

# 北京师范大学 未来教育高精尖创新中心

(公开版)

2021年10月工作报告

## 大湾区未来教育论坛

——科技赋能未来课程与教学变革

主 办：北京师范大学未来教育高精尖创新中心

支 持：中国教育学会国际教育分会

深圳市众美教育科学技术研究院

承 办：华中师范大学东莞附属中学

时间：2021年10月16日（星期六）

# 序言

北京师范大学未来教育高精尖创新中心（简称“中心”），立足全国科技创新中心建设，基于大数据，用互联网+的思路助力教育深化综合改革，构建智能教育公共服务新模式。2021年10月，中心产学研用并举，继续完善教育公共服务平台、汇聚海内外高层次人才、重视科研成果产出、深耕基础教育实践、夯实教育公共服务、扩展国际社会影响力。

## 1. 本期关注

中心以科技赋能教育，立足北京“四个中心”建设，辐射全国基础教育公共服务，为发展更加公平、更高质量的教育，建设高质量教育体系躬行实践。

面向首都教育服务，中心执行的新一轮“开放辅导”项目运行平稳；中心专家指导常态北京房山区“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式”实验区建设；推进“北京市朝阳区高质量教育发展”项目实施；聚焦北京市通州、东城、石景山等区域，依托智能教育平台开展的基于教育大数据的教师研修活动持续进行，助力教师信息素养提升与专业成长。

面向全国的教育公共服务，中心各项目组在北京、天津、河北、山东、福建、湖北、广东、广西、云南、贵州、黑龙江、甘肃、宁夏、新疆等15省20余试验区开展区域实践活动，组织专家团队深入一线、召开负责人会议、指导协同备课、组织听评课、开展专题讲座，利用互联网+、大数据，推进新技术与教育教学的深度融合，助力区域教育公平与质量提升。中心“北京师范大学助力汕尾基础教育质量提升”项目教学质量分析暨新学期工作推进会召开，阶段总结了全市及各区开展项目的经验及问题，提出了可行政策性建议，为新学期工作指引了方向。

## 2. 科研攻关

中心研究团队在智慧教育领域的研究产出3篇高水平成果，2个专利获得授权。《新华文摘》转载中心“智慧课堂核心是促进深度学习”研究。中心余胜泉教授主持的优先关注课题《人工智能教育应用体系构建研究》和卢宇副教授主持的重点课题《人工智能驱动的新一代智能导学系统构建研究》进入开题阶段。中心与腾讯合作项目“AI支持的智能导学系统合作研究”顺利结题。

## 3. 社会影响力

媒体报道方面，随着大湾区未来教育论坛的举办，新华网、《中国教育报》等媒体发布7篇报道，聚焦“科技赋能课程与教学变革”传播智慧教育领域专家学者观点，提升中心学术影响力。

编者

2021年11月

# 目录

---

**本期关注** FOCUS 04

---

**科研攻关** RESEARCH 08

---

**学术讲堂** LECTURE 13

---

**人才培养** TRAINING 14

---

**科研成果** ACHIEVEMENT 15

---

**区域聚焦** REGIONAL FOCUS 17

---

**交流合作** COOPERATION 25

---

**媒体报道** MEDIA REPORT 27

---

**党建风采** PARTY BUILDING 29

---

## 科技赋能课程与教学变革 大湾区未来教育论坛在东莞举办

文 | 行政办公室

10月16日，中心主办的大湾区未来教育论坛在华中师范大学东莞附属中学隆重举行。此次论坛以科技赋能、未来课程改革与教学改革凝聚多方力量，通过专家交流和碰撞、案例分析落地解决指导跨界教育分享，构建未来教育理念、促进未来教育的探究、形成品质教育。多位教育领域的专家、学者及300多名大湾区基层教育工作者与会。

期间，中心执行主任余胜泉发表“智能时代未来学校课程变革”主题演讲。他指出，未来的学校教育改革将呈现虚实融合的课程形态、课程结构向跨学科知识整合改变、课程实施方式向人机结合转变、课程评价重发展性评价和课程基于数据治理五大特点。

中心融合应用实验室主任陈玲开展了“基于互联网的教育供给侧改革——北京中学教师开放型辅导计划介绍”主题演讲。她分享了北京市在个性化教育公共服务领域的多年探索。她提到，开放辅导服务支撑体系和多形态互动课促进学生精准学习；提升教师在

线教学的整体情况，发现教师特长，引导教师在线教学能力的成长。

中心学科教育实验室常务主任李晓庆“以区域教育为例”，分享了“大数据时代的精准教学”探索。她指出，大数据服务精准教学的着力点是研判教学起点、检测教学成效、立体审视学生能力和素质发展。她建议，教师基于“智慧学伴”的线上线下相融教学模型，开展教学分析，定位短板，利用大数据支撑作业布置，精准诊断个性化辅导。



