

教育部教育信息化战略研究基地(北京)
EDUCATIONAL INFORMATIZATION STRATEGY RESEARCHBASE, MINISTRY OF EDUCATION, P.R.C

 北京师范大学智慧学习研究院
Smart Learning Institute of Beijing Normal University

全球智慧 教育动态

Global Smart
Education Newsletter

第二期

Issue 02

Feb.2022
2022年2月

全球智慧教育动态

©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，2022

版权



此出版物在署名-非商业性使用-相同方式共享 4.0 国际版 (CC BY-NC-SA 4.0) 许可证 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.zh>) 下提供开放访问

发刊词

为追踪全球智慧教育的最新进展，给我国教育领域数字化战略行动提供参考，我们创办了《全球智慧教育动态》，常设数字技能与学生成长、科技赋能与教学创新、智能技术与学习评测、虚拟学习空间与未来学校、数字教育资源与开放获取、人工智能治理与教育政策、会议与资讯七个栏目，每月一期，摘编全球智慧教育资讯。信息来源包括教育技术类学术期刊杂志、国际组织及协会官网、国家教育部门官网、及其他综合咨询类网站等，为政策制定者、教育管理者、研究人员和一线教师提供智慧教育发展的新动态。欢迎各位读者提供线索，共同办好这本刊物，为我国智慧教育的发展贡献力量。

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

地址：北京市海淀区学院南路12号京师
科技大厦A座12层

邮编：100082

电话：010-58807219

邮箱：smartlearning@bnu.edu.cn

网站：<http://sli.bnu.edu.cn>



目录

1. 数字技能与学生成长

- 英国政府发布在线学习平台以提升学生网络安全技能 1
- 调查显示教师希望获得更多在线、按需和有针对性的专业学习机会 1
- 经合组织：全球胜任力行动 3

2. 科技赋能与教学创新

- 以数字故事写作为教学法培养小学生的人工智能素养 5
- 具有即时反馈机制的情境学习教室中的机器人可提高学生的学习表现 6

3. 智能技术与学习测评

- 教科文组织统计研究所：《撒哈拉以南非洲的新冠病毒：监测对学习效果的影响报告》 7

4. 虚拟学习空间与未来学校

- 布鲁金斯学会：虚拟世界中的教育需要人与人之间的联系 8
- 欧盟：高等教育中数字学习和在线学习的未来 9

5. 数字教育资源与开放获取

- 加拿大安大略省推出全新在线课程预览网站 10
- 教科文组织：《K-12阶段人工智能课程：对政府认可人工智能课程的摸底》 11

6. 人工智能治理与教育政策

- 经合组织：《塑造教育的趋势（2022）》 14
- 欧盟培训基金会：数字化转型是职业英才中心的核心 15
- 从双重数字化到数字学习空间：探索高等教育的数字转型 16
- 印度教育部：“数字大学——普及世界一流高等教育”网络研讨会 17
- 韩国教育部：《2022年教育信息化实施计划》 18

7. 会议与资讯

- 教科文组织：开放教育资源动态联盟网络研讨会——高质量的开放教育资源 20
- 欧盟：数字教育利益相关者论坛 22

1. 数字技能与学生成长

▶ 数字技能与学生成长

英国政府发布在线学习平台以提升学生网络安全技能

2022年2月23日，英国政府网站推出了一款名为Cyber Explorers (<https://www.cyberexplorers.co.uk/>) 的交互式网络安全学习平台，Cyber Explorers 将免费教授全国 11-14岁儿童基本的数字技能和网络安全概念（例如开源情报、数字取证和社会工程等），以满足该国网络安全领域未来的人才需求。

该平台作为政府国家网络战略的一部分，将补充由国家网络安全中心(NCSC)领导的 CyberFirst 活动计划。成千上万的中学生可以通过该在线学习平台免费学习基本的网络安全技能。这将有助于确保英国在未来能够持续拥有多元化、高素质的人才加入网络劳动力市场。该平台既适合传统的教学方法，也适合居家自主学习，可与更广泛的学校课程相得益彰。

英国媒体、数据和数字基础设施部部长 Julia Lopez MP 表示：“多年来，英国在网络安全方面一直处于世界领先地位，这个行业包含我们最令人兴奋、最具创新性的工作领域。” Cyber Explorers 将为成千上万的年轻人提供提升数字意识、学习数字技能的机会，以使得他们在网络职业生涯中获得良好的开端。

信息来源：英国政府网站

UK Government. (2022, February 23). <https://www.gov.uk/guidance/cyber-explorers>

