

京师智學刊

2021年·春季刊·总第17期

北师大校内统一刊号：BNU-044

对待**教育**，我们是**敬畏**的，因为她将塑造人类的灵魂；
对待**技术**，我们是**谨慎**的，因为技术采用必须有成效；
对待**智慧**，我们是**纠结**的，因为不确定性越来越多；
对待**学术**，我们是**认真**的，因为学术研究必须讲证据。

— 黄荣怀院长，2017年3月20日于第二届中美智慧教育大会闭幕式



智慧学习研究院
微信二维码

联系人：邹红艳
邮 箱：smartlearning@bnu.edu.cn
电 话：8610-58807219
网 址：sli.bnu.edu.cn
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

联系人：吴玉琦
邮 箱：smartlearning@bnu.edu.cn
电 话：0591-88066792
网 址：sli.bnu.edu.cn
地 址：福建省福州市鼓楼区温泉街道温泉支路69号851大楼
邮 编：350013



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

北京师范大学智慧学习研究院

北京师范大学智慧学习研究院（简称“研究院”）是一个综合性科学研究、技术开发和教育教学实验平台，由北京师范大学设立，并与网龙华渔联合共建。研究院专注于研究信息化环境下的学习规律，打造支持终身学习的智慧学习环境和平台，以切实支持数字一代学习者多样性、个性化和差异化的学习。

- ▶ 研究新型学习环境设计、优化和评测的方法，研发学习环境工程的关键技术，提供大规模推广的智慧学习解决方案；
- ▶ 建构智慧学习理论，探索信息技术与教育双向融合的方法与途径，提供智慧学习研究的国际交流与合作平台；
- ▶ 研究学校教育、家庭教育、社区教育、企业学习与公共场所学习的特征和规律，为学习型社会和智慧城市建设提供支持；
- ▶ 广泛拓展智慧学习试验区和试验校，探索信息化教学的特征和未来学校的发展形态，助力推动教育变革与创新。



联席院长 刘德建

网龙网络公司创始人、董事长，国务院特殊津贴专家，北京师范大学智慧学习研究院联席院长，哈佛大学教育学院特邀教授。



联席院长 黄荣怀

北京师范大学智慧学习研究院联席院长，联合国教科文组织国际农村教育与培训中心主任，互联网教育智能技术及应用国家工程实验室主任。

Springer 出版系列丛书

- Lecture Note in Educational Technology
丛书主编：Huang, R., Kinshuk, Jemni, M., Chen, N.-S., & Spector, J.M.
- Smart Computing and Intelligence
丛书主编：Huang, R., Kinshuk, & Dede, C.



Springer 出版学术期刊

- Smart Learning Environment (IASLE 官方期刊)
期刊主编：Huang, R., Kinshuk, & Soloway, E.
- Journal of Computing in Education (GCSCE 官方期刊)
期刊主编：Huang, R., Hwang, G.-J., Kong, S.-C., & Chen, W.



设计与学习实验室

研究青少年设计、计算和创新思维的特征及养成规律；开发设计方法论、计算思维和数字化学习课程及丛书；搭建与国际知名设计和创新的院校、企业和研究机构的合作平台。



Virtual, Augmented, and Mixed Realities in Education



与斯坦福大学设计学院 Larry Leifer 教授交流 (2017.04.11)

智慧城市与学习环境实验室

研究智慧城市与学习型社会中典型学习场域的特征及规律；建设智慧学习环境研究数据库；研制并发布学习环境、互联网教育服务产业和产品等系列研究报告。



2015中国智慧学习环境白皮书发布会 (2015.09.20)



中国城市智慧学习环境指数报告



2016中国互联网教育产品发展指数报告

开放教育资源实验室

研究开放教育资源的特征及对教育的促进作用；建设面向“一带一路”国家的开放教育资源联盟；研究并发布教育信息化趋势报告。



第一届中美智慧教育大会 (2016.01.14)



地平线中国系列报告



“一带一路”国家教育发展报告



智慧学习与开放教育资源国际高峰论坛 (2017.05.25)

信息化教学研究中心

探索并实验信息技术与教育教学深度融合的理论和办法；研究和推广智慧学习环境的应用方案；推动并服务于学术研究与技术开发成果的产业转化。



贵州福泉智慧教育试验区启动大会



101 教育 PPT 解决方案

教育机器人工程中心

研究人工智能与机器人在教育领域的应用场景及趋势；开发和推广机器人教育和 STEAM 课程；设计和研发教育机器人。



2016全球教育机器人发展白皮书



教育机器人的风口



教育机器人原型



2021年·春季刊·总第17期

主编
曾海军

副主编
张定文
王永忠
郜红艳

编委
焦艳丽
靳荆荆
姚有杰
武春燕
成倩
刘佳佳



投稿或意见反馈, 请联系:
 邮箱: smartlearning@bnu.edu.cn
 电话: (8610)58807219
 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
 网址: <http://sli.bnu.edu.cn/>

