

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

第五期

Issue 05

May.2022  
2022年5月

©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

- OECD：数字环境中的儿童能力培养 1
- 非洲决策者论坛：加强教师远程授课能力 4
- 德国教育部：数字时代的成人教育 7

## 2. 科技赋能与教学创新

- 英国继续教育新闻网：游戏化教育的发展 12
- 国际教育技术协会(ISTE) EdSurge：如何利用区块链鼓励学习 14

## 3. 智能技术与学习测评

- 英联邦学习共同体：太平洋地区教师的在线测评技能培训 17

## 4. 虚拟学习空间与未来学校

- 美国校园技术网：高等教育的未来-混合校园 20
- 英国继续教育新闻网：元宇宙在大学教育中的应用 22

## 5. 数字教育资源与开放获取

- 澳大利亚：全新课程网站已上线 24
- 美国：开放教育资源实践与挑战 25

## 6. 人工智能治理与教育政策

- OECD：后疫情时期的创新型数字化全纳教育 27
- OECD：培养弱势群体技能，建立绿色全纳的数字世界 33

## 7. 会议与资讯

- 澳大利亚：EduTECH会议 35
- 学习技术协会：“数字转型”新项目启动会议 35

# ▶ 数字技能与学生成长

### OECD：数字环境中的儿童能力培养

《经合组织关于数字环境中儿童问题的建议》为各国政府和其他利益相关方提供了制定政策和程序的指导，增强和保护数字环境中的儿童权益。《建议》认识到，数字环境是儿童日常生活的一个基本组成部分，需要强有力的政策框架来保护儿童免受任何潜在伤害，并帮助他们认识到数字环境可能带来的机会。本文件旨在协助各国政府和其他利益相关方执行该建议，详细说明了建议制定的背景，讨论了建议的具体方面，特别是不同的利益相关者及其角色（如家长、政府、数字服务供应商等）以及关键基础概念，如儿童隐私、数字素养和儿童安全设计。

#### 利益相关者及其角色定义

《建议》将“利益相关者”定义为“参与和维护一个安全有益的儿童数字环境，或受该数字环境影响的所有组织和个人”；“行动者”被定义为“在政策制定与实践，或为数字环境中的儿童提供服务方面发挥积极作用的所有公共和私营组织”。这些术语涵盖了不同程度上影响儿童在数字环境中互动的所有实体。《建议》的不同条款针对的是“OECD执行国”（或政府），呼吁所有“行动者”宣传“安全和有益的数字环境原则”，并在《建议》的几个地方明确了与所有利益相关者接洽的重要性。例如，该建议鼓励所有行动者参与并促进多方利益相关者对话，在决策过程中咨询多个利益相关者机构，建议政府在制定政策和组织活动时，协调利益相关者的观点。《建议》明确指出，儿童本身及其父母都是重要的利益相关者。《建议》第三章详细讨论了不同参与者在确保安全数字环境方面的作用以及相关的建议行动，包括政府、儿童、数字服务供应商、父母、看护人和法定监护人、教师和教育工作者，更多详情请参考原报告。

#### 有关政策行动的关键概念

虽然许多因素与确保为儿童提供安全有益的数字环境相关，但在制定《建议》的整个过程中，有三个特别突出的问题：



## 1.数字技能与学生成长

### (1) 适龄的儿童安全设计

《建议》的核心理念是，政府和数字服务供应商都应在其政策和实践中采用适合儿童年龄的安全设计方法。政府应考虑不同儿童群体的年龄、成熟度和数字环境，促进研究、开发和采用隐私保护性能好、互动式操作简易和用户友好的技术，限制儿童接触和访问不适宜的内容。设计此类技术也为其他利益相关者提供了有关如何使用数字技术创建安全的儿童学习环境的信息，包括技术可信度、优质数字服务、用户友好和儿童隐私。

为此，指南（第1条）规定，为保障儿童数字环境安全，数字服务供应商应：

- 慎重对待设计、开发、部署和操作儿童的产品和服务，并采取安全的方法来解决风险，为儿童提供安全有益的数字环境；
- 采取必要措施，防止儿童接触不适宜的、损害其健康和福祉、或损害其任何权利的数字服务和内容。必要时，应不断审查和改进此类措施的有效性；
- 随着技术的演变、应用方式的创新及其带来的儿童风险变化，数字服务供应商应定期审查和更新数字安全保障措施；
- 确保数字服务供应商依照法律和政策要求（包括风险和隐私保护政策），设置儿童数字服务限制。

### (2) 保护儿童隐私

因为儿童不懂得如何处理个人数据，也不懂得其风险和后果，所以保护儿童隐私是至关重要的。数字服务供应商有责任最大限度地减少数据收集和使用，不披露儿童数据，也不以对儿童健康有害的方式使用数据。

《建议》呼吁所有行动者帮助儿童了解其作为数据所有者的权利，以及收集、处理、共享和使用其个人数据的方式。此外，在促进数字素养作为满足儿童在数字环境中需求的重要工具时，《建议》支持儿童了解其个人数据是如何收集、披露、提供或以其他方式使用的。此外，“数字服务供应商指南”还就数字服务供应商应如何承担保护儿童隐私的责任提供了特别指导。特别是指南（第3条）建议，数字服务供应商应：

- 以简洁、易懂、易于接受、清晰、适龄的语言，向儿童提供信息，即儿童个人数据是如何被收集、披露、提供或以其他方式被使用的；

## 1.数字技能与学生成长

- 以符合儿童最大利益的方式，将个人数据的收集（以及随后对第三方的使用或披露）限制在服务规定的履行范围内；
- 不要以对儿童健康有害的方式使用儿童数据；
- 在非必要情况下，数字服务提供商不允许对儿童进行剖析研究或擅自为其做决策。如必要这样做，需要采取措施来确保儿童不受到任何有害影响。

### (3) 数字素养的重要作用

数字素养不仅仅是让儿童具备必要的数字技能，以获取和操作数字技术。它还包括让儿童学会对数字环境中的有害内容或有害接触做出正确反应，了解商业风险和隐私风险，以及学会如何在数字环境中严格评估信息，识别错误和虚假信息。数字素养项目还可以帮助儿童认识到数字环境的好处，并支持他们成为负责任的参与者。

《建议》提出了制定数字素养和数字技能政策应考虑的因素，包括：

- 根据儿童的年龄、成熟度和环境，明确数字风险的类别，并统一对外使用的术语；
- 帮助儿童了解他们的个人数据是如何被收集、披露、提供或以其他方式使用的；
- 引导儿童学会如何批判性地考虑和评价信息，并提高他们处理错误信息和虚假信息的能力；
- 教导儿童理解服务条款，如何标记和报告有害内容，以及如何为数字环境中遭受的伤害寻求补偿。

信息来源：

OECD. (2022, May 20). Companion Document to the OECD Recommendation on Children in the Digital Environment.  
<https://www.oecd.org/education/companion-document-to-the-oecd-recommendation-on-children-in-the-digital-environment-a2ebec7c-en.htm>

## 1.数字技能与学生成长

### 非洲决策者论坛：加强教师远程授课能力

#### 背景

非洲决策者论坛（APF）是由教育委员会(EC)和非洲教育发展协会(ADEA)联合发起的一个实践社区，旨在改善整个非洲的教育服务。论坛举办的每两个月一次的会议皆是围绕国家需求设计的。第一次论坛于2021年5月举行，与会国分享了面临的关键挑战，包括远程教育、牺牲长期优先事项以关注眼前需求，以及优先处理有限的资源。第二次论坛于2021年7月举行，与会国代表就实现教育目标所需的各种交付方式进行了交流。第三届论坛于2021年9月举行，与会者分享了他们在加强数据管理系统方面的经验和观点，以及他们在制定明智政策方面的重要性。第四届论坛最近于2022年4月14日举行，重点讨论了KIX天文台关于非洲教师培训和支持的报告中的研究结果和建议。ADEA执行秘书兼高级别咨询小组Delived联合主席Albert Nsengiyumva对与会者表示欢迎，并鼓励与非洲教师培训和支持相关的不同问题和举措进行开放式知识共享。非洲人口与健康研究中心（APHRC）的摩西·恩格瓦尔（Moses Ngware）介绍了KIX实验室关于教师培训和支持的报告、最新出现的证据、研究结果中的良好实践以及改进教师培训和支持的建议。

#### 非洲与会国的经验和教训

津巴布韦前教育部长Dzingai Mutumbuka 博士强调，非洲具备在新冠疫情期间和后期有效支持教师远程教育的条件。他主持了尼日利亚、乌干达、津巴布韦、塞拉利昂、塞内加尔和马达加斯加代表参与的研讨会，这些代表分享了在疫情期间教师培训项目中遇到的挑战和吸取的教训。

1. 尼日利亚的代表表示，虚拟学校和项目为偏远地区的儿童或无法正常上学的儿童延续了疫情期间的教育机会。尽管过去很少有教师具备管理在线学习系统的技术和能力，但是疫情期间，教师支持远程学习的技术技能得到了迅速提高。

2. 塞内加尔和加纳的代表强调了教师在学生远程学习中的核心作用。无论资源多么优质，从在线平台到广播，学生的学习质量都依赖于师生的大量参与，但教师与学生的远程互动仍面临重大挑战。

