



2024

生成式 AI 赋能教育未来

联合出品:

商汤智能产业研究院 商汤如影 商汤教育



# 目录

<b>第一章：变局和新机</b> .....	<b>3</b>
<b>第二章：生成式 AI 赋能教育创新的三大方向</b> .....	<b>5</b>
1、促进课程内容的智能化生成 .....	6
2、推动教学方法的创新优化 .....	11
3、加速教学环境的全面升级 .....	14
<b>第三章：商汤教育的创新实践</b> .....	<b>17</b>
1、新东方国际教育：AI 数字人批量化课程制作和传播 .....	17
2、中公网校：AI 数字人小鹿老师增进学习互动 .....	19
3、北京海淀凯文学校：AI 与艺术融合的跨学科实践 .....	21
4、商汤教育 MagicLab：让 AI 教学不止于校园 .....	24
<b>第四章：反思和展望</b> .....	<b>27</b>
1、对教育框架的反思和担忧 .....	27
2、推行“平衡发展”的 AI 教育理念 .....	28
3、创造“人机共教”的教育未来 .....	30

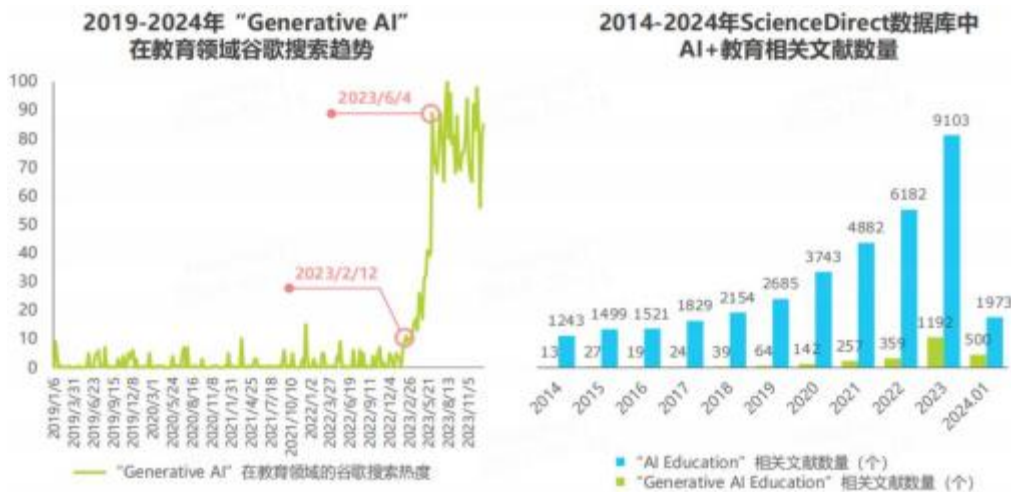
## 第一章：变局和新机

“我相信，通过我们的努力，人工智能会赋予教育权力，改变教育，创新教育，这无疑将为所有人创造一个更美好的未来。”

—— 怀进鹏部长在“2021年人工智能（AI）和教育国际论坛”开幕式上演讲

以 ChatGPT 为代表的生成式AI 浪潮席卷全球。2023 年 12 月，国家语言资源监测与研究中心发布 2023 年度“十大新词语”，“生成式AI”居于首位。<sup>1</sup>这项技术以其强大的创新和生成能力，正在各个行业中展现出巨大的应用前景，教育行业也不例外。

艾瑞咨询报告指出：自 2023 年 2 月起，社会各界对生成式AI在教育领域的应用产生了浓厚兴趣，并在 2023 年 6 月达到了关注的高峰，且热度持续不减。同时，学术界也在这一年开始高度关注生成式AI 技术，并推动了AI 与教育研究的热度提升。“生成式 AI+教育”成为包括学术界在内的社会各界关注的焦点。



图：生成式 AI+教育引发社会关注

来源：Google Trends，ScienceDirect 数据库，艾瑞咨询

怀进鹏部长在谈到教育高质量发展时强调：必须牵住科技创新这一引领发展的“牛鼻子”。对于教育行业而言，这既意味着一场“变局”，更预示着“新机”。

当前的教育模式起源于工业革命时期，其核心特点是规模化和标准化。当时，社会生产力迅速发展，对大量技能型人才的需求推动了教育体制的变革。在社会分工与职业化导向的驱动下，传统教育体系逐渐形成了以学科专业划分和分级分班为特点的教学模式。这种模式旨在培养能够适应各行各业的专业人才。

---

<sup>1</sup> 中国教育报.“汉语盘点 2023”活动发布年度“十大新词语”，

[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/s5147/202312/t20231218\\_1095016.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s5147/202312/t20231218_1095016.html)，2023.12.18.

课堂教学中，传统模式以“听”和“学”为主要学习方式，学生处于知识接收的被动状态。而教师则以“讲”和“授”为中心，承担知识传授者的角色。一切的教学安排和设计都是围绕着这种教师主导的授课方式进行。例如，教室布置、教材编写、考试评价等都围绕如何有效传递知识和评估学生的掌握情况而制定的。

这种教育模式曾成功地应对工业时代对基础技能和专业人才的需求，实现了教育的大规模普及。但随着社会的迅猛发展和科技的不断进步，社会对具有创新精神、跨界能力和复合知识结构的人才需求日益增长。现代教育的核心目标转向了个性化、多样化及跨学科的教育模式。标准化教育模式的不足之处逐渐显现。因此，推动教育的改革与创新变得尤为关键，我们必须积极寻求一种更加灵活、包容并能够激发创新潜力的教育模式。