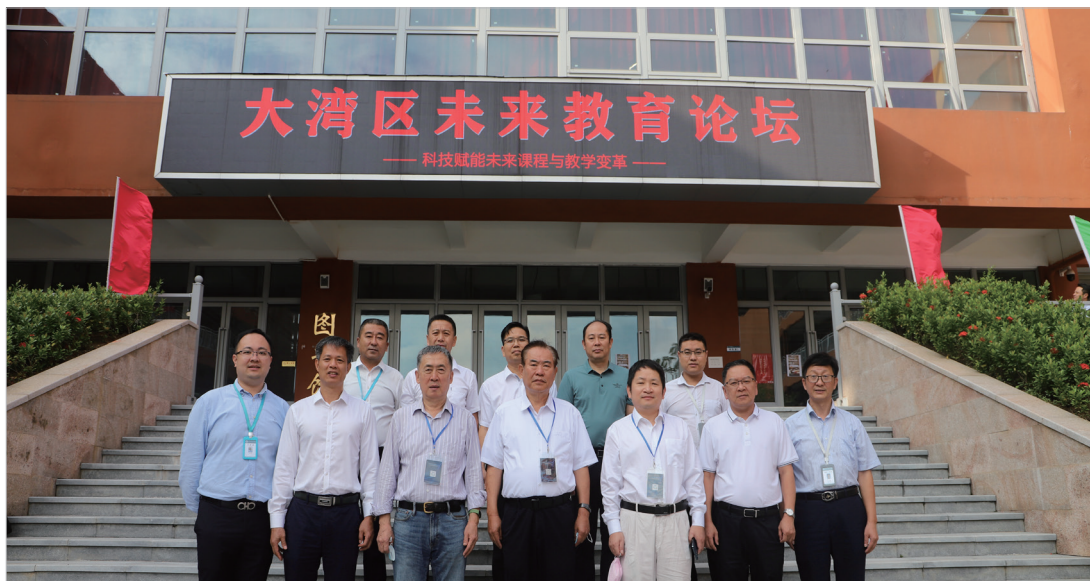
中心执行主任余胜泉演讲



中心融合应用实验室主任陈玲演讲



中心学科教育实验室常务主任李晓庆主持论坛并发表演讲



领导与专家合影

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/xzky/122119.html>

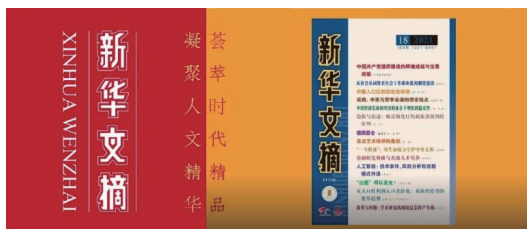
## 《新华文摘》转载中心“智慧课堂核心是促进深度学习”研究

文 | 行政办公室

近期，中心执行主任余胜泉发表在《中国教育报》（2021年6月16日，04版）的文章——《智慧课堂核心是促进深度学习》被《新华文摘》2021年第18期转载。

该研究阐明了智慧课堂浅层学习的误区、深度学习的核心特征、基于智慧课堂的深度学习设计。余胜泉指出，对学生主体地位的误解、对教师主导地位的误行、对学习资源的误用、对技术支持的误判是当前智慧课堂浅层学习的四大误区。智慧课堂核心是促进深度学习，深度学习有以下核心特征：创生型的知识获取方式，情境化的学习任务，充分的沟通合作，较高的认知目标层级，深刻的知识理解，网状的认知结构。智慧课堂中，技术不是单一的

识传授和简单的课堂互动工具，而是要成为学习环境的创设工具、学生自主学习的探究工具、知识建构的协同工具、情感体验的激励工具，达到传统教育环境下不能达到的核心素养发展目标，需要从四个方面进行设计：一是构建促进学习者意义建构的深度学习环境；二是激发高水平行为和认知投入的深度学习过程；三是产生概念转变和问题解决的深度学习结果；四是营造积极的深度学习情感体验。



阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/121928.html>

## 中心与腾讯合作项目“AI 支持的智能导学系统合作研究”顺利结题

文 | 人工智能实验室

10月，中心人工智能实验室主任卢宇副教授所主持的“AI 支持的智能导学系统合作研究”项目顺利结题。该项目旨在利用人工智能、教育技术等领域的专业知识，研发智能导学系统的关键技术。中心人工智能实验室相关研究与技术人员全程深度参与该项目的研究与研发工作。在该项目中，人工智能实验室团队面向学科能力分别开展试题标注与学情分析相关理论研究和工程开发，形成了多份技术报告，并在国际人工智能顶级会议 AAAI 上发表论文。项目所产出的学术成果也投稿中英文高水平期刊。

“AI 支持的智能导学系统合作研究”项目的顺利结题，丰富了人工智能 + 教育的研究与实践成果，同时也为中心与国内一线人工智能企业的研发合作积累了宝贵经验。中心欢迎国内外企业的交流与合作，共同探索与推进智能教育领域更加深入的研究与实践应用。



项目成果之一：基于多维输入设计的新型认知诊断模型

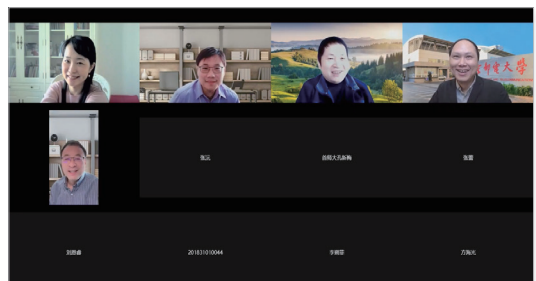
## 中心召开北京市教育科学规划课题开题论证会

文 | 人工智能实验室

在进一步提升首都教育现代化水平的背景下，结合首都教育发展的重大战略需求和改革趋势，中心余胜泉教授主持的优先关注课题《人工智能教育应用体系构建研究》和卢宇副教授主持的重点课题《人工智能驱动的新一代智能导学系统构建研究》进入开题阶段。

10月26日上午，中心召开了线上开题论证会。北京师范大学冯晓英教授、首都师范大学方海光教授和北京邮电大学李青教授作为开题专家出席了此次会议。会议由宋佳宸主持，课题主要参与人员也参加了此次会议。会上，首先由课题负责人余胜泉和卢宇就研究背景、研究目标与内容、研究思路与方法进行了

汇报，然后由开题专家就人工智能教育应用体系框架和新一代智能导学系统进行了深入研讨。与会专家一致认为两项研究以教育问题为驱动，具有前瞻性且可以推动北京市教育领域的重要实践，希望看到项目顺利开展并取得丰硕成果。



专家论证



余胜泉教授作开题报告（左），卢宇副教授作开题报告（右）

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/123527.html>

## “北京师范大学助力汕尾基础教育质量提升”项目教学质量分析暨新学期工作推进会召开

文 | 学科教育实验室

10月17日，中心联合汕尾市教育局主办的“北京师范大学助力汕尾基础教育质量提升”项目教学质量分析暨新学期工作推进会在新城中学召开。汕尾市教育局副局长卢学军，汕尾市教育局副局长张逸琴，汕尾市教育发展中心主任陈利群，中心执行主任余胜泉教授、学科教育实验室常务主任李晓庆等近300人出席会议。会上，余胜泉教授做了“新学期体制机制改进”的专题分享，通过对汕尾教育发展中存在的突出问题，根据汕尾的实际情况给出了具体、可操作的九项建议。此次会议总结了全市及各区开展项目的经验及问题，提出了可行的政策性建议，为新学期工作指引了方向。



中心执行主任余胜泉教授发言



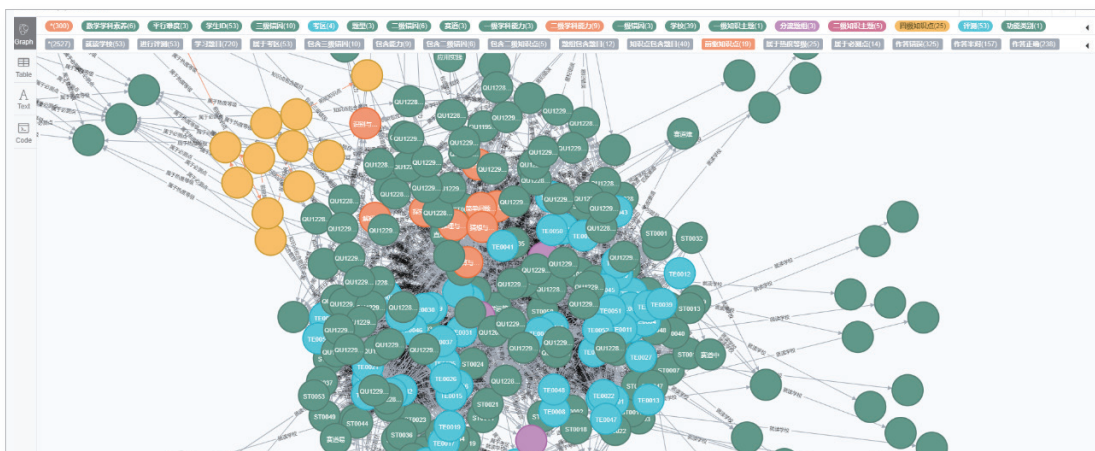
会议现场

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122109.html>

## 未来脑考试在线系统技术研发：推进学科知识图谱中数据更新与可视化研究

文 | 人工智能实验室

本月，中心人工智能实验室与河南天星科技有限公司合作研发未来脑考试在线系统中学科知识图谱项目持续开展。中心团队主要推进学科知识图谱中的数据更新与可视化。基于数据预处理的结果，对输出数据进行更新与可视化。首先，依据天星科技的业务需求，对部分实体的属性及实体间的关系进行补充与完善，并对节点文件和关系文件的命名规则和表头设计规则、代码实现的细节进行完善。其次，将数据部署至服务器，对更新后的数据进行可视化实现。下一步，将推进基于学科知识图谱的智能推理与推荐功能的实现。