3. 马达加斯加和塞拉利昂的代表分享了通过远程指导、辅导和支持，来加强教师能力建设的举措。通过战略性和创造性地使用WhatsApp小组以及Zoom和

## 1.数字技能与学生成长

Google Meet上的远程指导来组织教师开展持续化专业发展（CPD）活动，包括与主管分享其工作的录音和视频并获得反馈。

4. 在尼日利亚和肯尼亚，教师现在使用更加多样化的策略来教授科学、技术、工程和数学（STEM），学生的学习热情也有所提高。示范良好做法的视频已经被制作出来，可以线下访问。Moodle和Canvas等学习管理系统也用于相互分享和讨论教师的想法和经验。

5. 在卢旺达，符合基础标准的数学教师比例从2019年的22%上升到2021的89%。

### 教师经历的挑战主要分为6个领域

1. 教师需要清晰的策略来与学生建立持续的沟通，特别是在资源匮乏的环境中。

2. 教师掌握数字技能仍任重道远，在大多数非洲学校，教师们都缺乏在教学中熟练使用数字设备的技能。

3. 教师需消耗大量时间来管理在线和远程教学资源，减少了与学生互动的的时间。

4. 教师需要创新策略和情境策略来与学生建立强大的“虚拟存在”。KIX关于教师培训和支持的报告表明，与学生缺乏社会互动会导致师生关系的疏离，因此在师生间建立“教师存在感”是远程教育的一个需要重视的部分。

5. 与传统教学相比，教师掌握的学生学习情况、学习理解和学生进步的实时信息更少，这使得远程教育对适应性教学的要求更高。

6. 教师需要更多的支持以应对在保障公平结果方面日益增加的挑战。家庭环境可能会带来不利因素，在线教学的使用增长也会带来更大的安全风险。

为了应对上述挑战，所有参与国都认识到，需要给学校和政策制定者提供更多的支持，以确保他们能够创造性和批判性地使用数字技术。疫情之后，教师还需要获得支持，以应对学校重新开学带来的教学挑战。例如压缩课程含量或增加一些课后补习机会，以及可能要适应远程学习环境回到线下环境的过渡周期。因此，提供更多有关数字技能、在线安全、学科专业数字技能和家长参与度等方面的专业发展课程或培训尤为迫切。

### 改进教师培训方式的行动要求

以下是从参与国的经验教训中得出的对加强非洲教师远程授课能力的主要建议和行动要求：



## 1.数字技能与学生成长

1. 对教师进行干预前需求分析，包括远程教师自我评估、一线管理者的全方位反馈，或者在线课程开始时的现场需求评估。

2. 开发有效的核心教师资源，扩大传播，并将其纳入远程学习解决方案和虚拟学习环境（VLE）。这将确保教师能够根据当地课程获得有质量保证的精品资源，这些资源可以经过调整适用于如偏远地区等人力资源短缺的环境。

3. 在持续专业发展（CPD）项目层面，政策制定者和教育领导者应为远程教师开发具有吸引力和互动性的内容。例如在WhatsApp、Google Meet 和Zoom等平台上开发互动活动、在线模块和针对重要主题的引导式自学任务，包括数字技能、安全保障、学习者参与策略（跨广播、电视和在线资源）以及学习成果阶段性评估等主题。

4. 提供稳定长期的远程支持，为教师们示范良好做法。包括向教师们提供实时援助，以说明和解决如何运用资源和获取资源的问题，包括：

- 印制材料的分发
- 预装有可离线访问的教师资源（如视频、录音和示例课程）的移动SD卡或平板电脑
- 共享WhatsApp和Zoom会议的音频和视频范例
- 存储管理服务支持
- 建立共享资源的社交媒体群（如Hangouts、WhatsApp等）
- 开发教师专用的移动应用程序，与虚拟学习环境（VLE）相结合

5. 为培训、指导和社区实践发展提供持续性支持。

6. 建立远程教学标准，为家长和班主任制定快速提示。

7. 跟踪调查活动影响和参与度，包括调查远程学习材料使用情况，教师反馈和满意度，以及持续专业发展活动前后教师技能评估。

论坛的最后一次会议主题是为政策制定者支持团队（参与政策、规划、监测与评估或实施的团队）提供有竞争性的经济援助，改善基础学习。

## 1.数字技能与学生成长

### 后续发展

随着远程学习模式得到快速应用，教师在缓解新冠疫情危机对学生的影响方面发挥着关键作用；政策制定者需要在现在和学校重新开学时充分发挥他们的技能。非洲教育发展协会（ADEA）和教育委员会可以提供咨询服务和专业知识，在维护学生学习的连续性相关的关键领域为教师提供支持。总之，第四届非洲决策者论坛为非洲决策者提供了对话和相互学习的空间。我们期待着这一实践社区不断发展，以交流循证决策和实施方法的经验和知识，加强非洲教师的能力。第5届非洲决策者论坛将于今年6月召开，此次论坛聚焦学习评估和实践，以求探索用以支持和监督学习者进步的最佳实践。

信息来源：

Association for the Development of Education in Africa (ADEA). (2022, May 9). 7 Action steps from the 4th African Policymaker Forum to improve Teachers Trainings Delivery Approaches. <https://www.adeanet.org/en/blogs/7-action-steps-4th-african-policymaker-forum-improve-teachers-trainings-delivery-approaches>

### 德国教育部：数字时代的成人教育

#### 德国教育部部长对成人学习及教育（Adult Learning and Education, ALE）的计划

部长从与年轻人的多次谈话中得到的主要信息表示，德国目前学生贷款制度无法满足现实需求，因此德国教育部的首批项目之一便是改革学生贷款制度。旧的学生贷款制度中资格标准的设计方式使许多学生从一开始就被排除在外，年龄限制和更换科目的限制也不再适用当下情况，而且整个申请程序过于官僚化。德国教育部希望为学生贷款制度提供更高的灵活性，从而使更多的年轻人能够获得教育和培训的机会和渠道。此外，德国教育部计划大幅提高免税补贴和住房费用补贴，并将补贴的年龄限制提高到45岁；德国也在实施独立于学生贷款的紧急援助机制，用于在像

## 1. 数字技能与学生成长

新冠疫情这样的危机情况下为学生提供经济支持。最后，教育部还希望通过联盟协议规定的基本儿童保险引入一部分支持，从而解决独立于社会经济背景的学习者的经济需求。

### 德国成人学习及教育的推广和重点

在上一个立法期间，德国教育部的重点放在了继续职业教育和培训。如今，德国教育部希望更多地关注一般化的继续教育。某些关键技能（如阅读书写能力、计算能力、数字化技能、良好的德语能力等）并不总是与具体的、特定的职业直接相关，但它们通常是德国职业发展和晋升的先决条件。德国教育部希望在实施继续教育战略的过程中更加重视一般化的继续教育，并希望在某些领域招纳新的参与人员。例如，教育部正在考虑让公民和继续教育提供者（如成人教育中心）开展公开透明的对话。实施新战略前，德国教育部将首先从尽可能多的利益攸关方那里收集想法，通过不断努力与实践，逐步踏上全新民族继续教育文化的道路。

### 正规教育系统之外获得的职业技能的评估与认证

对非正规和非正式能力的承认、验证和认证（RVA）是德国教育部长十分关注的问题。RVA降低了没有正式资格的人进入教育和就业系统的门槛。通过实施 ValiKom项目 (<https://www.validierungsverfahren.de/en/home>)，德国已在全国32个地区为30多个职业提供培训服务。目前，德国还提供了一个标准化的程序来记录和认证人们在工作中获得的职业能力。德国教育部部长表示，德国将继续实施ValiKom计划，直至2024年10月。下一步的计划是使用ValiKom来认证人们在国外获得的专业资格。在这一方面，德国教育部希望引入数字化的申请程序，从而简化认证。同时，政府也应该对此类程序性费用给予一定的支持，以便更多的人能够向国外申请认证资格。由于德国各州能够提供资格认证的平台，为此，德国需要各州的大力支持。

### 关于德国国家整合教育平台的计划

多年来，德国一直在观察教育相关平台的动态发展，现在是时候该把这些单独的个体平台转变成一个连贯的整体了。为此，德国正在计划创建一个国家教育平台，使其成为一个在基本标准和透明治理基础上运行的生态系统。该国家教育平台的目标是提供一个连续的“学习路径”，让学习者可以使用自我管理的教育数据进行探索。

## 1.数字技能与学生成长

部长表示，这能够促进教育过程的可访问性和参与度。它还使得人们有可能在人生历程中改变自己的角色：学习者或教师。

然而，目前的重点仍是技术开发，四个原型设计已经从资金竞争中脱颖而出。在此基础上，我们正在为未来国民教育平台的第一部分进行招标，使平台充满生机与活力，确保数字继续教育方面的创新活动平稳发展。当然，德国教育部也在与目前的国家继续教育平台NOW (<https://www.bmas.de/DE/Arbeit/Aus-und-Weiterbildung/Weiterbildungsrepublik/Nationale-Weiterbildungsstrategie/Nationale-weiterbildungsstrategie.html>) 进行密切交流，希望在开发新的国家教育平台时，能够从一开始就与NOW兼容。

