



北京师范大学 未来教育高精尖创新中心

(公开版)

2021年01月工作报告



AI好老师

如何让人工智能 助力教师育人？



AI好老师

锁定育人成长问题所在 智能推荐教师育人成长案例 发挥育人案例指导价值 系统解决教师育人问题

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1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

自新冠肺炎疫情发生以来，中心按照北京市政策统一部署要求，主动承担社会责任，针对“停课不停教、不停学”的决策，中心分区域、分层次、分角色地开展教育公共服务的支撑工作，响应教育系统的战“疫”行动。

面向首都教育服务，“开放辅导”项目第三阶段第三期圆满结束，提供了26.5万学习机会，中心团队多措并举保证服务质量，有效帮助学生们解决了各学科的个性化学习问题，实现了精准化、个性化、多样化的线上线下相融合的教育服务供给。

面向全国的教育公共服务，中心各项目组在北京、天津、河北、福建、广东、深圳、贵州、甘肃8省16个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。

2. 科研攻关

中心承担的教育部科技司“互联网+”未来学校系统变革研究项目启动，未来学校建设在北京通州区开启落地实践；“AI好老师”项目获第29届国际人工智能联合会IJCAI“最受大众欢迎”奖，中心在“人工智能+教育”领域的研究再次获得国际人工智能界的肯定。

3. 媒体报道

本月，主流媒体发布7篇报道。北京市人民政府、人民网、北京电视台等播报中心开放辅导、开放答疑工作。期间，北京市教育委员会主任刘宇辉高度肯定中心开放答疑工作。他认为，开放答疑促进全市各区共建共享，效果非常好，一是锻炼了老师，二是服务了学生，三是教学模式、育人方式也在悄悄变化和提升。北京市政协委员陈丽在接受北京电视台采访时谈到，在创新应用信息技术推动首都教育供给侧结构性改革的过程中，中心开放辅导项目是一个很好的经验，对促进教育均衡发挥很大作用。此外，浙江教育报刊登中心专家署名文章，探索“人工智能与未来教育”研究。

编者

2021年02月

目录

本期关注 FOCUS 04

科研攻关 RESEARCH 08

学术讲堂 LECTURE 17

科研成果 ACHIEVEMENT 19

区域聚焦 REGIONAL FOCUS 21

交流合作 COOPERATION 26

媒体报道 MEDIA REPORT 27

党建风采 PARTY BUILDING 29

“AI 好老师”项目获国际人工智能联合会 IJCAI “最受大众欢迎”奖

文 | 人工智能实验室

1月7日-15日，第29届国际人工智能联合会议（International Joint Conferences on Artificial Intelligence, IJCAI）召开，作为人工智能领域历史最悠久的顶级国际性学术会议，其受到全球学术界和产业界高度关注。中心人工智能实验室团队所提交的“AI 好老师智能育人助手”荣获本次大会视频竞赛单元的“最受大众欢迎”奖项。

“AI 好老师”项目由陈鹏鹤博士领导，主要基于北京师范大学中国好老师平台采集的一线优秀育人案例，采用自然语言处理、机器学习等人工智能前沿技术，提供针对解决育人问题的一对一智能对话、育人知识的自动问答以及育人案例的智能检索等服务，将德育教育领域的隐形知识显性化，既可以帮助缺乏育人经验的年轻教师解决常见的学生问题行为，也可以帮助家长提升家庭教育的质量，家校合作保障学生的身心健康发展。

本次获奖说明国际人工智能界对利用人工智能技术解决教育领域问题的高度关注，也再次肯定了高精尖中心在“人工智能 + 教育”领域的研究方向，人工智能团队会继续努力推进相关高水平研究的产出。



“AI 好老师”项目获 IJCAI 国际人工智能联合会议 “最受大众欢迎”奖

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/108589.html>

教育部科技司“互联网+”未来学校系统变革研究项目启动

文 | 学习科学实验室

1月15日，“互联网+”未来学校系统变革研究项目顺利启动。中心专家团队余胜泉教授、李葆萍副教授、陈玲副教授、崔京菁博士、许婷婷老师等出席了项目启动会。

李葆萍副教授介绍了“互联网+”未来学校系统变革实证研究课题的基本情况，提出项目启动的基本思路，该项目将结合学校的已有条件形成一套具有可展示度的未来学校教育信息化解决方案、深度融合信息化的个性化精准学科教学模式、教师网络研修培训体系。崔京菁博士以智慧学伴平台为例介绍了中心在大数据支持的教育教学方面的改进研究。陈玲副教授以“智慧教研”为例介绍了技术支持下的教师教研的创新特点以及常见模式。

余胜泉教授最后进行了总结发言，认为中心已有基础能很好地支撑实验中学提出的需求，将按照实验中学的需求，结合中心的研发实力、北师大九大学科专家力量探索出适合实验中学的未来学校建设方案，达成利于项目开展的工作机制，共同完成教育部科技司的研究任务，打造未来学校建设的典型示范，发挥实验中学的示范带头作用。



