堂教学，而是要以开放的好奇心去观察、发现、研究，从而获得对教学活动全新的认识和理解。

值得关注的是，教师通过人工智能技术熟悉教材、把握教学要点，目的是做到心中有数，为观课议课提供充分的准备，而绝不能将人工智能的意见作为评判教师教学的唯一标准，更不能让人工智能的“算法”和模型成为限制课堂教学创新和活力的枷锁。

二、快速获得立体的“课堂画像”

“课堂画像”是对课堂教学活动的全方位、立体式描述和分析。借助先进的摄像头、传感器等设备，人工智能实时收集课堂中的图像、声音等多模态数据，这些数据涵盖了教师的活动轨迹、教学动作、语言表达，以及学生的课堂表现、面部表情、学习状态变化等丰富信息。通过多模态数据分析技术，人工智能从多维度对课堂数据进行深度挖掘和分析，从而生成全面、细致的“课堂画像”。

例如，人工智能技术能够将图像、语音和文本数据有机结合，精准分析课堂上的师生互动模式、学生参与度的高低、教学节奏的把控以及课堂氛围的营造等关键要素。这种基于多模态数据生成的“课堂画像”，为教师提供了新视角，使之更加快速、全面地了解课堂教学的实际情况。人工智能生成的“课堂报告”往往内容丰富、信息全面、立体性强，教师可以根据自身需求，有针对性地调取相关数据，对课堂教学进行深入剖析。此外，人工智能技术将教师从繁琐的课堂现象数据收集和统计工作中解放出来，让他们有更多的时间和精力对课堂教学中的关键问题进行深度挖掘和分析。

三、探寻和研讨新的教学可能性

“如有不解，问问AI。”这已经成为一句口头禅。在观课议课中，人工智能是答疑解惑的好帮手。“学问学问，学习提问”，学会提问，学习对问题进行思考和研究。观课议课主张对课堂现象多用“问号”。提问能增进彼此的理解，比如可向上课教师提问：“你这样教，基于什么样的考虑，有什么依据？”提问促进对话：“对学生课堂上的某种学习行为，我们怎么理解的？”提问引导研究：“对于项目式学习，该什么设计？怎样实施？有哪些成功的经验？”

过去，问题的答案主要来源于人类教师的经验和思考。现在，人工智能具有生成式对话的功能，我们可以就这些问题向人工智能提问。人工智能在海量信息支持下，可以快速提供多种可能的答案，这样的答案未必全然靠谱，但它可以开阔我们的眼界，帮助我们发现新的可能。多谋善断，如果把善断看成做出了更有价值和实效的选择，那么善断的前提和基础则是发现多种可能性，人工智能提供了这样的可能性。利用人工智能提供的可能性，教师再用自己的大脑思考和筛选，针对实际做出选择，就可以找到更有效的教学路径。

四、基于人工智能的自我观察和反思

授课教师在利用人工智能开展课堂教学研讨时，应充分考虑到人工智能在语言识别、情境识别和模式识别等方面存在的局限性。因此，笔者不建议将人工智能生成的课堂报告作为评判教师课堂教学的依据，也不应凭借这些报告对授课教师随意评判。从课堂教学研究伦理、学生隐私保护以及获取更真实的课堂教学研究素材等角度考量，大规模对课堂教学进行实录实播并开展在线研讨，并非课堂教学研究的理想方式。

相较之下，利用人工智能进行课堂教学的自我观察与学习，是一种更具价值的选择。出于为学生提供高质量教学的责任，以及教师自身专业成长的需求，授课教师应以平常心上好常态课。课后，教师可自行回看课堂教学录像，仔细分析人工智能生成的课堂报告，从中挖掘教学过程中值得继续坚持的有效做法，找出亟待解决和改进的问题，反思教学实践中的经验教训。同时，借助人工智能探索新的教学可能性，在后续教学实践中实现新的突破与超越。

更重要的是，教师可与志同道合的同事、教研员和专家携手，组建学习共同体、研究共同体和创造共同体。在这个共同体中，成员们共同遵守课堂教学研究伦理，相互进行课堂观察与讨论，坦诚交流，共同追求更加真实、更具成效的专业成长。

（作者系原成都大学师范学院教授，四川西部教育研究院院长）

心育田苑

愿他与这个世界“温柔”相处

■ 成都市锦官城小学 梁辰

小乐（化名），10岁，身体瘦弱，孕29周早产儿。性格暴躁、易怒，经常情绪失控，无规矩意识，书写糟糕，不爱干净；但头脑聪慧，口语、书面表达能力强，很有想象力，当老师讲到他感兴趣的内容，他的回答往往切中要害，惊艳同学。小乐家庭养育方式为民主型，妈妈是主要养育者，爸爸未与老师交流过，经详细询问、调查，父母无人格障碍和其他神经性障碍，家族无精神疾病历史。