### 改善成人教育中心的数字基础设施方案

德国16个联邦州直接负责地方一级的成人教育，几年来一直在推动促进实施数字化，包括创新的学习机会，以及为继续教育机构更好地配备数字基础设施。德国教育部也正在用大规模的、结构上有效的项目来辅助这项工作，这套方案没有任何一个州能独立承担。例如，VHS学习门户网站 (<https://www.vhs-lernportal.de/www/9.php#/www/home.php>) 是德国基础教育和德语作为第二语言的中央数字学习平台，有大约95万名学习者。目前德国相关部门正在开发一个新的学习领域，即数字基础教育。借此，德国正在为那些文化水平低、但是能够使用数字设备的人创造一个新的学习机会（比如那些很难对互联网上的信息进行分类和评估的人群）。德国教育部希望与德国各州一起沿着这条道路继续前进，全国联合起来，把重点措施集中在推进继续教育的数字化这一共同目标上。德国教育部长表示，关于如何在数字时代设计ALE，仍然有太多孤立的解决方案，并且一直没有统一的想法。人们如何获得必要的数字技能？成年人希望在什么样的环境中学习？今天的继续教育机构应如何定位，以便明天仍能与时俱进？部长希望与德国联邦各州共同探讨这些问题。

### 提供数字化服务以及评估数字化服务质量的措施

德国教育部还把目光投向了教育数字化领域，并且制定了很高的目标。部长希望能加快“学校数字化公约”的落实并使其去官僚化，（该计划在2016年旨在为正规学校和职业学校提供数字设备和宽带）。部长还希望与联邦各州一起，消除障碍。



## 1.数字技能与学生成长

教师培训对德国教育来说也是一大中心环节，因此要不断在这一领域努力前进。教师培训包括在学校和继续教育机构中建立数字中心及数字支持的教学能力中心，建立一个全国性的协调办公室，以及进一步发展以数字教育为重点的教师培训质量计划。在此，德国教育部再次呼吁与联邦各州及利益相关者合作，只有这样，德国教育部才能为教师和学校管理人员发展、提供高质量的服务。

### 消除继续教育的区域差异措施

总体而言，整个德国社会拥有广泛的继续教育机会，而且人们的参与度和积极性正在逐步提升。这一点在上一次成人教育调查中也体现得十分明显，数据显示，在该调查中，2020年，60%的受访者至少参加了一项继续教育项目，这一比例比2018年高出了6个百分点。而德国西部和东部参加继续教育人员的增长率也处于可比水平。为了改善人们在生活、工作和学习的地方获得继续教育的机会，并为他们创造更多的教育机会，德国教育部正在再次通过新的“教育城市”计划

(<https://www.bmbf.de/bmbf/de/bildung/bildung-in-regionen/bildung-skommunen/Bildungskommunen.html>)，不断加强对城市教育管理的支持。

根据可靠数据的基础，各时政当局可以根据当地的需求优化调整其教育服务。通过建立模拟和数字服务联网，部长相信，教育景观能够得以实现现代化。此外，市政当局可以设定主题优先事项，例如，优先确保熟练工人的权益和结构变革。当然，在地方一级，仍需要利益相关者设计目标群体可以轻松获得的渠道和机会。总体的设计目标必须是为所有公民提供数字和实体的教育资源。

### 缩小教育政策与实践差距的措施

通过投资，德国成功地建立了广泛的科学基础，为循证教育政策提供了关键依据信息。例如，关于减少教育障碍的研究揭示了可以采取哪些具体措施来改善社会弱势儿童和年轻人的机会、关于教育数字化的研究项目使我们深入了解如何在学校改进这些技能的教学和学习。然而，一旦联邦教育部提供了研究结果，就应该要由各州来执行以实现这些变化。教育部、科学部和文化事务部有责任在其政治性的活动中，考虑到实证教育研究的结果。

## 1.数字技能与学生成长

### 德国教育部部长对大学和非大学机构合作的设想

德国拥有一个强大而多样化的科学体系。德国的许多地方不同的机构中，均进行着杰出的研究和教学工作。根据联盟协议，德国教育部明确主张建立一个以大学为中心的强有力的科学和研究体系。教育部也致力于与不同的合作伙伴进行多种形式的合作：一方面，促进利用并支持现有的协作方式，促进新的合作形式；另一方面，大学和非大学研究机构之间的合作是德国的一个改革的核心目标。

与10年前相比，德国目前的教育系统中的孤立式的工作已经少了很多。为了进一步改善这种状况，德国希望建立一个联合战略组织，其中包括主要的科学机构，例如马克斯-普朗克协会（Max-Planck-Gesellschaft）、亥姆霍兹协会（Helmholtz Association）、弗劳恩霍夫协会（Fraunhofer Association）和莱布尼茨协会（Leibniz Association），且希望各机构间能更紧密地合作，并多与大学合作。常被人们忽视的是，不仅在大学有教育研究系统，在这些科学组织中也有强大的、国际公认的教育研究。德国教育部长希望这些机构将继续在科学系统中自信地、战略性地采取行动。

### 德国联邦教育和研究部与联邦劳动和社会事务部（BMAS）之间的合作

在《国家继续教育和技能战略》中，BMAS和联邦教育及研究部正在与众多伙伴合作，促进雇员和公司的继续教育和培训，包括上述提到的计划设立进修机构、资格津贴、修订联邦就业局作为咨询机构的作用等措施。对德国教育部来说，重要的议题是：通过“高级学生贷款”倡议扩大高等职业资格；数字化倡议INVITE；以及赞助“培训导师”的倡议，这些导师直接与学员一起工作，并激励他们继续接受教育。最重要的是让更多的人了解进一步教育的机会，以便更多的人参与进来。德国教育部长正在计划“职业教育和培训的卓越倡议”项目，其目的是为继续教育注入新的动力。通过这种方式，德国将做好准备，以满足未来对技术工人日益增长的需求，并为所有人提供受教育的机会。

信息来源：

UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2022, April 13). 'There is still no unifying idea for adult education in the digital age.'  
<https://www.uil.unesco.org/en/articles/there-still-no-unifying-idea-adult-education-digital-age>

## 2. 科技赋能与教学创新

# ▶ 科技赋能与教学创新

### 英国继续教育新闻网: 游戏化教育的发展

在人们对于元宇宙潜力甚嚣尘上的猜想中，再加上COVID-19疫情的限制，电子游戏的受欢迎程度飙升。展望未来，到2026年，全球游戏产业的估值将超过3140亿美元，而且随着人们对新技术的需求不断增长，这一趋势还将继续。

鉴于此，微软和索尼等游戏巨头大举投资收购开发工作室以巩固其市场地位并扩大游戏产品版图也就不足为奇了。此外，Meta、苹果和谷歌等大型科技公司正在竞相生产XR软件和硬件，以确立自身作为下一代游戏先驱的地位。

考虑到游戏的受欢迎程度，这就引出了一个问题：除了纯粹的娱乐之外，电子游戏还有其他潜力吗？我们是否找到了一种方法让游戏在教育领域得到应用，或者它注定只是一种娱乐？我们必须理解游戏真正的吸引力与人们所尝试的游戏化教育之间的差距，以及它是否具备有效教学和模拟现实场景的能力。

### 游戏化学习存在的问题

“游戏化”一词已经成为教育领域的热门话题，开发者试图解决如何让学习者在学习中激发与玩普通电子游戏类似的参与度。

游戏化教育的目的很简单：通过使用电子游戏形式来激发学生的积极性，促进传统学习。然而，这种方法的问题在于，开发者往往没有认识到游戏真正吸引人的地方。不管是为了获得乐趣还是逃避现实，玩家都希望从中得到快乐，因此许多人会很轻易地在自己最喜欢的游戏中投入大量时间。

教育游戏化的一个常见错误是采取了无法长期留住学习者的形式。这在中学阶段表现尤其明显，开发者倾向于将传统的学习材料(如课本)硬塞进游戏中。然而这种方法注定无法增强学习能力，因为它只包含了学习者已有的东西，而没有提供任何新的、令人兴奋的东西。

此外，游戏化学习通常用相当武断的奖励和排行榜来激励玩家。然而，开发者只要看看游戏行业早期的《吃豆人》和《俄罗斯方块》，就会发现热门游戏并不需要依靠追踪成就来吸引玩家继续游戏，而是从整体设计能够吸引玩家的内核。

## 2. 科技赋能与教学创新

教育游戏开发者应该抛开将学习游戏化的做法，转而从头开发根植于娱乐的游戏，以便真正吸引学习者。

### 设计更好的教育游戏

要开发出与传统游戏具有同等娱乐价值的游戏，就必须借鉴传统游戏的教育元素，并进行效仿。例如，大多数现代游戏都涉及向玩家介绍复杂系统。对于可以与朋友连线玩的游戏，玩家真正享受游戏的同时也在学习实时协作和做决策。向玩家介绍复杂系统的同时保持游戏的趣味性和吸引力，对于这一挑战，成功的游戏设计师往往能够掌握两者之间的平衡。教育游戏的开发者应当参考这些例子来开发既有吸引力又有效的教学工具。

### 一些游戏很好地实现了这种平衡：

- 坎巴拉太空计划 (Kerbal Space Program)：该游戏中，玩家可以在一个“平行世界”里扮演坎巴拉航空航天工作者，设计和组装功能齐全的航天器以探索整个Kerbol系。这些航天器的发射失败与否取决于玩家空气动力学和轨道物理方面的能力。虽然一开始玩家需要快速地掌握新知识，但它成功之处在于，它具有真正的教育意义，对物理学习和更广泛地发展了科学作出了宝贵贡献。

- Paradox Interactive 工作室出品的游戏：这家瑞典开发商以其广受欢迎的大战略游戏系列（如十字军之王和钢铁之心）而闻名，数十年来围绕现实生活中的历史事件、时间段、国家和地图构建游戏——所有这些都非常注重细节。它们可能不是最容易上手的游戏，但对于那些喜欢策略的人来说它们是最吸引人的历史课程之一。