项目启动会现场

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/108133.html>

中心专家出席“技术进步推动农村教育改革”国际研讨会

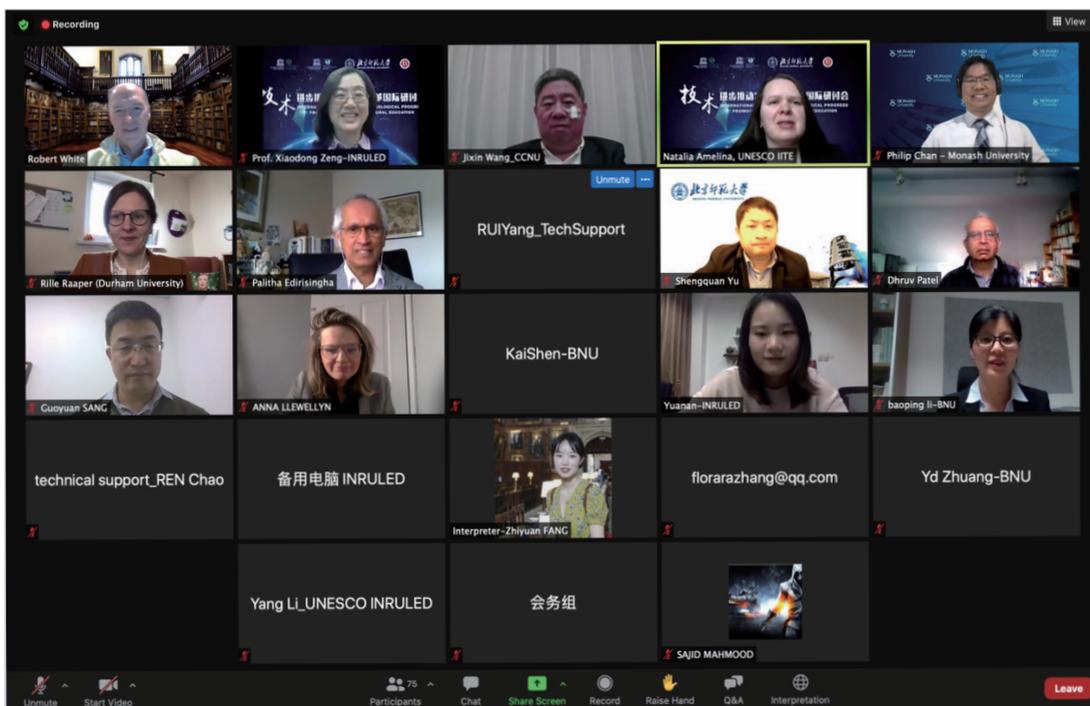
文 | 行政办公室

1月16日-17日，联合国教科文组织国际农村教育研究与培训中心（以下简称“农教中心”）、联合国教科文组织教育信息技术研究所、北京师范大学教育学部共同举办“技术进步推动农村教育改革”国际研讨会，召集国际相关专家就如何结合教育技术进步提升农村地区教育质量，更好应对新冠疫情对农村教育带来的挑战，构建包容与可持续发展的社会进行了探讨。期间，中心执行主任余胜泉教授、学习科学实验室主任李葆萍副教授出席论坛。

17日论坛环节，中心执行主任余胜泉教授出席主题论坛四，并围绕“农村地区线上教育的支持体系”与“农村地区线上教育的评估手段”，分享了中心团队进行的农村学校教师开放型在线辅导（ECAM）的实践。ECAM通过提供四类在线辅导形式，结合人工智能，为农村学生提供个性化的在线辅导。

17日闭幕式上，中心学习科学实验室主任李葆萍副教授发布了《中国农村教育信息化调研报告》。该调研报告以农教中心在中国江西遂川和云南玉龙两县的实地调研为基础，梳理教育信息化在中国农村地区的基本建设情况，分析教育信息化对推动中国农村教育改革与创新的价值、着力点与面临的挑战，总结和推广农村教育信息化的“中国经验”。

本次举办的“技术进步推动农村教育改革国际研讨会”为该领域的学术交流和共享搭建了宝贵平台。



线上研讨

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/108503.html>

中心专家出席 2021 北京大学基础教育论坛

文 | 行政办公室

1月16日上午，由北京大学教育学院、北京大学基础教育研究中心、中关村互联网教育创新中心联合主办的“守正创新，引领未来”2021北京大学基础教育论坛通过线上线下混合的方式隆重开幕。此次论坛以“基础教育变革：多元与融合”为主题，包括主论坛和七个分论坛及一场工作坊，来自全国各地的专家学者和一线教师共百余名嘉宾参加了本次论坛的线上线下研讨与报告，数千人通过在线观看直播参与了此次论坛。

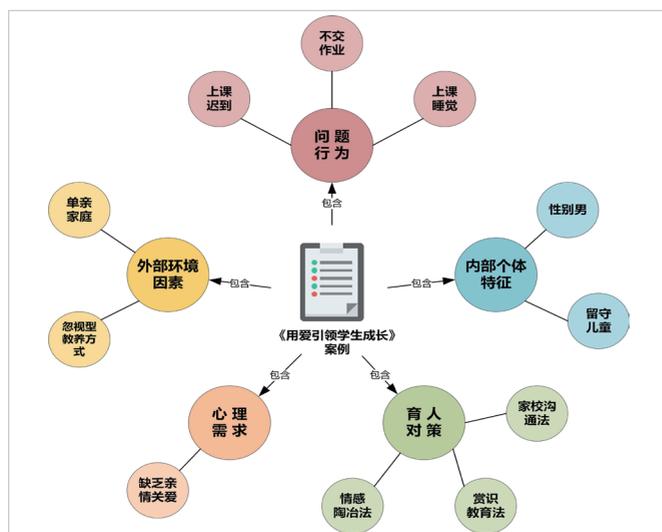
期间，中心执行主任余胜泉教授作为特邀嘉宾出席论坛并作了题为“智能时代的认知变革及其陷阱跨越”的主题报告。余胜泉教授指出，知识的增长远超出人类认知能力的提升，人们需要掌握越来越多的知识才能生存。认知外包通过人机结合的思维方式，增强认知能力，进而延伸人的大脑，并导致现代人的阅读方式、认识方式发生了根本性变革。在这样的背景下，余胜泉教授指出了认知外包的教育陷阱，即导致思维懒惰与幼稚化、内外部认知的失衡与割裂，具体表现为认知过载与选择性焦虑、丧失认知主体性、限制主体发展多样性、认知离散化和碎片化。余胜泉教授认为，要跨越这一教育陷阱，需要客观认识智能技术，促进学生发展核心素养。在教学中，要通过智能技术促进学习者高阶思维发展，实施核心素养导向的深度教学，建立从知识到能力和素养的转化机制，形成能力素养导向的取向变迁。

中心执行主任余胜泉教授主题演讲

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/108259.html>

AI 好老师：育人资源构建 上线系统开发

文 | 人工智能实验室



育人案例结构化界面

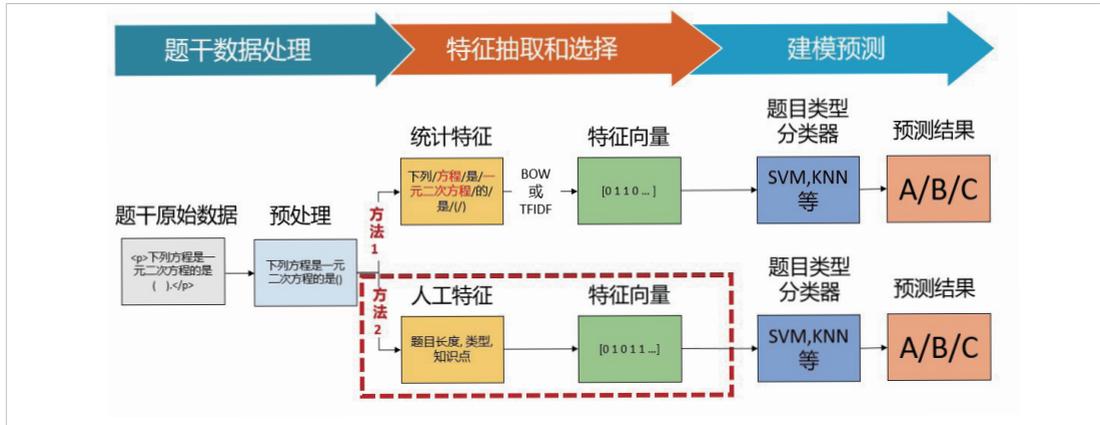
本月，AI 好老师项目组持续推进育人资源构建和上线系统开发等相关工作的进展。在育人案例资源的构建方面，主要是育人案例的整理标注，补充典型问题行为的标注，共标注新增的案例约有 350 个，保证稳步增量。同时，推进上线系统中 log 原始记录数据库的开发建立，记录用户与系统的交互数据，为后续系统功能的优化迭代以及育人资源的补充提供方向和参考。