从心理学角度分析，先天身体因素和家庭教育方式不协调是导致小乐情绪失控的主要原因。

一些研究表明，早产儿的大脑发育可能受到影响，尤其是与社交和情感处理相关的区域（如前额叶皮层和杏仁核）。故早产儿在儿童期和青春期可能表现出社交技能发展较慢，如理解他人情感、建立友谊等方面存在一定困难，这可能影响他们的社交能力，表现为情绪不稳定、易怒或退缩行为。

小乐问题产生的另一个重要因素是家庭教育方式不协调：孩子从小没在父母身边，可能会感到孤独、缺乏安全感，成长过程中父亲关心较少，动辄打骂小乐，使他没有与父母形成良好的沟通模式，无法正确表达心里的想法，只能通过发脾气来表达。

为了更好地帮助小乐“温柔”地与这个世界相处，因而制定了近期、中期、长期的辅导目标。

一、近期的辅导目标：识别情绪，拥有同理心

情绪是人们对周围人、事、物的倾向性态度表现。人人都有喜怒哀乐，应教导小乐识别不同的基本情绪（如快乐、悲伤、愤怒、害怕），并引导他用语言来描述这些感觉。

识别自我情绪：教会小乐识别情绪，学会“向内看”，学会判断导致自己情绪的缘由。

建立安全环境：确保小乐知道他可以随时与你分享自己的感受，而不会受到批评或嘲笑。让小乐感受到他的声音被听到和重视。

学习换位思考：帮助小乐在真实情境中试着换位思考，体会坏情绪对别人的伤害，学会拥有同理心。

二、远期的辅导目标：调节情绪，建立积极的沟通方式

在识别各种正负面情绪后，接下来就要教会小乐如何调节自己的情绪。

学习管控技巧：教授他情绪管理技巧，比如深呼吸、数数、暂时离开让自己冷静下来等。当小乐学会自我安抚后，他就更能够控制自己的情绪反应。又例如，在遇到问题时保持冷静，用言语而非行为表达不满。

学会合理发泄：引导孩子找到健康的发泄途径，如运动、绘画、写作或者其他创造性的活动，这些都是很好的情感释放方式。

习得一种新的行为模式需要很长的时间，家长和教师应当对孩子表现出极大的耐心，并且在日常生活中始终如一地支持他们。

三、最终的辅导目标：培养积极的思维和生活态度

积极的思维和生活态度是个人成长和发展的重要组成部分，这不仅影响到小乐的心理健康和社会适应能力，还对他的未来有着深远的影响。

环境纾困：进一步建立家长、教师、同学与小乐的情感连接，建立支持性的环境，创建一个安全、充满爱的家庭或班级氛围，让小乐可以感受到被接纳和支持，有助于减少他的焦虑，增加尝试新事物的勇气。

自我培塑：提供适当的自由度，在一定的规则框架内给予足够的自主权，让小乐有机会做出选择并承担相应的后果，这种实践能增强他的责任感和决策能力。

“代币”激励：强化积极行为，运用“代币法”帮助孩子塑造良好的习惯，但凡进步，就要给予具体而真诚的赞美。

四、案例反思

小乐的“情绪失控”不是一朝一夕形成的，因其年幼，面对坏情绪临时找不到宣泄出口，必然堆积、造成一些不健康的心理和行为，阻碍他的健康成长。10岁正处于心理发育的关键期，故而需要家长、教师、学校、社会各方力量合力耐心帮助小乐。

父母是孩子健康的第一责任人，父母应该重视亲子关系重构，努力营造温馨和谐的家庭氛围。此外，还应积极学习儿童心理学知识，了解小乐成长过程中的各种需求，通过正面引导帮助小乐建立自信，增强抗压能力，并鼓励小乐表达自己的感受和想法。

教师首先应该尊重学生个性差异，与学生交流时“一人一策”“因人施策”；其次，老师要认真倾听学生的心声，与学生开展“心与心的对话”；再次，老师还要学会指导学生识别自我情绪，教授实用的情绪调节技巧；最后，老师要及时强化学生的每一次进步，增强学生的自我认知和自我肯定。

学校作为学生成长的重要环境，应优化心理健康教育课程，并定期为小乐提供心理辅导和咨询服务；对教师进行专业心理培训，以便能够及时发现并处理小乐这类学生的异常行为或情绪波动，给予他们更多的理解和关怀，创设一个安全的成长环境。

社区也应积极行动起来，组织多样化的课外活动和社会实践项目，让孩子们在集体活动中学会合作与分享，培养良好的社交技能。

【本文系“四川省心理健康教育研究中心”一般项目“家校共育下的小学学生间软暴力防控策略探究”（XLJKJY2446B）成果之一】

课程建设

构建“校园+三园”的劳动教育体系

■ 攀枝花市仁和区大田镇中心学校 李益春　攀枝花市仁和区教体局 周云志

“我们的菜园丰收了！”