这些示例与业内其他教育游戏的不同之处在于，虽然它们的机制和系统是围绕其所涵盖的核心主题整体构建的，但仍具有吸引力和娱乐性。同时，它们也高度适用于现实世界。

### 如何进一步发展教育游戏

随着扩展现实(XR)和虚拟现实(VR)技术的出现，在虚拟环境中学习实用技能已经成为许多学科的重要内容。VR HTC公司总裁Alvin Wang Graylin在最近的一个



## 2. 科技赋能与教学创新

播客节目中谈到，他们公司的技术现在被应用于众多学科与教育机构，“用于培训医生、铲车司机、设计师，以及从物理、数学、历史到运动训练的各个学科的学生”。

VR软件是一种有效的学习工具，它可以模拟真实的情况，让用户完全沉浸在体验中。因此，用户可以获得第一手的经验，极具效率和便利性。随着这些技术成本不断降低，成为主流，我们应该会看到越来越多的培训主题采用XR和VR来促进学习体验。

### 在真实环境中学习

现在，我们能够打造出沉浸感的游戏体验，并通过复杂的系统、故事和理念吸引玩家。人们曾多次尝试将教育游戏化，但对于可传授知识的教育游戏的投资却并不多。

像XR这样的新技术能够让玩家沉浸在一个学科中，这是任何教科书都无法做到的。世界各地的教育系统长期以来都依赖书籍和电影作为课堂学习的替代手段。而现在，是教育工作者和游戏行业迈出更大步伐，发掘电子游戏潜力的时候了。

信息来源：

FE News. (2022, May 17). Video Games as an Effective Learning Medium – Are we there yet? <https://www.fenews.co.uk/exclusive/video-games-as-an-effective-learning-medium-are-we-there-yet/>

### 国际教育技术协会(ISTE) EdSurge: 如何利用区块链鼓励学习

最近，区块链作为一种新的交换模式，受到了诸多关注。它允许比特币等实验性加密货币和NFT的销售方式，留下不可更改的、完全透明的公共记录，以跟踪数字事物的转移和所有权。研究表明，该技术可能有助于解决任何课堂上都存在的一个由来已久的挑战：动机问题。

一组被称为“从学习到赚钱”（有时也称为“从赚钱到学习”）的区块链项目，旨在激励学习者参与学习教育内容，并且该项目指出，对于学习者来说同样重要的是“坚持下去”。一些初创公司正在尝试鼓励用户观看教程或参加测验，以换取赚取加

## 2. 科技赋能与教学创新

秘货币。例如，CoinMarketCap的“学习加密货币，赚取加密货币”计划，已经进一步完善了其方案，一旦学习者证明他们已经掌握了一些内容，奖励将直接存入学习者的数字钱包。

K12领域的其他新兴项目侧重于解决偏远地区的学生们的独特需求。例如，世界银行领导的一个项目“学习硬币”(Learning Coin)，目标是激励农村社区的学生留在学校并提高学习成绩。该项目评估学生作业的完成度和一致性，然后发放相应的数字资金。

虽然传统的现金转移项目可能会受到腐败的影响，并且由于效率低下而无法扩大规模，但区块链可以通过确保交易在透明的数字分类账上公开记录，从而来支持世界银行的计划。作为一种治理工具，这些自动转账也减少了行政开销和记录保存，这对偏远地区的教育项目来说可能是一个挑战。

另一个平台，Mygrants，允许学习者获得技能培训并培养新的能力，同时通过区块链技术以低成本的方式进行数字现金转移来建立信用。培训内容根据个人目标被分解成简短的个性化学习“小模块”。当学生回答问题时，他们会积累分数并获得形成性反馈，以培养批判性思维能力。学习者以具有类似目标的同龄人为基准来衡量他们的进展，如果他们达到目标，就会收到徽章、积分，并在月底获得数字报酬。

在终身学习领域，学习经济基金会(LEF)旨在创建一个分散、去中心化、基于区块链的网络，将技能和凭证存储在一个跟随学习者一生的数字身份中。最近，LEF与乐高基金会合作，创建了一个游戏化的学习体验软件，名为“超级技能(Super Skills)”，小学生可以在其中选择冒险并因学习核心技能而积累礼物。这款应用的机制是，使用一个由麻省理工学院和LEF开发的框架 - W3C的通用钱包，在一个基于块环链的身份中存储凭证。这种身份并不会局限于一个应用程序或一个公司里，而是允许学习者拥有他们的数据，并在他们的学术和职业生涯中随心所欲地使用它。

与任何新兴技术一样，公平必须是一切的核心。早期的研究表明，区块链的适用性偏向于具有技术背景和创业心态的学生。然而，有一些令人鼓舞的数据是关于贫困社区的访问和效用。具有精心设计的用户界面的“游戏赚钱”项目，如Axie

## 2. 科技赋能与教学创新

Infinity, 已在低收入群体中得到了广泛的采用, 目前正成为菲律宾家庭收入的补充。与国家政府合作的新兴项目可能为埃塞俄比亚的学生证书、格鲁吉亚的技能认证提供机会, 并得以通过分散的自治组织(DAOs)建立更分散和包容的社区。

与此同时, 这些新的学习途径可能会面临技术上的缺陷。尽管基于浏览器的应用程序可能提供一个短期解决方案, 但使用较旧的系统和设备(如发展中国家常用的系统和设备)的可访问性将仍然是个亟待解决的问题。虽然区块链的互联和开放性是数据所有权和交换的关键, 但个人必须对数据安全保持警惕, 以防止黑客入侵事件发生。

最后, 随着 "从学习到赚钱" 项目和数字钱包的发展日趋成熟, 以学习者为中心的设计将变得更加关键。正如所有老师或家长都知道的那样, 外在的奖励只能点到为止; 在整个学习轨迹中, 平衡外在动机和内在动机才是至关重要的。尽管外在动机可能会让学生入门, 但事实证明, 像理性创造和项目制课程这样的教学策略可以让学生真正参与到一项任务中来。一个由技术专家和教育工作者组成的新团体需要迎接挑战, 设计一个分层的、适应性强的奖励和策略系统 - 区块链爱好者将这一概念称为 "通证经济学" ( "tokenomics" )。为了在学习者中取得成功, 进入课堂的区块链项目将更多地寻求教育工作者的帮助, 共同设计激励措施和学习路径, 以满足学生在个人、学术和经济方面的需求。

信息来源:

EdSurge. (2022, May 19). How Blockchain Can Encourage Learning.  
<https://www.edsurge.com/news/2022-05-19-how-blockchain-can-encourage-learning>

## ▶ 智能技术与学习测评

### 英联邦学习共同体：太平洋地区教师的在线测评技能培

来自太平洋地区的650多名教师参加了COL与太平洋灵活开放学习促进发展中心（PACFOLD）合作开发的大规模在线开放课程（ODFL）。通过课程中设置的三项挑战，课程参与者掌握了如何设计基于活动的评估/考试，使用哪些技术进行在线评估，以及如何使这些评估适应具体的环境。该课程是新西兰外交和贸易部赞助的开放、远程和灵活学习伙伴关系项目的一部分，旨在提高新冠肺炎疫情期间教师的在线学习/教学能力。英联邦学习共同体（COL）的开放学校教育专家兼本课程负责人托尼·梅斯博士表示：“从远程教学的应急模式过渡到与ODFL更可持续的长期合作，需要我们为教师提供持续的实践和技术发展机会，而不是用过多的新理论建构让已经超负荷工作的教师不堪重负。”此课程是英联邦学习共同体（COL）为太平洋地区的教师提供的一系列短期开放课程的一部分，包括使用开放教育资源进行在线学习、沟通技能和ODFL评估技能。以下是对其中三门课程的简述：

#### 课程1：赋能数字教师在线学习

##### (1) 课程概述

这是一门中级课程，供教育工作者学习设计和开发在线资源，并在开放网站上发布这些资源所需的数字技能。

##### (2) 学习成果

使用Mediawiki和WordPress多站点工具集，结合H5P交互式内容元素和多功能媒体来设计并发布在线学习序列。

##### (3) 在这门简短的在线课程中，教师将学习到以下技能：

- 培养中级wiki技能，以协作开发OER在线内容
- 设计并发布选定的H5P交互式内容对象
- 设计并发布用于创作在线学习序列的故事板
- 将教学要素整合到在线课程材料中



### 3. 智能技术与学习测评

- 编写并发布一个学习序列，作为自己在WordPress创建的Multicite课程网站的一部分
- 使用社交媒体和数字消息工具进行伙伴式学习和提供技术支持

#### **课程二：开放远程灵活学习（Open, Distance and Flexible Learning - ODFL）**

##### **环境中的沟通技能**

###### **(1) 学习成果**

教师将提高他们在开放、远程和灵活学习环境中的沟通技能。

###### **(2) 在这门简短的在线课程中，教师将学习到以下技能：**

- 了解包容和公平的沟通实践、教学临场感和课程网络礼仪对于成功实施开放、远程和灵活学习环境的作用
- 了解在开放、远程和灵活学习环境中如何使用数字技术和媒体进行高效可及的沟通
- 在设计课程结构、学习活动、反馈和沟通策略时，回顾并讨论关键的教学因素
- 学习成为有效的在线引导者所需的特质
- 获得组织在线讨论和互动的实践经验，包括开放、远程和灵活学习环境中的冲突管理策略

#### **课程三：开放教育资源共享的数字技能**

###### **(1) 学习成果**

使用免费和开放资源软件来提高数字技能，开发课堂教材，并将其作为开放教育资源（OER）共享。

###### **(2) 在这门简短的在线课程中，教师将学习到以下技能：**

- 与太平洋地区的教师讨论反思为什么在教育中“开放”很重要
- 回顾开放教育资源的构成
- 学会应用六种开放许可的共享知识（Creative Commons），包括衍生作品的合法混用兼容性和归属要求
- 搜索公开授权的图像和音频以反复使用

### 3. 智能技术与学习测评

- 获得免费开放资源软件包的实操经验，以重新组合内容、图像和制作音频以供个人的课堂使用

想要了解更多课程信息，请访问太平洋公开课程：<https://pacificopencourses.col.org/>.