调查显示教师希望获得更多在线、按需和有针对性的专业学习机会

一项由教育技术公司D2L主导的调查显示，即使94%的教育从业者同意持续的专业发展对于教师的效率很重要，然而仍然只有20%的K-12教育工作者对于专业学

1.数字技能与学生成长

习的选项“非常满意”。这项K-12教师专业学习调查的目的在于了解美国教育工作者对于专业学习方面的优先项和挑战项的看法以及疫情产生的影响。IESD（互动教育和系统设计）的研究者邀请了6万5千名以上的K-12教师和管理员参与了调查，调查结果发现：

1) 大部分教师（55%）认为较疫情之前，他们对于线上、按需的专业学习的兴趣增加；

2) 94%的美国K-12教育从业者同意持续的专业学习对于教师的效率非常重要；

3) 91%的调查参与者对于针对教师特定需求的专业学习表示感兴趣（其中56%表示非常感兴趣）；

4) 71%的参与者认为他们对于在线的、按需的专业学习感兴趣（其中32%表示非常感兴趣）；

5) 仅36%的参与者希望学区能够定期、持续地提供在线专业学习；

6) 82%的管理人员认为“教师的时间是线上专业学习的障碍”，相比之下，只有48%的教师认为时间问题是个挑战。调查报告称“这表明与管理人员的预期相比，教师可能更愿意将时间投入到灵活的学习选择上。”

7) 在定期、持续的基础上，82%的参与者认为超过一月一次的专业学习机会令他们更加满意；

D2L根据调查结果为地区领导人给出了建议。其中包括增加按需的专业学习机会，增强个性化专业学习、定向专业学习，以及提高目前的专业学习频率。

D2L的未来教育学习负责人认为疫情极大程度地推动了在线教育，教师也需要相应地调整教学和自身的专业学习。疫情加重了教师的疲劳和焦虑，有意义的专业学习比以往任何时候都更加重要，可以帮助教师成长并取得成功。灵活的在线专业学习使教师可以按照自己的进度学习，保持最佳实践并在学习社区实现自己的目标。

1. 数字技能与学生成长

信息来源：The Journal

The Journal. (2022, February 15). Teachers Want More Online , On-Demand, and Targeted Professional Learning Opportunities, New Survey Shows. <https://thejournal.com/articles/2022/02/15/teachers-want-more-flexible-and-more-targeted-professional-learning-opportunities.aspx>

经合组织: 全球胜任力行动

2月19日，经济合作与发展组织（OECD）召开了2022年全球胜任力论坛，发布了国际学生评估项目PISA的最新研究报告《大局思维：如何为相互关联的世界教育培养“全人”——原则与实践》（Big Picture Thinking: how to educate a whole person for an interconnected world - Principles and Practice）。

本报告提供了有研究依据的可操作性方法，有助于政策制定者、领导者和教育者可以使用这些原则来支持公平有效的全球和跨文化胜任力教育。报告包括案例研究，以在教室，博物馆，学习中心，文化交流计划和数字平台等现实生活中应用这些指导原则。目前，在世界各地，大量教师也正在接受他们职业不断变化的需求。

本报告的核心问题包括：

- 1) 什么是全球胜任力？我们从PISA 2018中学到了什么？介绍PISA 2018全球胜任框架、评估和一些关键发现
 - 2) 我们寻求什么样的学习？让全球能力学习可见；
 - 3) 如何以及在何处进行全球能力教育？无处不在的跨领域、跨年龄、跨领域的全球胜任力教育机会，以及跨越学科、制度和地缘政治观；
 - 4) 走向实践：我们如何培养全球胜任力，为所有人提供优质服务？
 - 5) 我们需要的教育：我们如何让教育工作者为全球胜任力教育做好准备。
- 论坛与报告的相关信息可通过 <https://www.oecd.org/pisa/> 查看。

1.数字技能与学生成长

信息来源：经合组织官方网站

OECD. (2022, February 19). Global Competence Forum 2022. <https://www.oecd.org/pisa/> <https://mp.weixin.qq.com/s/RTz00O4M-luJIBVUITAVFA> (公众号转载)

2. 科技赋能与教学创新

▶ 科技赋能与教学创新

以数字故事写作为教学法培养小学生的人工智能素养

人工智能 (AI) 素养被广泛认为是人们在日常生活中有效且合乎道德地使用人工智能的一种新能力。在 K-12 教育中，教育工作者已开始采用不同的教学策略来培养学生的人工智能素养。

在课堂上使用数字故事写作 (Digital Story Writing, DSW) 是一种通过提高跨学科的语言和技术能力来解决读写能力发展问题的基于探究的教学方法。该研究在香港招募了 82 名小学生参加为期三个月的 DSW 人工智能学习之旅，在课程结束时完成知识测试，并邀请了其中 16 名成绩最好的学生参加了随后的访谈 (artefact-based interview)，以进一步了解和析学生如何形成对人工智能的理解。