雷达数学：智能导学系统合作研究迈入新阶段

文 | 人工智能实验室

本月，雷达数学项目持续推进科学研究与工程开发工作，在科学研究上，与腾讯联合开展的 AI 支持的智能导学系统合作研究题目自动标注成果顺利验收，并正式迈入学情评价模型构建阶段，第二阶段将着眼于学生的成长与发展，设计能力导向的学情评价模型，以实现更加智能化、个性化的教学与学习服务；在工程开发上，平台图数据库架构方案优化调研工作稳步开展，以解决智能导学系统数据类型、数量与关系日益复杂、性能和实时性无法兼顾等问题。

此外，眼动实验功能模块基于 thrift 实现了服务框架的优化更新，并新增部分参数，便于后期开展相关科研实验时进行自动化与标准化的数据采集。



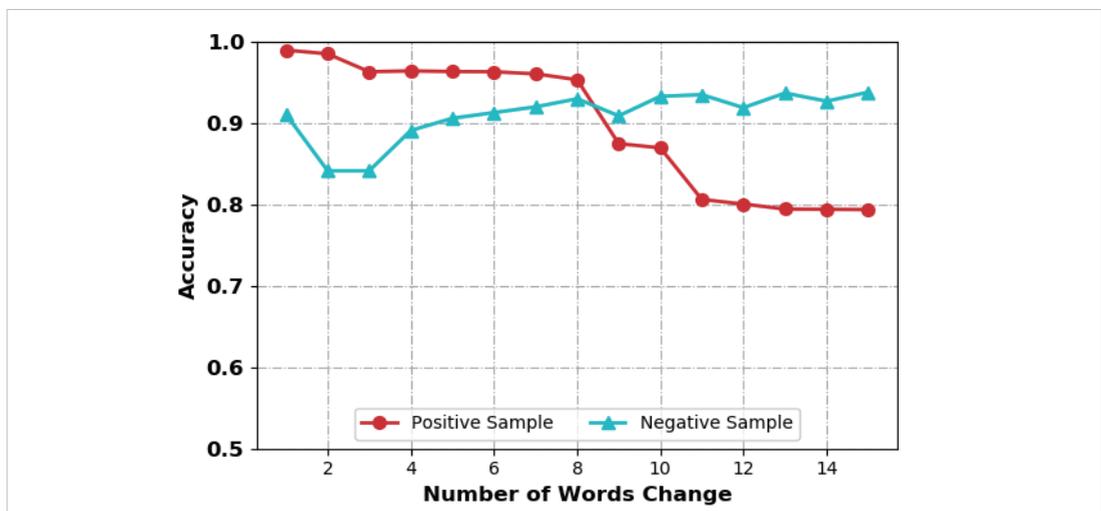
基于文本信息的题目自动标注模型构建

双师问答：完成地理学科的工程实现、模型优化及系统测试

文 | 人工智能实验室

针对双师问答项目，人工智能实验室完成了双师问答系统地理学科的工程实现、模型优化及系统测试工作。

首先对问答数据库中关于地理学科的数据进行预处理，基于题库完成搜索引擎索引的建立，在此基础上完成双师问答系统地理学科的全部工程实现，同时对其模型进行优化，当前已经将其部署在服务器并交付测试，检测该系统在实际应用场景中的效果。通过分析测试数据与问答系统推荐结果之间的相似度分布情况，以及题目文本变化程度与问答系统准确度的变化情况，其结果均符合预期。



测试数据变化程度与双师问答系统准确度变化关系图

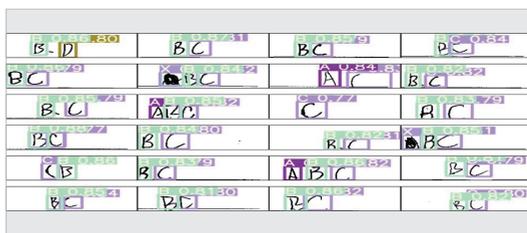
试卷手写体识别：开展客观题识别研发 构建规模测试集评测模型

文 | 人工智能实验室

本月，项目组针对手写体识别的需求中待解决和急需解决的问题，研讨后暂定应用场景为扫描版导学案中学生手写体客观题与教育 ID 的识别，包括单选、多选题中 ABCD 的作答内容以及 9-12 位的教育 ID 数字。

首先针对单、多选题识别展开研发工作。基于扫描版整卷数据，切割目标题目区域、人工筛选标注有效数据，共整理并标注单选题有效数据 11772 张，多选题 3107 张。为扩充数据多样性、增强模型鲁棒性，分别制作单、多选题合成数据生成工具，并利用开源数据集作为数据源生成大量合成数据辅助训练。针对

单选题，训练分类模型，在真实试卷测试集（5519 张）中准确率为 97.8%；针对多选题，训练并优化检测模型，分别在两个真实试卷测试集（1662 张、2491 张）中准确率为 96.1% 与 98.5%，待构建更大规模测试集评测模型鲁棒性。



多选题检测结果示例

PSAA：立足教育教学实践 持续优化系统功能

文 | 学习科学实验室

本月，PSAA 团队在与基于通州四中和通州人大附中等一线教师沟通交流的基础上，形成平台六套题目；在人人协作功能改进方面，系统测试了人人协作各项功能，结合实际应用情况提出 10 条优化需求，以支持寒假以及下学期在通州四中和人大附中开展实验研究。同时，PSAA 团队前往通州人大附中就 PSAA 在实际教学中的应用进行了交流，立足一线教师的教学实践，确定学科融合背景下在线协作讨论可视化设计思路。



PSAA 团队观摩学科融合课



PSAA 团队向老师们介绍思维可视化效果

罗湖未来学校：打磨凸显“习本”理念的智慧教育规划方案

文 | 学习科学实验室

本月，罗湖未来学校智慧教育规划项目组在李葆萍副教授的带领下通过头脑风暴、内部沟通、案例文献调研等完成了方案的第二轮迭代优化。新方案进一步突出了罗湖未来学校“习本”理念，致力于打造“处处有习场、时时能习得、人人在习学”的新型校园。在进行方案优化的同时，项目组对市场产品与解决方案进行调研，初步完成了设备清单的制作，为罗湖未来学校智慧教育规划方案的最终落地奠定了基础。

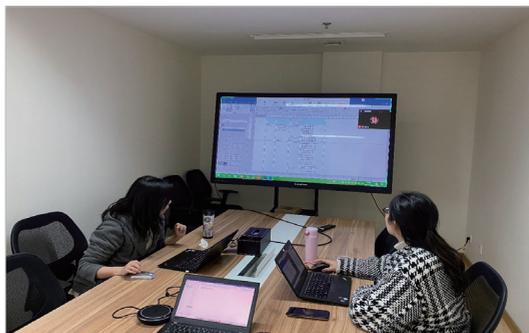


罗湖未来学校

基于大数据的核心素养发展：立足问题 扎根一线 推进子课题研究

文 | 学习科学实验室

本月课题组专家支持团队与通州区第四中学初中数学子课题研究团队核心成员就其子课题研究开展了深入的课题研究成果交流，为后续更有效地实施学习改进和教学干预奠定了扎实基础。随着中心“基于大数据的核心素养发展研究”课题的持续推进，课题组立足课堂实际，与一线教师开展紧密合作，共同推进课题研究，以便更好地服务于一线教育教学，助力大数据下学生核心素养提升。



