



全球智慧教育大会  
Global Smart Education Conference

2022 中国·北京 08.18-08.20

全球智慧教育大会

Global Smart Education Conference 2022

智能技术

Intelligent Technology

教育数字化转型

Digital Transformation in Education

主办单位  
Organizer



北京师范大学  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY

联合主办单位  
Co-organizer



承办单位  
Hosts



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



中国基础教育质量监测协同创新中心  
Collaborative Innovation Center of Assessment for Basic Education Quality



中国教育与社会发展研究院  
CHINA INSTITUTE OF EDUCATION AND SOCIAL DEVELOPMENT



互联网教育智能技术及应用  
国家工程研究中心

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



# 大会简介

## CONFERENCE INTRODUCTION

### 科技赋能是智能技术融入教育的核心价值

以人工智能、大数据、互联网为代表的智能技术作为引领新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力，正深刻改变着人们的生产、生活与思维方式，促使社会转型加快、科技革命加速、教育变革加深，科技与教育两大领域都在以主动的姿态向对方渗透，且呈现出深度融合的发展趋势。随着全球数字化的演进，科技变革教育的探索实践也正从单一的科技赋能拓展至社会转型、科技赋能、教育变革及变革有序等维度。科技赋能是智能技术融入教育的核心价值，学生成长、教师发展与环境升级是科技赋能教育的核心领域。

人类在应对每一轮科技革命时，总是以改善教育作为回应。世界各国和国际组织纷纷出台国家数字化发展战略来布局科技与经济发展，并重点推动教育领域的数字化变革，全方位促进教育数字化转型，以抢占未来发展先机。为推动2030年教育议程的进一步落实，联合国教科文组织在首届国际人工智能与教育大会发布了《北京共识》，提出各国要制定相应政策，推动人工智能与教育、教学和学习系统性融合。2021年，教科文组织在其第41届大会上发布的全球性教育报告《一起重新构想我们的未来：为教育打造新的社会契约》中指出，教育作为解决人类所面临风险的重要支点，本身亟需转型。同年，教科文组织在国际人工智能与教育会议上发布了《人工智能与教育：政策制定者指南》。欧盟出台的《数字教育行动计划(2021-2027)》也明确了“促进高性能数字教育生态系统的发展”和“提高数字技能和能力以实现数字化转型”两大战



略事项的优先地位。据经合组织报告显示，2015年至2019年间，共有17个成员国发布了数字教育相关战略。教育数字化转型是在数字化转换、数字化升级的基础上，夯实数字基座，构建智慧学习环境，促进优质数字资源众创共享，探索个性化培养模式，提高师生数字素养与技能等，全面推进数字化意识、数字化思维和数字化能力。

近年来，中国教育信息化建设与应用持续推进，“三通两平台”全面深化应用，全国中小学互联网接入率已达100%，数字资源供给质量和师生数字素养显著提升。作为教育数字化战略行动的标志性成果之一，国家智慧教育公共服务平台于2022年3月28日正式上线，一期项目主要包括国家中小学智慧教育平台、国家职业教育智慧教育平台、国家高等教育智慧教育平台和国家24365大学生就业服务平台。教育信息化可以广义地理解为科技赋能教育，其历史进程已表明科技赋能的价值存在，并彰显出科技重塑未来教育生态系统的巨大潜能。为进一步推动智能技术与教育系统性融合，中国政府发布了《中国教育现代化2035》《新一代人工智能发展规划》《教育信息化2.0行动计划》等战略和政策性文件。教育部的年度工作要点也提出要实施教育数字化战略行动，加快推进教育数字转型与智能升级。教育数字化转型的战略意义与数字中国、数字经济同脉，是教育主动适应新一轮科技革命趋势，促进全要素、全业务、全领域和全流程的数字化转型，从智慧社会角度重新思考人才培养规格，优化和升级数字化学习环境，变革教学和评价模式，推动体制和机制创新，建立适应智能时代的包容、公平、绿色、高质量和可持续发展的智慧教育体系，完善时时能学、处处可学、人人皆学的终身持续学习体系。教育数字化转型，还需重视地区差异和城乡差异，充分考虑数字鸿沟和智能技术应用鸿沟的问题，建立包容和公平的文化，考虑每一个学生的发展。





## 转变理念、更新教材， 撬动教学过程数字化转型

教育数字化转型战略层面的根本任务是组织和机构的价值观优化、创新和重构；从教育系统性变革来看，是教育全要素、全流程、全业务和全领域的数字化转型，构建智慧教育发展生态；核心路径是数字能力建设，提升学生、教师、管理者及家长等的数字素养与技能；关键驱动要素是数据和资源。

