

AI 校园
奇遇记

从“经验教学”到“数据驱动”的教育变革

AI 赋能的课堂如何教？

文/羊城晚报记者 何宁 实习生 岑倩 图/受访者提供

在广州市荔湾区五眼桥小学，一间看似普通的录播室正悄然引领教育变革。这里装备了先进的AI循证课堂录播系统，操作极简——教师独自开机，分析与录播随即启动，全程无须技术人员协助。授课时，教师无须分心，只需按常规教学进行，系统便会精准捕捉课堂上的每一个细节：师生的声音、动作、板书，学生的神态与反应……全方位还原教学现场。课后，一键生成课堂报告，AI大模型随即提供专业的改进建议。校长朱广樑感慨：“AI系统的引入，不仅让教师的教研工作变得轻松高效，更助力他们快速成长，从实践到理论再到实践，轻松完成教研闭环。”



广州市荔湾区西关实验小学胡玮欣老师在上心理课

2

AI评课 VS 学校教研组评课：具有较高的吻合度

在广州市荔湾区西关实验小学，教师们也在积极应用AI课堂循证系统。尽管教师们使用这套系统才短短的一个月，但教师们真切感受到系统的强大助力。心理老师胡玮欣上完三年级的《勇气小超市》课后，立马点开了AI循证系统，与AI教研助手开始对话。AI教研助手提出了三点建议：“第一，这节课的授课对象是三年级学生，而原问题设置对于这个年龄段的孩子来说难度较大，因此，建议教师设计支架性问题，并逐步深入引导学生思考；第二，根据三年级学生的年龄特点，建议增加更多体验式活动，让学生在活动中感知自我，角色扮演活动是一种非常有效的体验式活动，学生可以从角色扮演中回归自我，从而实现良好的心理辅导效果；第三，反思性日记也是重要的课后延伸活动，它可以帮助

学生沉淀课堂所学，进一步提升自我感知能力，通过反思日记，学生能够更好地回顾和吸收课堂内容。”胡玮欣老师看完AI的建议后，不得不感叹：“这些建议特别好，这些正好也是我缺乏的，在接下来的授课中，我可以根据建议进行新的实践。”广州市荔湾区西关实验小学党总支书记罗倩雯表示，“在使用AI循证系统的过程中，我们发现AI的评价结论与学校教研组评课的结论具有较高的吻合度。以胡玮欣老师的心理课为例，她在这个录播室一共上了三节课，分别在三个不同的班级进行磨课。以往，我们主要依据观课小组的主观经验来进行评价。而现在，AI循证系统能够提供关于学生在课堂上的微表情变化和小组研讨对比等实时数据。实现数据驱动的教学回顾与反思。通过直观的数据分析和图像对比，教师能够更细致地发现教学行为中的有效活动和无效活动，从而在人机协同的评课配合下，更好地

优化教学设计。”罗倩雯进一步指出，从胡玮欣老师三次上课的成长轨迹来看，在AI系统的支持下，她能够在大模型的帮助下快速读懂数据，发现优势与不足，及时改进，AI赋能的高效教学支持促使教师更快成长，尤其是年轻教师。“虽然我们不能绝对地量化这种成长，但从过去一个月的观察来看，在AI教研辅助下，年轻教师对课堂教学的自我评价变得更加清晰，改进更为高效。在人机协同的评课机制下，教师可以在教研组提供的经验性评价基础上，通过AI循证，快速聚焦找到对应的教学片段，在自我观课中更好地沉淀经验、改善不足。”



胡玮欣老师上完《勇气小超市》后的AI分析

1

AI教研伴侣：不仅提升备课效率，还激发教研热情

循证，即“用证据说话”。在教育领域，循证教育就是教师在教学过程中，不是仅仅靠自己的教学经验或者传统的方法，而是要根据可靠的数据和研究结果来调整教学方法。这些证据可能来自课堂观察、学生的学习数据、教学实验或者教育研究。