与通州老师在线讨论交流

相关阅读：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/107846.html> <https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/108417.html>

疫情对首都教育的影响对策及启示：审校多份项目结题研究报告 筹备课题结项程序工作

文 | 学习科学实验室

本月，学习科学实验室团队根据市教委政策研究室领导的修改意见，进一步完善《疫情对首都教育影响对策及启示》的政策咨询总报告，保证政策咨询总报告的观点与建议有理有据、有数据可依。作为政策咨询总报告的附件，团队成员对前期调研访谈报告进行修改，归纳总结多角色对疫情期间首都大规模在线教育存在问题的反馈与建议，并利用数据建模的方法分析调研访谈文本，形成基于调研访谈的数据分析报告。团队成员还从充分利用调研访谈的抄清记录、案例征集的典型方案等大量素材，在初稿的基础上进一步修改、审校，形成学校师生、教育行政管理者、专家等主要角色的建言报告。此外，团队一一校对了首都教育系统抗“疫”形成的精神成果、研究成果、实践成果，从不同的维度丰富了课题研究成果，提高政策咨询总报告的参考价值。目前，课题结项的前期筹备工作基本完成。

智慧学伴：数据分析开展增值模型拟合研究 平台优化关注知识图谱等模块

文 | 学习科学实验室 智能平台实验室

1. “四全”数据分析：形成智慧学伴平台改进方案 进行增值模型拟合研究

本月，学习科学实验室团队在“四全”数据分析阶段性成果的基础上，结合教育教学实践提出不同行为模式的教育干预方式，并形成智慧学伴平台应用模式和新的平台技术、总测报告改进思路。

此外，团队在查阅有关 SGP 估算相关文献的基础上，提取智慧学伴平台三年来积累的测试数据，进行增值模型拟合，得到学生的增长百分等级分数。同时，以某一主题下核心概念进行 DINA 认知诊断展示探索。基于学生学习过程留痕数据的特点及实际应用情况，确定了下一步数据筛选标准、数据分析维度及数据分析方向。未来将以此为基础，对学生的行为模式进行分析与探索，同时结合智慧学伴现有数据的特点进行诊断评估研究。

| | 类型 | 特点 | 教学干预思路 |
|---------------------------|--------|--|-------------------------|
| <p>高增值学生 在线学习行为分析</p> | 高成就高增值 | • 前测排名靠前，且后测排名超过50%的学术同伴群体 | • 提供拔高个性化资源（平台资源需求） |
| | 低成就高增值 | • 前测排名靠后，但后测排名超过50%的学术同伴群体 • 不太关注成绩排名，但有一定学习自主性 | • 教师应该引导学生重视学习反思，提高学习效率 |
| <p>低增值学生 在线学习行为分析</p> | 高成就低增值 | • 前测排名靠前，但后测排名落后50%的学术同伴群体 • 对成绩比较看重但是学习方法有欠缺 | • 教师要多提供学习方法指导 |
| | 低成就低增值 | • 前测排名靠后，且后测排名落后50%的学术同伴群体 | • 提供基础个性化资源，教师要更多情感关注 |

学生行为模式及教学干预思路

2. 平台优化：发布智慧学伴 V2.2.6 等版本 优化知识图谱等模块

1月，中心智能平台实验室技术团队发布智慧学伴 V2.2.3、V2.2.6 版本，主要涉及知识图谱、用户管理、扫描批阅等多个模块，提升了用户体验。



新增教材管理

- (1) 知识图谱模块：
新增教材管理
- (2) 用户管理：同步
cmis 数据优化
- (3) 扫描批阅模块：
同步学生信息给扫描
批阅客户端

脑科学与教育系列科普文章：优化文章呈现风格 通俗易懂展示研究成果

文 | 学习科学实验室

为进一步保证脑科学与教育系列科普文章的通俗易懂性，本月学习科学实验室团队对文章的呈现风格进行了优化。一方面，在文章开头增加了关键内容的简要呈现，便于读者一分钟之内快速了解整篇内容；另一方面，适当增加了部分扩展阅读的内容和必要的注释、图片，利用图文并茂的方式使读者更清楚地了解脑科学与教育的相关知识。截止本月，脑科学与教育系列公众号文章已连载了近 20 篇，已从脑科学与教育的发展历程、脑科学常识、大脑的认知发展规律等方面为读者提供了了解脑科学与教育的接口。在此基础上系列文章将进一步聚焦教育，基于教育学的视角向读者分享脑科学与教育的研究成果。



与通州老师在线讨论交流

相关阅读：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/ztdtrky/nkxyjy/index.html>

海淀区教育信息化：立足问题解决导向调整海淀区教育现代化研究咨询报告

文 | 学习科学实验室

本月，海淀区教育信息化十四五规划子课题成果《海淀区教育现代化研究咨询报告——人工智能互联网技术创新教育教学模式和效能提升研究》咨询报告初稿完成新一轮的修改。课题组在与海淀区相关部门进一步沟通交流的基础上，明确了以问题解决为导向调整报告的结构与思路。报告立足于海淀区智慧教育发展现状，借鉴国内外经济发达地区教育现代化的主要经验，提炼总结十四五时期海淀区智慧教育现代化的基本思路、目标、基本任务及保障措施，致力于为海淀区未来教育的发展路径提供政策参考。

智慧教研：游客模式上线 问题类型自动识别程序建立 教研专题资源制作

文 | 融合应用实验室

本月，智慧教育平台游客模式上线，打造智慧教研平台样板房，为非注册用户了解产品核心特色提供可能，对激活意向用户、促进平台推广应用有积极作用；对平台沉淀的课堂有效问题数据进行特征词提取，完成了问题类型识别自动化识别程序的建立，识别准确率达到94%，问题类型自动识别取得阶段性进展；持续推进教研资源制作，对广州荔湾课题指导过程中沉淀的教研专题资源进行汇总梳理，同时针对教研知识体系中缺失资源进行扩充建设，1月份共完成100个专题教研资源制作。