结果发现，参与的学生能够成功地将自己的先验知识和人工智能概念应用到特定的场景中，从而在自己的故事中创造出富有想象力的人工智能驱动的解决方案。此外，研究者根据基于探究的教学周期 (定向、概念化、调查、结论、讨论) 评估了学生的 DSW 过程，以展示他们如何学习人工智能。总体来说，DSW 可以有效培养学生在应用人工智能知识解决现实生活问题方面的人工智能素养，而不仅仅是帮助他们了解和理解相关概念。因此，将 DSW 用作教学法将可能在支持学生建立对人工智能的理解方面发挥巨大的潜力，尤其是对幼儿而言。

完整版文章请查看：

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X22000091>

信息来源：

Davy Tsz Kit, N. G., Luo, W., Chan, H. M., & Chu, S. K. (2022). Using digital story writing as a pedagogy to develop AI literacy among primary students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100054. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100054>

2. 科技赋能与教学创新

具有即时反馈机制的情境学习教室中的机器人可提高学生的学习表现

由于时间、空间以及当前机器人互动能力的限制，教师需要使用数字现实与机器人相结合来构建学习环境，从而使学生能够在数字化教材相关的任何场景中进行学习和互动，同时也能促进人机交互。

该研究的作者开发了一种交互式情境学习的方法来提高学生的学习成绩。具体来说，学生和机器人扮演人物角色并沉浸在数字化的学习任务和挑战中，通过实时反馈机制来指导和评估学生的知识应用。评估将基于教材的背景与内容，在与机器人、虚拟对象和虚拟角色的交互过程中实施。

作者选择了在英语作为第二语言的初中生课程中进行该实验。实验中，101名学生被分配到三个不同小组，由研究人员分别评估他们的学习表现。实验结果表明，使用该方法学习的学生在学习动机和参与度方面表现出更好的成绩。同时，与虚拟互动相比，与物理机器人的互动明显提高了学生的学习成绩。此外，在数字学习环境中，可以使用真实的对象和场景来增强学习过程中的动机。

完整版文章请查看：

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131522000549>。

信息来源：

Al Hakim, V. G., Yang, S.-H., Liyanawatta, M., Wang, J.-H., & Chen, G.-D. (2022). Robots in situated learning classrooms with immediate feedback mechanisms to improve students' learning performance. *Computers & Education*, 182, 104483. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104483>

3. 智能技术与学习测评

▶ 智能技术与学习测评

教科文组织统计研究所：《撒哈拉以南非洲的新冠疫情：监测对学习效果的影响》

据联合国教科文组织统计研究所1月20日报道，由于新冠疫情的流行对教育造成的重大破坏，各国被迫采用为学生提供远程学习、调整课程和评估手段，以及支持学生、教师和家庭的健康和福祉等方法，应对教育中断带来的影响。

COVID-19 MILO（监测对学习效果的影响）研究旨在为非洲六个国家（布基纳法索、布隆迪、科特迪瓦、肯尼亚、塞内加尔和赞比亚）提供有关大流行对学习效果影响的信息。该项目致力于根据可持续发展目标 4.1.1b（小学毕业时，儿童在阅读和数学方面至少达到最低熟练水平），为各国在疫情之前、期间和之后衡量学习进度提供方法。

MILO 研究的最终目标是通过提供可被视为公共产品的材料，以具有成本效益的方式发展国家层面的监测能力和监测文化。为实现这一总体目标，报告和研究重点关注四个关键领域：

- 1) 根据可持续发展目标 4.1.1b进行报告，评估 COVID-19 对学习效果的影响；
- 2) 明确为抵消 COVID-19 造成的教育中断而建立的不同远程学习机制的影响；
- 3) 开发价格更为低廉的评估工具作为全球公共产品；
- 4) 为 UIS 全球项目库做出贡献。

完整版文章可以通过<https://milo.uis.unesco.org/report/> 下载。

COVID-19 MILO 作为教科文组织统计研究所的一个项目，由全球教育伙伴关系 (GPE) 资助。

信息来源：联合国教科文组织统计研究所

UNESCO. (2022, January 20). Launch of COVID-19 in Sub-Saharan Africa: Monitoring Impacts on Learning Outcomes Report. <http://uis.unesco.org/en/news/launch-covid-19-sub-saharan-africa-monitoring-impacts-learning-outcomes-report>

▶ 虚拟学习空间与未来学校

布鲁金斯学会：虚拟世界中的教育需要人与人之间的联系

2022年2月14日，布鲁金斯学会发布了《一个全新的世界：教育遇上元宇宙》报告，该报告称：虚拟现实可以将学生带到丛林或古城，但教师的存在是确保他们学习的关键。这就是所谓的元宇宙——一个混合的面对面和数字环境——对教育的承诺。

该报告认为，基于 VR 的学习应该更像是一次实地考察，而不是传统学习的替代品。布鲁金斯学会高级研究员、作者帕塞克指出，设计虚拟体验以保持课堂体验完整可以帮助学生积极地学习。

