

全球数字教育快报

2024 年第 6 期（总第 28 期）

教育部教育信息化战略研究基地（北京） 北京师范大学智慧学习研究院主办

➤ **全球动态**.....1

联合国教科文组织（UNESCO）：数字学习与教育转型的推动之道 1

世界银行（World Bank）：发布《2023 年数字进步与趋势报告》 8

中国信通院（CAICT）：发布《中国数字包容发展研究报告（2024 年）》 10

韩国：发布《2024 年教育技术虚拟实验室项目框架计划》 12

英国：高等教育质量保障署发布《质量指南针》，聚焦人工智能在高等教育中的应用 15

欧盟委员会（European Commission）：发布《人工智能报告》 17

➤ 全球动态

联合国教科文组织（UNESCO）：数字学习与教育转型的推动之道

联合国教科文组织会员国将3月19日定为“国际数字学习日”，该节日于2024年首次庆祝，此举旨在凸显数字学习的重要性，并推动其深入发展。当日，UNESCO发布专题文章，就“如何推动数字学习和教育转型”进行了全面总结与深入讲解，以期为各国教育实践提供有益参考。

为何 UNESCO 视教育领域的数字创新为重中之重？

我们生活在一个以全球互联网连接性迅猛增长为特征的数字时代，目前约三分之二的人类已经接入互联网，这一变化给包括教育系统在内的生活各领域带来了深刻的变革。数字创新不仅为过去被边缘化的学习者（如残疾人士或使用少数语言者）拓宽了教育渠道，还提升了整体学习质量。开放式数字学校的兴起，使得教育系统更加适应学习者多样化的需求，并增强了对危机的抵御能力。同时，随着数字技术的不断演进与普及，数字能力和信息素养日益成为基础教育的核心要素。缺乏这些能力，个体将无法在社会、公民和经济生活中有效、负责地参与。

然而，尽管过去二十年里，诸如连接性增强、便携性提升、开放教育资源及人工智能等技术的突破为边缘化学习者带来了

前所未有的机遇，但显著的不平等现象依然普遍存在，特别是在网络连接、技术应用能力以及优质数字学习资源的获取方面。

[《全球教育监测报告》](#)显示，仅有 40% 的小学接入互联网。UNESCO 去年对全球 450 多所学校和大学的调查显示，实施人工智能使用内部政策的学校与大学占比不足 10%。因此，利用数字技术推动教育进步，需首先解决其合理应用的根本问题。

新冠肺炎疫情进一步凸显了数字技术在教育中的不可或缺性，同时也揭示了接入条件和学习成果之间的巨大鸿沟。联合国已深刻认识到这一变革的重要性，因此在 2022 年教育转型峰会上将数字学习置于优先位置。峰会上发布的[《行动呼吁：确保和改善面向所有人的优质公共数字学习》](#)报告，强调了提升能力、优化内容及强化连接性这三大关键要素对于释放数字学习潜力的重要性。此外，教育领域人工智能应用的迅速扩展，由于缺乏明确的监管，导致对技术支持和指导的需求日益增长。为此，UNESCO 正致力于建立监管框架，提升教师和学生的数字技能，并收集数据以制定相应政策，引导转型过程的顺利进行。

UNESCO 在数字技术和教育领域的做法是怎样的？

UNESCO 积极倡导运用数字创新手段，旨在扩大教育机会、提升教育质量，并构建更具包容性和韧性的学习体系。然而，无论技术如何先进，它始终无法取代优秀教师和完备教学设施在教育中的核心地位。当技术得到合理应用时，它能够成为教育者的有力助手，进一步提升教育教学的效果。为确保技术能够真正改

善学习成果、减少教育不平等现象，我们必须主动引领教育的数字化革命，以符合自身需求的方式推进其发展。这一观点在[《全球教育监测报告——技术运用于教育：谁来做主？》](#)中得到了明确阐述。