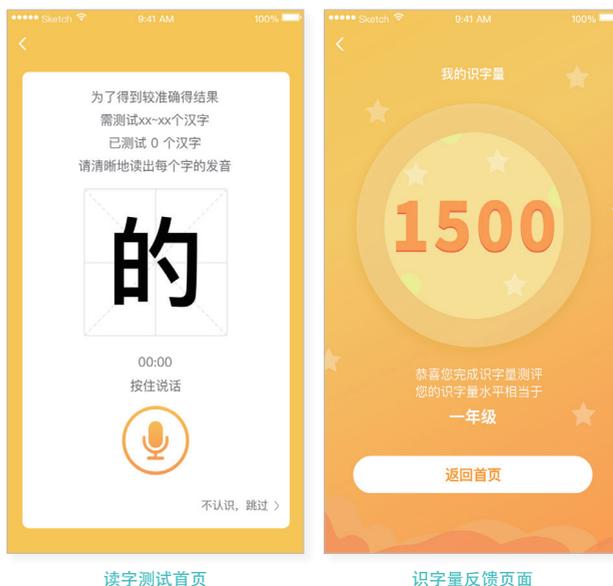


游客模式优题库页面截图

三余阅读：识字量测试功能模块上线

文 | 融合应用实验室

“识字量测评”模块基于按照字频进行排序和分组的测试预料，以划分好的字组为单位，按照二分查找的思路，逐步逼近学习者真正的识字量，基于测试出的识字量，进行识字量报告内容的计算和呈现。学生朗读识字量测评界面当前呈现的汉字，系统能够自动评判学习者读音的正误，并将评判结果以序列的形式依次输入模型，同时自适应地在界面上呈现下一个待测试的汉字。测试完毕，依照学习者朗读结果的正误序列，输出其识字量、评价等级及对应的年级水平。“识字量测试”功能的上线，学生只需最多测试 100 个汉字，即可获得真实的识字量水平，大大提高了识字量测试的效率。



EPBL：筹备“宇宙的奥秘”项目式学习寒假主题活动

文 | 融合应用实验室

项目式学习是培养学生核心素养的有效方式，也是我国基础教育课程改革的基本理念在教学实践中的有效载体。为了培养学生新世纪核心素养，适应世界教育改革发展趋势，中心在线开展“宇宙的奥秘”项目式学习寒假主题活动，活动面向四年级到七年级学生，活动采用科学论证工具，提高学生认知和科学论证能力。

“宇宙的奥秘”项目式学习寒假主题活动将带领学生走进宇宙，感受宇宙的浩瀚，探索昼夜更替、四季变换的真正原因，让学生采用科学论证的方式，像科学家一样去探索和论证，明确科学概念和科学本质，在关注学习过程的同时，提高认知和科学论证能力，然后带领学生从地球仰望星空，学习有关星空的文化知识并亲自去欣赏星空。

相关阅读：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/hyzx/yzdmm/index.html>

中国好老师：运营线上主题活动 分享学校课程学习经验

文 | 融合应用实验室

1月，“中国好老师”公益行动计划（以下简称“公益行动”）网络平台主要以开展线上活动为主，通过“中国好老师”APP发起了2期每周一问专题活动以及1期教师空间话题活动。活动参与人数均近百人。“公益行动”微信公众号发布了3期每周一问活动总结及2期学校课程学习经验分享，累计阅读量超过4000次。同时，“公益行动”也于本月开始筹备2021年春季课程上线事宜，全新春季课程将于2021年3月上线，敬请期待。



线上运营活动

经典共读系列公益活动 | 《草房子》《傅雷家书》《木偶奇遇记》齐上线

文 | 融合应用实验室

为引导中小学教师高效开展阅读教学，广大家长科学陪伴儿童亲子阅读，数字青少年有效进行自主阅读，中心 TELL 团队开展了“线上经典共读活动”系列公益活动。本期活动，针对中小學生等不同的阅读需求和阅读水平，同时上线了针对小学低年级学生的《木偶奇遇记》，针对小学中高年级学生的《草房子》和针对初中学生的《傅雷家书》。“线上经典共读活动”面向中小學生和其他阅读爱好者，采用“每周一次线上直播 + 每日线下阅读 + 每日线上活动参与”的形式展开。活动有效地推动了三余阅读面向 C 端用户的增长，广大教师、学生、家长和阅读研究者积极关注直播活动，数千名观众线上参与直播，留言互动，普遍反馈受益良多。

经典共读系列活动第二期
——北师 TELL 团队带你读《木偶奇遇记》

北师 TELL 团队致力开发线上直播技术和方法，惠及中小學生的阅读兴趣，提升他们的阅读能力，帮助他们养成良好的阅读习惯。

经典共读系列公益活动特点：精选好书 + 亲子共读 + 教会读书 + 提升素养 + 助力成长。

系列活动第二期：北师 TELL 团队“蕴含哲理而又充满童趣的父子情”，“富有有益教诲和艺术感染力的儿童读物”——《木偶奇遇记》。

直播时间：1月27日、1月31日、2月4日晚19:00-20:00
直播平台：腾讯会议 ID: 388133590
适合人群：小学生、家长、阅读爱好者

助教老师：王源源 (北京师范大学教育学部 硕士生)
导读教师：杨洋 (北京师范大学基础教育课程与教师中心助理研究员)
助教老师：张雪莹 (北京师范大学教育学部 硕士生)

扫码报名，请扫码加入微信社群或活动群

《木偶奇遇记》宣传海报

经典共读系列公益活动第二期
北师 TELL 团队带你读《傅雷家书》

【系列活动第二期】北师 TELL 团队荣获“全国首届优秀青年读物”，被评为“最好的艺术学进阶读物”的《傅雷家书》。

有人从中感受深邃的父子之道 / 有人当作艺术进阶的入门读物 / 有人研究学习翻译家的工作 / 有人欣赏钢琴艺术家的成才路 / 有人乐于品味其中的父子情深

直播时间：2021年1月26日、1月30日、2月4日晚19:00-20:00
直播平台：腾讯会议 ID: 388133590
适合人群：初中生、家长、阅读爱好者

导读教师：李莹 (中央教育科学研究所区域应用主任)
助教老师：卜守军 (北京师范大学教育心理学系研究生)
助教老师：陈诗雅 (北京师范大学教育学部 本科生)

扫码报名，请扫码加入微信社群或活动群

3 《傅雷家书》宣传海报

北师 TELL 团队带你读《草房子》

直播时间：2021年1月26日、1月29日、2月3日晚19:00-20:00
直播平台：腾讯会议 ID: 388133590
适合人群：四、五、六年级中高年级小学生

《草房子》写了刻骨铭心的成长经历，描绘了六年小学生活。六年中，他亲眼目睹了或喜或悲参与了一连串看似寻常却又感人至深、撼动人心的故事：
- 少年少女之间毫无保留的纯情
- 少年少女在凶恶强悍的磨房中挣扎
- 被冤屈时最严厉的执高坚守
- 被冤枉人在最后一刹那闪耀的人格光芒
- 在死亡边缘中对生命坚韧而优美的憧憬

——北师 TELL 团队致力开发线上直播技术和方法，惠及中小學生的阅读兴趣，提升他们的阅读能力，帮助他们养成良好阅读习惯。

经典共读系列公益活动特点：精选好书 + 亲子共读 + 教会读书 + 提升素养 + 助力成长。

系列活动第二期：“水乡风情，最美少年”北师 TELL 团队带你读《草房子》。

直播教师：王智颖 (北京师范大学教育学部 硕士生)
助教老师：吴露虹 (北京师范大学教育学部 硕士生)
助教老师：沈丽虹 (北京师范大学教育学部 硕士生)