数据可视化展示（部分）

## AI 好老师：调研构建网络游戏成瘾因素框架 深入研究平台功能

文 | 人工智能实验室

本月，AI 好老师研发团队基于育人理论框架，针对网络游戏成瘾问题进行了深入的调研探索，确定了网络游戏成瘾因素框架，并对涉及到的监测、诊断、分析、预警和实施干预五个干预环节进行需求分析，预期利用知识图谱技术，实现网络游戏成瘾程度智能诊断、疑难问题智能解答、学习资源的智能推荐。同时，从研究和应用层面进行深度推进，聚焦理论知识组织架构、用户角色设定、具体功能的实现，对智能育人平台的进一步构建进行了系统和全面的规划。



智能育人平台功能深入研究方向



## 智慧教研：平台工具持续开发优化 教师常用数据分析微课程上线发布

文 | 融合应用实验室 学习科学实验室

本月，项目组一是推动了北京市研修项目实施平台工具开发优化。用户登录验证、用户信息三级审核功能，运营报表等进入开发。“名师直播讲堂”、“一对一实时研修”、“开放检课”、“研修资源中心”、“绩效考评”模块 web 端、PC 端、移动端持续 bug 修复及功能优化。二是上线发布了教师常用数据分析微课程。根据教师常用数据分析微课程基于教师常用的 Excel 数据分析工具，创设教师数据分析情境，团队介绍了 t 检验、z 分数、箱形图的相关知识，引领教师认识常用统计量，使用 Excel 进行操作演示，为教师数据统计与分析奠定了知识基础，同时为提升教师的数据素养奠定了实践基础。



教师常用数据统计分析方法系列课程

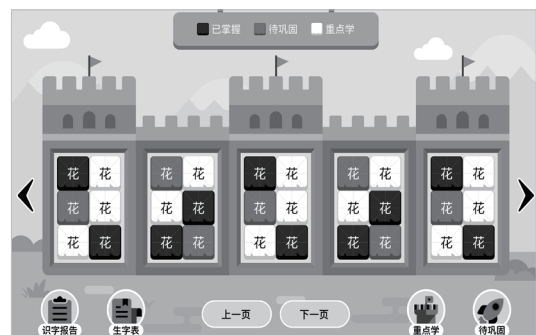
## 三余阅读：新增修辞测评功能 优化阅读地图界面

文 | 融合应用实验室

本月，项目组分别完成三余阅读 app-v2.5.6 版本、web-v1.3.8 版本（弱密码提示修改、PUT、DELETE 接口修改、安卓部分高版本阅读器活动闪退问题）测试，功能待上线。同时，在三余阅读 app-v2.5.7 的版本设计中，增加修辞测评功能，帮助学生修辞知识学习，智能推荐修辞例句，辅助修辞知识理解。此外，阅读地图整体页面进行全新的优化调整，在美观的基础上，用户可以更直观的看到各项学习目标和学习情况。三余墨水屏完成汉字长城等第二部分功能适配。



web-1.3.8 强弱密码提示



三余墨水屏版 - 汉字长城

# PSAA：聚焦个体协作问题解决能力评估及小学知识点错因框架上线

文 | 学习科学实验室

本月，项目组推动 PSAA 平台 V1.6.7 版本中“个体协作问题解决能力评估报告”正式上线，基于学生完成四次人人协作任务，基于过程性数据对其协作问题解决能力进行科学评估。一师附小 PSAA 项目错因点框架确定并上线，以支持“数据驱动核心素养发展学教评研一体化研究”。同时，在北京八中分别开展人机测试和人人测试预实验，不断优化各项功能以更好地支持 PSAA 平台在一线推广。



学生端个体协作问题解决能力评估报告



多维度“认知表现”报告

## 中国好老师：开展“学科育人的多种实践”教师成长营主题活动

文 | 融合应用实验室

10月，“中国好老师”公益行动计划（以下简称“公益行动”）开展了以“学科育人的多种实践”为主题的第六期教师成长营活动。活动期间，“公益行动”邀请到北京师范大学中国基础教育质量监测协同创新中心教授梁威，山西省长治市紫坊小学校长崔伟及教师申俊丽，针对“在中国基础教育质量监测结果视角下，对学科育人的思考”“基于网络学习空间的学科育人的实践与思考”进行了在线专题讲座，在专家和一线优秀校长和教师分享的中，参与教师获得了丰富的学科育人经验，直播间好评不断。

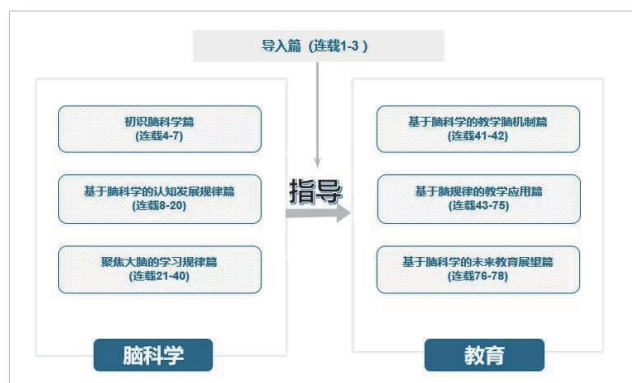


教师成长营活动

## 脑科学与教育蓝皮书：系列科普文章汇总

文 | 学习科学实验室

为了向教育工作者和家长提供一个了解脑科学与教育的窗口，中心自2020年11月25日起在公众号“未来教育高精尖创新中心”（微信号：BNU-AICFE）及中心官方网站（<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/ztdtrky/nkxyjy/index.html>）进行“脑科学与教育”系列科普文章的连载，全部文章共计78篇。在“脑科学与教育”系列科普文章中，我们系统总结了脑科学与教育相关研究的进展，基于教育学视角，剖析脑科学相关研究成果，提出系列基于脑科学的教育教学原则、策略和建议，促进脑科学在教育中的应用。系列文章共分为七大部分：导入篇、初识脑科学篇、基于脑科学的认知发展规律篇、聚焦大脑的学习规律篇、基于脑科学的教学机制篇、基于脑规律的教学应用篇、基于脑科学的未来教育展望篇，每一部分包含若干主题。



“脑科学与教育蓝皮书”系列科普文章框架



扫码阅读脑科学与教育系列文章

阅读原文：<https://mp.weixin.qq.com/s/wRr0hrVgh9Mhcyz1FibvgA>

## 智慧学伴：发布 V2.6.7 等版本 优化开放辅导等模块

文 | 智能平台实验室

在技术攻关上，10月，智慧学伴发布了 V2.6.6、V2.6.7 等版本，主要涉及开放辅导、体质健康等模块，提升了用户体验。

### 1. 问答中心

教师端最新问题列表默认显示“待解决问题”和“待采纳问题”两种状态，优先展示“待解决问题”，丰富教师可回答的数据。在学生采纳时增加了提示，让学生可以等待更多教师作答后再采纳。