UNESCO 坚持人文主义原则，致力于确保技术的设计符合国际公认的人权框架，真正服务于人类的需要。同时，我们将数字技术视为实现共同利益的工具，以支持实现可持续发展议程中的教育目标（即可持续发展目标 4），并共同构建 2030 年后的教育愿景。我们的工作始终遵循 2021 年制定的[《教科文组织教育领域技术创新战略》](#)。

在支持教育转型方面，UNESCO 采取了哪些具体行动？

- 我们支持成员国设计、整合并实施有效的国家数字学习政策和总体规划，确保各项实践活动能够紧密贴合各国和社区的实际情况，特别是针对弱势群体给予更多关注。除了提供临时性支持外，我们还通过[“技术赋能全民开放学校”](#)和[“信息通信技术推动非洲教育转型”](#)等长期项目，为多个国家提供持续支持。
- 我们积极引导国际社会的共同努力，帮助各国深入理解技术在推动实现可持续发展目标 4（SDG4）方面所扮演的重要角色。这一理念在 2015 年《青岛宣言》、2017 年《青岛声明》和 2022 年[《全球教育互联互通宣言》](#)等文件中得到了明确阐述，这些文件共同确立了关键性的指导原则。此外，我们还

参与了其他国际谈判，达成了多项重要标准，如 2019 年 [《关于开放式教育资源的建议书》](#) 和 2019 年 [《北京共识——人工智能与教育》](#)。

- 我们积极扮演新兴技术变革的观察者角色，开展了一系列研究工作，如关于 K-12 人工智能课程的研究，包括政府支持的人工智能课程概览，以及探讨新冠疫情期间教育技术与学校关闭所带来的挑战与机遇。同时，我们还通过“联合国教科文组织哈马德国王奖”表彰在教育中应用信息通信技术方面的杰出成就，并通过推广开放教育资源、移动学习以及人工智能与教育等领域的最佳实践，推动基层教育创新。
- 我们为决策者、教师和学生发布了一系列指导文件，包括《生成式人工智能在教育与研究中的指导原则》、《教育信息化政策和总体规划论纲》、《人工智能与教育：政策制定者指南》、《开放教育资源政策制定指南》、《教师信息和通信技术能力框架》（ICT-CFT）、《中小学阶段的人工智能课程：对政府认可人工智能课程的调研》以及《新冠疫情学校关闭期间 确保有效远程学习：教师指南》等，为教育实践提供有力支持。
- 我们通过搭建知识交流平台，促进国际间的对话与合作，引导教育的数字化转型。我们举办了诸如人工智能与教育部长级圆桌会议等临时性会议，针对生成式人工智能等新兴问题展开讨论，并召开了国际数字学习周和人工智能与教育国际

论坛等国际性会议，为推动全球教育变革贡献智慧和力量。

人工智能在教育领域的作用及 UNESCO 的支持举措

人工智能 (AI) 在教育领域展现出应对重大挑战与推动教学创新的巨大潜力，例如降低教育门槛、自动化管理流程、分析学习模式并优化学习过程，以提升学习成效。然而，这些技术的应用必须恪守包容与公平的原则。

UNESCO 积极支持会员国发掘人工智能的潜力，并坚持以人为本的导向。它尤为关注人工智能在解决知识获取、研究以及文化表达多样性方面的不平等问题，确保人工智能不会加剧国内外技术差距。随着 2023 年生成式人工智能工具的迅猛发展，其对包括教育领域在内的社会影响日益凸显，引发了知识产权侵权和隐私泄露等法律和道德方面的关切。

UNESCO 在推动人工智能与教育领域的对话和知识交流方面扮演了关键角色。通过举办一系列活动和发布系列出版物，它提高了对人工智能在教育领域广泛机遇和挑战的认识，并助力会员国应对复杂问题。2019 年，UNESCO 在北京成功举办了国际人工智能与教育大会，并通过了《北京共识》，这是首份关于如何有效利用人工智能技术推动可持续发展目标 4 (SDG4) 的建议性文件。

为协助会员国制定人工智能在教育领域的战略和政策，并与《北京共识》保持一致，UNESCO 编制了一系列全面指导文件，包括《人工智能与教育：政策制定者指南》，旨在培养具备人工