参与方式：扫码入群，入群时请备注“经典共读+昵称”。
活动日期：每周直播一次，每日线下阅读。
报名方式：扫码入群，入群时请备注姓名。
报名请扫描二维码或加入微信群。

《草房子》宣传海报

相关阅读：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/jdyd/jdyddkb/index.html>

“混合式理念下的项目式学习”（第三期）课程结课

文 | 融合应用实验室

为了培养学生新世纪核心素养、发展教师职业能力、适应世界教育改革发展趋势，中心与伦敦大学学院教育学院合作开设了“混合式学习理念下的项目式学习”系列课程。本次开展的第三期课程将在原有的基础上，面向全球、立足教育的未来发展，从国际视角为学习者提供更多优质的项目式学习（Project Based Learning, PBL）教学案例、平台和工具，提供更丰富的学习材料、讲解答疑和和项目式学习活动体验。本次课程分为六大主题，累计1332人加入课程学习，课程期间开展7次基于“腾讯会议”的同步直播与分享活动，累计参与直播800多人次。



直播过程

相关阅读：<https://mp.weixin.qq.com/s/VCE90BZCIIUrZtRb1o03cw>

04

科研成果 ACHIEVEMENT



何克抗, 李晓庆. 信息化教学创新理论和实践服务乡村教师跨越式教学——专访北京师范大学何克抗教授 [J]. 教师教育学报, 2021,8(01):1-7.

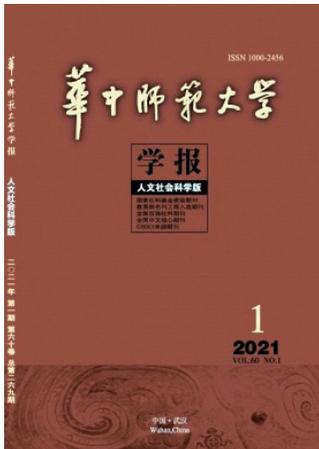
阅读: <https://aic-fe.bnu.edu.cn/docs/20210129094458785185.pdf>



蔡苏, 张鹏, 李江旭, 常珺婷. 交互式AR教学对中学生认知能力的影响——以高中化学电解池知识点为例 [J]. 现代教育技术, 2021,31(01):40-46.

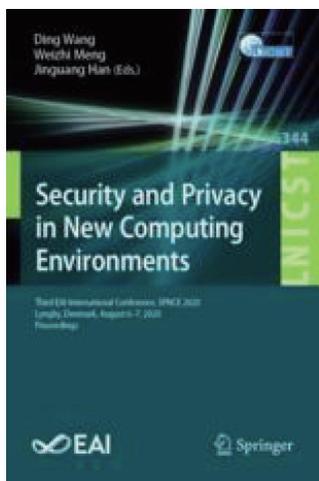
阅读: <https://aic-fe.bnu.edu.cn/docs/20210204132517335115.pdf>





周金燕. 中国儿童睡眠时间投入的成本—效益分析: 以六个省(市)调查数据为基础 [J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2021,60(01):154-164.

阅读: <https://aic-fe.bnu.edu.cn/docs/20210218093823443109.pdf>



Qiu Q., Xu S., Yu S. (2021) Security and Privacy in 5G Applications: Challenges and Solutions. In: Wang D., Meng W., Han J. (eds) Security and Privacy in New Computing Environments. SPNCE 2020. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering, vol 344. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66922-5_2

阅读: <https://aic-fe.bnu.edu.cn/docs/20210111134733551846.pdf>



开放辅导：第三阶段第三期正式结束 多举措保证服务质量

文 | 融合应用实验室 学科教育实验室

1. 提供了 26.5 万个学习机会

1月29日，开放辅导第三阶段第三期正式结束。本学期（2020年9月1日-2021年1月29日）共有来自北京市17个区（含燕山）的14368名教师积极进行了在线辅导资质申请，其中区级及以上骨干教师8585人，占比59.8%，全市共有397所学校的2281名教师为22445名学生提供了264981个学习机会（四个模块），其中城区教师占比15.74%，有效帮助学生们解决了各学科的个性化学习问题。

2. 过程监管、问卷调查等多举措把脉服务质量

开放辅导协调小组根据本学期教师参与情况，对教师辅导质量进行分层管理，通过高参与、高绩效、高结对、辅导质量等多个维度，对在线辅导教师划分了层次，全过程监管教师辅导质量，确保提供更优质的辅导服务。期末结束，开放辅导协调小组设计问卷，面向师生发放问卷，并发布关闭公告，目前已回收至2.5万份问卷，将在2月对问卷内容进行调研，复盘上学期整体参与情况及师生对平台、运营服务的满意度。

3. 打通寄宿制学校学生常态化连线双师渠道

为更好地推进开放辅导项目在房山区良乡五中的稳步实施，充分促进项目优质资源流转，助力住宿学校师生教与学的发展，中心开放辅导协调小组同房山协调小组、良五中学校领导经过多次研讨、反复论证，制定出“开放辅导精品互动课堂助力良五中学个性化学习问题解决方案”，以初三学生为优先保障群体，以语文和数学为重点学科，以周为单位，一周一节针对本校初三学生个性化学习问题开设名师精品互动课堂，通过教室多媒体设备使用开放辅导学生web端实

现本校学生的备考辅导，以此解决住校生上线学习问题。中心在良五中学开展的精品互动课堂常态化推送服务，为寄宿制学校学生常态化连线双师打通渠道，并形成良好的线上线下、校内校外协同创新的教育新生态，为更多寄宿制学校深度挖掘与使用开放辅导服务做出示范。

原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/107980.html>



学生通过web端实现在校连线“双师”

4. 定向开课模式助力试点校精准教研

中心开放辅导协调小组在本学期期末阶段组织策划“开放辅导定向直播课”活动，基于各校的个性化学习需求，定向联系平台优质教师为学生开设专属课程。老师精准教，学生精准学，定向直播课模式充分考虑和照顾到了学生的学习基础、学习水平以及学习特点，通过为学生提供适应性的教学内容，从而更好地提高学生的学习效率和学习质量，以满足学生个性化的学习需求，为学生的个性化成长和发展提供更加广阔和自由的空间。中心组织的定向开课模式，把线下教育和线上课程的教育模式相融合，打破现实中的教学问题瓶颈，助力试点校精准教研，构建教学新生态。

原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/108475.html>

5. “感恩双师，一路相伴”作品征集活动圆满落幕

为全面了解学生和家长们使用开放辅导服务的经历和真切感受，开放辅导协调小组组织了一系列感恩主题征文活动，让同学们在活动中有所认识、有所感悟、有所启迪。此次作品征集共收到七个区县的153份参赛作品，其中通州区49份，延庆区45份，房山区36份，平谷区9份，怀柔区和密云区各6份，大兴区2份。作品收集之后，邀请了相关老师对参赛作品进行评选，在评委老师的评选下，同学们在活动中表现积极突出，分设一等奖20名，二等奖30名，三等奖60名和参与奖，并颁发证书和奖品。此次活动，沉淀了学生对开放辅导服务的价值感、获得感，同时