目录

2021年·春季刊

专题 1-1

▶ 第六届智慧学习学术周

MOOCs amid COVID-19 Pandemic:
 Opportunities, Challenges and Future Paths
 智慧学习与教育发展论坛
 “后疫情时代中国——阿拉伯国家未来教育” 研讨会



▶ 全球未来教育设计大赛



重要活动 1-1

- ▶ 网龙成为UNESCO IITE战略合作伙伴
- ▶ “骨科微创术中实时可视化虚拟仿真系统的研发”课题通过专家验收



项目动态 1

- ▶ 2021全球未来教育设计大赛项目
- ▶ 北京教育信息化“十四五”规划项目
- ▶ 北京平谷区“十四五”期间教育改革与发展规划项目
- ▶ 人工智能教育治理专项访谈项目
- ▶ 《高等职业教育（专科）信息技术课程标准》研制项目



好书好文 2

- ▶ 专家演讲
 黄荣怀: 面向智能时代的教育变革
 ——关于科技与教育双向赋能的命题
- ▶ 学术论文
 设计教育的路径及策略探析: 创新人才培养的新视角
 面向创新人才培养的“金课”实践研究: 设计思维视角
 探索基于融合式教学的人工智能教育

人物专访 2-2

- ▶ 本期人物: 王君秀



第六届智慧学习学术周

北京师范大学于1月13-20日举办“第六届智慧学习学术周”，邀请业界人士和广大师生，共同探讨人工智能、学习分析、虚拟现实等技术在教育中的应用，以及后疫情时代教育变革的趋势和方向。学术周以线上形式举办，包含各个主题研讨会、设计大赛等活动，参与对象包含高校师生、科研机构人员、中小学教师、教育科技企业代表等。

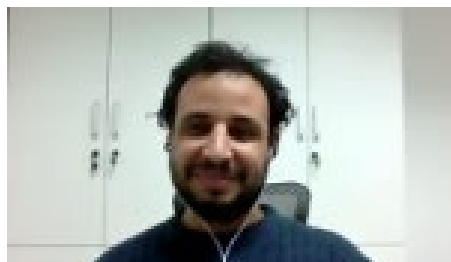
讲座: MOOCs amid COVID-19 Pandemic: Opportunities, Challenges and Future Paths

1月13日，“MOOCs amid COVID-19 Pandemic: Opportunities, Challenges and Future Paths”讲座成功召开。本次研讨会由北京师范大学智慧学习研究院（SLIBNU）、联合国教科文组织国际农村教育研究与培训中心（INRULED）、网龙网络公司（ND）联合发起，邀请了来自中国、土耳其、印度、瑞典、英国、葡萄牙等多国专家学者和政策制定者，围绕疫情期间各国家地区的慕课使用政策、举措、成果，以及慕课教学案例、策略心得和问题解决方案等方面展开讨论，全面分享各国经验，为慕课在疫情时代和未来教育领域中探索新方向。