智能素养的教育政策制定者；《中小学阶段的人工智能课程：对政府认可人工智能课程的调研》，这是首份政府中小学阶段的人工智能课程的全面梳理；以及最新发布的《生成式人工智能在教育与研究中的指导原则》。此外，UNESCO 正着手制定两套针对教师和学生的的人工智能能力框架，以进一步推动人工智能在教育领域的健康发展。

什么是开放教育资源？

开放教育资源（OER）是指可以自由访问、使用、再利用、改编和重新分发的各类教学、学习和研究材料，无需支付任何费用。UNESCO 积极支持 OER 的开发与利用，致力于构建相关指标体系以监测和评估其应用效果与影响力，进而推动各国制定和实施 OER 政策。

UNESCO 已制定并采纳了多项国际共识和文件，如《2012 年开放式教育资源巴黎宣言》和 2019 年《关于开放式教育资源的建议书》，为 OER 政策的制定提供指导。同时，UNESCO 还为成员国在采纳 OER 方面提供技术支持，助力其制定相关战略。

此外，UNESCO 与合作伙伴共同推进[全球数字图书馆](#)和[“翻译一个故事”](#)等项目，旨在为儿童提供丰富的、以母语呈现的开放教育资源。在“教育转型峰会”上，UNESCO 与联合国儿童基金会联合发起“公共数字学习门户”倡议，旨在促进各国公平获取免费、开放的数字学习内容。

UNESCO 如何确保妇女和女童在数字学科中有更好的代表性？

新技术获取方面的性别不平等不仅影响妇女和女童在数字学科领域的胜任力及未来职业发展，还导致人工智能程序和技术工具开发中的性别偏见。目前，妇女和女童在信息和通信技术学科、部门及人工智能开发领域均处于代表性不足的状态，令人担忧的是，80%的软件开发工作由男性团队完成。为此，UNESCO 积极利用如 [“联合国教科文组织-华为技术赋能全民开放学校”](#) 项目等合作伙伴关系，旨在鼓励女童在学校阶段尽早接触并应用技术，为她们提供必要的技能培训，以支持她们在人工智能及其他新技术领域的学习与成长。

同时，UNESCO 还致力于支持基层倡议，通过为女性 STEM 大使提供培训和指导，以及开展针对女学生的宣传教育活动，作为 [“非洲信息通信技术促进教育转型”](#) 项目的一部分，进一步推动妇女和女童在数字学科中的代表性提升。

什么是数字开放学校（Digital Open Schools）？

数字开放学校概念的核心在于通过数字化手段实现教学过程的开放化，打造集教学、管理、应用于一体的数字化校园管理模式。该模式旨在将校园网络与社会网络相融合，联结学校与家庭、社会的信息资源，构建一个涵盖音视频、信息系统等多功能的综合性数字化网络体系。这一体系能够搭建起双向互动的教学办公网络，满足学生、教师等多方对校园信息的需求，并实现网络空间的互动交流，体现了教学资源共享的理念。

UNESCO 与其合作伙伴致力于推动学校教育的数字化转型，

借助[数字开放学校模型](#)，将技术与人的能力相结合，构建灵活、包容、高质量的学习环境，同时强化物理与虚拟空间的教育功能。这一转型旨在使学校更具韧性，能够应对各种物理干扰，并更高效地回应个人、社会和职场快速变化的需求。