### 2. 开放辅导

开放辅导平台为了迎接面向全市开放即将上升的用户量，优化系统性能，将双师服务一对一、一对多相关服务从智慧学伴拆分出来调整为独立服务的模式，这样可以大大优化系统性能，提升并发量，支持更多学生使用开放辅导服务。

### 3. 题库卷库

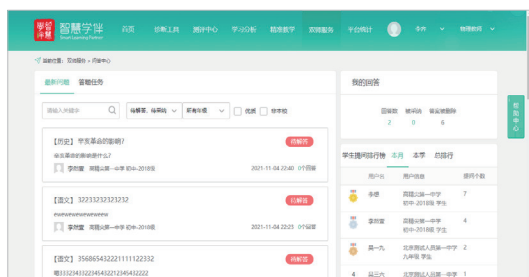
为便用户使用错题中心，错题中心增加批量移除题目功能。

### 4. 体质健康

增加学生端体质健康历次报告，通过报告直观展示学生成绩，纵向分析成绩情况，包括国家测试、体育中考、身体运动功能。体育图谱资源推荐规则为推荐最新一次测试中对应的处方资源，并可查看历次测试中对应的处方资源，按照测试生成报告的时间进行由近及远的展示。

### 5. 激励机制

为激励用户使用平台，从鼓励行为（系统 - 学生），到个人激励（学生 - 自己），到最后建立社群关系（学生 - 学生、教师 - 学生），一步步给予更完善的学习体验，通过成就奖章和证书的发放激励学生和教师的学习动力。



问答中心默认筛选待解决和待采纳

测试日期	体重指数 (BMI)	静息心率	50米跑	立定跳远	坐位体前屈	1000米跑	引体向上	体育状况
2020.11.24	28.8	4520	8.8	217	18.1	3'49"	8	良好
2020.11.24	24.8	5000	8.2	250	17.0	3'42"	4	良好
2020.11.24	24.8	5000	8.2	250	17.0	3'42"	4	良好
2020.11.24	24.8	5000	8.2	250	17.0	3'42"	4	良好
2020.11.24	24.8	5000	8.2	250	17.0	3'42"	4	良好

体质健康新增历次报告

## 中心执行主任余胜泉出席第六届中小学数字化教学研讨会并发表主旨演讲

文 | 行政办公室

10月23日，第六届中小学数字化教学研讨会在北京召开。会议以“融合信息技术·赋能课程教学创新”为主题，采用现场会议与网络直播并行的形式召开，来自教育部基础教育司、人民教育出版社，北京、上海、天津等地领导、专家、中小学校老师近300人参加了现场会议，线上观看人次近8万。

期间，中心执行主任余胜泉教授受邀出席论坛，并发表“智能时代的深度教学理念与模式”主旨演讲。余胜泉认为，随着社会发展，学生可以获取信息的渠道越来越多，手段也越来越先进，但信息的离散化、碎片化也带来一些负面影响。由于学生的阅读方式、获取知识方式正在发生深刻的改变，教育的发展要回应智能时代、知识经济时代的挑战。智能技术延伸了人的大脑，通过人机结合可以洞察隐藏的关系、本质规律，可以超越个体认知极限，促进学生的高

级思维发展。在智能技术的支持下，各种证据导向教学模式、基于项目的学习、基于教育大数据的有意义授导、协作知识建构等新理念正在引发核心素养导向的教学变革。这些基于智能技术的教学新理念会在实践中形成深度教学，深刻改变学生的获取知识方式和认知结构，促进学生形成高水平思维并发展核心素养。



中心执行主任余胜泉作主题报告

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122563.html>

## 智能技术支持的未来学校人才培养实践

文 | 学习科学实验室

本月，学习科学实验室团队将未来学校的研究聚焦人才培养实践层面，通过对智能技术的调研，进而探索人才培养模式的革新。基于“智慧学伴”平台实践经验，结合教育教学理论，形成未来学校创新人才培养模式报告。该报告阐述了智能技术平台、未来学校创新人才培养模式的实践、未来学校创新人才支持体系的实践等研究内容。以智能技术为支撑开展未来学校人才培养模式研究，进一步探索面向未来的人才培养模式。目前，团队已基本完善了面向未来的人才培养模式研究报告实践研究部分。随着未来学校研究与实践的推进，未来将继续探索，创新融合智能技术的未来学校人才培养模式。

## “在线辅导的方法策略”主题培训开展

文 | 行政办公室

为促进中心项目团队深度了解并学习在线教育教学能力提升的方法策略等相关知识，提升项目指导的专业素养，10月15日，中心行政办公室特邀北京师范大学教授冯晓英举行了主题为“在线辅导的策略”培训讲座。冯晓英结合实际案例，从理论基础、关键策略、案例分析三个方面介绍有效开展在线教学辅导的方法策略。对此，高精尖中心团队表示拓展了在线教育辅导问题的解决思路，受益良多。

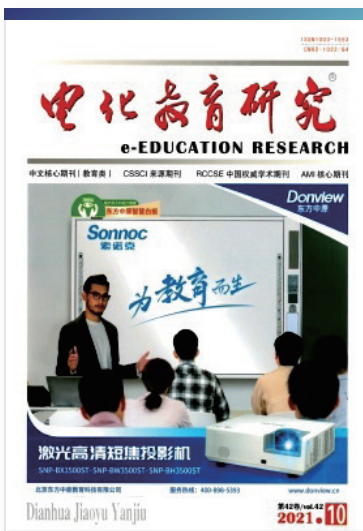


阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/rczp/ygpx/121997.html>



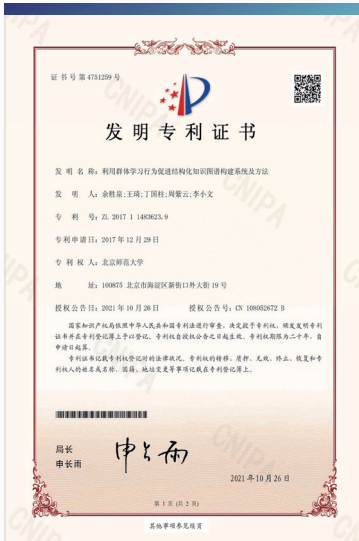
万海鹏, 余胜泉, 王琦. 连接式建构: 知识建构研究的新取向 [J]. 电化教育研究, 2021, 42(10): 12-18+24.

阅读: <https://aic-fe.bnu.edu.cn/docs/20211015093402296733.pdf>



卢宇, 马安瑶, 陈鹏鹤. 人工智能 + 教育: 关键技术及典型应用场景 [J]. 中小学数字化教学, 2021(10): 5-9.

阅读: <https://mp.weixin.qq.com/s/ZFTar17PJXErk4me29rwxw>



余胜泉, 王琦, 丁国柱, 周紫云, 李小龙. 利用群体学习行为促进结构化知识图谱构建系统及方法 [P]. 北京市: CN108052672B, 2021-10-26.