**ChatGPT 为代表的生成式AI 成为当今教育变革中最具冲击力的变量之一，正在引领一场深刻的教育革命，推动教学模式从“师-生”二元结构转变为“师-机-生”三元结构。**这种变革不仅仅是对传统教学模式的重塑，更为未来教育模式的发展和创新开辟了全新的视角和无限的可能性。

正如上海师范大学教育学院教育技术系教授黎加厚所谈及：一旦教学系统中加入生成式AI要素，将促进整个教育朝着生成式智能化教育方向发展：每一个教师都有智能教学助手，每一个学生都有智能导师和学伴，每一个校长都有智能助理，每一本教材都有配套的智能助手，课程体系将向“生成式课程”方向演化，更加强调培养学生的独立思考和创新能力，教学方式将诞生“生成式探究学习”新样态。<sup>2</sup>

---

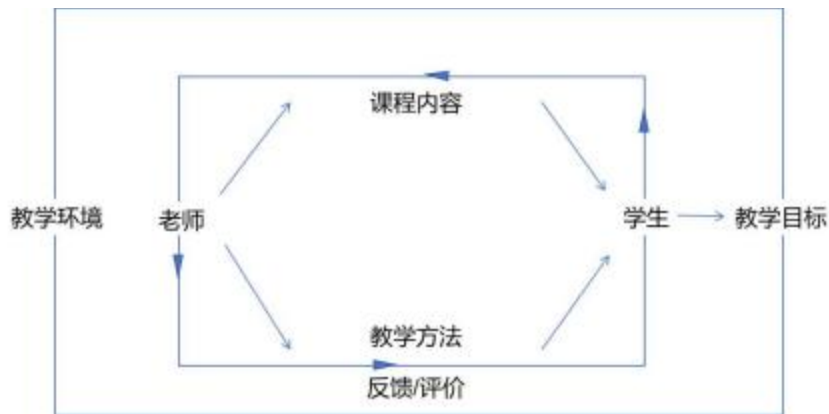
<sup>2</sup> 黎加厚. 生成式 AI 对课程教材教法的影响. [https://mp.weixin.qq.com/s/Fqnn9UBuoOts5\\_JoH0yD0g](https://mp.weixin.qq.com/s/Fqnn9UBuoOts5_JoH0yD0g), 2024.5.1.

## 第二章：生成式 AI 赋能教育创新的三大方向

“未来教育教学的核心，在于深刻认识人类区别于智能机器的关键能力，转向以促进学生成长为中心，培养学生能够适应不可知未来的能力。”

——《中国教育报》刊发

为了更好的理解生成式AI对教育领域带来的影响和变化，我们可以将教学活动结构化成五大关键要素，分别是：



图：教学活动关键要素<sup>3</sup>

来源：参考教育家李秉德教授关于教学诸要素关系，商汤智能产业研究院绘制

一是**教学目标**，即是教育本身所期望达到的具体结果和标准。教学目标明确了教学过程中的方向 and 任务。现代教育目标不仅在于培养学生的知识和技能，还应包括对学生创新思维、心理素养、价值观等方面的塑造，旨在全面提升学生综合素质和能力。

二是**教学活动中的主体**，即教师和学生。教师是教学的引导者，负责设计教学计划、组织教学活动来激发学生兴趣和引导学生思考；学生则是学习的主体。教师和学生之间的互动是教学活动的核心，共同推动教学目标的实现和教育价值的创造。



三是课程内容是教学活动的重要媒介。课程内容为教师提供了系统化的教学内容和方法指导，为学生提供了结构化的学习材料和知识框架。通过课程内容，教师可以有针对性地组织教学活动，学生也能够有目的地进行学习。

四是教学方法是实现教育目标和提高教学效果的关键手段。教学方法包括教学策略的选择、技术工具的使用、教学活动的组织，以及评价和反馈机制的建立等多方面内容。科学合理的教学方法不仅能够激发学生的学习兴趣，还能增强课堂互动，进而提升整体学习体验，从而更有效地实现教学目标。

---

<sup>3</sup> 黎加厚. 生成式 AI 对课程教材教法的影响. [https://mp.weixin.qq.com/s/Fqnn9UBuoOts5\\_JoH0yD0g](https://mp.weixin.qq.com/s/Fqnn9UBuoOts5_JoH0yD0g), 2024.5.1.

五是教学环境是支持教学活动开展的综合条件。它不仅包括物理空间和教学资源，还包括教务管理、环境优化、科研支持、资产管理等多个方面。良好的教学环境有利于教学资源的高效利用、人才资源的充分挖掘，以及教学资产的积累和沉淀。

生成式AI 与教学活动的结合，即是围绕教学目标展开，通过对课程内容、教学方法和教学环境三大要素的技术赋能和升级改造，提升教学活动中主体之间的互动效率，创造更有价值的教学成果。



图：生成式 AI 赋能教育创新三大方向  
来源：商汤智能产业研究院

针对不同年龄、群体，其教学目标各有侧重。例如，在 K12 阶段，知识技能和心理素质培养同等重要；在高等教育阶段，更注重专业知识的深度学习和创新能力的培养；在职业教育阶段，则更强调实践技能和职业素养的提升。不同目标对教学主体互动也提出了不同要求。

因此，我们需要依据具体的目标指导，针对性地设计和实施生成式AI技术的产品策略和解决方案，最大化地发挥其在教学活动中的创新价值。接下来，我们分别从教学媒介、教学方法和教学环境三大因素出发，并结合国内外典型案例来具体展示生成式AI在实际教学活动中的应用和价值创造过程。

## 1、促进课程内容的智能化生成

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。  
。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/225331202034011241>