

# 人工智能及多元技术融合发展信息简报

2025〔1〕期 总〔6〕期

信息科学与工程学院

编审：周张泉 陈爱月

## 【本期要目】

- 1、OpenAI CEO 奥特曼谈智能时代
- 2、论人工智能的前世今生
- 3、什么是生成式人工智能 (GenAI) ?
- 4、国外 AI 赋能教学十大升级策略案例
- 5、“AI 教师”上岗，这所学校的人类教师将不再讲课

### 一、OpenAI CEO 奥特曼谈智能时代（原文链接：[OpenAI CEO 奥特曼谈智能时代](#)）

OpenAI 首席执行官山姆·奥特曼（Sam Altman）在题为《智能时代》的个人博客文章中，概述了他对人工智能驱动的技术进步和全球繁荣的愿景。奥特曼认为，超级人工智能可能在未来十年内出现。奥特曼写道：“我们可能在几千天内就会迎来超级智能。虽然这可能需要更长的时间，但我相信我们最终会实现这一目标。”

OpenAI 目前的目标是创造 AGI（通用人工智能），即可以在不需要特定训练的情况下完成许多任务的人工智能系统，其智能水平可与人类智能相匹配。相比之下，超级人工智能超越了人工智能范畴，它可以被视为一种假设的机器智能水平，可以在任何智力任务上大大超过人类，甚至可能达到不可思议的程度。

奥特曼将我们现在所处的时代描述为“智能时代”的黎明，这是人类历史上继石器时代、农业时代和工业时代之后的下一个革命性的技术时代。他认为深度学习算法的成功是这个新时代的催化剂。这位 OpenAI 首席执行官设想，人工智能助手将变得越来越强大，最终形成“个人人工智能团队”，帮助个人完成几乎

任何他们能想到的事情。他预测，人工智能将使教育、医疗、软件开发和其他领域取得突破。（荐稿：葛东旭）

## 二、论人工智能的前世今生(原文链接:《[万字长文 | 论人工智能的前世今生](#)》)

人类对于“智能化”的追求可以追溯到几千年前的古代文明时期。在中国和古希腊等地，人们已经开始探索如何让机械装置“动起来”、“聪明起来”。指南车、铜壶滴漏等发明体现了早期对自动化和智能化的初步尝试。这些装置虽然简单，但它们为后来机器智能的研究提供了宝贵的灵感。

进入 17 世纪，随着笛卡尔和霍布斯提出的“机械哲学”，即认为自然界和人类行为可以通过机械原理解释，这一思想直接影响了后续计算机科学与 AI 的发展。18 世纪的自动机如能写字的机械人偶，以及 19 世纪初查尔斯·巴贝奇设计的“分析机”，都是机械化思维的具体体现，而乔治·布尔在 1847 年出版的《思维法则》，则为逻辑运算奠定了理论基础。

20 世纪中叶，AI 迎来了它的萌芽期。1943 年，沃伦·麦卡洛克和沃尔特·皮茨提出了第一个人工神经元模型，这标志着科学家们开始尝试用数学和逻辑来模拟大脑的工作方式。随后，在 1956 年的达特茅斯会议上，“人工智能”正式成为一门学科，图灵测试设定了 AI 的目标——使机器能够像人类一样交流、推理和学习。

到了 1960 年代，模式识别和专家系统成为研究的重点。DENDRAL 是世界上第一个专家系统，它展示了 AI 在特定领域的应用潜力；ELIZA 则是最早的聊天机器人之一，引发了人们对计算机与人类互动可能性的广泛讨论。随着时代的发展，AI 技术不断取得新的突破。从 LISP 语言的问世为 AI 编程提供支持，到 2018 年后以 BERT、GPT 系列为代表的自然语言处理技术的进步，再到 AlphaFold 解决蛋白质折叠问题，AI 正逐渐渗透到各个领域，并展现出强大的影响力。

特别是自 2022 年以来，生成式 AI 进入了全面爆发的新阶段，大语言模型如 ChatGPT 及其后续版本、多模态 AI 如 CLIP 和 DALL-E 等，不仅改变了我们对 AI 的认知，也推动了这项技术向更广泛的商业化和社会应用迈进。同时，开源模型如 LLaMA 促进了 AI 技术的民主化，使得更多研究者能够在现有基础上进行创新。