阅读: <https://aic-fe.bnu.edu.cn/docs/20211027141355127457.pdf>



蔡苏, 杨阳, 王涛, 胡晓毅, 任媛. 一种运用精细手势识别装置辅助自闭症儿童配对训练的系统及方法 [P]. 北京市: CN107168525B, 2020-10-30.

阅读: <https://aic-fe.bnu.edu.cn/docs/20210220160715832336.pdf>



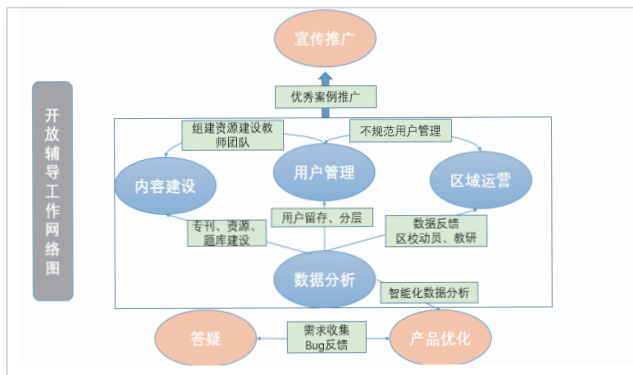
## 开放辅导：各角色职责分工明确 线上主题宣讲举行

文 | 融合应用实验室 学科教育实验室

### 1. 各角色职责分工明确 运营活动有序进行

项目开启第二个月，师生参与对比9月逐步平稳，各区教师参与量均有不同幅度的提升，全市共有675名双师为试点区学生提供了近3万次在线辅导。区域定向互动课方面，本月共收集112个开课需求，已结合需求进行了初步的整合与教师匹配，接下来将尽快与互动课教师沟通课程内容及课程安排。10月共发布宣传消息13篇，聚焦学习资源推荐，教师技能提升和经验分享等。后续将继续按照宣传规划和排期进行内容推送，保持群活跃，注重开放辅导效果外化和传播。

本月，为了响应开放辅导面向全市拓展的规划，小组内部梳理了各模块工作目标和内容，明确责任与分工，制定了本学期项目宣传工作的执行方案。小组内部提前整理了第三阶段星级教师名单，详细梳理了开放辅导三级（市-区-校）协调小组工作职责。



开放辅导工作网络

### 2. 开展“‘双减’之下，开放辅导如何服务学生”线上宣讲会

10月，中心开放辅导市级协调小组应各区域和学校的邀请，分别在大兴区、房山区、平谷区以及通州次渠学校举行了新学期特约线上宣讲会。结合十月份线上线下的数据，共有5177名学生和家长观看了在线直播，203名学生及家长在直播后观看了宣讲回放。通州次渠学校到校参与宣讲的学生和家长共660名。宣讲会为还不熟悉平台以及今年的新晋初一新生提供了一个直接的窗口，了解在“双减”政策下，市教委推出的开放辅导项目如何服务于本市学生。



中心周子彦面向平谷区学生家长进行线上宣讲

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/123466.html>

## 北京通州：中心助力教师备课研讨 开展听评课指导

文 | 学习科学实验室

本月，项目团队一是推动了通州四中教师备课研讨。10月20日下午，中心团队与该校中小学、初中数学教师开展教师备课研讨，支持该校课题研究，通过研究与实践相结合促进课堂教学变革、推动学校的教学质量提升。二是开展了通州初中语文资源工作坊区域公开课听评课指导。10月21日上午，中心团队与通州区教师研修中心教师共同参与了主题为“双减”背景下课堂教学有效性的课例研讨暨高精尖资源工作坊研讨交流活动。教师依托对教学资源持续深入研究所开展的教学实践，促进了教师观念的转变，突出了课堂教学质量提升的根本目标，体现了智慧课堂教学中学教研评一体化发展的效果。



中心学习科学实验室主任崔菁菁进行指导

相关阅读：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122376.html>

## 北京东城：中心推进北京市东城区教育高质量发展

文 | 学习科学实验室

10月19日下午，中心“数据驱动核心素养发展学教评研一体化研究”项目教学研讨活动在北京第一师范附属小学“数据驱动工作坊”开展，项目成员北京师范大学研究生邓文超与一师附小项目组数学教师参加了此次教学研讨会。邓文超就“探析国外数学学科测评体系——以NAEP、TIMSS为例”进行了分享，为教师前期的出题环节拓展思路。她强调在信息化时代，基础教育评价对于获悉各国基础教育水平等信息极为重要，并从整体评价背景、评价内容、评价框架及测评要素等角度出发，对NAEP和TIMSS两种成熟的数学学科测评体系进行详细介绍，分析了两种测评体系的设计特点。最后抽取部分典型评价样题，结合项目具体情况，探析评价试题编制流程及思路，为后续项目组教师出题提供了良好的借鉴。



北师大研究生邓文超主题分享

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122375.html>

## 北京房山：共研课题开展新思路 助力教学质量稳提升——中心团队赴北京房山区实验校开展“教育融合信息技术”指导

文 | 学科教育实验室

为更好地推进“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式”国家级实验区工作，深入落实基于智能平台与学习工具的教学研评管一体化研究，促进学校管理者深入思考现实需求，通过以解决现实问题为目标，以开展课题研究为抓手，真正实现教学质量的提升，中心项目组于10月20日开启了入校指导活动，连续3天走进3所学校，分别是房山实验中学、朗悦中学和良乡四中。此次活动邀请专家从学科和教育信息技术融合课堂的角度对公开课做点评指导。此外，专家对各校如何推动项目在学校落地，学校和教师层面如何开展课题研究进行了指导，并建议各所实验校能够从学校当下面临的实际问题角度出发，深度挖掘项目开展课题研究为教学带来的现实意义。



中心学科教育实验室常务主任李晓庆在良乡四中指导课题研究



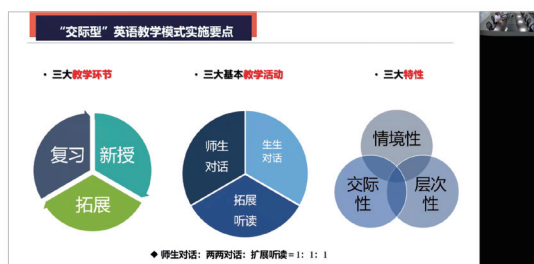
朗悦中学开展入校指导活动合影留念

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122562.html>

## 广东深圳：深圳光明小学“大数据助力教师智慧教研”课题组开展主题培训

文 | 融合应用实验室

10月，中心智慧教研课题组对深圳市光明小学开展主题培训。本次主题培训面向语文、数学、英语和综合科组教师，包括语文211教学模式、数学探究式教学、英语111教学模式、STEM课程设计与实践、高效利用多媒体教学资源等主题。训后满意度调查中86%的老师对教研活动表示满意，得到了低年级识字教学、基于项目式的学习、STEM教育理念、教学资源及软件等方面的提升。同时老师们也希望在后续的教研中能够得到学科核心素养、信息技术应用、学情分析等方面的支持。