朱广樑一直致力于研究如何利用技术助力教师变革教育，从最初的录播设备到如今AI循证系统，他一路见证了教育技术的飞速发展以及技术如何倒逼教师成长。“过去，教师们在教研过程中往往需要花费大量时间和精力去整理课堂资料、分析教学效果，还要反复观看录播视频，寻找改进点。”朱广樑回忆道，“现在，AI系统能够自动完成这些繁琐的工作，为教师提供精准的数据分析和改进建议，让他们能够更专注于教学本身。”五眼桥小学用的这套奥威亚AI课堂循证系统，不仅能够捕捉课堂上的每一个细节，还能根据教学目标和学生反馈，生成详细的课堂报告。报告中不仅有教师的教学行为

分析，还有学生的学习行为分析，甚至可以对课堂氛围、师生互动等进行量化评估。这些数据为教师提供了全方位的教学反馈，帮助他们更好地了解自己的教学优势和不足。

“AI系统就像是一位智能的教研助手，它能够借助多模态的捕捉，对整个课堂进行全面分析。”朱广樑说，这不仅让教师的教研工作变得更加高效，还帮助他们发现了一些平时容易被忽视的问题，“比如，有的老师上课时眼神总是停留在中间区域而忽视了两边，AI循证系统在课堂总结中会提醒老师注意眼神的停留区域，尽可能照顾到所有的学生。”朱广樑继续说道：“这种细致入微的分析是传统教研方法很难做到的。过去，我们依赖于教师之间的相互听课和主观评价，虽然也能发现一些问题，但往往不够全面和客观。AI系统的引入，就像给教师们配备了一个‘教育雷达’，能够捕捉到课堂上的每一个细节。”

AI系统不仅能发现教师的行为模式，还能分析学生的学习状态。比如，系统可

以检测到学生在课堂上的专注度、参与度，甚至情绪变化。如果某个学生在某一节课上频繁走神，或者对某个知识点的反应比较迟钝，系统都会记录下来并反馈给教师。这样，教师就可以在课后有针对性地进行辅导，帮助学生更好地掌握知识。朱广樑强调，AI系统的引入不仅提升了教师的教学水平，还激发了他们的教研热情。“AI循证系统的使用，方便了教师利用数据进行教学研究，强化了教师作为研究者的角色。这种基于数据的教研模式，让教师们能够更客观地看待自己的教学，发现并解决实际问题，从而实现教学质量的稳步提升。”

自从去年9月五眼桥小学引入AI课堂循证系统以来，短短的半年时间，朱广樑发现老师们已习惯于为自己的课堂进行“体检”。“过去，录播室仅用于录课和直播，功能较为单一。引入AI后，教师特别积极使用录播室，因为他们可以通过AI分析和研究自己的课程，更积极地进行自我研修。此外，AI系统为教师提供了数据支持，使他们的研究更加有据可依，这不仅提升了教师的研究热情，还帮助他们为课题和案例的凝练提供帮助。”

3

辩证使用AI：教师应成为技术的主人

尽管教师的日常课堂和教研引入AI极大地提升了效率，“然而，教师们更需要辩证地使用AI课堂分析工具。”罗倩雯强调，教师不应单纯地为了迎合系统给出的分数而调整课堂教学，“AI只是辅助教学的工具，而非主导。”罗倩雯进一步解释道，数字化工具的核心价值在于帮助教师学会思辨，客观地面对真实的自己，同时坚守教育者的人文判断力。“AI最大的作用在于数据的捕获和沉淀，这是人力难以企及的。因此，我们要用好AI，首先需要学会读懂数据，对于AI提供的分析，教师应以教

育者审慎、客观、思辨的思维去看待结果；其次，整个教学团队要接受人工智能，并学会运用人工智能提升数字胜任力，建立‘数据输入—批判审视—教学改进’的闭环机制，与时代完美契合，利用好工具赋能自身成长。”

罗倩雯也坚信，在AI时代，教师的核心育人功能无法被AI取代。智能系统可作为认知增强工具，但情感互动、价值引导等教育本质工作，始终需要教师的主体性实践。“教师与学生之间的情感交互是基础教育中孩子成长的关键。”

3

蝶变：

从实践创新到范式输出

广州一中“一体四系”深度教学模式：重构素养培育新范式

——从课堂革命看未来教育的创新实践

文/胡革新 辛洋 卢光 陈玉谨 图/学校提供

当传统课堂仍在“知识灌输”的窠臼中徘徊，广州市第一中学（以下简称“广州一中”）已率先打破桎梏，以“一体四系”全学科深度教学模式掀起一场静默却深刻的教育革命。在这里，古诗文学习成为跨越千年的文化对话，数学课堂化身科学思维的孵化场，英语课则演变为全球议题的思辨平台……这场以“素养培育”为核心的变革，不仅重新定义了课堂的边界，更为基础教育的高质量发展提供了可复制、可推广的实践样本。