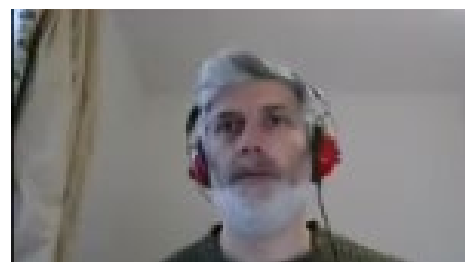
张定文博士
北师大智慧学习研究院院长助理

慕课作为疫情期间重要的教学形式与工具现已被广泛使用，各国家地区的专家的加入和无私分享将会推进下一阶段慕课在教育领域的应用与变革。



Ahmed Tlili
北师大智慧学习研究院OER实验室
联席主任

新冠肺炎疫情给教育领域带来巨大的冲击和挑战，但是慕课也在逆境中为学生、教师、及研究者带来了机遇与希望。



Phillip Benachour
英国兰卡斯特大学教授

在线学习的处境是“Together but apart”，而慕课在疫情期间发挥了重要作用：不仅帮助学生实现了停课不停学，也保证了教育的连续性。



António Moreira Teixeira
阿伯塔大学 (UAb) 教授

葡萄牙教师在大规模使用网络会议工具的同时还延续了面对面教学的方法，教师群体面临着严峻挑战。



Ramesh C. Sharma
印度安贝德卡大学教授

量子技术和人工智能的结合将开启更多教育的可能性，为学生自主学习提供支持。



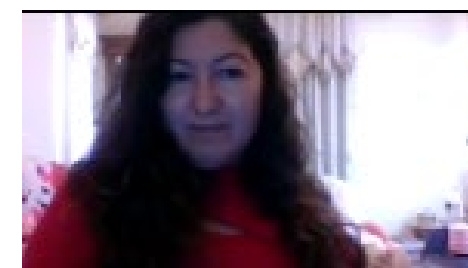
Ebba Ossiannilsson
瑞典远程教育协会副会长

为学习者提供支持，教育工作者应该发挥慕课在学习环境、教学质量、终身学习、性别平等等方面的作用。



Cengiz Hakan Aydin
土耳其阿纳多卢大学教授

土耳其现有的慕课课程内容较为单一，需要研究团队设计更具有深度的项目，为学者提供更高质量的课程。



Fahriye Altınay
塞浦路斯近东大学教授

建立包容、多样、平等的社会正义意识，并有目的地追求质量改进和创新是应对推动在线教育发展的核心因素。



王志军
江南大学人文学院副教授

未来在利用慕课进行教育的同时，高校应鼓励网络教学创新，改进现有学分制，鼓励更多教师参与网络教学培训。

智慧学习与教育发展论坛

1月15日，论坛由互联网教育智能技术及应用国家工程实验室和北师大智慧学习研究院联合主办、网龙华渔教育协办。论坛聚焦虚拟现实、学习分析技术、人工智能等在教育中的应用，高校专家、一线教师和企业代表汇聚一堂，为参加会议的老师和同学们带来三场精彩纷呈的workshop，累计在线超过1000人次。

嘉宾致辞



陈光巨 北京师范大学校务委员会副主任

“北京师范大学建设“综合性、研究型、教师教育领先的中国特色世界一流大学”的办学定位，智慧学习学术周创办以来成果丰硕。”

苏俊山 北京市昌平区教育委员会副主任

“新冠疫情给教学造成巨大的改变，但是由于我国拥有现代科技互联网的支持，各个教育教学环节没有停步。希望论坛凝聚更多智慧和力量，各界共同探索教育教学策略。希望更多专家关心和支持昌平区的教育教学发展。”

虚拟现实与教育workshop

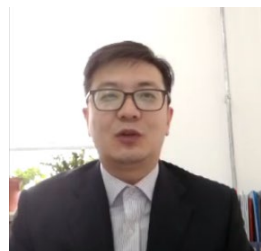
主题报告



李双寿教授 清华大学

面向制造强国的创新人才培养的思考与探索

从识变、应变求变两个层面给出面向制造强国的创新人才培养的思考与探索。当制造业生产模式发生深刻变化时，数字孪生技术可发挥重要作用，应利用虚拟世界去发现潜在问题、激发创新思维、不断追求优化进步。



刘瑞冬 北京市昌平区科学技术委员会副主任

“昌平区科委作为昌平区政府的科技工作管理部门，一直以来非常重视与驻昌高校及科研院所的合作交流，希望此次作为本论坛的支持单位，进一步促进科技与教育双向赋能，助力科技和教育创新发展。”

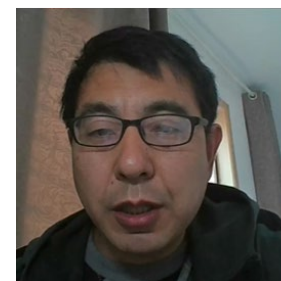
圆桌交流



徐奇智 中国科学技术大学

虚拟现实教学中的视知觉认知原理

基于认知心理学的视角，介绍了内部认知机制和外部认知机制，通过案例的方式展示了科学可视化在K-12阶段抽象概念呈现上的应用。



赵瑞斌 江苏师范大学副教授

VR教育应用：关键技术与典型案例

虚拟现实教育应用的核心问题是优质资源的制作与供给、有效的常态化教育应用。



梁浩辉 HTC中国区投资部负责人

XR工作和学习的新常态

基于HTC生态中的数据，指出目前用户在线活动中渴望能有自然互动、沉浸感的需求。



徐光涛 杭州师范大学副教授

多模态自然交互的探究式学习环境设计与实现

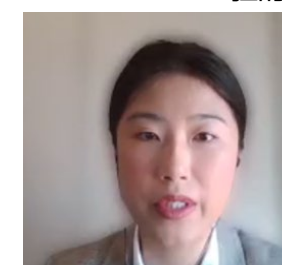
提出技术使能的探究学习模型；并指出在探究式学习环境中，如何对学习者的多层次、精准化的客观评价是研究和实践环节的难点。



朱立新 互联网教育智能技术及应用国家工程实验室高级工程师

虚拟仿真实验教学读本

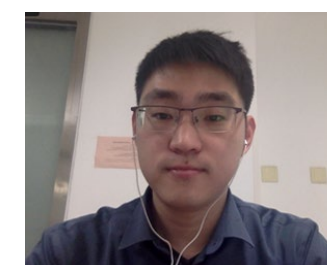
从虚拟仿真实验教学的概念、技术、架构和应用等方面介绍了“微实读本”，期望可以推动虚拟仿真实验的教学落地。