信息来源：

COL. (2022, May 20). Teachers in the Pacific trained to develop better assessment skills for online, distance and flexible learning.

<https://www.col.org/news/teachers-in-the-pacific-empowered-to-develop-better-assessment-skills-for-online-distance-and-flexible-learning/>

# ▶ 虚拟学习空间与未来学校

### 美国校园技术网：高等教育的未来-混合校园

自从新冠疫情开始，各行各业都进行了临时调整，以适应各种变化以及隔离等。然而，随着从疫情中走出，可以清楚地看到许多暂时的变化将不可避免地成为未来的现实。对于高等教育来说，向远程教育的大规模转变几乎在一夜之间就极大地改变了许多教育主体。虽然很高兴看到传统校园体验的许多元素回归正常，但在线学习很可能长期持续，成为教育模式的一个方面。

从2020年秋季到2021年秋季，本科招生总数下降了3.1%，使得自2019年秋季以来的总降幅达到了6.6%，即120万人。这种下降引出了一个问题：采取哪些措施可以确保美国小型文理学院抓住机遇，拥抱变革和创新的学习解决方案，以增加招生数量呢？

#### 学生们想要什么

越来越多的学生和家庭开始反思传统的大学教育是否值得投资，高等教育的领导者们也开始创新方式来展示学校的价值和吸引学生。学生真正想要什么呢？他们想要的不仅仅是一个学位 - 他们想要技能培训，以确保毕业后从事高薪高回报的职业。事实上，62%的大学生表示，如果他们的学校提供“为新经济量身定做的新课程和证书”，包括高需求的专业和教育，将教育和就业能力联系起来，他们会更愿意重新入学。这是有道理的，因为雇主仍然认为学生培养“广泛的技能基础，可以应用于各种环境”是非常重要的。

学生们还想要期待已久的四年大学生活。他们想要参与校园和个人社会活动，包括体育、娱乐、返校节、集会、毕业典礼、深夜图书馆和午夜美食。不可否认的是，学生和教师之间面对面的学习、互相交流是最有效的。然而，随着实践学习在当今的就业市场变得越来越重要，我们可能会发现基于经验的学习更适合师生线下交流，而课堂材料可能在网上传递更好。

## 4. 虚拟学习空间与未来学校

正是这两种教育学习方法的混合，将解锁新的模式，让学生获得他们想要的东西。学生们在做大学决定时正在寻找新时代的价值，他们希望获得一个混合社区式的学习环境，在那他们能够分享内容和经验，建立关系网络，并获得工作机会。

### 拥抱混合校园

将在线教学和面对面教学有效地结合起来，可以为所有类型的学习者提高学位的质量和灵活性，同时降低出勤成本，可以让学生更好地为毕业后将要面对的现实工作环境做好准备。从本质上说，混合校园模式是一种稳健的、结合教师支持并以学生为中心的学习模式，它融合了传统高等教育的最佳经验，并通过现代技术加以提高。

### 实践中的混合校园

尽管混合教育的概念在疫情之前听起来还有些新颖，但这已经是中佛罗里达大学近20年来的常规做法。这所大学采取的是一种他们称之为“混合模式”的课程，学生们每周见面一次，其余的则通过远程在线处理。如今，该校5.9万名学生中有90%参加了混合模式课程，并在对这种学习方式的满意度调查中给出了最高分。

另一个例子是位于南新罕布什尔大学(Southern New Hampshire University)文理学院的非营利“二重奏”(Duet)项目，它以一种快速、成本合理的方式帮助在职成年人简化大学体验。通过在线教育、个人职业指导和学术空间的结合，非传统的学生在一个专为他们繁忙的生活设计的教育项目中获得了认可的学位。Duet与SNHU合作，提供持续的培训和灵活、可负担的学位课程，让学生们设置自己的时间表，并学习更多当今市场需要的工作技能。

### 立足当下，创新未来

混合校园是沉浸式和体验式的，它旨在打造有吸引力的学习环境吸引当代学习者。学生想要看到学习的价值，他们想学以就业为导向的专业，他们想要校园生活同时灵活地配合在线学习。未来不是非此即彼。我们的目标是为学生提供最好的两个部分 - 理想的大学体验，不打折扣的尖端学术项目。

一个多世纪以来，立足传统和声誉，大学的核心精神蓬勃发展。我们可以保留这些价值观以及传统大学经历中最好的部分。同时，建设性地思考如何用跨学科的技能重新设计学习模式，符合学生的最大利益，保证持续的经济活力。



## 4. 虚拟学习空间与未来学校

信息来源:

Campus Technology. (2022, May 26). The Future of Higher Education Is the Hybrid Campus. <https://campustechnology.com/Articles/2022/05/26/The-Future-of-Higher-Education-Is-the-Hybrid-Campus.aspx?Page=1>

### 英国继续教育新闻网: 元宇宙在大学教育中的应用

元宇宙 (Metaverse) 的前景不可估量。虽然VRChat等虚拟现实社交平台已经存在, 但元宇宙将创造一个全新的互联网世界。其概念是利用特定的应用程序, 比如已经存在的VRChat等, 在多个3D世界之间创建链接。将虚拟现实应用到教育中可以对学生的社会方面产生积极影响。过去的几年里, 远程学习已经成为学生面临的一个重要问题。世界经济论坛报告称, 2021年在线课程的注册人数飙升至9200万。然而, 根据Ofqual的报告, 线上视频语音学会影响学生的参与度。这意味着, 通过改善学生学习的在线环境, 元宇宙的社会性和创造性元素可以促进学生学习和积极互动。

#### 活动范围

用户使用的设备将对所创建的虚拟形象风格产生影响。虽然在制作虚拟形象时有很大的创意和创新空间, 但目前使用的主要有两种: VR虚拟形象 (VR avator) 和全身虚拟形象。VR虚拟形象可以让用户以第一人称视角看待自己的虚拟人物。使用标准VR套件配备的头戴式设备和控制器, 用户可以环顾四周, 设备能够会追踪上半身活动。虚拟形象的活动范围有限, 因为不包含下半身。但也是最容易实现和上手的, 因为针对其的游戏和程序开发较为容易。全身虚拟形象是可实现的, 也确实存在。然而, 实现这一功能需要先进的全身识别传感器以及附加跟踪器, 与现在市面上的头戴式设备并不匹配。更全面的活动范围可以让学生的在线学习感觉更投入, 获得类似于传统面对面学习的体验。

#### 巨大的创作空间

创建虚拟形象的外观时, 用户可能会犹豫是超现实风格还是更倾向于卡通或抽象。目前有一些工具可以用来构建虚拟形象, 如 8th Wall 和 Ready Player Me, 但这些虚拟形象应该在多大程度上反映现实生活呢? 用户徘徊在现实主义和抽象主

## 4. 虚拟学习空间与未来学校

义的中间。当前 VR 和相关技术的局限性意味着卡通化的形象是一个很好的解决方案，因为它们不必跟踪你脸上的每一个小表情，而只是反映你的话语意义。在根据我们自身形象创建的基础上，经过微调变得更加具有个人独特性，这有助于融入更多学生生活的社会元素。此外，通过让学生创建的虚拟形象代表自身，可以让其在新数字环境中感觉更舒适，从而为课程学习做出更多努力。从头到尾定制虚拟形象不仅包括设计发型和眼睛颜色，还包括衣服着装。用户会在元宇宙中的每一天伊始更换服装，就像在现实生活中挑选与合适的T恤一样。

### 非同质化代币 (NFTs)

与元宇宙齐头并进的一个近期现象是NFTs (非可替代代币)。NFTs是一种被称为区块链数字账本上的数据单位。每个NFT都有一个数字真伪证书，所以当用户购买它时，便成为了唯一拥有它的人。虽然NFTs往往是静态或动态的艺术作品，但也已经在扩展到其他形式。NFTs进入公众视野也将对元宇宙产生巨大的影响，因为用户将能够购买自己的专属服装。耐克已经抓住了这一上级，购买了虚拟教练设计师RTFKT(“artifact”)，并发布了一系列为元宇宙虚拟形象设计的鞋。这个系列包括2万双NFT运动鞋，名为Nike Dunk Genesis Cryptokicks。自发售以来，它们被相关爱好者们以2.5至3以太的价格购买，折合5750至6900英镑。有些具有稀有外观的运动鞋一双能售价150以太，相当于近35万英镑。一旦元宇宙更加融入日常生活，NFT产品的价格可能会下降，但现有产品的受欢迎程度表明，这个市场潜力巨大。