副校长卢光参与评课

1

破局：

素养导向下的教育范式转型

2014年教育部《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》首次提出“核心素养”概念，2017年新课标进一步明确学科核心素养框架。然而，政策落地过程中，“知识本位”的痼疾依然顽固：教师依赖“填鸭式”讲授，导致教得肤浅；学生陷入被动接受，导致学得浅薄；评价体系唯分数论英雄，导致课堂评价的粗浅。

广州一中直面痛点，通过跟踪100余节课，提炼出三大症结：知识传授与思维培养割裂、学习过程缺乏深度参与、评价维度单一化。基于此，2019年学校融合建构主义理论、深度学习框架及跨学科整合理念，系统性推出“一体四系”深度教学模式——以诊断、备课、教学、评价四大体系为支柱，构建“素养导向”的课堂生态闭环。这一模式不仅呼应国家政策，更以理论创新破解了“核心素养落地难”的实践困局。

2

重构：

四大体系的协同创新

1. 课堂教学诊断体系——精准导航的“教育CT”。

每周一次的“课堂会诊”是广州一中的教研盛景。依托问卷调查和课堂观察，分别从教师和学生两个维度开展课堂教学现场研究，在此基础上进行诊断和培训。科组对参与会诊的课程进行“CT式扫描”，精准识别“假问题率”“思维参与度”等核心指标。例如，某次诊断发现35%的课堂存在教师自问自答现象，学校随即邀请专家进行培训，通过情境化、开放性问题的设计训练，优质问题率提升至72%，有效激活学生高阶思维。

2. 深度教学备课体系——从“经验驱动”到“科学设计”。

打破学科壁垒的“大概念单元设计”是备课体系的核心。以语文“家国情怀”单元为例，《岳阳楼记》《出师表》等经典文本被整合为文化脉络的整体叙事，学生通过对比分析、主题研讨，完成从“单篇理解”到“文化认同”的升华。数学组则采用“逆向设计”法，以“摩天大楼高度测算”真实任务为起点，倒推二次函数知识点，使抽象理论转化为解决实际问题的工具，彰显“做中学”的实践智慧。

3. 深度教学课堂体系——三维空间的“学习革命”。

在广州一中的课堂，学习已突破物理边界：语文课上，一堂名为《深度求索城市建设与文人风骨世情——〈望海潮〉〈望洞庭湖赠张丞相〉联读学》的课程借助DeepSeek平台开展教学活动，引导学生深入挖掘文本内涵。随后，通过数字人技术，实现了柳永与学生的虚拟对话，将学生带入一个真实的历史情境中，让他们亲身体验诗人的感情世界。化学课则以“化学与健康”为项目主题，融合有机化学、蛋白质、维生素等营养元素与人体健康，与生物学科融合，打造跨学科PBL（项目

式学习）范本。这种“学科+”模式，重构了知识、能力与素养的共生关系。

4. 课堂评价体系——从“知识本位”到“素养本位”。

以“重视过程评价，聚焦素养，提高质量”为基本理念，开发评价量表，以“学习目标有深度，学习内容有深度，学习手段有深度，学习氛围有深度，学习效果有深度”作为指引，坚持过程性评价与形成性评价相结合，从教师行为与学生行为两个维度构建评价标准和评价指标。数据显示，应用该课堂评价量表后，教师教学设计科学性显著增强，学生课堂参与度平均提升40%，课堂思维含量得到显著提升。

4

结语：

面向未来的教育探索

广州一中的改革证明，教育创新的本质在于回归育人初心。“一体四系”深度教学模式不仅是教学方法的革新，更是对“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题的时代回应。未来，学校将继续深化“学科融合+技术赋能”“评价改革”三大路径，推动教育从“知识传输场”向“素养生长地”跃迁，为培育兼具家国情怀与全球胜任力的新时代人才贡献一中智慧。



广州一中高中语文课堂