钱欣沂 ARHT Media运营经理

ARHT之全息应用

介绍了全息投影的基本原理，分享了ARHT Media的技术方案，期望早日能在教育中常规化应用。



主持人 祁彬斌
北京师范大学博士后

学习分析技术与教育workshop

主题报告

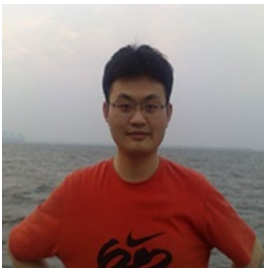


李爽 北京师范大学副教授

人机增强智能支持下的敏捷教育建模

教育建模应该从教育基本规律出发，形成满足教育情境的特征提取，应该更强调基于因果模型的特征发现，而不能止步于相关模型的构建，重视形成人机协同的建模方式，而不是追求算法精准。

圆桌交流



周炫余

湖南师范大学副教授

基于多源异构数据融合的初中数学知识图谱构建及应用

分析知识图谱在数学教学中的构建和应用，详细阐述了知识图谱的构建过程。



朱迁踏

科大讯飞股份有限公司
教育事业群产品总监

教育大数据驱动力

多角度分析和展示了教育大数据在教育教学各环节的驱动力。



王辞晓

北京师范大学

个体意识与群体规则的权衡： 技术供给影响下的角色互动

技术供给影响角色话语地位分配，角色互动是个体意识与群体规则权衡的结果。



王怀波

北京师范大学博士

网络社区中知识图谱构建

从互联网时代新知识的内涵和网络社区中知识新表征入手，详细介绍了网络化知识图谱的构建过程。

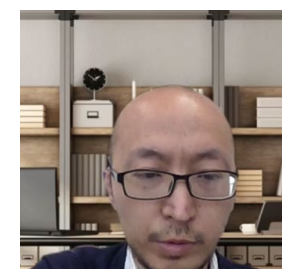


熊潞颖

深圳市福田区实验教育集团梅香学校

基于学习分析技术的学习交互规律研究

运用复杂网络的方法，通过建模总结联通主义课程中的交互规律。



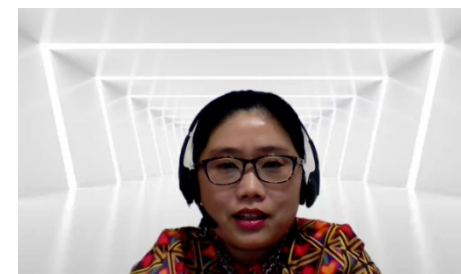
徐鹏飞

北京师范大学人工智能学院副教授

主持人

人工智能与教育workshop

主题报告



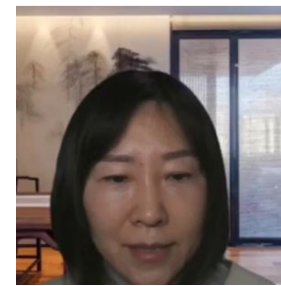
王晓茹

北京邮电大学教授

语言·算法·思维——融合教学

分析大学生信息竞赛数据，提出语言&算法&思维融合教学新思路：“以赛导学”方式的课程知识体系设计，以模拟竞赛方式进行考核，摒除卷面考试导致的纸上编程学习方式，强化学生的工程实践意识。

圆桌交流



熊雪亭

北京市西城区教育研修学院信息技术教研员

关于计算思维的思考与实践

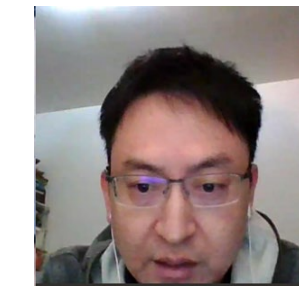
真实问题的解决，是发展学生计算思维培养行之有效的方法。



王爽

深圳市越疆科技有限公司教育研究院院长
学生的学科水平与计算思维能力培养

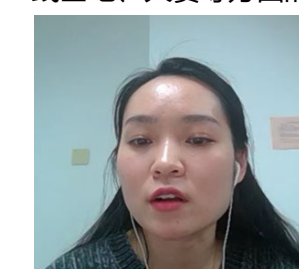
介绍了在蒙古族学生群体中开展的计算思维水平测试的教学实践。



韩泽耀

上海寰钛教育科技有限公司CTO博士
人工智能教育课程体系
及数据智能平台的建设

介绍分年级段课程、智能化应用，实践基地、大赛等方面的实践探索。



陈莺

北京师范大学博士后
K12人工智能教育标准研究

分享美国、英国、新加坡、中国、印度等国信息技术/人工智能/编程教育的课程标准及实践方面的相关案例。



毛澄洁

北京景山学校信息技术高级教师
如何发展学生的计算思维

分析了发展学生计算思维的方式与测评，介绍了打砖块游戏的教学实践。

“后疫情时代中国——阿拉伯国家未来教育”国际研讨会

1月20日，研讨会邀请了来自中国——阿拉伯国家教育领域多位专家，共同探讨当前各国教育信息化现状，分享疫情期间的教育信息化实践经验，展望后疫情时代教育信息化合作及发展新方向。