随着虚拟现实产品的增长，“元宇宙”这个词开始流行，教育工作者多年来一直在试验 VR、AR，比如，亚利桑那州立大学最近发布了第一个完全的VR课程。田纳西大学的一位教授正在通过 VR 教授营销策略。两个校区还建立了能够支持沉浸式VR的5G基础设施。

作者认为，将虚拟现实引入教室的一个关键因素是确保有足够的设备和足够的互联网速度来支持系统。学校可以共享虚拟学习实验室，教师可以在其中带领学生进行虚拟实地考察。降低技术成本，确保公共资金的使用能够惠及每一个人成功的关键。否则，可能会出现“资源较多的孩子可以获得和使用这些教室，而处于资源较少的环境中的孩子却没有”的问题。

完整版文章可以通过 <https://www.brookings.edu/research/a-whole-new-world-education-meets-the-metaverse/> 获取。

布鲁金斯学会创建于1927年，是美国著名的公众政策研究机构。作为美国历史最为悠久的智库，其足迹遍布美国自上世纪初以来各个时代的重要经济、政治变革。

信息来源：EDSCOOP教育资讯网站

EDSCOOP.(2022, February 14). Education in the Metaverse Needs Human Connection, Brookings Argues. <https://edscoop.com/active-learning-metaverse-virtual-reality-instructors>

4. 虚拟学习空间与未来学校

欧盟：高等教育中数字学习和在线学习的未来

欧盟委员会于2022年1月21日发布了《高等教育中数字学习和在线学习的未来》。该出版物系统地概述了当前关于新冠疫情如何影响数字学习和在线学习的实践。

疫情将教育和学习的既定理解快速推向了数字化，本次反思聚焦于后疫情时期高等教育中数字学习和在线学习的两大挑战，即——学习者的数字鸿沟和数字素养，以及教育工作者的数字和在线技能。

为部署未来可持续的教育数字化转型，以下4项提案是不可或缺的：

提案1.数字学习和在线学习需要无障碍数字技术；

提案2.数字学习和在线学习需要数字技能和能力；

提案3.数字学习和在线学习需要数字学习文化；

提案4.数字学习和在线学习需要财政支持。

此外，本出版物同时聚焦了如下问题：

高等教育是否会在后疫情时期恢复到传统的教学和学习方法？

数字化转型是否会一直持续到疫情之后？

谁将从高等教育的数字化转型中受益，谁将处于不利地位？

该出版物可通过 <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/90c23493-7cc9-11ec-8c40-01aa75ed71a1> 下载。

信息来源：欧盟出版物办公室

Publications Office of the European Union. (2022, January 21). The Future of Digital and Online Learning in Higher Education. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/90c23493-7cc9-11ec-8c40-01aa75ed71a1>

▶ 数字教育资源与开放获取

加拿大安大略省推出全新在线课程预览网站

据加拿大安大略省2月1日新闻报道，安大略省推出全新的在线课程预览网站，目前所有公共资助的学校均已完成互联网连接。

安大略省政府通过与学校董事会、TVO和TFO合作，旨在扩大中学生获得高质量在线学习课程的机会。此后，中学生将能够在www.ontariocoursepreview.ca上预览在线课程内容。这也是学生获得更高质量、更多选择和更加灵活的课程内容的重大举措。

与此同时，政府也采取了相应的行动以确保安大略省所有学校的网络连接。目前，近100%的学校完成了互联网连接，保证了学生预览在线课程。新的在线课程也不断添加到网站中，为安大略省的中学生提供更多课程选择，以实现学生的学习目标及满足新的毕业要求。

安大略省成为提供现代在线学习平台的领头者，这也能确保学生学习新的技能，以顺利立足于日益数字化的世界中。

扩大在线课程的举措将为学生提供更多的选择以及满足灵活培养学生的需要，满足不同学生的教育需求，同时能增强学生的学习经验、培养其数字素养和其他技能。

学校董事会将以尊重独特需求的方式，提供安大略省认证的教师主导的在线课程。在线课程预览可以让学生和家庭了解教师主导的在线学习是什么样子。此外，学校董事会也可能会提供额外的课程。

教育部长 Stephen Lecce 说：“我们创建了由教育工作者领导的动态在线学习课程的标准，并为学生提供多样化的课程。”“我们主要强调现实世界的学习，将生活和工作技能嵌入课程中——无论他们住在哪里，确保他们在数字连接的教室中学习。”

5. 数字教育资源与开放获取

现代宽带计划除了已经完成了宽带网络的改进，还计划提供更有效的技术，以支持未来可承担的网络扩展，及加强网络保护，并解决北部地区和农村地区学生、教育工作者面临的困难。

信息来源：加拿大安大略省政府

Government of Ontario. (2022, February 1). Ontario Launches New Preview Sites for Online Courses. <https://news.ontario.ca/en/release/1001514/ontario-launches-new-preview-sites-for-online-courses>