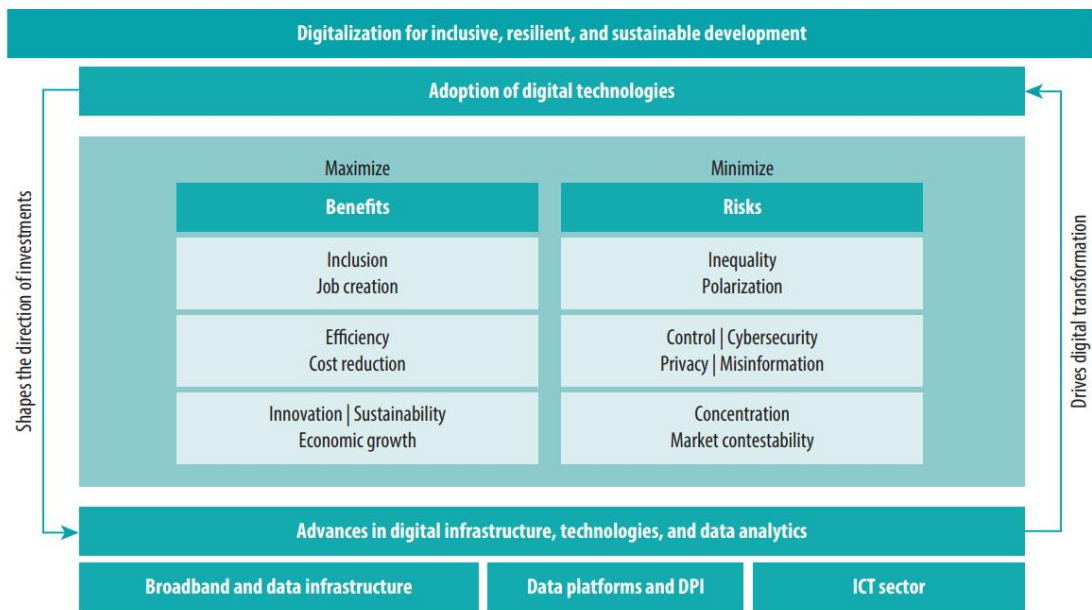
信息来源：UNESCO. (March 18, 2024). Q&A: How UNESCO is driving digital learning and the transformation of education. <https://www.unesco.org/en/articles/qa-how-unesco-driving-digital-learning-and-transformation-education>

世界银行（World Bank）：发布《2023 年数字进步与趋势报告》

世界银行表示疫情过后，全球进入前所未有的数字化转型加速阶段，数据流量、应用程序使用、IT 行业增长、数字化业务复原力等等都出现了激增。所有国家的数字应用都有大幅增长，但低收入国家的增长不足以缩小与高收入国家的差距，也不足以缩小国内的数字鸿沟。在低收入国家，每四个人中只有一人能够上网。

世界银行于 2024 年 3 月 5 日发布的《2023 年数字进步与趋势报告》（*Digital Progress and Trends Report 2023*）对各国数字技术的生产和使用情况进行了全面分析，从数字就业、数字服务出口和应用程序开发，到互联网使用、可负担性、质量等。

FIGURE ES.1 Report framework



网速、数据流量和数字使用方面的差距正在阻碍中低收入国家的个人和企业获得数字收益。疫情期间，数字技术的使用导致数据流量激增，视频流媒体更是推动了数据流量的增长。发达国家的人均移动宽带流量是低收入国家的 20 多倍，是固定宽带流量的 1700 多倍。2023 年，高收入国家的固定和移动宽带速度中值比低收入国家快 5 到 10 倍。然而，对于穷人来说，价格仍然高得多，2022 年，低收入国家的固定宽带价格中位数占月收入的三分之一。对于每天生活费不足 2 美元的人来说，即使是最便宜的智能手机也要占年收入的 14% 以上。如今，非洲的连接成本最高，而中东和北非地区对数字金融服务的接受度最低。

报告发现，在数字化发展较好的国家和地区，它能推动经济增长、就业和复原力。从 2000 年到 2022 年，信息技术（IT）服务业的增长速度几乎是全球经济增长速度的两倍。同期，数字服务业的就业年增长率为 7%，是总就业增长率的六倍。报告还强

调了两个明显的新兴趋势。首先，数字公共基础设施（用于身份识别、支付和数据共享的数字平台）是获取公共和私人服务的重要基础。其次，人工智能的突破将加速增长和颠覆。

世界银行的《数字化进展与趋势报告》每年更新一次，以跟踪数字化转型情况。该报告将为政策制定者和从业者提供一个全球基准，用以衡量变化的速度，确定可借鉴的趋势和需要克服的瓶颈，并在新的发展时代收获数字化转型带来的好处。