Ahmed Tlili
北师大智慧学习研究院OER实验室联席主任

目前仍有许多学生和学者在线下向线上学习模式转换过程中面临困难，呼吁各国专家和团队联手构建合作路线图以增加创新解决方案。



Mohamed Jemni
阿拉伯教育、文化与科技组织联盟，信息与通信技术主任
各国学者和专家应当充分利用信息和通信技术，分享知识、经验和技术方案以应对危机时期线下教育的中断。



黄荣怀
北师大智慧学习研究院院长

人工智能、5G网络、大数据等技术的落地应用不仅为教育发展带来更多可能，还在抗击疫情中发挥重要作用。

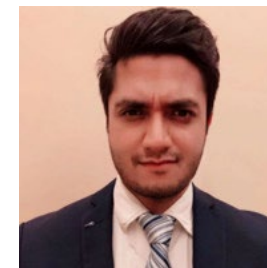


Paul Hector
联合国教科文组织阿拉伯国家地域科技局顾问

信息技术的迅速发展和广泛运用，使得教育得以迅速应对新冠疫情危机，同时，也造成了日益扩大的数字鸿沟，增加了教育不平等。



Karim Abdelghani
国际电信联盟阿拉伯地区办公室，项目协调员
新冠肺炎疫情揭露出教育领域里教育包容性以及教育不平等的问题。



Nishant Chand
网龙网络控股有限公司战略发展经理
一站式学习模式为所新冠疫情带来的教学问题提供了一种远程教育解决方案。



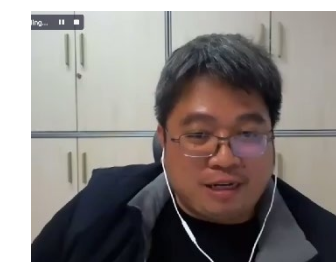
Saida Affouneh副教授
纳查国家大学
数字时代的机会平等、教育质量、应对变化的灵活性、以及共享资源是中国和阿拉伯国家地区合作的核心目标。



Khalid Berrada
穆罕默德五世大学科学系教授
在后疫情时代，建议各国专家创立新的研究并开设交流项目，加强教师与学生的流动性，完善智慧教育生态系统。



张春春
Classin副总裁
OMO（线上结合线下）教育模式可能会是未来信息化教育的一个发展方向，目前已有教师开始设计混合型课程来应对和平衡新冠疫情危机下不稳定的教学方式。



张定文
北师大智慧学习研究院院长助理
第三次网络学习浪潮中建设高质量、本地化的智慧校园需要中国和阿拉伯国家地区专家团队紧密的合作，呼吁更多国家的专家持续组织类似的研究分享活动，做好现代信息化教育教学的建设。

全球未来教育设计大赛

1月18-20日，大赛以“通过疫情看未来，通过学生看世界，通过设计看教育”为主旨，由北京师范大学主办，北师大国际交流与合作处、北师大学生会、北师大智慧学习研究院、网龙华渔教育、翼鸥教育科技有限公司承办，联合国教科文组织教育信息技术研究所和北京国际设计周组委会办公室为大赛支持单位，北京设计学会为大赛特别合作机构。

本届大赛旨在提高社会对于全纳教育的认知，推动实现联合国可持续发展目标，并基于全球大学生视角，为充满不确定性的未来教育准备丰富、有效的解决方案。导师团队由来自中国、意大利、突尼斯、伊朗、巴勒斯坦、菲律宾、日本、德国等国家的18位专家组成，专业覆盖教育、设计、计算机科学等多个领域。