教科文组织：《K-12阶段人工智能课程：对政府认可人工智能课程的摸底》

联合国教科文组织于2月发布了《K-12阶段人工智能课程：对政府认可人工智能课程的摸底》，这是首份关于全球学前至高中阶段人工智能课程设置状况的报告。

如今人工智能的应用日益广泛并产生深远影响，国际社会由此达成共识——我们迫切需要提升儿童能力，使他们能够理解新技术的力量以及与之相关的道德困境。然而对全球K-12学校而言，人工智能技术仍然是一个新兴的学科领域，政府、学校和教师在定义人工智能能力和设计人工智能课程时缺乏可借鉴的知识。

为应对这一知识差距，教科文组织于2021年与好未来教育集团合作，启动了旨在制定K-12以下阶段人工智能课程指导框架的项目，其中包括对政府认可的K-12人工智能课程的全球调查。

调查报告显示，只有11个国家开发和认可了K-12人工智能课程，另外还有4个国家正在开发人工智能课程。报告呼吁成员国为K-12学生制定人工智能课程，并建立更强大的机制来监督意在平衡私营部门推动的人工智能教育的非官方人工智能课程。

5. 数字教育资源与开放获取

人工智能：本世纪的基础法则

报告重申了教科文组织对发展人工智能素养和人工智能能力的承诺。这些承诺见于多项标准制定文书，如《人工智能伦理问题建议书》和《人工智能与教育北京共识》。以人工智能素养为基础，每个人都将能够理解人工智能是什么，它如何工作，它可以做什么，它不能做什么，它在什么情况下适用，在什么情况下应该三思，以及如何引导人工智能服务公众利益。

“所有民众都需要具备一定程度的人工智能能力。这包括具备‘人工智能扫盲’所要求的知识、理解、技能和价值观——这已成为本世纪的基本法则，”教科文组织教育助理总干事贾尼尼（Stefania Giannini）在2021年人工智能与教育国际论坛的开幕辞中如是说。

九大人工智能课程类别

报告介绍了现有K-12人工智能课程中九个课程类别的覆盖范围和时间分配，以及每个类别的预期学习成果。

它总结了实施课程所需的先决条件，包括教师培训和支持、学习工具和环境以及建议的教学法。值得注意的是，基于项目的学习是现有课程采用的一种最常用的教学方法。

它强调K-12人工智能课程应该无关平台和品牌，也就是说课程内容牢固植根于人工智能的基本理论，确保适用于理解各种技术的基本原理；如果使用特定的硬件或软件，应同时向教师和学习者介绍多种选择。此外报告还建议，教育中的人工智能需要更加注重培养人工智能技术的创造力和情境伦理。

本报告有助于开发有效的支持工具和框架，以根据教科文组织大会2021年11月通过的《人工智能伦理问题建议书》促进人工智能能力的发展。正如建议书所述，重要的是“会员国还应确保人工智能技术可以增强师生的权能和体验，同时铭记关系和社交层面以及传统教育形式的价值对于师生关系以及学生之间的关系至关重要，在讨论将人工智能技术应用于教育时应考虑到这一点。”

5. 数字教育资源与开放获取

完整版报告可以通过：

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380602> 下载。

信息来源：UNESCO官方网站

UNESCO. (2022, February 23). UNESCO Releases Report on the Mapping of K-12 Artificial Intelligence Curricula. <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-releases-report-mapping-k-12-artificial-intelligence-curricula>

▶ 人工智能治理与教育政策

经合组织：《塑造教育的趋势（2022）》

2022年1月18日，经合组织(OECD)发布最新报告《塑造教育的趋势（2022）》。本报告从经济增长、工作与生活、知识与权力、身份和归属以及变化着的世界等五个维度，对教育在当前和今后的演变趋势进行了分析和研判。

《塑造教育的趋势》最先于2008年出版，后续版本分别于2010年、2013年、2016年和2019年出版。OECD最新发布的2022年版一别于此前版本的文本叙述，一方面，该报告突出强调了新冠肺炎疫情对人类社会造成的全方位冲击和影响，并进一步传导到教育，相比于此前教育在疫情冲击下的戛然而止和随后的仓促应对，该报告显然更侧重于疫情之于人类社会和教育更为深远的影响。另一方面，该报告立足翔实的数据，从现实问题和变化趋势出发，引起人们关于当下和未来的教育之发展的思考。

本报告所着眼的“未来教育”，不再仅仅是技术驱动下的教育演变，而是联系上述五大领域的趋势，从不同角度对未来教育进行了思考和研判。一方面，该报告在绪论中，从关于教育的目标和功能、组织和结构、教师队伍以及治理和地缘政治等四个维度，分别就学校教育的延伸，教育教学的外包，作为学习俱乐部的学校和个性化的学习等关涉教育发展和演变的四个主题，进行了分析阐述。另一方面，在每一章的趋势叙述和分析之后，同样以图示的方式，阐述了不同趋势影响下，未来15~20年，教育各要素所发生的变化，由此勾勒出较为全面的未来教育变革图景。