英语学科主题培训现场

## 北京石景山：“智慧教研助力北京教育科学研究院附属石景山实验学校教师专业发展”课题组开展 2021-2022 年第一学期第一次课题指导工作

文 | 融合应用实验室

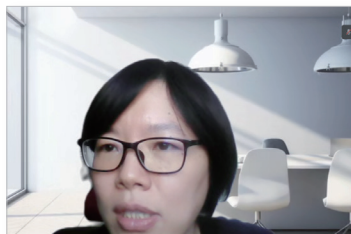
2021 年 10 月期间，中心智慧教研课题组对北京教育科学研究院附属石景山实验学校开展课题指导。本次课题指导活动共组织了涵盖语文、小学数学、初中数学、初中物理、初中道法和初中历史学科的 5 场活动，包括教师自主备课、教研组协同备课和听评课活动，涉及主题为字理识字教学、课堂习题设计、小组合作和导学案与作业设计等。期间，石景山实验学校主任霍文慧充分肯定课题组的指导与帮助，表示老师们收获满满，进步很大。80% 以上的老师都非常满意教研活动设计，大部分老师表示对学困生、核心素养、信息技术工具等主题感兴趣，这也为后续的教研提供指导方向。



小学语文组备课研讨现场



小学数学组课例教师打点记录



陈玲副教授在初中物理组点评交流

## 河北张家口：中心团队在长青路小学开展教研指导

文 | 融合应用实验室

10 月 21 日，课题组根据长青路小学的具体教研需求，针对课程中存在的问题展开了进校研讨。一是开展 211 常规听评课指导。课后为进一步提升教学效果，对教学设计和教学方法进行具体的指导。此外，课题组针对“写作题目的设计”进行了方法指导。二是开展全科阅读的指导。主要针对英语学科和数学学科的绘本阅读设计。其中英语学科开展了关于“绘本阅读教学设计策略”的讲座，数学学科在有前期绘本阅读指导基础上，基于教师的教学设计进行磨课指导。过程中，教师对于绘本常规教学中阅读任务设计等相关问题与课题组进行了交流和讨论。



一年级一班李玉兰执教《zh ch sh r》

## 天津英华：“技术革新未来教学的探索研究”项目团队赴天津英华国际学校开展 2021—2022 学年第一次项目指导工作

文 | 融合应用实验室

10月12日-13日，中心“技术革新未来教学的探索研究”项目指导团队马宁副教授、贺平博士（特邀）、李维杨、诸婧文、刘春平、路瑶来到天津英华国际学校开展新学期第一次课题指导工作。本次工作内容主要包含“技术革新未来教育的探索研究”（二期）项目工作会暨“信息技术能力提升工程 2.0”试点校中期工作推进会、“混合式理念下的项目式学习”培训、研讨课听评课指导。其中，召开课题负责人会议 1 次，研讨课听评课 5 节，项目探究课程座谈交流 1 次，项目式学习培训 1 次。

10月21日，根据课题组的指导内容，天津英华国际学校初中部改进了课程设计，并与北师大课题组开展线上教学指导活动。本次共展示了包含数学、语文、英语、地理四门学科在内的 5 个课程设计。马宁副教授、李维杨老师、诸婧文老师全程参与会议，对课程设计提供了针对性指导。



课题负责人会议现场



马宁副教授进行“混合式理念下的项目式学习”



北师大课题组与天津英华国际学校初中部开展线上教学指导活动

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122225.html>

## 山东济南：山大附中平台培训及网络问题诊断活动顺利进行

文 | 学科教育实验室

为提升济南山大实验学校教师试用“智慧学伴”平台的流畅度，使各项功能更加易懂易用，提升信息化学习的效率，10月15日，项目组在山大附中洪楼校区进行了平台培训及网络问题诊断活动。此次活动由中心教研员吕琳主持并进行智慧学伴平台培训，北师大教育技术学博士陈思睿参与问题诊断与解决。山大附中初中段负责人汤华财带领教师参加了活动。经过此次活动，在网络方面，确认了网络环境的良好顺畅，为今后更多老师的使用增加了环境保障。在平台功能

完善方面，更加明确了工作重点。在需求解决上更加注重线条性规划，在未来内容规划上，将更加考虑教研和学生数据的共同汇聚。



中心吕琳进行平台功能使用培训

## 广东汕尾：北师大九学科首席专家及中心项目团队指导教学改进

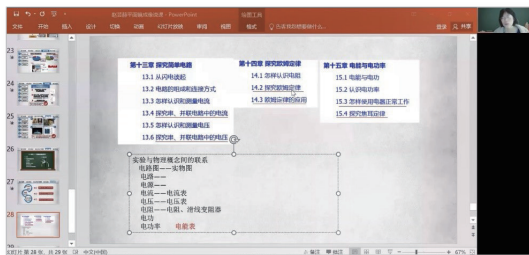
文 | 学科教育实验室

### 1. 戮力同心，奋楫笃行——九学科首席专家指导教学改进

10月，九学科首席专家及其团队分别以实地入校或线上培训研修等不同形式对汕尾各学科教师进行教学改进指导。其中，语文以同课异构、专家讲座的方式开展了新学期第二次教研指导活动；数学对期末数据做整理分析，并聚焦中考复习指导，以研考研学研教实现教学的增值效果；英语则聚焦单元整体教学，着力提升教师的教学设计能力；而物理通过线上线下结合的新形式对教学环节、教学活动和教学策略等进行优化指导；化学则紧贴教师的问题需求，开展了项目式教学理论学习与实践示范；历史关注初高中衔接的示范性教学，引导教师关注素养导向的教学评价；此外，地理紧抓教师磨课技能，夯实基础的同时实现提升发展；生物和道法学科组织骨干教师做教学示范，专家精准开展教学教研指导。本月的学科指导既贴合教师需求，又关注教学发展的关键能力，大家纷纷认可，并表示收获颇丰。



历史首席郑林教授对教学设计提出建议



物理首席罗莹教授提供教学指导

相关阅读：

地理学科：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122560.html>

数学学科：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122653.html>

物理学科：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/123342.html>

道法学科：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/123453.html>

化学学科：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/123465.html>

英语学科：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122561.html>

生物学科：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122658.html>

历史学科：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/123347.html>

语文学科：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/123456.html>

### 2. 数据促进校本教研改进，探索“双减”政策下作业设计新方向——中心团队开展第九次入校指导

10月，中心团队深入汕尾陆河、陆丰两区县围绕“数据促进校本教研改进，探索‘双减’政策下作业设计新方向”等主题开展第九次入校指导。项目组整体以“基于数据的学科校本研修”、“双减背景下的作业布置”和“扫描仪助力双减政策落地”为主题开展专项培训，以此帮助学校落实“双减”政策，进一步增强学校日常教学常态应用新的教学理念和能力素养发展目标，帮助各学科分析教学的弱项所在，使各班各学科教师明确了下一阶段教学精准发力的方向。