开幕式



陈丽
北京师范大学副校长
比赛契合当下“互联网+教育”的大环境，导师线下指导、选手线上比拼的模式给了大赛参与者深度体验在线教育的机会。



许平
北京设计学会会长
设计的评价标准要以人类共同利益为指向，利用设计思维解决教学和学习过程中遇到的难题。

路演



陈光巨
北师大校务委员会副主任
相信选手们不论未来从事什么行业，经过此次大赛的历练，都一定满载而归。



宋慰祖
北京设计学会创始人
期待大赛选手们根据社会需求导向提出具有创新、创造、创意的新方案。



Saida Affouneh
巴勒斯坦安纳扎赫国立大学教育学院院长
大赛提供了一个设计全纳教育未来的机会，也给了世界了解中国文化的窗口。



吴玉军
北师大国际交流与合作处处长
主持人



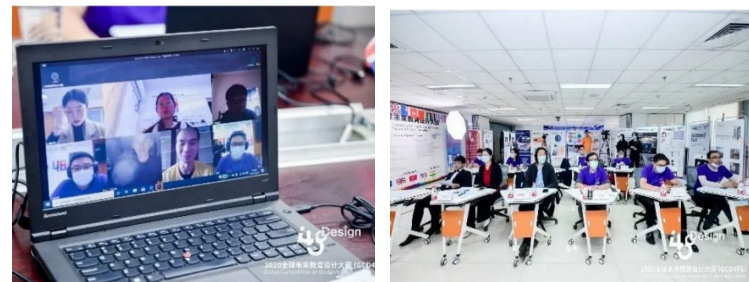
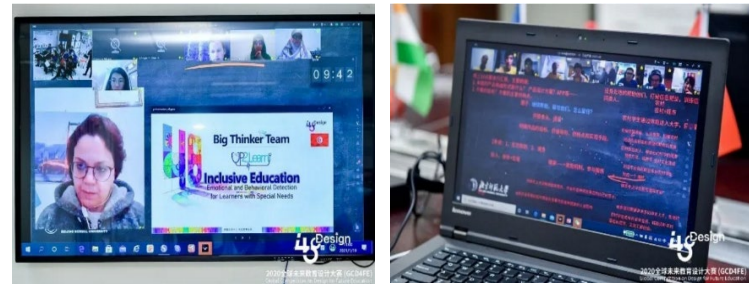
刘德建
北师大智慧学习研究院联席院长
选手们的作品都十分具有新意，他们技术的引用、成本的计算以及跨学科的创新设计让人印象深刻。



黄将
北京木马设计总经理
主持人

48H决赛

比赛开始后，来自全球36所院校的22个团队在18位导师的线上实时指导下开始紧张的作品设计。各团队围绕危机下的教育、个性化教育、特殊教育和农村教育四大主题提出创新性解决方案，探索未来教育的发展之路。大赛期间共有三轮成果汇报及一次路演汇报。



决赛剪影



参赛选手在线答辩



参赛作品海报

闭幕式



周作宇
北京师范大学副校长
设计思维是教育发展的内在驱动力；设计与未来教育需要沟通和交流；设计与未来教育需要行动力。



萨伊德
伊朗独立设计工作室负责人



刘敏
北师大国际交流与合作处
副处长
主持人

经过激烈比拼和专业评选，最终5支代表队获得了组委会颁发的奖项，刘德建院长宣布了总决赛获奖名单，各队学生代表依次发表获奖感言。

黄荣怀院长高度评价了本次赛事，并表示全球未来教育设计大赛的初衷就是为了让同学们用设计的眼光看待未来，用教育和科技共同塑造未来。疫情之下，大赛的组织尤其不易，本次大赛的成功举办得益于大家共同的努力，期待明年有更好的成果。



展涛
联合国教科文组织教育
信息技术研究所主任
后疫情时代中，数字化是前提条件，反思与重新设计教育系统是至关重要的。



Simone Miraldi
网龙公司高级工业设计师

奖项	团队名称	参赛主题	
银奖	A2 GOGO	特殊教育	
	A1 ALL See Love	特殊教育	
铜奖	B5 元宝队	农村教育	
	B4 食趣	个性化教育	
	A3 笑吧	个性化教育	
导师提名奖	B3 智学吧	个性化教育	
	C5 AR 易手语	特殊教育	
	B1 教与享	农村教育	
	D2 小行星带	特殊教育	
	D1 Sim Career	农村教育	
	D4 Up2Learn	特殊教育	
	优秀奖	C1 艺高人胆大	农村教育
		C4 Try & Do	个性化教育
C6 新闻 APP		特殊教育	
A4 Remote Lab		农村教育	
A5 ONNEH		特殊教育	
D3 5G 时代体育未来教育平台		个性化教育	
C2 未来星球研究所		农村教育	
B2 趣说	危机下的教育		
D5 Teach & Reach	危机下的教育		

重要活动

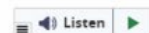
网龙成为UNESCO IITE战略合作伙伴

3月12日，联合国教科文组织教育信息技术研究所（UNESCO IITE）官网发布公告，将携手全球领先的互联网社区创建者网龙，共同发起“利用人工智能和数字技术进行教师能力建设：教师电子图书馆”项目。



HOME / ANNOUNCEMENTS

UNESCO IITE and NetDragon launch the joint project



Background

Teachers are essential to the achievement of Education 2030 and SDG4, namely, ensuring inclusive and equitable quality education and promoting lifelong learning opportunities for all. Meanwhile, teaching is becoming an ever-challenging profession in the digital age, as proven once again by the COVID-19 pandemic. Therefore, there is an urge to better support teaching in capacity building as qualification of teachers is at the heart of ensuring quality education for everyone.

RELATED CONTENT

News: IITE and partners in action

Online expert meeting for Central Asia within the UNESCO-WEIDONG joint initiative

On 23 December 2020, UNESCO IITE and the UNESCO Almaty Office collaboratively organized and held an online expert meeting within the UNESCO-WEIDONG joint project "Building future schools through ICT competency development".