完整版报告可以通过：<https://www.oecd.org/education/trends-shaping-education-22187049.htm> 下载。

信息来源：OECD官网网站

OECD.(2022, January 18). Don' t look up; look forward: How are global trends shaping education? <https://oecdeditoday.com/dont-look-up-look-forward-how-global-trends-shaping-education/> <https://mp.weixin.qq.com/s/3jKP1usRDQ7muhO3CQ59tw> (公众号转载)

6. 人工智能治理与教育政策

欧盟培训基金会：数字化转型是职业英才中心的核心

据欧洲培训基金会官方2月22日发布，ETF 英才网络（ETF Network for Excellence, ENE）于2022年启动了其数字倡议。ENE数字倡议展示出教育数字化将在相关利益攸关方（教师和学生）的必要支持下，实现高效的学习和教学。

该倡议的第一阶段将侧重于教学和学习的数字化转型，主要集中在三个宏观领域：数字内容和工具、教师的数字能力、数字教学方法以及具体的政策措施。主要目标是与欧盟和非欧盟国家建立伙伴关系。

参与的职业英才中心将有机会相互分享知识和交流实践，并与欧盟成员国的各中心进行交流，也会在定制的合作和辅导计划中获益，以及获得专家智库，以进一步发展自己的数字教学系统。

ETF 英才网络 (ENE) 反映了欧盟在 Erasmus+ 计划下关于职业英才中心的倡议。职业英才中心是教育和培训制度改革的推动力，通过与雇主密切合作促进就业和区域发展，并通过个性化学习路径和最新技术以应对学习者，为区域技能战略做出贡献。在ENE网络中，国家和国际两级的职业教育和培训中心之间可以分享想法、实践和经验。

ETF英才网络正在研究以下八个议题：

- 1) 基于工作的学习
- 2) 以促进教学方法和的职业发展的创新教育者社区
- 3) 创业职业中心
- 4) 工业4.0和数字化
- 5) 自治和制度发展（融资、领导力、治理）
- 6) 坚持可持续发展目标
- 7) 社会包容和公平

完整版项目介绍可通过<https://openspace.etf.europa.eu/sites/default/files/2022-02/ENE%20factsheet%20Digitalisation%20EN.pdf>下载。

6. 人工智能治理与教育政策

信息来源：European Training Foundation 官方网站

European Training Foundation. (2022, February 22). Digital Transformation at Heart of Vocational Centres of Excellence. <https://www.etf.europa.eu/en/news-and-events/news/digital-transformation-heart-vocational-centres-excellence>

从双重数字化到数字学习空间：探索高等教育的数字转型

挪威奥斯陆大学的研究人员于2022年2月5日在Computer & Education 学术期刊上发表了题为“从双重数字化到数字化学习空间—探索高等教育的数字化转型 From dual digitalization to digital learning space: Exploring the digital transformation of higher education”的文章。

奥斯陆大学的研究人员从新冠疫情危机中得到启发，并开始调查高等教育的数字化转型—数字学习空间的出现。研究者着重分析了数字化高等教育的其中两个方面：数字化教育和数字化学科，同时也被研究者称为双重数字化。这不仅是高等教育数字化转型期间所面临的难关，也使共享数字空间的发展面临挑战。

该研究团队使用了质性研究方法，在社会技术法的基础上将研究对象设为素质基础设施。奥斯陆大学的素质基础设施通过增加使用者、技术设施以及服务已经发展了数十年之久。为研究随着时间推移而发展的数字基础设施，研究团队在本校的众多学院中（如法律、社会科学、自然科学、医药等学院）选择了信息提供者，并采访了IT部门的专家。

该研究团队根据时间顺序分析将发现分为了三个阶段：

第一阶段：教育与数字资源为两个互相独立的流程

第二阶段：教育与数字化学科的融合

第三阶段：制度化共享数字空间

6. 人工智能治理与教育政策

通过分析数字化的三种阶段，他们识别出了数字学习空间的三种潜在力量。首先是双重数字化，包括数字教育和数字化学科，提供了技术基础。其次通过重新定义教师与学生之间的角色制定和利用数字学习空间，从而允许展现更新、更深的学习模式。最后，数字学习空间的出现使各大学超越了原本的物理机构界限，并且能够与更广泛的社会进行互动交流。

完整版文章可通过 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131522000343> 下载。

信息来源：

Bendik.B., Egil.Ø., Sten.L., Morten.D., (2022). From Dual Digitalization to Digital Learning Space: Exploring the Digital Transformation of Higher Education. *Computers & Education*, 182. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104463>