中心张妍分享“双减”政策下的作业布置

相关阅读：

汕尾陆河：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122437.html>

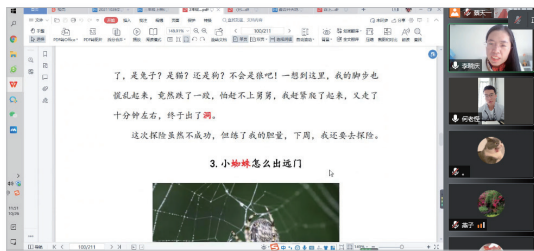
汕尾陆丰：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122659.html>

## 广西百色：览金小学“教师信息化教学模式转型助力课堂质量提升”线上指导顺利完成

文 | 学科教育实验室

为更好地运用新型教学模式助力览金小学语文教学质量提升，10月26日，中心“智慧语文”项目团队以线上方式对广西省百色市览金小学试验教师开展了延展性、伴随式指导。此次线上指导主要包含试验教师教学反思指导、教学设计指导、211识字教学模式指导、课时重难点把握指导等模块。中心学科教育实验室常务主任李晓庆、教研员蔡天一，北师大访问学者谭玉玲副教授作为专家团队进行指导，旨在帮助试验教师在以语言运用为中心的教学理念指导下，培养

教师有意识反思授课时间把控、教学重难点突破、反思学生的课堂表现，提升教师对教学的认识，帮助教师正确使用拓展阅读材料，逐步规范教研流程。

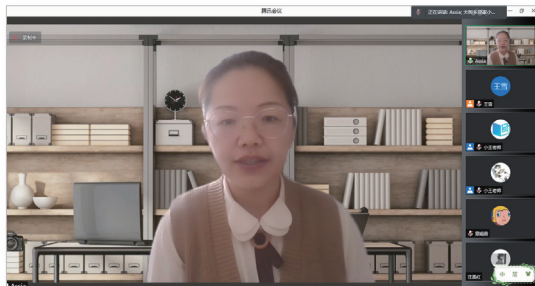


中心学科教育实验室常务主任李晓庆进行指导

## 甘肃东乡：北师大“智慧教研”推动东乡县教育信息化进程——东乡县基础教育质量提升项目教师10月线上听评课顺利开展

文 | 学科教育实验室

为深度融合并持续落实东乡县教师对跨越式教学理念和单元教学模式在教育教学中的实践，进一步提升东乡县教育教学质量水平，10月14日-20日，中心东乡项目组携北师大教育学部王阿习博士等开展了小学和初中线上专家听评课培训指导活动。130余位东乡县骨干教师参与了培训。本次指导围绕智慧教研的功能使用，实现教师线上协同备课、听评课等开展，助力推动项目校教育信息化应用进程。



王阿习博士在线点评指导



英语学科专家付绘在线指导

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/123343.html>

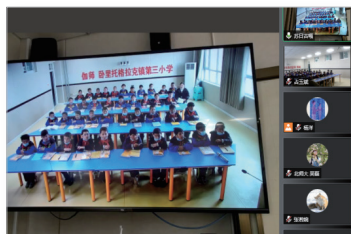
## 新疆伽师：开展线上线下相结合的教研活动

文 | 融合应用实验室

10月，课题组与伽师县巴仁镇第四小学、卧里托格拉镇第三小学进行了线上线下相结合的教研活动。中心项目团队杨洋与张若婉常态化指导巴仁镇第四小学胡玉霞、西仁阿依、甘玉霞，卧里托格拉镇第三小学马倩丽、马强乐阿依努尔、苏日古嘎等7位老师授课；开展了听评课教研与集体备课活动；进行了“少数民族小学生课堂常规管理”“小学语文课堂教学PPT制作”“少数民族普通话培训”“部编版四年级第三单元教材解读与案例观摩”等主题讲座指导。期间，伽师县教育局朱明艳、玛依拉，卧里托格拉镇第三小学书记占玉斌等参与指导并肯定了活动的价值。



北师大课题组在巴仁镇第四小学听评课及开展教研活动



课题组与卧里托格拉镇第三小学开展线上培训

## 宁夏银川：“互联网+教育”标杆校建设及应用项目与华西中学开展10月网络教研课题指导

文 | 融合应用实验室

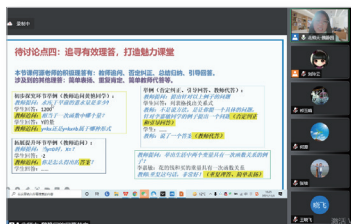
10月，“互联网+教育”标杆校建设及应用项目组与华西希望中学在线上开展系列网络教研活动，形成“自主设计-协同备课-执教操练-集体听评-教研反思”的纵向深入教研模式，涵盖语文、英语、数学、生物四个学科。北师大课题组老师根据实际情况为学校推荐在线教学资源与帮助，并基于四节网课，组织8场协同备课与公开听评教研活动，积累16个课例优点、18个研讨点、6个量表报告、教学方案及课堂实录等课例资源。通过教研活动，课题教师表示对网络环境下如何发展学生的自主性、如何有效进行课堂提问与应答等有了深刻的体验与感悟。



中心范琪组织语文学科组开展《植树的牧羊人》协同备课教研活动



中心杨武梦组织英语科组开展《Where's my schoolbag?》协同备课教研活动



中心刘玲云组织数学科组开展《一次函数的应用》集体听评课教研活动



## 海南师范大学数学与统计学院 & 数据科学与智慧教育教育部重点实验室团队来访 研讨智慧教育落地化应用模式

文 | 学科教育实验室

10月8日，数据科学与智慧教育教育部重点实验室专职副主任赵京波、重点实验室学科方向带头人吴丽华、海南师范大学数学与统计学院副院长祖力等一行6人赴中心参访，交流智慧教育相关合作。中心执行主任余胜泉、国内合作负责人郭佳丽、国内合作专员叶蕴卓参与研讨。余胜泉从建设背景、核心研究成果、项目合作等方面全面介绍了中心整体情况，指出大数据理论技术研究应以解决教育教学场景中实际问题为根本出发点。会议中，双方针对大数据等信息技术在教育教学场景中的新型应用模式及相关合作形式展开深入探讨，初步达成高度合作意向。



与会专家热烈探讨

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/121777.html>

## 青海省名师名校长访问团赴北师大高精尖中心研修交流

文 | 学科教育实验室

10月20日上午，青海省名师名校长研修项目落地中心。来自青海省多个地区学校的30余名骨干教师及教育管理者在北京师范大学继续教育学院的统一组织下来到中心参与智能教育公共服务创新模式相关主题培训。国内项目合作专员叶蕴卓从中心的创立初衷、核心使命、理念应用谈起，以教育教学环节中实际应用场景为切入点，为培训者介绍了中心的一系列产品平台及众多项目研究成果，配合演示了平台一系列功能应用，来访团队对于中心研发的众多成果给予高度认可和充分肯定。