在线学习将随着元宇宙的影响而发生相当大的变化。通过视频语音，学生们可以在3D世界中漫游探索，当前存在于学习空间的参与度问题也可以得到解决。创建一个虚拟形象可以激发创造力，使得用户在虚拟现实中的联系更加紧密。找到一个现实和卡通外观之间的平衡，最充分地实现个人定制以及精准计算的活动范围将为你展现VR世界的所有角度。

信息来源：

FE News. (2022, May 16). How Could Universities Use the Metaverse in the Future? <https://www.fenews.co.uk/fe-voices/how-could-universities-use-the-metaverse-in-the-future/>

# ▶ 数字教育资源与开放获取

### 澳大利亚：全新课程网站已上线

全新的澳大利亚课程网站现已启动，该网站承载着更新和批准后的澳大利亚课程9.0版。这个专门为教师设计的网站（v9.australiancurriculum.edu.au）是世界上为数不多的数字化的课程之一。此外，新的澳大利亚课程对所有学生应该知道和能够做的事情设定了很高的期望和标准，并于2022年4月1日获得教育部长的批准。

澳大利亚课程评估和报告局（ACARA）首席执行官David de Carvalho表示，新网站将赋予教师们查看课程方式的控制权，并使他们的工作更容易。他表示：“教师将能够快速、直观地找到相关信息和有关资料，而且可以更容易地规划课程。新的国家课程是一个更精简、更可教的课程，它支持更深层次的概念理解和教育成效的提高。审查课程的一个主要目的，是让教师有充分时间进行教学思考，以加深教师对于教学的理解。为了在课堂上有效地教授课程，课程也必须以有用的方式呈现。” ACARA课程主任Sharon Foster表示：“来自澳大利亚各地的教师都参与了设计和用户体验测试。该网站的设计，能够让教师清楚了解和探讨课程的三个范畴，即学习领域、一般能力和跨课程优先次序之间的关系。他们可以同时查看、检视多个学生的学习领域的情况，并查看成绩标准与内容描述的一致性。如果需要的话，还有一个内嵌的词汇表，以弹出的方式显示关键术语的定义。”教师可以通过一个选择工具轻松地访问课程的所有领域，该网站包括有关规划和实施、探索不同维度以及如何访问各种资源的建议。

网站功能的更新和进一步的教师资源将在后续版本中推出，以支持新课程的教学。该网站符合《澳大利亚课程审查的职权范围》，其中包括“根据商定的内容变化和用户体验要求，改善澳大利亚课程的数字展示。”学校将根据每个州和地区教育局规定的时间表和方法实施新课程。一些司法管辖区可能会在2022年开始支持其教师熟悉课程9.0版，为从2023年开始教授部分或全部学习内容做准备。

ACARA将保留现有的澳大利亚课程网站，包括8.4版课程和所有支持资源，而9.0版则在新网站上查阅。这两个网站都将一直继续运行，直到所有州和地区都完全过渡到澳大利亚课程9.0版。

## 5. 数字教育资源与开放获取

信息来源:

Australia Curriculum Assessment and Reporting Authority (ACARA). (2022, May 9). NEW AUSTRALIAN CURRICULUM WEBSITE NOW LIVE. [https://www.acara.edu.au/docs/default-source/media-releases/2022-australian-curriculum-v9-website-media-release.pdf?sfvrsn=fddc4c07\\_6](https://www.acara.edu.au/docs/default-source/media-releases/2022-australian-curriculum-v9-website-media-release.pdf?sfvrsn=fddc4c07_6)

### 美国：开放教育资源实践与挑战

2022年4月，美国研究机构SRI教育（SRI Education）发布一份名为《借助开放教育资源开展教学与学习》（Teaching and Learning with Open Educational Resources）的报告，深入探讨教师如何运用开放教育资源促进课堂教育公平。

开放教育资源是服务于所有学生的免费学习素材。开放教育资源的使用减轻了学生的经济负担，也使得高等教育课程更为个性化、自由化。SRI教育和美国高等教育领域非盈利组织实现梦想（Achieving the Dream，简称ATD）合作开展了一项研究，探究开放教育资源是否能改变教学与学习，及其如何促进更公平、更具文化响应性的教学实践。研究团队开展了针对教师、管理者和学生的访谈，并在八所社区学院实施课堂观察，以获取相关信息。近期发布的报告反映了一定研究成果。

报告指出，研究开发了一个框架，确定了开放的文化响应式教育的五个维度：  
1. 学生能动性和自主权，即将学生定位为自我学习领导者的程度；  
2. 包容性内容，即教师引入不同观点，并根据学生的社会背景调整内容；  
3. 协作知识的生成，即学生应用和开发新理论，或为生成性任务做出贡献；  
4. 批判意识，即教师为学生布置与现实生活相关的任务；  
5. 课堂文化，即教师维系稳定的人际关系，营造包容性的环境。

报告描述了一组运用开放教育资源的教师在框架各维度的表现：  
1. 在学习任务安排中加强学生的发言权和选择权；  
2. 通过相关内容提升课程包容性；  
3. 开设更多的机会，使学生创造知识、开展协作；  
4. 努力锻炼学生的批判意识；  
5. 营造更具安全感和包容性的课堂文化。

报告亦阐述了学生的表现和反馈：  
1. 更多的选择给予了学生能动性和自主权；  
2. 包容性内容提升了学生的归属感，加强了学生与学习材料之间的联系；  
3. 增进了学生的积极互动，形成了更具安全感的课堂文化。



## 5. 数字教育资源与开放获取

此外，报告还点明了实施开放教育实践的有利因素和障碍。有利因素包括：

1. 实行支持性政策，推动开放教育资源相关举措；
  2. 为开放教育资源提供财政支持；
  3. 开展开放教育资源、开放教育实践方面的培训；
  4. 提供更广泛的额外支持；
  5. 确立教育公平的重要地位，支持文化响应式教学。
- 障碍包括：缺少学校行政支持和资金支持，课程学习目标欠缺灵活性等。

信息来源：

Achieving the Dream (ATD). (2022, April 20). New study explores how open educational resources transform teaching & learning.

<https://achievingthedream.org/new-study-explores-how-open-educational-resources-transform-teaching-learning/> [https://mp.weixin.qq.com/s/GJR7](https://mp.weixin.qq.com/s/GJR7mJSxBeJy1wUOi7VhUw)

mJSxBeJy1wUOi7VhUw (公众号转载)

# ▶ 人工智能治理与教育政策

### OECD：后疫情时期的创新型数字化全纳教育

2022年5月，西班牙教育部、经合组织和国际教育组织举办教师专业国际峰会（ISTP），各国教育部长、工会领导人和其他教师领袖参加了此峰会。峰会以“如何应对21世纪教育的艰巨挑战，为教师提供专业支持”为主旨，在经合组织提供的国际比较与分析数据基础上，共同探讨了当前教育面临的困难和争议性问题。《后疫情时期的创新型数字化全纳教育》提供了教师专业国际峰会两大主题的详细背景信息，报告第一章讲解了第一个主题内容 - “教育数字化转型对教学的影响”，其背景信息来自于经合组织21世纪儿童项目，经合组织数字教育展望，PISA与TALIS2018的一些调查数据。

新冠疫情期间，线下教育的中断推动了技术在教育中的应用，开辟了创新型教学/学习方式，教育更注重以人为本，强调学生个人的不同学习方式。同时，居家学习也让人们了解到人际关系与社交对儿童与青年人教育的重要性。综上，教育体系要以实现全纳数字化学习为目标，帮助学校培养数字化能力，建设数字基础设施，为所有师生提供数字化教学资源。危机表明，全面的数字学校战略为数字化工具发挥更大潜力提供科学建议。

技术如何赋能师生？人工智能支持的定制学习如何缩小学习差距？如何保护数据，让技术使用符合伦理道德与透明性？只有教师成为数字学习环境的主要设计者、开发者和实施者时，才能实现优质教学。只有政府和工会共同努力，师生才能从单一的数字技术消费者转向创新学习环境的创造者与设计者。只有教育利益相关者加强合作，技术增强的教学与学习才能达到最好的效果。伴随峰会第一个主题内容，还将探讨如何促进新教学法整合，如何提升技术兼容性，如何将侧重点从学习技术转向学习活动。

报告第二章讲解了第二个主题内容 - “全纳学校系统如何推动全纳社会发展”，其背景信息来自于经合组织的工作文件《全纳教育的社会和经济理由》。一方面，疫情揭露了学校系统的弊端与导致不平等现象出现的原因。学生没有适当的学习

## 6. 人工智能治理与教育政策

环境支持，地方举措和资源按需调整也经常被遗漏，可见，现代教育数字学习环境的建设有待完善。另一方面，疫情也凸显了学校的改革创新，教师与家长共同努力，探索新的学习方法，同时还要注重身体健康。伴随峰会第二个主题内容，还将探讨学校体系、社区、教师和政策制定者如何共同制定并实施相关政策，以实现全纳社区/社会；教师工会和政府如何改善学校现状（包括残疾人学校和贫困学校）；如何实现教育公平与全纳以及如何正确认识教育公平与全纳的发展阶段。