总之，从最初的自动化装置到如今复杂且功能多样的 AI 系统，这段跨越千年的旅程反映了人类不懈追求智慧和科技进步的精神。每次技术革新都为未来的 AI 发展铺平了道路，而未来，AI 将继续以其独特的方式改变世界。

（荐稿：杜天文）

### 三、什么是生成式人工智能(GenAI)? (原文链接: [什么是生成式人工智能\(GenAI\)?](#))

生成式人工智能(GenAI)是人工智能的一个分支，专注于创建内容。与旨在分析数据或根据规则做出决策的传统人工智能系统不同，生成式人工智能模型可以根据从现有信息中学习到的模式生成新数据（无论是文本、图像、音频还是其他媒体类型）。这些模型使用复杂的神经网络（尤其是深度学习领域的神经网络）来生成类似于人类创建的内容的输出。这种创建新的、连贯的输出的能力为不同行业开辟了各种可能性。

生成式人工智能依靠先进的深度学习架构来生成新内容，而这些新内容通常与人类生成的数据难以区分。生成式人工智能开发中最突出的两种方法是生成对抗网络(GAN)和 Transformer 模型。每种方法都有独特的机制和应用，有助于提高生成式人工智能的强大功能和多功能性。

生成式人工智能是人工智能发展史上的一个重要里程碑，它提供了以前无法实现的创造和创新能力。尽管取得了令人瞩目的进展，但实现 AGI 仍然是一个遥远的目标。当前的生成式人工智能模型仍然受到理解、适应性和数据依赖性方面的限制。追求 AGI 将需要新的突破来解决这些弱点，使人工智能系统能够更广泛地学习、推理和应用知识。（荐稿：李福裕）

### 四、国外 AI 赋能教学十大升级策略案例 (原文链接: [国外 AI 赋能教学十大升级策略案例](#))

在这个快速发展的时代，人工智能 (AI) 正以前所未有的速度渗透到我们生活的方方面面，教育领域自然也不例外。如何巧妙地利用 AI，让其成为我们教学的得力助手，而非取代我们思考的工具，是每一位教育工作者都应该思考的问题。结合国外一些实际案例，为大家详细解读如何通过十大 AI 升级策略，提升

教学质量，激发学生的学习兴趣。

- 1、AI 助力深度备课，打造个性化教学方案；
- 2、巧用 AI 类比，架起新旧知识的桥梁，帮助学生理解；
- 3、知识深度升级，将学生的思维提升到更高的水平；
- 4、“辅导写作练习”活动，突破写作障碍；
- 5、“化身 AI”活动，总结新知，培养批判性思维；
- 6、suno AI 定制歌曲，让学习充满乐趣；
- 7、AI 文本冒险游戏，让学习更具互动性；
- 8、Mirror Talk 反思学习，促进深度学习；
- 9、通过 AI 图像生成器、与历史或文学人物交谈等方式，让课堂更生动；
- 10、Curepod 提供写作反馈，及时有效；Brisk Teaching 智能反馈，提高写作水平。（荐稿：陆苗霞）

## 五、“AI 教师”上岗，这所学校的人类教师将不再讲课（原文链接：[“AI 教师”上岗，这所学校的人类教师将不再讲课](#)）

美国亚利桑那州特许学校委员会批准了一所新的在线学校——无界学校（Unbound Academy），但这所学校有一个独特之处：学业课程全面由 AI 授课。

无界学校可以提供四年级至八年级的完全在线学校体验，学生每天只有两小时的学业课程——全部由人工智能教授。Unbound Academy 将为学生提供由 IXL 和 Khan Academy 提供的个性化学习软件，这两家公司都是在线教育资源公司。人工智能将利用每个孩子的情绪线索、对问题和任务的反应以及他们完成分配任务所需的时间来创建量身定制的课程。

无界学校（Unbound Academy）的办学实践从多个角度看都颇具创新性：一方面利用 AI 技术缩短了传统学科内容的授课时间，让学生以更具个性化的方式高效掌握基础学科知识；另一方面则把更多精力聚焦在培养孩子的批判性思维、创造力、财商、口才、目标管理与创业等“软技能”上，为学生提供更加全面的成长路径。这种模式体现了“利用 AI 完成基础学科学习+人类导师引导生活技能与综合能力”的双轨教育思路。（荐稿：张倩倩）