印度教育部：“数字大学——普及世界一流高等教育”网络研讨会

2022年2月21日，印度教育部、技能发展和创业部（MSDE）以及其他部委在网络研讨会上举行了一场关于“数字大学：让所有人都能享受世界一流的高等教育”的会议。教育和技能部门的 2022 年联盟预算公告的重点是扩大覆盖范围、提高教育质量、建设能力和加强数字教育生态系统。

会议讨论了建立数字大学的诸多方面，包括以 PPP 模式创建全面的教育科技生态系统、数字平台、内容创建、高效的数字教学法、以及强大的师资培训、虚拟实验室和数字教学评估。此外，会议还强调需要多语言、可访问的学习管理系统、创造引人入胜的沉浸式学习体验、将同龄学习者联系起来以创建强大的学习社区，以及通过将在线教育与物理模式（phy-igital）相结合的同步体验式学习，以弥补教

6. 人工智能治理与教育政策

师发展、就业能力提升技能、地区语言的优质学习材料、正式和非正式学习（认可非正式学习）等方面的缺失。

会议指出，大学教育资助委员会将推动重新构想未来教学、学习过程的数字教育，推动数字大学生态系统、融合各类倡议，如国家数字图书馆、国家学术收藏中心、学术信用银行、国家数字教育架构和全国教育技术论坛，打造全栈数字教学生态系统。

此外，会议也确定未来将制定详细的数字大学路线图和实施计划，例如监管框架、中心辐射型高等教育机构、学术领导力定位和教师培训。

信息来源：印度教育部官网

Ministry of Education, Government of India. (2022, February 22). Ministry of Education Organises Brainstorming Webinar on ‘Digital University: Making World Class Higher Education Accessible for All.’ <https://www.education.gov.in/en>

韩国教育部:《2022年教育信息化实施计划》

2022年2月8日，韩国教育部公开发布了《2022年教育信息化实施计划》，该计划根据《教育部智能信息化业务条例》的第九条——为高效、系统地推进教育领域的信息化而制定，其愿景是实现以人为本的未来智能教育环境。

教育部、省教育厅等31个单位参与了实施计划的制定，计划包含详细任务共计851项，总预算约为1.55万亿韩元（约合人民币81.12亿元）。

《2022年教育信息化实施计划》的重点包括：

1) 开发和激活与信息通信技术相融合的教学和学习材料，以创建基于未来信息和通信技术（ICT）的教育和研究环境，加强学生和教师的数字化能力，建设智能教室等。

6. 人工智能治理与教育政策

2) 2022年下半年全面普及“人工智能应用初等数学课堂支持系统”，与人工智能教育领先学校进行AI融合教育；中央将通过在全国所有教室（38万个教室）安装千兆级无线网络，改善高中的教室环境。

3) 对于“可持续的教育信息化创新”，将为从基础教育到终身教育的每个生命周期提供个性化的远程教育和学习历史管理操作系统，升级教育行政服务，提高工作效率。

4) 完善中小学远程课堂操作系统(平台)的“电子学习中心”和“在线课堂”功能，构建全国性的终身学习操作系统(平台)，提供定制化的学习信息和历史管理工具；推进信息化项目，如建立智能教育管理信息系统（NICE），为应对教育系统的重大转变做好准备。

5) “通过信息通信技术（ICT）实现定制化教育服务”，为残疾人等教育弱势群体提供可提高班级数字化可及性的福利服务，以及开放的教育数据，以支持教育政策的制定，促进各种信息保护系统的应用和扩展。

6) 建立远程学习操作系统（平台），方便残疾学生使用，为学业成绩等需求量的教育数据引入个性化信息，检测个人信息在教育机构网站的暴露情况，建立去标识化行动支持体系。

7) 在“教育信息化资源共同利用”方面，加强公共传播网络（渠道），扩大交流合作，通过建立数字化基础设施集成，实现教育信息的共享和传播。

该工作计划可通过 <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=351&boardSeq=90629&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=2&s=moe&m=0310&opType=N> 下载。

信息来源：

Ministry of Education, Government of Korea. (2022, February 8). <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=351&boardSeq=90629&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=2&s=moe&m=0310&opType=N>

▶ 会议与资讯

联合国教科文组织：开放教育资源动态联盟网络研讨会——高质量的开放教育资源

开放教育资源动态联盟（OER Dynamic Coalition）网络研讨会是在开放教育周（Open Education Week）的框架内组织的，旨在积极分享和了解全球开放教育的最新成就。会议的主题为“高质量的开放教育资源”，这是教科文组织开放式教育资源建议行动领域 3 的关键方面之一。