有关报告的更多信息，请访问 <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/95fe55e9-f110-4ba8-933f-e65572e05395/content>

信息来源：World Bank. (March 5, 2024). Accelerated by COVID and AI, Global Digital Landscape Remains Uneven. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/03/05/accelerated-by-covid-and-ai-global-digital-landscape-remains-uneven>

转载自 <https://mp.weixin.qq.com/s/bHJ2-wZfojf1A6UVn-6OkA>

中国信通院（CAICT）：发布《中国数字包容发展研究报告（2024年）》

一直以来，中国高度重视数字包容发展，通过系列举措和行动，不断增强数字技术的可获得性、可负担性和可应用性，有效推动数字鸿沟的消除，取得了积极成效。但目前各界对数字包容

的概念内涵认识不一，对推进数字包容的路径策略还处于探索阶段，“有需求、缺理解、少方法”的情况明显。基于此，中国信息通信研究院（简称“中国信通院”）成立项目组，编写了《中国数字包容发展研究报告（2024年）》，于3月20日正式发布。

报告从技术-经济范式视角，在理论和实践层面对数字包容的概念内涵、全球困境、中国实践、典型案例以及推进策略等进行了系统性分析和总结，构建了“12345”的数字包容总体框架，期望推动形成对数字包容的广泛共识，促进数字包容实践探索更加深入。



报告核心观点

1. 数字包容是对原有相关概念的整合和升华。数字包容概念是结合数字鸿沟、包容性发展等概念提炼发展而来的。数字包容更加关心如何采取行动影响技术应用效果、更具实践意义，更加关注人们应用数字技术、参与数字生活的结果。

2. 数字包容的本质是数字化技术-经济范式两面性的体现。

数字化技术-经济范式变革相比以往更为迅速，其带来的偏向性也更加明显和激烈。未来，在充分发挥数字技术赋能作用的同时，也需要新的理念和制度安排，克服技术扩散中产生的偏向性。

3. 数字包容在全球推进面临困境，中国方案具有参考借鉴价值。全球来看，各国数字化发展水平差异明显，数字时代的“南北差距”不仅没有缩小，反而或将更加悬殊。相比之下，中国构建了一整套推动实现数字包容的“中国方案”，给各国特别是发展中经济体把握数字技术变革机遇、推动数字化红利普惠共享提供了有益参考。

4. 数字包容不会自发实现，需要积极开展实践。当前，数字包容仍处于发展初期，还需要政府、企业、社会组织、公民等各类主体结合各领域实际特点和需求，瞄准难点堵点问题、创新推进机制、探索实施方式、积极筹措资源、明确发展路径。

信息来源：中国信通院.(2024年3月20日). 中国数字包容发展研究报告（2024年）. http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/ztbg/202403/t20240320_474063.htm

转载自 <https://mp.weixin.qq.com/s/iiHD34AYo2ul09iHO4OkLg>

韩国：发布《2024年教育技术虚拟实验室项目框架计划》

2024年2月23日，韩国教育部发布了《2024年教育技术虚拟实验室项目框架计划》（2024 Edtech Soft Lab Project

Framework Plan)。教育技术虚拟实验室是成立于 2021 年的专业组织机构，旨在开发适合公共教育的教育技术，并支持公共学校有效利用术。

教育技术虚拟实验室（以下简称“实验室”）是连接教育和技术的桥梁。在过去的三年里，实验室改进了 74 个公共教育的教育技术解决方案，同时为包括教师、学生和企业领导在内的 9100 多人进行培训。此外，实验室还为韩国的学校提供了 150 多种教育技术的使用指南。教育部认识到教育数字化转型的重要性，由此制定了《2024 年教育技术虚拟实验室项目框架计划》，并将实验室定位为公共教育中教育技术生态系统的核心支柱。该计划侧重以下关键领域：