教育改革的主阵地在课堂，课堂教学是数字化转型的核心，教学内容是数字化应用和服务的根本。当前，多模态数据分析应用类技术和产品还不成熟，基于传统要素的教学数字化还存在瓶颈和障碍。借助传统纸质课本和练习本、数字化教材、智能化教学工具和装备，探索新型教学模式、提高课堂教学效率、减轻师生负担、培养学生新型能力，是一条有望解决当下难题的可行性路径。

数字化教材，即以数字形态存在、可装载于数字终端阅读、可动态更新内容、可及时记录交互轨迹的新型学习材料。数字化教材的建设有赖于从编辑加工、内容审核、出版发行到教学使用、平台支持等环节的全流程数字化。数字化教材建设是撬动课堂教学数字化转型、实现优质教育资源共享的基础，重点在于探索新型教材建设标准和知识体系编写规范，研发新型教材互动设计与编辑工具，建设知识图谱、支撑平台和示例教材等，探索基于各种应用场景的数字化教学新模式。



## 创新评价、构建环境， 夯实学校数字化转型基础

教育评价事关教育发展方向，很大程度上影响教与学的方式。深化新时代教育评价改革，要求创新评价工具，利用人工智能、大数据等现代信息技术，探索开展学生学习情况全过程纵向评价、德智体美劳全要素横向评价的全新方式。教育评价数字化改革的趋势是：应用大数据感知、互联、存储、计算和分析技术，构建跨区域、跨场景的智能化测评系统平台和工具，优化组合基于数据的评价方式，促进评价过程与学习过程紧密结合，在学习过程中完成评价，支撑规模化教育和个性化培养有机结合。

智能化的学习环境是实现学与教方式变革、支撑智慧教育发展的基础。当前，不论传统教室还是多媒体教室，都仍然是单一地点和场景的教学环境，不同场域的教学过程割裂，教学交互不足，学习状态难以追踪。对学校环境数字化转型来说，重点是推动智能技术的应用，优化和升级基本设施、硬件设备、网络条件、智能工具、学习平台等，持续建设智慧校园、智慧教室和智慧生活场所，打造时空和教学深度融合、线下和线上虚实融合的智能学习空间，推进场景式、体验式、沉浸式教学；打通学校、家庭和社会之间的数据信息壁垒，利用学习分析、教育数据挖掘等手段，改善教学服务供给与学习需求的匹配度。



## 区域统筹、优化生态， 提升教育数字化治理水平

支持服务能力不足是农村地区教育信息化的主要瓶颈，只有统筹提升国家和区域教育公共服务能力，才能有效推进教育数字化转型。从国家层面来说，重点是加强国家智慧教育公共服务平台、大资源体系和教育智脑建设，制定教育大数据确权、开放、对接和保护制度，促进各级各类平台间的数据融通。从区域层面来说，重点是整合优化教育数字化组织机构；充分利用国家智慧教育公共服务平台，不断扩大覆盖范围和应用对象，优化校内外数字教育资源供给渠道，满足多元化的教育需求；加强青少年数字化学习产品及服务治理，形成教育数字化治理新策略和新能力。

智慧教育是教育数字化转型的目标形态，旨在构建智慧的学习环境，变革传统的教与学方式，催生智能时代的教育制度，构建由国家、区域和学校提供的高学习体验、高内容适配性和高教学效率的教育系统。目前，中国教育部已遴选18个县市开展“智慧教育示范区”建设，探索积累可推广的先进经验与优秀案例，形成支撑和引领教育现代化的新途径和新模式。科技部在“社会治理与智慧社会科技支撑”专项中启动了“大规模学生跨学段成长跟踪研究”项目。《“十四五”数字经济发展规划》提出“深入推进智慧教育”，强调推进教育新型基础设施建设，深入推进智慧教育示范区建设，推动“互联网+教育”持续健康发展。教育领域要把握数字化、网络化、智能化融合发展的契机。



## 搭建平台、加强国际传播， 举办全球智慧教育大会

当前，全球教育正面临着严峻挑战，智慧教育将成为一个重要的突破口，在推动全球教育数字转型和智能升级过程中，需要加强国际交流与合作，组织召开全球智慧教育大会，共同探讨智慧教育发展路径，推动教育在构建人类命运共同体中发挥更大作用。

北京师范大学是一所以教师教育、教育科学和文理基础学科为主要特色的著名学府，是国家人文社科科研和科技创新的一支重要力量。在智慧教育的理论创新和实践探索中走在了前列，提出了“发展智慧教育，促进教育系统变革”政策建议，承担教育部“智慧教育示范区”创建项目专家组秘书处工作。新冠疫情防控期间，北京师范大学智慧学习研究院和互联网教育智能技术及应用国家工程研究中心积极探寻特殊情况下的全球教育对策，与联合国教科文组织合作发布了《弹性教学手册——中国“停课不停学”的经验》《新冠停课期间确保远程学习有效性的教师指导手册》《人工智能与教育：政策制定者指南》等多个手册，分享经验，提供了实用性建议。