在 2019 年教科文组织大会第 40 届会议期间，教科文组织会员国通过了教科文组织开放教育资源建议书，这是技术和教育领域现有的唯一规范性文书，呼吁会员国在五个领域采取行动：1) 建立利益相关者创建、获取、再利用、调整和重新分配开放教育资源的能力；2) 制定支持性政策；3) 鼓励包容和公平的优质开放教育资源；4) 培育开放教育资源可持续性模型的创建，以及 5) 促进国际合作。

开放教育资源动态联盟是在“联合国教科文组织开放教育资源建议书”通过后进一步成立的，旨在通过促进和加强所有利益相关方在联合国教科文组织开放教育资源建议书前四个领域的国际和区域合作，支持各国政府开放教育资源建议书的实施。

会议将讨论以下问题：

OER质量的维度

1) 传统的高等教育质量结构如何解决开放教育资源问题？有哪些新趋势？
哪些挑战？

2) 是否有针对开放教育资源质量的整体方法？

3) 关于开放教育资源质量模型和质量属性的研究成果是什么？

4) 开放教育资源元数据如何影响开放教育资源的质量？

快速变化的 OER 格局中的新兴技术和 新兴OER

创新技术在提高开放教育资源质量方面有什么作用？

7. 会议与资讯

前进的道路

提高开放教育资源质量相关的最佳实践和建议

演讲嘉宾：

Ulf-Daniel Ehlers 博士，巴登-符腾堡州合作大学卡尔斯鲁厄分校教育管理和终身学习教授

Ellen Francine Barbosa 博士，圣保罗大学 (USP) 数学与计算机科学研究所 (ICMC) 副教授

Davor Orlic 先生，国际人工智能研究中心 (IRCAI) 首席运营官

Peter J. Wells 先生，教科文组织教育部门教科文组织高等教育科科长

会议时间：2022年3月10日

会议形式：线上/线下（法国巴黎）

会议注册方式：

https://unesco-org.zoom.us/webinar/register/WN_hmRr82gUTOKiA-oGYbssAw

信息来源：联合国教科文组织官网

UNESCO. (n.d.). OER Dynamic Coalition Webinar: Quality OER. https://events.unesco.org/event?id=OER_Dynamic_Coalition_webinar_3752501155&lang=1028

7. 会议与资讯

欧盟：数字教育利益相关者论坛

欧盟将举办数字教育利益相关者论坛旨在推动以人为本的数字转型，推进数字时代的教育和培训发展。该论坛主要讨论欧洲、国家和区域各级实施数字教育的政策和实践。为数字教育行动计划的实施提供平台，促进数字教育界的进一步参与，促使该领域新利益相关者进行外联。欧盟倡议新的数字教育行动计划（2021-2027年），以促进成员国教育和培训系统可持续和有效的适应数字时代。

该论坛的主要参加人员包括：欧洲和国家层面的决策者、从业人员和学者、来自民间社会和企业的代表。这些参与者都以促进欧洲教育和培训转型为共同目标，为学习者提供高质量、包容和有效的数字化系统。

会议主题：数字时代的教育和培训

- 1) 欧洲数字教育的关键推动因素
- 2) 数字教育行动计划发布的一年后
- 3) 在数字时代赋权：年轻人的声音
- 4) 适应未来：数字教育实践中的恢复与恢复机制
- 5) 聚光灯下的教育工作者：如何支持教师进行数字转型
- 6) 共同努力：欧洲EdTech的愿景
- 7) 高性能数字教育生态系统
- 8) 数字过渡的数字技能和能力
- 9) 合作促进高质量数字教育

会议时间：2022年3月22日

会议形式：线上会议

演讲嘉宾：

Perttu Pölönen：未来主义者，发明家和《技能的未来》的作者

Mariya Gabriel：欧洲创新、研究、文化、教育和青年专员

Jean-Michel Blanquer：法国国民教育、青年和体育部长（待定）

Petr Gazdík：捷克教育、青年和体育部长

7. 会议与资讯

Emma Ölmebäck: 瑞典教育部长 (TBC)

Sabine Verheyen: 欧洲议会议员、CULT委员会主席、欧洲议会

Margaritis Schinas: 欧盟委员会副主席

Radostin Cholakov: AzBuki.ML创始人

Jakub Grodecki: 欧洲学生会 (ESU) 副主席

Viki Malcolm: 都柏林国王医院教师, 教师SELTIE (IE) 参与者

José Miguel Sousa: EDUFOR教师中心教师中心主任, SELFIE参与者等

信息来源: European Education Area 官方网站

European Education Area. (2022, March 22). Digital Education Stakeholder Forum. <https://education.ec.europa.eu/event/digital-education-stakeholder-forum>



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：苗 苗 李至晟

审核：杨俊锋 张定文

 地址:北京市海淀区学院南路12号京师科技大厦A座12层  邮箱:smartlearning@bnu.edu.cn

 网站: <http://sli.bnu.edu.cn>

 电话: 010-58807219

 邮编: 100082