加强教育技术虚拟实验室的公共教育支持功能

(1) 在技术优化方面，在教育技术验证和改进过程中优先考虑教育因素，如课程调整，学生参与和课堂利用。

(2) 在技术成效方面，引入程序来分析教育技术对学生学习成果的影响。

(3) 在促进教师参与方面，为教师提供培训，培养教师参与教育技术规划和发展的能力，使他们能够在塑造教育技术生态系统方面发挥积极作用。

(4) 在合作成效方面，支持和监测教师与公司之间的合作，以确保健康和富有成效的合作伙伴关系；分析参与公司对公共教育的贡献，促进具有高公共教育价值的教育技术公司的发展。

增设教育技术虚拟实验室

为了满足各地区对实验室日益增长的需求，教育部将专门为中小学增设五个实验室，从原来三个实验室增至八个。目前，实验室仅在京畿道（Gyeonggi）、大邱广域市（Daegu）和光州广域市（Gwangju）运营。今后，实验室将扩大运营范围到全国八个道（市），使全国教师能够更广泛地参与。教育部计划与地方教育办公室密切合作，确保实验室满足当地需求。

弱势群体的协同教育技术发展

教育部将促进教师和技术公司之间的合作项目，在公共教育需求高、潜在有效性高、但缺乏足够市场兴趣的领域开发教育技术解决方案。如开发对弱势群体（特殊教育学生、多文化学生等）的教育技术，并以此减轻教师工作量。每个领域的两至三个项目团队将通过公开竞选，以获得为期两年的支持（每年高达 36 亿韩元，约合人民币 1947.3 万）。

启动高等教育教育技术虚拟实验室

为了促进高等教育的数字化创新，教育部将增设一个专门的高等教育虚拟实验室。在第一年里，该实验室将专注于促进大学与企业之间的合作，为数学、科学和英语等核心科目开发人工智能课件（结合课程内容和软件）。人工智能驱动的课程将利用学习数据来个性化学生的学习内容并提高其成绩。

信息来源： Ministry of Education, South Korea. (February 23,

2024). Edtech Soft Labs to be Expanded to Nine to Foster an Public Education-Centered Edtech Ecosystem. <https://english.moe.go.kr/boardCnts/viewRenewal.do?boardID=265&boardSeq=98165&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=english&m=0201&opType=N>

转载自 https://mp.weixin.qq.com/s/he9iA_DWeIZjjs0Zce8JeQ

英国：高等教育质量保障署发布《质量指南针》，聚焦人工智能在高等教育中的应用

2024年2月19日，英国高等教育质量保障署（The Quality Agency for Higher Education，简称 QAA）发布《质量指南针》，深入探讨了生成式人工智能对英国高等教育部门的影响以及如何应对其带来的挑战。

QAA 认为，在英国高等教育领域融入生成式 AI 具有巨大潜力，特别是在改善课程设计方面，并且评估和反馈机制将会被重新定义。例如，AI 可以协助建立个性化学习路径，根据每个学生的能力和进度调整教学内容和难度，从而提供更符合个体需求的学习体验。此外，AI 还能够提供即时的学习反馈，帮助学生及时了解自己的学习状况，并在必要时调整学习策略。同时，AI 还可以开发生态评估工具，这些工具能够更准确地测量学生的理解程度和技能掌握情况，为教育提供更科学、更有效的评估手段。

尽管生成式 AI 为高等教育领域带来了巨大的机遇，但也伴随着一些潜在的挑战。一方面，为了将生成式 AI 整合进高等教育中，教育部门需要重新考虑和调整一些长期存在的教育立场和实践。这包括更新教学方法，以更好地融合 AI 技术，例如采用翻转课堂或个性化学习等方法。同时，在使用 AI 处理学生数据时，必须严格遵守数据保护法规，确保学生隐私不被侵犯。此外，AI 的引入可能会改变评估学生的方式，因此需要开发新的评估标准来更准确地衡量学生的学习成果。