开放辅导协调小组从活动设计、作品评审、到推广宣传等方面都积累了丰富的经验，为今后同类特色活动的举办提供了参考依据。

原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwzt/zxxw/108473.html>

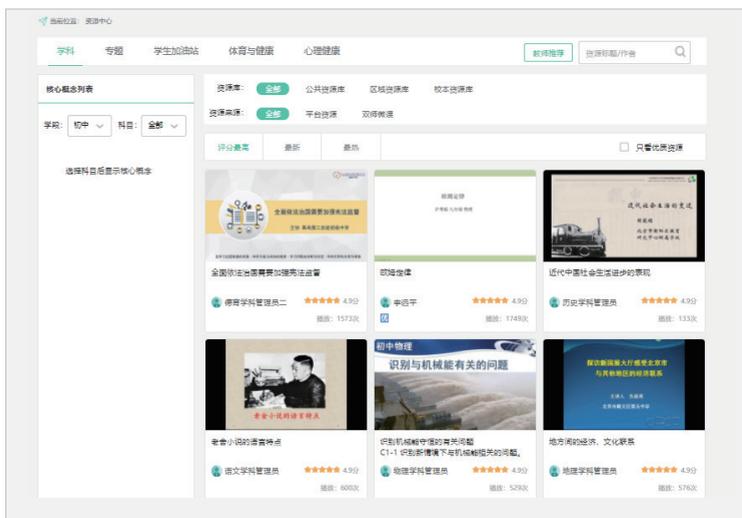


学生感恩作品代表图

北京通州：智慧学伴助力学生假期居家个性化学习

文 | 学科教育实验室

寒假期间，为支持通州区各校师生顺利进行在线教学，中心与通州区研修中心及各中学紧密合作，为各校积极提供指导与协助。数学学科教师充分利用智慧学伴组卷功能，根据大数据精准分析学生居家学习情况，为学生推荐个性化学习资源，推荐符合学生学习能力发展的习题资源，提高学生假期学习质量。另外，学生利用平台丰富的学习资源库，可以自主学习题库资源，高效在线整理错题。在信息技术的支持下，智慧学伴平台实现教学资源的最优化整合，汇聚涵盖新课标所有核心概念的微课资源，并通过设置相应的情境，吸引学生的注意力，提高学习效率，为学生假期居家个性化学习提供有效保障，为区域教育质量的提高提供有力的支持。



智慧学伴提供丰富的居家学习资源

北京房山：精心打磨、深度研讨 实验区建设方案顺利推进

文 | 学科教育实验室

结合国家、北京市十四五规划，为充分做好未来三年“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式实验区”项目的开展，房山区教委和房山区教师进修学校的项目主要领导与中心团队就未来三年项目建设方案，于2021年1月12日在房山教师进修学校进行了深度讨论。1月19日，“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式实验区”建设方案汇报会在房山教育委员会召开。房山区教育委员会主任顾成强指出，希望能抓住机遇，利用实验区项目加快房山教育信息化提升的速度，进而实现房山区教育质量优质均衡发展；通过实验区项目破解教与学中的难题，教与学模

式的变革，课堂教学的变革，以教师为主导、学生为主体，提升课堂教学水平，激活房山教师队伍。最后对高中心近几年的工作表示了肯定，并给予感谢。



汇报会现场

北京延庆：中心专家团队助力延庆一中语文学科组智慧教研

文 | 学科教育实验室

为破解如何将核心素养和学科能力的培养从一套教育理念、理论要求逐步落实到实际的教学中这一大难题，延庆一中与中心合作开展了“新课程标准下基于核心素养的高端备课”项目。在此背景下，1月8日，中心项目组语文学科专家计静晨老师与延庆一中高中组语文老师齐聚“腾讯会议”，开展语文学科的试讲、评课等教研活动。此次活动主要探讨延庆一中丁锐颖老师和胡修艳老师关于高三诗词鉴赏的教学设计。计静晨老师对后续备课会活动提出建议：要以学生的“学”为中心，关注学情，关注智慧学伴平台“前测”情况，真正从学生的问题着手，让课程实实在在提高学生的关键能力和必备知识；做好过程性资源的汇聚与共享，
阅读原文：<https://aic-fc.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/107909>

按照备课会的要求，规范初稿打磨、试讲打磨、正式讲课流程，及时汇聚过程中的具体的教学设计和教学案例支撑材料与资源，为教师专业成长积累资源。



线上研讨

广东汕尾：召开体制机制咨询研讨会 组织百个课题中期评审

文 | 学科教育实验室

1. 中心组织汕尾项目体制机制咨询研讨会

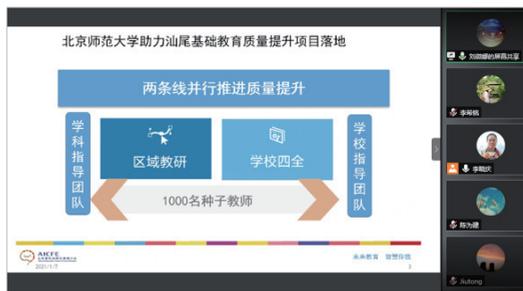
1月7日，中心开展汕尾体制机制线上咨询研讨会。中心学科首席带头人王磊教授，山东日照莒县教育局教研室主任陈为建，中心学科教育实验室常务主任李晓庆带领汕尾项目团队共同深入探讨汕尾项目配套体制机制落地及关键问题解决。

王磊教授在会议上提出，规划开展体制机制会诊会、领导班子会诊会，明确重点主抓对象，制定项目开展策略通过优先级制定评价方案、行动方案，进一步推进体制机制落地。李晓庆主任指出，项目推进过程中发掘优秀局长，典型校长、中层领导，组织开展学习活动，为提升学校教学管理提供渠道。未来，中心将不断优化项目设计、完善培训体系，优化平台建设，推动汕尾本土体制机制落地，同汕尾教育系统一道，推动汕尾教育高质量、跨越式发展。

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/107845.html>



北京师范大学首席专家王磊教授发言



中心刘微娜老师分享

2. 百个课题通过中期评审 带动课堂教学新模式新策略

为进一步推动中心与汕尾市教育局联合举办的“北京师范大学助力汕尾基础教育质量提升项目2020年小课题研究”工作，发挥北京师范大学专家团队对汕尾教育教学的智慧引领和支撑作用，切实提升教研员、学校管理者、教师的教育管理、教学能力和综合素养，更好地发挥“智慧学伴平台”对教育教学的积极作用，促进教育教学经验分享，中心与汕尾市教育局联合于1月中上旬启动了小课题中期材料的提交和验收工作。课题分为学科教学和教研与管理两大类，截止2021年1月18日，共收到116个课题组的中期材料，其中学科教学类104份，教研与管理类12份。此次中期评审，多数课题组的研究进展顺利，生成了丰富的课例、资源、微测、报告、论文等多项成果。