自2016年起，北京师范大学联合国际组织和国内外高校连续举办了四届“中美智慧教育大会（UCSEC）”与两届“全球智慧教育大会（GSE）”，来自50多个国家以及UNESCO、OECD等国际组织的上千名教育和科技界的专家学者出席了大会。会议围绕基础教育、高等教育、职业教育、智能技术变革教育、人工智能与未来教育、智慧学习与教育的未来等前沿领域和热点问题展开了讨论，分享了智慧教育领域的创新理念和重要研究成果，发布了《地平线中国区域报告》、《智慧教育示



范区建设白皮书》、“国家智慧教育战略联合研究计划”、“教师电子图书馆”等系列项目与研究成果，展览了智能技术与教育系统融合的创新解决方案，启动了“全球未来教育设计大赛”。

为推动教育数字转型与智能升级，加强国际传播，经教育部批准，北京师范大学将联合国际组织、高校和研究机构于2022年8月18—20日举办“2022全球智慧教育大会”。本次大会将以“智能技术与教育数字化转型”为主题，诚邀来自教育与科技领域的专家学者贡献智慧，共同探讨全球智慧教育领域的新理论、新技术、新成果、新趋势，传播思想、分享案例、搭建平台、共建联盟。大会将发布与国际组织合作的“国家智慧教育框架”研究成果、智慧教育优秀案例集、智慧学习环境白皮书、全球未来教育设计大赛优秀作品集等。

本次会议由北京师范大学主办，联合国教科文组织教育信息技术研究所联合主办，北京师范大学智慧学习研究院、中国教育与社会发展研究院、中国基础教育质量监测协同创新中心、互联网教育智能技术及应用国家工程研究中心、教育部教育信息化战略研究基地（北京）等联合承办。

## 2022全球智慧教育大会

GLOBAL SMART EDUCATION CONFERENCE 2022

“2022全球智慧教育大会”将于8月18-20日在北京举办。本次大会将以“智能技术与教育数字化转型”为主题，将汇聚全球教育科技领域的院士、专家学者、政府官员、国际组织代表、企业代表、媒体代表、一线教师和研究生共同探讨全球智慧教育领域的新理论、新技术、新成果、新趋势，传播思想、分享案例、搭建平台、共建联盟。





## 会议议程

时间	09:00-12:00	14:30-18:00	19:00-22:00
2022年 8月18日 (星期四)		开幕式 暨 数字化转型与智慧教育论坛	教育元宇宙与教师教育论坛
2022年 8月19日 (星期五)	区域智慧教育新生态论坛		农村教育与智慧乡村论坛
2022年 8月20日 (星期六)	教育数字化治理论坛： 政策+技术	科技与教育融合创新高级别对话 暨 闭幕式	

## 分会场议程

专题论坛	分会场	时间
国际智慧学习环境协会学术年会 (ICSLE2022)	杭州师范大学 西班牙拉里奥哈国际大学 塞浦路斯近东大学	8月18-19日 9:00-18:00
中东欧国家智慧教育发展论坛	塞尔维亚贝尔格莱德大学	8月18日 19:00-22:00
开放教育资源与数字化教材论坛	阿拉伯联盟教育、文化和科学组织 (ALESCO)	8月19日 19:00-22:00
智能时代的积极教育论坛	深圳龙华区	8月20日 9:00-12:00



# 精彩回顾

## HIGHLIGHT MOMENT







### 赵沁平，中国工程院院士

“作为智慧教育重要的支持技术，虚拟现实技术具有沉浸感、交互性、构想性、和智能化的特征，其对现有技术的颠覆性将催生新的教育教学方法和模式。VR AI有可能成为终极性的教育技术，对未来教育产生深刻的影响。”

### 潘云鹤，中国工程院院士

“世界正从原来的二元空间进入新的三元空间，这是人工智能走向2.0的总动因。二元空间即人类的物理空间和社会空间。伴随着大数据时代的到来，世界进入新的三元空间，三元空间较二元空间增加了信息空间。”



### 邬贺铨，中国工程院院士

“5G技术促进了高清视频、VR/AR/MR的技术升级，实现了课堂实时互动的低时延直播、虚拟名师、教师助手等功能，为疫情期间学生的居家学习与教学内容高度定制化提供了可能，推动了人才培养模式的创新。”