最后，关于英国高等教育的未来，报告提出了一些重要的观点：随着生成式人工智能的发展，高校不再仅仅是知识的传递者，更应成为技能和创新思维的培养基地。因此，高校需要重新设计课程，培养学生的批判性思维、问题解决能力和适应性。另外，高等教育的作用之一是为学生进入劳动力市场做好准备。随着 AI 技术的发展，工作环境正在迅速变化，学生需要具备在这种环境中工作的技能和知识。因此，高校需要确保能够支持学生在 AI 时代取得成功。为了更好地培养学生，高校需要与 AI 领域的行业伙伴建立更紧密的联系，共同开发课程和项目，以确保教育与市场需求保持一致。

信息来源：QAA. (February 19, 2024). Navigating the complexities of the artificial intelligence era in higher education. <https://www.qaa.ac.uk/docs/qaa/news/quality-compass-navigating-th>

[e-complexities-of-the-artificial-intelligence-era-in-higher-education.pdf](https://mp.weixin.qq.com/s/nygLECLjgpHV-S7fZ6wOyw)

转载自 <https://mp.weixin.qq.com/s/nygLECLjgpHV-S7fZ6wOyw>

欧盟委员会（European Commission）：发布《人工智能报告》

2023 年底，欧盟委员会发布了《人工智能报告》，由欧洲数字教育中心的教育人工智能小组撰写。报告首先强调了教师能力的重要性，认为教师应该意识到、理解并能够做到以下三个方面的能力：

1. 人工智能教学（**Teaching for AI**）涉及所有公民（包括教师和学生）所应具备的能力，即能够自信、批判且安全地使用人工智能系统，从而为他们在人工智能塑造的世界中生活提供必要的知识、技能和态度。
2. 利用人工智能进行教学（**Teaching with AI**）则聚焦于如何利用人工智能系统实现教育目标，这需要教师具备教学判断力，知道何时运用人工智能，同时也需了解底层算法、教学模型及数据的运作原理。
3. 关于人工智能的教学（**Teaching about AI**）更侧重于技术层面，旨在培养学生掌握人工智能的基础知识。这是人工智能素养的重要组成部分，需根据学生的年龄来组织教学内容，包括人工智能的技术维度和人文维度。掌握这些基础知识对于学生未来进入劳动力市场具有重要意义，无论他们将来从事何

种职业。

报告还包括了如何支持教师在教学中使用人工智能、实际应用场景与实例，以及人工智能对教育治理的影响等。报告指出，为了实现教育改革，确保人工智能在教育中的包容性、公平性和道德性使用，有必要建立一个涵盖这些方面的人工智能教育治理综合方案。

此外，报告还讨论了人工智能与伦理、人权、法律和教育数据的关系。工作组推荐以下关于人工智能素养与伦理的学习目标：

- 能够识别并分析人工智能在日常使用中带来的伦理和环境机遇与挑战。
- 倡导安全、负责任且明智地运用与人工智能相关的数字工具和技术。
- 深入分析并理解人类在自动化决策过程中的作用以及潜在风险。
- 能够识别并评估人工智能系统设计与应用中涉及的伦理和政策问题，如公平性、偏见、歧视和问责性。
- 批判性地探讨人工智能在提升人们生活质量方面的潜力，并评估其在不同社会、经济和文化背景下的适用性。
- 深入了解并理解人工智能在健康、安全、隐私等领域中的潜在风险与益处。

信息来源：European Commission. (2023). AI Report by the

European Digital Education Hub's Squad on Artificial Intelligence in Education.<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9bb60fb1-b42a-11ee-b164-01aa75ed71a1/language-en>



主 办

教育部教育信息化战略研究基地（北京）

北京师范大学智慧学习研究院

采编：秦肇鸿 王哲

审核：杨俊锋 张定文

联系方式

教育部教育信息化战略研究基地（北京），互联网教育智能技术及应用国家工程研究中心

地址：北京市昌平区沙河镇满井路甲2号北京师范大学昌平校园

邮编：102206

电话：010-58807205

邮箱：CIT@bnu.edu.cn

网站：<https://cit.bnu.edu.cn/>