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122379.html>



来访团队参观中心文化墙

## 广西壮族自治区百名校长及骨干教师代表团赴中心培训交流

文 | 学科教育实验室

10月13日，广西壮族自治区百名校长及骨干教师代表团来访北京师范大学未来教育高精尖创新中心参与培训。中心国内合作负责人郭佳丽、国内合作专员叶蕴卓从中心的创立初衷、核心使命、理念应用谈起，以教育教学环节中实际应用场景为切入点，为培训者介绍了中心的“智慧学伴”、“EPBL”等一系列产品平台及众多项目研究成果，加深了来访者对中心的全面了解。中心融合应用实验室副主任郭晓珊、智慧教研主管张文静基于中心研发的智慧教研项目，为来访团队进一步深入介绍了以大数据驱动的精准确研。校长及骨干教师团队对于中心研发的众多成果给予高度认可和充分肯定，本次培训圆满结束。



主会场近百名教师参与培训

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/121888.html>

## 教育部青少年网络行为心理重点实验室及九江学院专家团队来访 探讨互联网 + 智能教育模式应用

文 | 学科教育实验室

10月19日，教育部青少年网络行为心理重点实验室主任暨华中师范大学信息管理学院教授王伟军，协同江西九江学院信息技术中心教授梅龙宝、教育学院副教授赵毅等一行4人赴中心参访，交流智慧教育相关合作。中心执行主任余胜泉带领中心国内合作负责人郭佳丽、国内合作专员叶蕴卓参与研讨。来访专家对中心各项研究成果理念及在教学实践中开展的落地化应用表示了高度认可。随后，双方就推进人工智能技术结合心理健康检测数据在德育教育领域的具体应用模式开展热烈讨论。



与会人员合影

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/122302.html>

## 【中国教育报】互动大屏重构智慧教学空间



[http://paper.jyb.cn/zqjyb/html/2021-10/14/content\\_600374.htm?div=-1](http://paper.jyb.cn/zqjyb/html/2021-10/14/content_600374.htm?div=-1)

## 【新华网】科技赋能教育创新发展 大湾区未来教育论坛在东莞举办



[http://gd.news.cn/newscenter/2021-10/17/c\\_1127966681](http://gd.news.cn/newscenter/2021-10/17/c_1127966681)

## 【华中师范大学东莞附属中学】大湾区未来教育论坛 | 国内著名教育专家齐聚华中附探讨科技赋能未来课程与教学变革

大湾区未来教育论坛|国内著名教育专家齐聚华中附探讨科技赋能未来课程与教学变革

东莞华中附 华中师范大学东莞附属中学 10月17日

### 华中师范大学东莞附属中学



[https://mp.weixin.qq.com/s/q\\_SB\\_HjQVFenCfRrMeUrZw](https://mp.weixin.qq.com/s/q_SB_HjQVFenCfRrMeUrZw)

## 【中国教育报】科技赋能课程与教学变革 大湾区未来教育论坛在东莞举办



### 科技赋能课程与教学变革 大湾区未来教育论坛在东莞举办

中国教育报客户端 黄璐璐  
2021-10-18 09:12

中国教育报客户端讯（记者 黄璐璐）2021年10月16日，以“科技赋能未来课程与教学变革”为主题的“2021大湾区未来教育论坛”在华中师范大学东莞附属中学举办。本次论坛由北京师范大学未来教育高精尖创新中心主办，中国教育学会国际教育分会支持，华中师范大学东莞附属中学承办，多位教育领域的专家、学者及300多名大湾区基层教育工作者与会。

论坛上，多位教育领域专家、学者从科技赋能教学工具、课程变革、作业设计创新以及教育评价等方面发表了主旨演讲，以不同视角阐述了未来教育课程与教学变革的关系和创新实践。

[http://newapp.jyb.cn/app\\_pub/zixun/jijiao/xxh/202110/t20211018\\_56818.html?docId=56818](http://newapp.jyb.cn/app_pub/zixun/jijiao/xxh/202110/t20211018_56818.html?docId=56818)

### 【东莞时间网】国内著名教育大咖齐聚东莞共探教学变革，推动科技赋能教育



[https://pub.timedg.com/s/2021-10/18/AP616ced6fe4b08b35d1d10bc4.html?\\_s\\_t=10&\\_s\\_u=ZDcwNjMwYjQ0YTAxMjc2NbUOq1pBjIsTBjrxQNM5dzusJNAnpw2RcAZ%2Fg0oX8XHqPpc3YXJFh3%2Fb%2ByI%3D](https://pub.timedg.com/s/2021-10/18/AP616ced6fe4b08b35d1d10bc4.html?_s_t=10&_s_u=ZDcwNjMwYjQ0YTAxMjc2NbUOq1pBjIsTBjrxQNM5dzusJNAnpw2RcAZ%2Fg0oX8XHqPpc3YXJFh3%2Fb%2ByI%3D)

### 【东莞阳光网】国内外专家学者齐聚东莞，共论科技赋能未来教育



<https://webzdg.sun0769.com/web/news/content/229330?share=1>

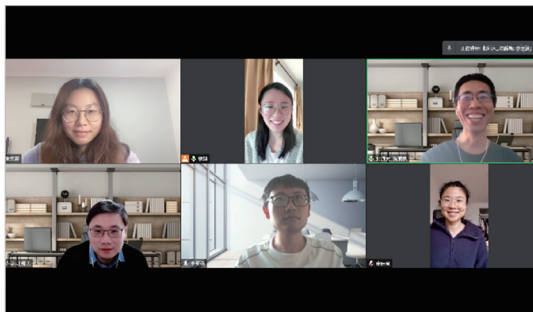
## 高精尖中心党支部各党小组深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神

文 | 高精尖中心党支部

10月，高精尖中心党支部以党小组为单位，深入学习贯彻“习近平总书记在陕西榆林考察期间重要讲话精神”、“深入实施新时代人才强国战略 加快建设世界重要人才中心和创新高地”、等重要讲话精神。第一至第四党小组在党小组长带领下，通过线上“微会议”、“微党课”或“微报告”的形式开展了丰富多彩的学习活动。

第一党小组首先由徐琪同志带领进行集中学习，重点学习了习近平总书记在陕西榆林考察期间重要讲话精神，其次由党小组成员依次发表学习心得与体会。第二党小组将学习贯穿于日常生活和工作，积极利用“学习强国”进行学习和分享。第三党小组以“学习强国专项答题”推动学习分享，再由每位组员选择自己感兴趣的专项主题进行交流。第四党小组回归文件本身，通过自主阅读、引导阅读、集体研读等环节，由局部到整体，立足“加快建设世界重要人才中心和创新高地”这一新时代人才强国战略，进行了全面学习。

习近平总书记近期重要讲话精神涉及国计民生方方面面，党员们在对煤化工、生态文明、红色资源、立德树人、民间艺术、脱贫攻坚等关键词形成基本认识的同时，也提高了党性修养、坚定了理想信念。



第一党小组线上“微会议”



第二党小组“学习强国”日常学习



第三党小组线上“微会议”



第四党小组线上“微会议”

# 未|来|教|育|高|精|尖|创|新|中|心

Advanced Innovation Center for Future Education



- 📍 地址：北京市昌平区北沙河西三路北京师范大学昌平校园 G 区 3 号楼 4-5 层
- 🌐 中心网址：<http://aic-fe.bnu.edu.cn> 智慧学伴平台网址：<http://slp.bnu.edu.cn/>
- ✉️ 邮箱：[gaojingjian@bnu.edu.cn](mailto:gaojingjian@bnu.edu.cn)