



AI 应用场景掘金——AI+教育助力个性化教学

随着 ChatGpt 的推出，AI 技术飞速发展，越来越多的应用领域开始受到 AI 的影响，教育行业或是未来 AI 改造较大的领域。在 4 月底 ASU+GSV 全球教育科技峰会上，微软创始人比尔·盖茨表示，未来 18 个月内，AI 将成为像人类一样优秀的导师，能够帮助孩子们提高学习成绩，特别是在阅读和写作方面。

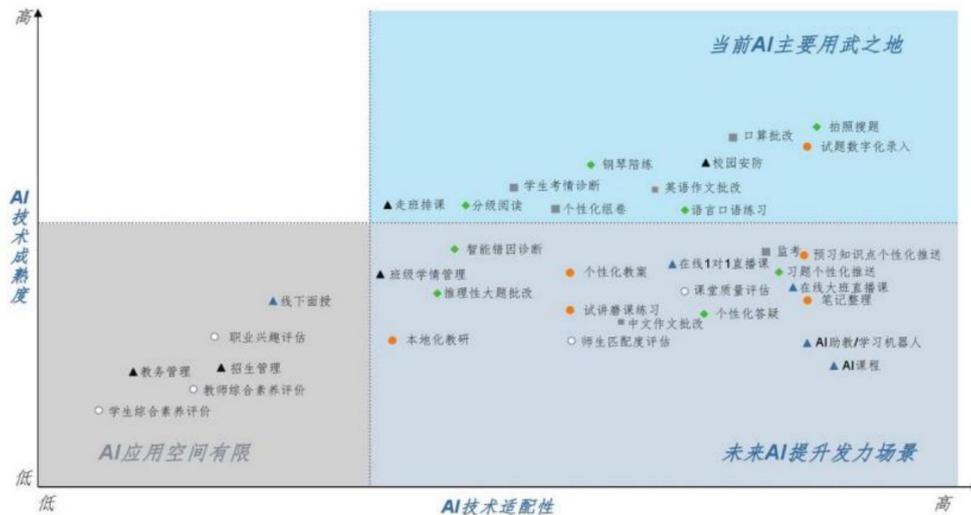
AI 或将成为解决教育供需不平衡的有效方案。传统教育模式下遇到的主要问题有：教师目前精力主要集中在布置作业和阅卷批改环节、学生无法精准的进行个性化学习。新一代人工智能技术在教育领域的应用场景包括教师的辅助教学和学生的自主学习，随着人工智能技术和教育测量学的进一步发展，有望从根本上改进教学互动的学习理念。

技术与应用共振，加速 AI 教育应用进程。AI 技术的适配性和成熟度与场景的复杂度与数据基础休戚相关。随着校内教育信息化水平不断提升，提高校园整体数字化水平，叠加 AI 基础技术在教育行业不断进步，将推动 AI 教育在教学环节使用深度不断加深，预计未来 AI 教育产业应用将呈现加速发展态势。

政策端来看，3 月 14 日，教育部部长在教育部党组扩大会上指出，要大力实施教育数字化战略行动，国家在教育信息化领域的不断加码也为整体行业带来丰沃的土壤。2018 年 4 月国家正式公布《教育信息化 2.0 行动计划》的通知，此举也彰显了国家在积极推进“互联网+教育”发展、加快教育现代化和教育强国建设的决心。主要内容上也着重强调建立“三全+两高+一大”体系，即教学覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆盖全体学校；信息化应用水平和师生信息素养普遍提高；建成“互联网+教育”大平台。此通知也表明国家将在未来重点加大教育信息化的投入和重视程度，这也将为整体市场规模进一步打开空间，为 AI+教育构建起丰沃的土壤。

新一代人工智能技术在教育领域的应用场景包括教师的辅助教学和学生的自主学习，随着人工智能技术和教育测量学的进一步发展，有望从根本上改进教学互动的学习理念。在学生自主学习场景的应用需要建立在与学生充分的交互和数据获取的基础上，目前主要围绕学习过程的管理和测评环节上，越是外围的学习环节，越先被智能化，而越是内核的学习环节，越晚被智能化。





从海外应用看，近期已有多家教育公司积极拥抱大模型，使用 AI 赋能教育行业。印度公司 Embibe 利用 AI 模型帮助当地学习者定制智能化学习方案。Embibe 的核心业务主要在于在线学习平台，该平台采用了先进的数据科学和人工智能技术，根据每个学生的能力、学习进度和目标为学生提供个性化的学习计划、练习题库和模拟考试等智能化学习工具，从而最大限度地提高学习效果。多邻国 (Duolingo) 利用 GPT 大模型进行人工智能技术加码推出 Duolingo Max 服务，由 GPT-4 提供支撑包括两大 AI 辅助学习功能：1) 解释答案：学习者可在语言学习过程中，通过多轮对话形式获得特定练习的答案解释，可以帮助学生更好地理解他们的答案为什么是正确或错误的。2) 角色扮演：允许学习者与应用程序中虚拟人物进行对话，以练习真实外语场景中的对话技能，以提高他们的口语能力。可汗学院宣布推出 Khanmigo，其利用 GPT-4 能力，通过提供量身定制的支持、激发学生的发散性批判思维和提供相关学习资源来进行一对一教学辅导。具体来说，Khanmigo 被整合到老师已经分配给学生的课堂作业中，当学生完成作业时，他们可以获得 Khanmigo 的帮助。

AI+教育正逐渐由于价值创造向因材施教过渡。智慧教育的发展可以分为三个阶段：

(1) 教学辅助阶段：以基础数据收集与呈现点状式、零散的教学辅助类应用为代表的教学辅助阶段；

(2) 价值创造阶段（阶段二）：实现系统化、智能化教学评价与分析，从而提升学生学习与教师教学效率的价值创造阶段；

(3) 因材施教阶段（阶段三）：具备认知与强交互能力，以自适应学习为代表的因材施教阶段。

兴合基金投研团队将继续关注 AI 带来的技术革命，关注应用场景的不断丰富，随着海外教育公司不断利用先进 AI 技术赋能教育并解决痛点，我们近期调研了一系列教育相关的公司，我们认为国内企业或将进一步加大 AI 领域的研发进度，未来商业化有望进一步升级，这也将会带来非常好的投资机会。



【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。基金管理人承诺以恪尽职守、诚实信用、谨慎勤勉的原则管理和运用基金资产，但不保证基金一定盈利，也不保证最低收益。基金管理人提醒投资者在做出投资决策前应全面了解基金的产品特性并充分考虑自身的风险承受能力，理性判断市场，投资者自行承担基金运营状况与基金净值变化引致的投资风险。投资有风险，选择须谨慎。敬请投资者于投资前认真阅读基金的基金合同、最新招募说明书、基金产品资料概要及其他法律文件。

本材料为客户服务材料，不构成任何投资建议或承诺，本材料并非基金宣传推介材料，亦不构成任何法律文件。若本材料转载或引用第三方报告或资料，转载内容仅代表该第三方观点，并不代表兴合基金的立场。