### 张军，中国工程院院士

“以智慧、互联为理念，基于智联技术框架重塑“人机物环”关系，通过“智联教室”建设打通空间、时间、知识之间的壁垒，形成三维空间与时间及知识两个维度协同融合的“五维教育”，将推动构建以人为中心的教育生产关系，推动新时代教育生产力的变革。”



### 王耀南，中国工程院院士

“以人工智能为代表的新一代基础信息技术与其它科技的有机融合和创新是建设智慧社会强有力手段和工具。”

### 吾守尔·斯拉木，中国工程院院士

“未来智能教育将从教师资源、教学资源两个方面进行改善，即基于场景数据积累和优质教学方法的研究成果，依托图像识别、语音识别和自适应技术，智能匹配相关教学内容，打造人工智能课程，提升优质教师资源。”





## 杜占元，时任中国教育部副部长

“加大力度推进信息技术与教育的深度融合，对传统的工业社会框架下构建起来的教育体制进行变革，是实现教育现代化2030发展目标的必由之路。”

## 董奇，北京师范大学校长

“传统的教育评价体系无法满足智能时代教育发展的需求，人工智能，脑科学，虚拟现实以及5G等为建立科学的教育评价创造了历史性机遇，将对基础教育产生重要的影响，有利于促进教育公平和学生的个性化发展。”



## 雷朝滋，教育部科技与信息化司司长

“新时代的教育信息化正从1.0迈向2.0。教育信息化2.0就是要在1.0阶段“三通两平台”的基础上，推动教育信息化的转段升级，全面提升教育信息化发展水平，使中国教育信息化步入世界先进行列，发挥全球引领作用。”

## 钟秉林，北京师范大学教授

“学校在为信息科技革命提供人力和智力支撑的同时，应主动适应信息科技创新带来的教育形态和就业市场的变革，抓住机遇，迎接挑战，协同创新。”



## 秦昌威，中国联合国教科文组织全国委员会秘书长

“集成人工智能的线上教育极大降低了疫情中教育的损失，前所未有的大规模线上教学创新案例为探索未来教育发展打开了一扇大门。网络教育和人工智能教育应用使优质教育资源在全球范围的共享成为可能，为解决全球教育问题开拓了新渠道。”

## 单志广，国家信息中心信息化和产业发展部主任

“用教育智慧来提升智慧教育，解决教育理念、思维、方法间的不适应、不协调问题比优化技术支撑下的设施功能和多媒体教育更为重要。”







## Stefania Giannini，联合国教科文组织教育助理总干事

“技术的设计和使用应该为人类服务，宣扬人的能力，保护人的权利，体现可持续发展理念，“包容”应该成为各国制定教育政策的核心要义。”

## SobhiTawil，联合国教科文组织未来学习和创新团队主任

“随着物联网、人工智能等新兴技术的发展，世界的的不确定性和复杂性正在增加，人工智能有可能在一定范围内取代人的工作，改变很多人的工作状态。”



## Tao Zhan，联合国教科文组织教育信息技术研究所主任

“新冠肺炎疫情让越来越多人认识到智慧教育和数字教育的重要性，在教育走向智慧化的过程中，要关注教育创新、人人教育、智慧教育的创新过程等关键问题。”

## Muhammad Yunus，诺奖获得者

“教育可以帮助学生带来创造性的思维，创造性的思维可以帮助他们更好的创造世界，将来的世界将会是一个更加安全、更加公平、更加和平的世界。”



## Joseph South，国际教育技术协会首席学习官，曾任美国教育部教育技术办公室主任

“在线上教育深度融合的条件下，弹性学习系统将为被动学习向主动学习的转化创造条件,培养学习者的自主学习能力，这是迈向未来教育的基本动力。”

## Eugene G.Kowch，美国教育传播与技术协会主席

“远程学习模式和支持自主学习的开放教育资源有助于为那些无法进入物理校园的人创造学习机会，特别是向贫困地区的女童、妇女以及残疾人提供帮助。”





# 历届合作单位

PREVIOUS CONFERENCE PARTNERS

## 企业支持





# 媒体支持





全球智慧教育大会官网  
<http://gse.bnu.edu.cn>



010-58807219  
[smartlearning@bnu.edu.cn](mailto:smartlearning@bnu.edu.cn)  
<http://sli.bnu.edu.cn>  
北京师范大学智慧学习研究院  
北京市海淀区学院南路12号京师科技大厦A座12层



010-58807205  
[cit@bnu.edu.cn](mailto:cit@bnu.edu.cn)  
<http://cit.bnu.edu.cn>  
互联网教育智能技术及应用国家工程研究中心  
北京市昌平区沙河镇满井路甲2号