### 1. “教育数字化转型对教学的影响” 结论与建议

#### (1) 倾听学生的声音

本节结论基于《教育21世纪儿童：数字时代的情感幸福感》和《数字时代的教育：健康快乐的儿童》的研究分析。儿童是数字技术的积极使用者，他们倾向于使用数字技术搜索信息，包括社交，查询健康或作业信息。学生的权力与自主性在教育中应得到尊重，培养儿童批判性思维和媒体素养技能可以帮助他们了解实情，成为理性的变革推动者。例如，青年行动主义在抗议全球气候变化活动中产生很大的影响。在数字技术使用方面，学生们往往比成年人发现更多技术带来的新机遇，所以，听取学生们的意见是至关重要的。

儿童和青年人往往是新数字技术的早期使用者，也是数字软件开发人员和平台最关注的群体。虽然人们通常认为儿童和青年人不了解或不关心数字隐私问题，但近期研究表明，他们对自己的隐私有不同的理解，会选择何时何地披露自己的哪些数据，更有一部分儿童和青年人会优先考虑受欢迎程度（如点赞数或转发数）而不是隐私。尽管他们对数字信息有更好的判断力，但并不意味他们不需要应对网络风险的支持。儿童网络支持应鼓励他们参与其中，进而调整支持类型，使其更具适应性和针对性。参与也扩大到了现实环境中，例如，儿童越来越多地参与游戏空间设计，更广泛地参加城市规划讨论，更多地加入全纳健康和福祉教育计划制定中。

#### (2) 教师支持

当代教师被赋予很多期望，如融合来自不同背景的学生；保持对文化、语言和性别等问题的敏感度；促进宽容，加强凝聚力；有效应对所有学生的需求；鼓励学生成为自我导向型学习者；为学生应对数字化世界做好准备，提供相应知识与技能

## 6. 人工智能治理与教育政策

培训。此外，新冠疫情还凸显出培养学生健康习惯，监测学生身心健康的重要性。由此可见，教师需要特定的知识、能力和技能来应对这些新挑战。同时，教育系统也将重点放在满足多样化教师身份的准备上，完善并保证教师初期教育和优质职业发展的可持续性，将师范教育的各个阶段更好地联系起来，加强一致性，确保在最需要的时候提供优质且有针对性的支持。

### (3) 建立并加强合作伙伴关系

学校需要与其他教育利益相关者合作，保障学生数字世界中的福祉，包括父母，健康专家、心理学家，执法部门，数字专家、网络安全专业人员和程序员。建立并加强与这些教育利益相关者的合作是充满挑战性的，因为部分私营部门人员有不同的目标。尽管从历史上看，公共与私人伙伴关系的建立与维持有局限性，但数字技术的快速发展迫使学校与私营科技公司建立合作关系。合作产生了一定影响，包括如何保护教育公益事业，如何建设并提升教育系统能力，以满足技术变革带来的新数字能力需求。此外，私企等社交媒体平台和其他供应商能够直接获取用户数据，有关数据保护的政策、研究和标准也应一并制定。

## 2. “全纳学校系统如何推动全纳社会发展” 结论与建议

本章的结论来自《全纳教育的社会和经济理由》，以及《全纳教学能力建设》。教育中的全纳是实现可持续、公平和全纳社会的一个关键条件。无论所涉人员和儿童的多样性如何，它都是社会正义的体现。全纳教育也有其经济学原理。教育与个人的大部分关键生活成果相关：就业、收入、贫困水平、身心健康、幸福感、社会流动性、犯罪等。在总体水平上，个人接受的教育水平和质量对社会的影响体现在提高GDP增长、减少医疗费用和社会支出以及改善社会凝聚力等方面。

虽然全纳教育起初讨论的议题是对有特殊教育需要的学生进行教育，并满足他们的需求，以便他们在教育和其他方面发挥潜力，但对全纳教育更深的探索仍在继续。所有学生都需要教学方法和支持机制，以帮助他们取得成功，并在学校和社会上有一种归属感。

全纳教育在提高教育质量方面为所有学生提供了好处。它变得更加以儿童为中心，专注于为包括具有不同能力的学生在内的所有学生，实现良好的学习成果。



## 6. 人工智能治理与教育政策

全纳教育还可以促进学生的社会情感成长、提高自尊心和同龄人的接纳程度，同时有助于让他们在学校和社会中更广泛地消除耻辱感、陈旧观念、歧视和疏离感。

全纳教育也是提高学生生活质量、改善未来社会经济成果和更广泛的社会成果的一个机会。尽管这一领域的研究仍然有限，但现有的研究表明，全纳教育可以带来积极的结果。当今的教育环境中，有阻碍弱势学生成功的局限之处，各国通过全纳教育弥补这一局限，可以支持其多样化人口在教育方面取得更好的成果，培养他们对社会的更高归属感，并增加他们的幸福感和福祉。由于对社会支出的需求减少，这可能会改善社会结果并降低政府成本。然而，决策者在进一步发展本国全纳教育时，也面临着具体的挑战。在制定政策时，必须考虑到缺乏相关数据、难以估计为实现更具包容性的教育系统而进行潜在改革的成本和效益问题、交叉问题以及新冠疫情带来的挑战。

教育不平等现象在危机期间往往会恶化，特别是当下新冠疫情的全球蔓延为各国创造了新的挑战。如何取代围绕实体学校建立的教学体系，是各国正在面临的困境。学校的关闭对所有的学生都产生了实际的影响，特别是对那些最脆弱的学生影响最大。值得被关注的是，疫情期间，各个阶段的学生都被剥夺了在实体学校学习的机会，也失去了学校提供的社会和情感支持以及额外服务。他们在疫情期间遭受的学习损失随后将表现为他们的劳动收入减少，（最新的数据估计为减少3%），同时也意味着国民经济增长率的降低。根据Hanushek和Woessmann的研究，根据历史数据，一个国家在未来一年中将有三分之一的时间关闭学校，其国内生产总值将在本世纪剩余时间内平均下降1.5%。

哈努谢克和威兹曼还指出，由于弱势儿童更加难以充分利用远程学习的优势，他们可能比同龄人更容易受到危机的影响。因此，在教育机会和结果的公平性方面，这场由疫情带来的危机可能成为更大的负担，并导致进一步的社会不平等。

另一个令人担忧的问题是，未来几年的教育支出可能会下降，从而减少需要额外支助的学生的资源，这些支助不仅可以抵消学习损失，而且可以抵消这一流行病造成的社会心理影响。“我们还需要资金来确保疫情造成的不利影响不会过多地落在最贫穷和最脆弱的学生肩上”。2020年，世界银行估计，在一些国家，特别是

## 6. 人工智能治理与教育政策

高收入国家，2021年的教育支出预计将随着政府的整体支出下降而下降：他们预估，人均教育支出的实际增长将下降2.6%。2008年金融危机后，经合组织国家表示，教育预算会优先得到保护，但在2010年，三分之一的国家削减了总体教育预算，近一半的国家削减了教师工资。

在所有国家，新冠疫情都使人们注意到需要尽可能高效和公平地利用资源。在这场危机过后，应特别谨慎地分析公平和包容性的问题。随着差距的扩大，由于疫情带来的困难，各国可能会发现在经济和社会动荡时期难以支持其最脆弱的学生。相关研究应就如何有效地解决公平和包容问题加大投入，并向各国和决策者提供足够的证据，以支持有针对性的政策。

教师在设计和实施全纳教育的过程中发挥着重要的作用。首先，教师能够充分满足不同学生的需求，实现学生多元学习风格的包容性。要做到这一点，教师必须具备知识、技能和工具，将全纳教学策略纳入教学法、课程设计和教学评估，同时促进全纳课堂环境的形成。教育系统需要确保教师为全纳教学做好充分的准备，并让教师在整个职业生涯中能够得到支持。

TALIS 2018的数据显示，在经合组织国家，平均至少有五分之一的教师（22%）提出需要接受特殊教育方面的培训，而初中教育中，三分之一的教师（32%）表示缺乏能够教授有特殊教育需求学生的能力。拥有能够充分应对有特殊教育需求的学生教师的教师，也是TALIS 2018中强调的最常见的资源问题之一。此外，2018年TALIS的调查显示，平均而言，三分之一的教师（33%）认为自己没有足够的能力应对多元文化环境下的教学挑战。15%的教师认为，关于多元文化或多语言环境的培训是专业学习的第二大需求。这一点变得越来越重要，因为在经合组织国家中，平均有17%-30%的教师在有不同文化或语言的学校工作时。此外，多元文化学校中，只有约五分之三的教师（62%）在支持促进学生表达不同种族和文化身份的活动或组织中工作。另外，在过去的五年里，许多经合组织国家的数据显示，教师提出对特殊教育需求培训和参与特殊教育需求专业学习的高度需求的比例有所上升。

教师通过职前教师教育和专业学习，从而为在多样化课堂上授课做好充分的准备，可以在学术表现、社会情感和心理方面对学生的幸福感产生相当大的影响。这些干预性措施涉及到让未来的教师和在职教师具备全纳教学的核心能力（如批判性

## 6. 人工智能治理与教育政策

反思、发现学生隐藏的偏见、全球能力和成长心态)，为全纳教育制定相应的课程、确定教学及评估方法。其他全纳教学干预措施则更直接地针对学生，如指导他们了解陈旧观念的威胁和影响，并提倡积极的价值观和成长心态，以促进同学之间的多样性和包容性。为了促进包容性强和多样化的课堂环境，吸纳更多不同的教师也发挥着重要的作用，多样化的教师队伍对学生的学业成绩、参与度和情感福祉等都会产生影响。