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/108615.html>

广东广州：全面开展基础教育跨越式发展创新试验 2020-2021 年第一学期课题指导工作总结

文 | 融合应用实验室

1 月期间，中心广州荔湾跨越式小组汇总梳理 2020 年 9-12 月期间课题指导的理论研究与实践探索，如教学课件与设计、课堂实录、教学反思、听评建议等，撰写完成 2020-2021 年第一学期工作总结，提模式、抓亮点、落路径、造生态，努力让跨越式课题在新时期再次焕发出勃勃生机。

由于疫情原因，本学期课题指导工作转变网络教研新形式，以线上线下相结合的方式开展，因此总结框架从实施背景、实施目标、实施过程、实施效果、出现问题及改进对策等方面进行系统化提炼与整理，并具体展示网络教研实施过程，从自主选课和报课相结合、群体网络协同备课、面向教师精准改进的听评课、教学反思、网络协同教研案例、过程性学习资源生成等方面介绍实施内容，以便为后续教研活动提供一些参考。结合教研活动反思等数据分析，教师们对活动满意度较高，对线上研修实际获得感较强，侧面体现了网络教研的实施成效。



广州荔湾智慧教研总结报告

北京师范大学人工智能学院执行院长姚力教授一行来访中心指导工作

文 | 行政办公室

1月11日，北京市师范大学人工智能学院执行院长姚力教授，人工智能学院赵小杰教授，郭俊奇副教授、王志春副教授一行来访中心开展研讨。中心执行主任余胜泉教授带领核心研究团队出席研讨会。会上，双方对中心过去五年为智能时代教育公共服务模式的转型的理论与实践探索进行全面了解，对中心下一周期建设的初步规划展开深度探讨。双方期待在人工智能交叉型人才培养上、前沿研究、教师发展、学科建设等方面上开启更紧密深入的研究合作。



会议合影

阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/107981.html>

【北京市人民政府官网】“市民对话一把手”：中共北京市委教育工作委员会副书记、北京市教育委员会主任、北京市人民政府教育督导室主任刘宇辉谈“幼有所育、学有所教”



<http://www.beijing.gov.cn/shipin/Interviewlive/424.html>

【人民网】北京市教委主任刘宇辉：城市副中心等重点功能区将增5万个中小学学位



<http://bj.people.com.cn/BIG5/n2/2021/0124/c82840-34544156.html>

【北京时间】北京市政协委员陈丽：创新应用信息技术推动首都教育供给侧结构性改革



<https://m.btime.com/item/f26mldvmfio977bmfgt9ak41ooh>

【千龙网】北京市政协委员陈丽：用信息技术推动首都教育供给侧结构性改革



<https://aic-fe.bnu.edu.cn/xwdt/zxxw/108503.html>

【联合国教科文组织国际农村教育研究与培训中心】农教中心举办“技术进步推动农村教育改革”国际研讨会



<https://inruled.bnu.edu.cn/zv/xxfw/xw/108365.html>

【北京大学教育学院官网】2021 北京大学基础教育论坛顺利举行

知识爆炸时代，唯有促进深度教学，培养学生人生智慧

获取信息的成本越来越低，获取智慧的成本越来越高。现代人一方面要借助认知外包能够处理海量的信息，另一方面更要主动地智能技术，洞察复杂事物背后的本质规律，解决实际问题。智能时代需要从以发展智力为中心向智力和非智力协调发展转变，从学科知识获得为中心到核心素养培养转变，智能时代需要培养人机结合的能力与素养。

<https://www.gse.pku.edu.cn/syxw/xwdt/125220.htm>

【浙江教育报】余胜泉：人工智能给未来教育带来了什么？

人工智能给未来教育带来了什么？

北京师范大学未来教育高精尖创新中心执行主任、教授 余胜泉

人工智能技术的发展，将使得教学环境、学习环境、学校的基本组织部分发生改变，学校的运行模式、运行法则、运行规则也将发生变革，结构和形态将会重组。未来教育是对变革的超越性诉求，它的具体形态可能会千差万别，但是它的发展方向、发展理念又是确定的。

随着“人工智能+教育”的发展，未来的教育将进入教师与人工智能协作共存的时代，教师与人工智能将发挥各自的优势，协同实现个性化的教育、包容的教育、公平的教育与终身的教育，促进人的全面发展。一方面，人工智能在教育中的运用，使得学生学业学习、身心发展、社会成长等各方面的情况，以及隐性的学习发展过程，都能够更为精确、明确地呈现。利用各类学习数据，人工智能将协助教师，共同为学生提供权威的学习支撑、精准的学习内容和活动，以及多元的教育服务，从而实现学生的全面和个性化发展。另一方面，人工智能在教育中的应用将使得正式学习和非正式学习环境相互连接，进而逐渐促使泛在学习成为一种基本形态。

http://www.zjyb.cn/html/2021-01/13/content_30375.htm

教育学部高精尖中心党支部召开民主生活会

文 | 高精尖中心党支部

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，学习贯彻党的十九届五中全会精神，巩固深化“不忘初心，牢记使命”主题教育成果，教育引导广大党员增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，根据学校党委的统一部署和教育学部党委的工作安排，1月26日下午，高精尖中心党支部召开2020年度民主生活会。教育学部党委阚维副书记列席并作点评，会议由高精尖中心党支部卢宇书记和李晓庆副书记主持。

会前，组织党员集中学习，为民主评议党员打牢思想基础。会上，党支部卢宇书记向党员大会述职，报告一年来党支部的工作，深入查摆问题，并请党员进行评议。之后，支部党员依次发言，联系具体工作和具体事件，从理论学习、党性修养、工作作风等方面开展了深入的批评与自我批评。党员们直面问题、直奔主题，做到了“红红脸、出出汗”，也针对共性或个性问题提出了初步的解决思路和方案。

教育学部党委阚维副书记对民主生活会进行了点评，他肯定了高精尖中心党支部一年来的优秀工作，指出高精尖中心党支部作为一个党员人数众多的党支部，做到了党支部建设思路出新，活动出彩。他结合本次民主生活会检视出的问题，对之后的工作提出了三点建议。一是聚人心，从关心关爱党员出发，连接凝聚人心，打破个体的“原子化”。二是强组织，党建活动和专业发展从来不是两条线，而是应该拧成一股绳。三是共行动，希望吸收更多满怀热爱的年轻党员加入党组织，共同迎接建党100周年。

最后，卢宇代表高精尖中心党支部发言。他表示高精尖中心党支部将认真对照问题进行整改。进一步加强理论学习，提高党性修养；更加密切联系党员和群众，着力解决大家在疫情期间遇到的思想、工作和生活难题；增强党支部建设，做好党员管理和党员发展；开展更加丰富多彩的支部活动和文体活动，在活动中提高凝聚力和向心力。阅读原文：<https://aic-fe.bnu.edu.cn/djgk/djxwdt/108608.html>



高精尖中心党支部召开民主生活会

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