25 December 2020

News: IITE and partners in action

Teacher professional development on media and information literacy: a new webinar by UNESCO IITE

Based on successful practices of universities and organizations of additional professional education in CIS countries, the webinar participants discussed the issues of fostering the information and management culture of teachers in the context of digital transformation, current trends and popular formats of advanced training courses, as well as resources and conditions for scaling up such activities.

3 November 2020

“骨科微创术中实时可视化虚拟仿真系统的研发”课题通过专家验收

本课题基于计算机视觉技术和增强现实技术实现骨科微创手术中多元数据的配准与融合，构建骨科微创手术术中实时可视化虚拟导航系统，以有效地解决骨科微创手术的“精准化”问题，实现微创手术“透视化”，提高手术的安全性、精确性，减少术中X光照射次数，降低手术损伤。

课题组克服了各种困难，圆满完成了各项科研任务，指标顺利完成，课题达到了预期目标。2021年3月26日，课题通过项目组的课题专家验收。

系统结构



系统应用场景



项目动态

2021全球未来教育设计大赛项目

2021年大赛概念文档已完成，基本确定大赛的主题、赛制、举办方式、重要时间节点等。明确了两大创新点：

- 1) 加强与UNESCO总部的合作；
- 2) 增加全球中小学教师未来教育案例征集。

制定含20个国家的国际潜在合作院校/组织名单。组织北师大校内协调会，国际处、学生会、教育学部等多个部门对大赛的工作内容达成共识。

郜红艳 供稿

北京教育信息化“十四五”规划项目

项目团队组织开展多次项目工作专家研讨会，在市教委相关领导和项目专家的指导下，学习相关文件精神，准确把握“十四五”时期北京教育信息化发展方向，根据国家最新政策和领导指示，修改完善规划方案。

王永忠 供稿



北京平谷区“十四五”期间教育改革与发展规划项目

项目团队多次组织开展专家研讨会，征集行业专家意见，持续修改与完善规划方案。经与平谷区教委交流和沟通，确定了“十四五”时期各科室重点任务和工程的建设与分工。

王永忠 供稿

成都市武侯区智慧校园项目

项目团队持续做好支持成都市武侯区智慧教育示范区建设推进工作，组织“武侯区智慧校园建设研讨会”（线上），与武侯教育局相关领导和中小学校长沟通交流了未来区域智慧校园建设的重点方向和内容，双方对区域智慧校园建设合作达成了初步意向。

王永忠 供稿

知识产权管理

学习环境设计与评测实验室2项软著取得证书。“全球智慧教育大会”项目组申报1项软著。设计与学习实验室申请5项外观设计专利，其中3项已发授权通知并完成授权审批流程。“科技部骨科项目”项目组申请1项发明专利，已发授权通知并完成授权审批流程。

靳荆荆 供稿

人工智能教育治理专项访谈

项目截至3月底，已经访谈20位专家。每位受访者都设计了个性化的访谈提纲，并在访谈后进行了数据的处理，形成了一套“卡片式”访谈摘要，和一个工具化的数据处理表格，并形成了基本结论。同时，提出了人工智能技术在教育领域应用的治理框架。

姚有杰 供稿



《高等职业教育（专科）信息技术课程标准》研制工作

自2019年9月启动至今，研制组通过专题学习、广泛调研、成文与修改，经多次修订完善，形成发布稿。计划2021年4月9日对外发布。

姚有杰 供稿

好书好文

专家演讲

黄荣怀：面向智能时代的教育变革 ——关于科技与教育双向赋能的命题

黄院长在北京师范大学主办的“创新与变革：面向智能时代的教育”2020中国未来教育高峰论坛上发表演讲。黄院长从各国对未来教育的相关政策出发，讲解了“智能时代”的背景来源、人工智能赋能教育变革的三个作用以及中国教育信息化的发展历程，提出六项值得讨论的议题：

1. 教育技术市场的增长与政府教育供给的乏力
2. 对人工智能及时作用的高估和长期效应的低估
3. 新的人才规格及类型需求与培养体系的严重滞后
4. 学校系统中的规模化教育与个性化培养的均衡发展
5. 乡村教育与城市教育现实差距及均衡范围
6. 科技革命的加速与教育变革内生动力的不足



区域智慧校园建设研讨交流会

学术论文

设计教育的路径及策略探析：创新人才培养的新视角

陈鹏、黄荣怀

摘要：文章基于设计与创新的相互依存关系，分析了设计及设计教育在促进创新人才的知识、思维与人格方面发展的价值与意义，以此论证了设计教育发展的必然性。在此基础上，梳理了设计教育由家庭师徒传承的教育形态发展到知识网络时代以创新为目标的设计素养教育形态，提出了不同教育阶段创新人才培养的途径，高等教育阶段一方面可开设专门的设计相关课程，另一方面可将设计与其他学科课程融合，以设计思维开展教育教学实践；基础教育阶段通过艺术与设计、设计与技术为主的设计课程，与学科课程融合的课程以及创客教育的途径来开展设计教育。在开展设计教育过程中，教师以设计思维方法为创新变革教学的策略和方法，通过整合设计素养与学科素养作为培养目标，由简单到复杂来设计教学内容，并在多元泛在化的课程中指导学生以设计思维方法来完成实践活动，促进学生创新能力的养成。