教师应该从以下三个角度思考如何在课堂上促进多样性和包容性，即：教什么（课程），如何教（教学法），以及如何监督学生的学习（评估）。同样，通过批判性的思考和反思，教师可以引导学生认识自己和他人，并认识到自身可能存在的无意识的偏见，从而进一步开发出重视多样性和促进包容性的学习空间。通过对全纳性语言建模、消除微攻击性、促进全纳性座位或安排虚拟教室来管理全纳性课堂环境，也是全纳教学的关键。2018年国际学生能力评估项目（PISA）针对教师对其他文化群体的态度问题，询问了学生的看法，如果学生认为教师有歧视性，他们往往也会表现出自己有更多的歧视性态度。简而言之，在为所有学生营造包容性学习环境这件事上，教师发挥着根本性的作用。在最容易受政策变化影响的因素中，与教师和教学有关的因素对学生学习的影响最大。

信息来源：

OECD. (2022, May 12). Building on COVID-19's Innovation Momentum for Digital, Inclusive Education. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/building-on-covid-19-s-innovation-momentum-for-digital-inclusive-education\\_24202496-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/building-on-covid-19-s-innovation-momentum-for-digital-inclusive-education_24202496-en)

完整版报告可通过 <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/24202496-en.pdf?expires=1653120425&id=id&accname=ocid177151&checksum=8A71B6F5EE231047DA16D62398CF9A6C> 下载。

## 6. 人工智能治理与教育政策

### OECD: 培养弱势群体技能，建立绿色全纳的数字世界

在大趋势的背景下，对最脆弱的群体进行技能提升和再培训至关重要。各国必须专注于发展未来工作领域的技能，包括强大的数字化技能、社会情感技能和绿色发展技能。各国需要建立技能系统，以保障移民和难民的受教育权，并为移民和难民融入社会提供支持。

在经合组织国家，每10个教育水平低的成年人中约有8个没有参加正规和非正规的学习；在欧盟，68%的教育水平低的成年人没有基本的数字技能或不会使用计算机；2022年1月，经合组织地区有11.3%的青年失业。这些数字揭示了各国应该把大部分的注意力放在加强技能以实现公平和可持续发展上，为所有人提供有效的提升和再学习的机会的原因。这正是3月24日至25日在哥伦比亚卡塔赫纳举行的2022年技能峰会的主题。

该峰会汇集了负责从就业和教育到经济发展和创新等不同技能相关领域的部长和高级官员，以推进技能议程，并为他们提供一个独特的机会，就技能政策进行坦诚和公开的讨论。代表39个国家和9个国际和地区组织的200多名与会者亲自或以线上方式参加了峰会，并讨论了他们在设计和实施应对发展最弱势群体技能的政策方面的经验以及面对挑战的解决方案，特别是针对年轻人和来自社会经济弱势背景的个人。以下是此次峰会的讨论结果和收获：

(1) 劳动力市场和社会是由更长的预期寿命、快速的技术进步、全球化以及诸如新冠疫情这样的突发冲击形成的，那么技能便是个人在劳动力市场和社会中适应和成功的关键。由于这些上述势的影响，劳动力市场对技能的需求正在发生重大变化，因此，确保工人和个人拥有终身提高和再学习技能的机会，使他们能够继续充分参与社会生活，变得越来越重要。对于弱势群体来说尤为重要。哥伦比亚的萨库德特战略(Sácutete)是旨在加强21世纪技能培训举措的一个例子。它为超过37万名青少年提供培训，培养他们的技能，如：批判性思维、数字化技能、创新力、创造力、领导力、自信的沟通、公民意识、团队合作和同理心。这次峰会为哥伦比亚年轻人提供了一个空间，让他们在“提高和重新培养当代和未来技能”的会外活动中，应用通过萨库德特战略学到的21世纪技能。

(2) 国家从数字化和技术创新中获益的数量最终将取决于它们制定一系列政策的能力，这些政策将帮助工人适应变化并发展相关技能，以便在数字世界中茁壮成长。



## 6. 人工智能治理与教育政策

据估计，数字技术正在推动新一轮自动化浪潮，并可能影响近一半的工作岗位。在这种情况下，各国迫切需要集中力量专注于让工人掌握开发和使用此类技术的必要技能，包括强大的认知和社会情感能力，以及数字技能。

与数字化一样，向绿色经济的转型为企业和工人创造了机会，但也带来了中短期的经济和社会成本。促进绿色增长的政策可能会在一些部门创造就业机会，如可再生能源、有机农业。它也可能导致排放密集型部门的工作岗位流失，包括相对高薪的工作。劳动力市场和技能政策在使各国更好地管理绿色转型并从中受益方面发挥着关键作用。

在峰会期间，主办方向与会者展示了哥伦比亚在职业学校使用的一些课程，以发展橙色（创意）、数字和绿色经济所需的技能。学校一直在为男女学生提供科技驱动的美食咖啡制作、虚拟现实模拟以及太阳能电池板制作等课程。这些试点方案是与私营部门的专家一起制定的，如果成功，将在全国各地的中心加以推广使用，扩大课程规模。

(3) 不出所料，鉴于乌克兰目前的局势以及哥伦比亚接收了170多万名委内瑞拉移民，本次峰会上一再讨论的一个议题便是：技能系统在支持移民、难民的教育和融入方面的作用。无论是从儿童和青少年的入学，到成年人融入劳动力市场，还是承认技能和资格方面，新的移民、难民潮都正在给全球各国带来挑战。

全球各国也在不断探索和实践。例如，哥伦比亚在2019年实施了“第二次财政可持续性、竞争力和移民发展政策融资”项目，该项目支持委内瑞拉移民的正规化和融入。美国目前向40多万名外国公民提供临时保护身份（TPS），这使他们有资格获得就业授权文件（EAD）。在本次峰会期间，与会者听取了委内瑞拉移民讲述他们融入劳动力市场的故事。

技能政策在减少日益严重的经济和社会不平等现象，特别是处境不利群体的不平等现象方面可发挥核心作用。各国如今致力于提升和再培训这些群体的承诺，将使它们能够在未来融入一个更加数字化、绿色和包容的世界。相信参加2022年技能峰会的国家一定会这样做。

信息来源：

OECD. (2022, April 29). Building vulnerable people's skills for a digital, green, & inclusive world. <https://oecdeditoday.com/building-future-skills/>

## 7. 会议与资讯

# ▶ 会议与资讯

### 澳大利亚：EduTECH会议

EduTECH会议是澳大利亚和亚太地区最大的教育技术盛会。本次会议聚集了教育和技术领域最顶尖的专家和最前沿的技术，邀请教育工作者（包括管理者，学校领导，教师）和教育技术供应商，围绕技术和教育如何共同改善学生的学习进行广泛交流，交流并探索思想、技巧和技术，旨在改善教学、培训和学习，提高澳大利亚和世界的教育水平。

会议主题：数字化升级、创新、多样性

会议时间：2022年8月10日-11日

会议地点：澳大利亚墨尔本会展中心

会议论坛：特殊教育与全纳论坛，图书馆管理论坛，数学教学论坛，音乐教师论坛，职前教师论坛，辅导和家庭教育论坛，幼儿论坛，学校业务经理论坛

信息来源：

EduTECH. <https://www.terrapinn.com/exhibition/edutech-australia/index.stm>

更多会议日程信息请参考<https://www.terrapinn.com/exhibition/edutech-australia/agenda.stm>

### 学习技术协会：“数字转型”新项目启动会议

学习技术协会（ALT）和ITN Productions的行业新闻栏目正在制作一个新闻风格的节目，名为“数字化转型”，探索数字技术在教育和工业中的潜力及其对学习方法的影响。

2019年3月，新冠肺炎大流行极大地改变了教育格局，全世界都在加速数字技

## 7. 会议与资讯

术和远程学习模式的应用。学习技术协会开展的一项调查显示，其66%的成员目前在课堂上使用混合模式。“数字化转型”将深入研究促进变革的最新学习技术和战略，并强调对合适的基础设施和技术支持人员进行投资的重要性。

该节目由英国独立电视新闻公司ITN Productions伦敦工作室主持，将深入了解学习技术专家的作用，以及解决当前技术差距和提高员工技术的重要性。行业专家将分享关于“数字学习的下一阶段、教育中所有人的技术可及性以及教育技术对环境可持续性的影响”的想法。

“数字化转型”将结合专家访谈、新闻报道和由领先组织赞助的励志记者编辑简介，节目将于2022年9月6日至8日在学习技术协会年会上首映。该节目将成为ALT会员、网络和ITN制作公司广泛传播活动的一部分。

学习技术协会的首席执行官Maren Deepwell表示：“今年是数字教育的分水岭时刻，因为我们将危机应对转变为有效且符合道德的未来。我们的成员站在为未来制定政策和实践的最前沿。这是一个充满希望的时刻，因为我们正在摆脱一场全球流行病，但也是一个充满不确定性和挑战的时刻，我们社区的专业知识和经验可以帮助我们应对这些挑战。”

ITN Productions行业新闻负责人尼娜·哈里森·贝尔表示：“我们很高兴能与学习技术协会一起制作第二个节目，展示数字技术在教育中的积极影响以及推动变革的人们。我们希望该节目提供一个平台，通过专家建议和成功的数字融合实例，激励其他人更好地实现变革。”

信息来源：

ALT. Association of Learning Technology (ALT) announce “Digital Transformation” - a new programme in collaboration with ITN Productions Industry News. <https://www.alt.ac.uk/DigitalTransformation>



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：李至晟 秦肇鸿 翟燕雯

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