马克思主义哲学指出，劳动不仅创造了人类的生活与价值，还塑造了社会关系与人本身。在新时代背景下，党和国家对劳动教育的重视程度日益加深。《中共中央国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》明确强调，劳动教育应当坚持因地制宜的原则，注重体力劳动与脑力劳动相结合，学校需承担起劳动教育的主体责任。《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》进一步指出，学校作为劳动教育的实施主体，应当进行全面设计与系统规划。然而，现实中由于学校缺乏实践基地，劳动教育面临“有教育无劳动”的泛化问题与“有劳动无教育”的窄化问题，这严重影响了劳动教育质量。只有因地制宜地建设实践基地，系统规划课程，并实施有效的评价机制，才能真正提升劳动教育的质量，促进学生的全面发展。

一、建设实践基地，做好劳育“切入点”

仁和区大田镇中心学校位于享有“川滇精品石榴之乡”美誉的地区，校园及周边拥有120余亩的林地和坡地，具备丰富的土地资源，为建设劳动实践基地提供了得天独厚的条件。首先，学校开辟了校内闲置土地，建成“我们的菜园”。为了使师生能够更加方便、安全、卫生地开展劳动实践活动，学校完善了水利设施，硬化了菜园小道，并规划了蔬菜文化长廊，使基地成为校园一景。其次，学校翻新了绿化带，建成了“我们的花园”。每个班级都参与到了花卉的栽培与管理中，这不仅美化了校园，还培养了学生的创新劳动素养。最后，学校利用“川滇精品石榴之乡”的品牌效应和技术优势，在校内及周边栽种果树，打造了特色果园。自2021年以来，“菜园”“花园”“果园”的建设为学生提供了丰富的劳动实践机会，科学规划的基地建设使学生的劳动实践取得了显著成效，为未来的劳动教育奠定了坚实的基础。

二、构建特色课程，抓住劳育“关键点”

课程是劳动教育能否实现育人功能的关键。大田镇中心学校依托“三园”基地，构建了多元化的劳动课程体系。一是农业劳动课程。“三园”基地占地30余亩，涵盖了蔬菜、花卉、果树的种植与管理，这些劳动中蕴含着大量的劳动知识和科普知识。通过系统地挖掘和梳理这些知识，形成了相应的课程体系。学生在掌握基本知识和技能后，通过劳动实践进行实际操作，体验农业劳动的乐趣。二是学科融合课程。学校将劳动教育融入教育教学的全过程，通过“劳动+德育”提高学生对劳动的认识，通过“劳动+学科”促进学生能力提升，通过“劳动+体育”激发学生的锻炼热情，通过“劳动+艺术”提升学生的审美能力。三是项目社团课程。例如，基于菜园的“厨艺”社团让学生每月学习一道家常菜，深受学生和家长欢迎。还有烙铁画葫芦社团、花坠社团、多肉社团、育苗社团等，这些社团致力于专项研究，通过长时间的学习和历练，帮助学生形成特长。

三、“三维一体”课程实施路径，夯实劳育“落脚点”

即使拥有良好的基地和课程体系，也需要科学的实施方法才能确保劳动教育的有效性。大田镇中心学校通过“劳动周练人”“劳动课育人”和“社团发展人”“三维一体”的实施路径，确保劳动教育全面融入学校教育教学。一是“劳动周练人”，每学期开学第一周为“劳动周”，开学典礼即为开工仪式，第一课即为劳动课，每天安排1小时的劳动时间，以此锻炼身体、锤炼意志。二是“劳动课育人”，学校制定劳动清单并撰写教案，规范劳动课模式，确保课程的系统性和科学性。三是“社团发展人”，将劳动项目式学习与课后服务相结合，开设特训班，通过“精选项目→精细研究→精心打磨→作品精致”的“四精”方案，帮助学生专注于某一项目，形成特长。

四、配套落实评价机制，把好劳育“着眼点”。

评价是推动课程深入实施的内驱力，能够有效引导和激励学生。大田镇中心学校构建了“332”评价模式，从多个维度对师生进行评价。一是针对教师的评价，从课堂、活动、成果三个指标进行考核，引导教师关注劳动过程、提升专业能力。二是针对学生的评价，从认知、技能、成果三个方面进行，促进学生劳动核心素养的提升。三是制定劳动过程正负清单，用清单量化学生是否完成劳动课程的目标和任务，培养良好的劳动意识和习惯。通过这些措施，学校营造了积极的劳动氛围，促进了学生和教师的共同成长。

在落实五育并举、促进学生全面发展的过程中，大田镇中心学校通过建设实践基地、构建特色课程、“三维一体”的课程实施路径以及配套的评价机制，有效地推动了劳动教育落地，为学生全面发展提供了有力保障。

除草的孩子（图片由学校提供）