面向创新人才培养的“金课”实践研究：设计思维视角

陈鹏、黄荣怀、年智英

摘要：文章从设计思维视角出发，将设计思维方法引入大学创新课程研究，以培养学生的创新知识、能力和品行来重构课程内容和结构，构建一种新型教学模式，通过真实情境问题、多层次协作方式、多维方法及工具以及创新核心理念来协同完成学习实践。三轮教学实践迭代表明，该创新教学模式突破大学课堂的空间边界，构建了多样化的新型教学时空，形成了双向促进的师生关系，丰富灵活的教学互动形式，以及由被动向主动转变的知识生产方式；在一定程度上符合当前“金课”建设的要求，促进了学生的有效学习，培养了学生真实情境的问题解决能力，提升了学生的创新思维、能力与品格。

探索基于融合式教学的人工智能教育

张云峰、刘德建

摘要：本文基于融合式教学，探索构建多角色融合的立体化学习体系，以主题课程+教学资源+体验工具+开发者开放平台为依托，集感知、体验、实践为一体，再造教育教学流程；拓展人工智能教育实践路径，融合线上与线下、校内与校外、社团与赛事等活动，丰富人工智能教育的内容和形式。

人物专访



本期人物：王君秀

北师大智慧学习研究院教育机器人工程中心高级教育研究专员

Q 王老师您好，作为研究院项目经理的优秀代表，请您为我们介绍一下项目经理对工作单位的重要性？

A 项目经理(Project Manager)是企业对项目实行质量、安全、进度、成本管理和全面提高项目管理水平设立的重要**管理岗位**。这个岗位要负责处理所有事务性质的工作。也可称为“执行制作人”(Executive Producer)。项目经理是为项目的成功策划和执行负总责的人。项目经理是项目团队的**领导者**，项目经理首要职责是在预算范围内按时优质地领导项目小组完成全部项目工作内容，并使客户满意。为此项目经理必须在一系列的项目计划、组织和控制活动中做好领导工作，从而实现项目目标。能力要求有：**号召力、影响力、交流能力、应变能力**。

Q 作为研究院的项目经理，在工作中需要关注哪些方面的能力？

A 在研究院，项目经理与项目组成员之间多数情况下都是没有领导关系，很多时候项目组成员都是外聘专家。

所以，研究院的项目经理不仅要具有基本能力，还得有一些“特殊”能力，列举几条：

- 论文、册子、书稿、文件、发言稿、主持稿……各类稿件都有能力撰写；
- 英文稿看不懂，拿着翻译软件也要看；
- Word、PPT、Excel全部精通，SPSS、思维导图之类的也会用；
- 领域内的学术知识有积累，不会的能快速学会；
- 研究生、博士生、教授、企业家、院士……全程沟通无障碍；
- 一团乱麻的项目能迅速理清思路，有序推进；

……

这么说吧，只要项目的时间点、目标、产出一确定，项目就要按时间表推进。

Q 您负责研究院多个重点项目，是否方便和大家分享一下项目管理中的宝贵经验？

A 每个项目做下来，都需要经过九九八十一难。

先说一个最简单的：确定会议时间。每次开会，只要超过五位专家，时间就很难协调了。上课的、有讲座的、开其它会议的、接孩子的、照顾老人的、看病的、在封闭的……好不容易找到了一个大家都有空的时候，很有可能哪位专家又临时有事，这个过程又得来一遍。何况还有外国专家，时差摆在那里，要么起早、要么贪黑，早上七八点钟的会议也要安排。

学术问题的讨论和基本结论的确定又是项目中最困难的部分。每位专家都有自己的观点，从发散到集中，到调整，再确认，最终形成统一的观点，中间要经历无数次的“交锋”。从项目经理自身来讲，这就是比较棘手的工作。是少数服从多数？还是听取最知名专家的？亦或者继续开会讨论？没有最优解，只能具体情况具体分析。项目经理就是在这一次次的解决问题中成长起来的，这可能也是最核心的能力要求了。

再说说“沟通”。有人说沟通有什么难的？那可是真难。举个例子：如果项目组成员不按时间节点交东西，怎么办？你没办法。这就是个道德约束和敬业精神的事情，碰上不配合的，只能靠自己的人格魅力和沟通技巧，软硬兼施、察言观色、晓之以情、动之以理。项目经理的一个重要任务就是给大家鼓劲儿，自己要有正向思维，任何时候都能看到积极的一面，影响项目组的其他人。