

互联网+

深综改

大数据

《通州教师素质提升计划》 之教师网络研修项目阶段成果

"教师网络研修模型 的研究与实践"项目

2019年7-8月
工作简报

目录

导读

03 七至八月活动名录

学期总结与计划

04 通州教委工作汇报顺利进行

05 通州区项目工作交流顺利进行

06 通州区网络研修项目推进交流会顺利开展

07 通州专项支持小组对 2018-2019 学年通州项目工作进行总结与成果汇总

精准教研

08 专家引领基于智慧学伴的校本课题研究：北师大高精尖中心通州区校本 课题远程开题会议顺利完成

11 深度挖掘数据，提供区域精准分析与支持

11 专家支持数学学科初三年级进行期中命题筹备

资源共享

12 区域领导应邀参加人工智能与教育大数据峰会·2019

15 通州区教育教学改革成果展示——通州代表在第十六届全国“基础教育 跨越式发展创新试验研究”年会作主题汇报

教务支持

导读

2018-2019 学年第二学期即将结束，在各方的共同努力下，期末考试、项目总结及新学期活动规划等各项工作顺利展开。通州专项支持小组就本学期的《教师网络研修模型的研究与实践》项目的推进情况进行总结，并依据数据规划新学期内容，及时响应区域需求。整个七月至八月在通州区主要开展了 9 项工作，包括以下几个方面：

- 7 月 3 日，通州专项支持小组赴区教委进行工作汇报；
- 7 月 10 日，通州专项支持小组与研修中心领导进行本学期工作总结交流；
- 7 月中上旬，小课题网络开题答辩各学科陆续开展；
- 8 月，各学科助理针对区域数据进行深度挖掘；
- 8 月，通州专项支持小组分别汇总形成 2018-2019 学年通州项目工作总结与成果集；
- 8 月 1-2 日，区域领导应邀参加人工智能与教育大数据峰会·2019；
- 8 月 5-8 日，区域代表在第十六届全国“基础教育跨越式发展创新试验研究”年会上作主题汇报；
- 8 月 22 日，通州专项支持小组与研修中心领导研讨新学期工作计划；
- 8 月 28 日和 29 日，专家支持数学学科初三年级进行期中命题筹备。

【学期总结与计划】学期底，通州区专项支持小组就本学期区域项目推进情况分别向区教委和研修中心进行汇报，形成 2018–2019 学年的项目阶段总结和成果集，及时保存项目成果。同时，在依托数据和区域需求的基础上制定新学年的年度规划和新学期的学期规划，有计划的推进项目工作。

通州教委工作汇报顺利进行

为进一步推进《教师网络研修模型的研究与实践》项目，2019 年 7 月 3 日，北京师范大学未来教育高精尖创新中心在通州区教育委员会进行了阶段性项目工作汇报。通州区教育委员会王秀东副主任、中教科张旭东副科长、人教科副科长邵勐、张鹏、白文刚，小教科副科长翟柳英及高精尖中心李晓庆主任、崔京菁博士、刘月美老师、张雪玉老师共同参加本次活动。

本次汇报工作首先由崔京菁博士对项目已有成果及新学期计划做工作汇报。接着，李晓庆主任指出，针对已有数据发现的通州区相关问题，例如物理学科的复习短板、研修资源的利用、课堂评价方式及支撑资源、研修工具的引入，计划暑期所有学科进行大数据综合分析。而项目接下来的关注点将集中在：1. 强化北师大通州专项工作组聚焦项目的核心支持；2. 开展定位以教研员和校长为主体的培训，重点关注农村校；3. 数据的纵深分析，建议持续收集历次大型考试数据；4. 区域云平台整合；5. 研修成果的凝练，主要有两个，一个是《信息化 2.0》书籍，另一个是优秀小课题的推荐发表。

双方就小课题与网络研修项目的关系、小课题辐射范围、成绩管理及数据汇聚、教研员和教师在网络研修使用过程中的感受及获得、农村校的支持、骨干教师直播课、双师推进等方面展开了交流。王秀东主任指出北师大对通州区工作的坚守及对通州区教育不同方面带来的不同形式和契机，指出网络研修项目对教师的后续发展启发意义深远。



项目工作汇报中



王秀东主任讲话

通州区项目工作交流顺利进行

2019年7月10日下午，高精尖中心通州项目组在通州区教师研修中心与研修中心领导进行了项目工作交流。通州区教师研修中心马耀国院长、高中部梁刚主任、皮德明主任、谢海明主任、初中部侯海全主任、刘永民主任及高精尖中心李晓庆主任、崔京菁博士和刘月美老师共同参与此次交流会。

本次交流活动首先由崔京菁博士对项目已有成果及新学期计划进行了工作汇报。然后，李晓庆主任针对本学期项目开展情况进行了说明，并同步了区教委对研究院教研层、区域教师层面的发展、农村校支持、骨干教师引领、小课题认证等方面的关注，并对新学期的计划做了进一步解释和说明。

接着，双方针对数据共享及权限、初高一前测及典型学校支持等方面做了研讨，并达成一致。高精尖中心通州项目组将在通州长期专业驻扎，新学期将对中高考进行专项支持，继续推进研修员系列培训，在保证数据的真实性、实效性、安全性

的前提下继续深挖数据内涵，帮助教研员建立信心的同时攻关教研员最核心的需求，做到精准帮助，形成有价值、有分量、有深度的工作梳理及成果。



李晓庆老师汇报（右1）



通州区项目工作交流

通州区网络研修项目推进交流会顺利开展



参会双方就新学期工作交流会进行讨论

新学期伊始，为了进一步推动“教师网络研修模型的研究与实践”项目在通州区深入、高效开展，2019年8月22日上午，通州区网络研修项目工作推进交流会在通州区教师研修中心顺利召开。出席会议的领导和老师有通州区教师研修中心副院长马耀国、高中部主任梁刚、初中部主任侯海全、北京师范大学未来教育高精尖创新中心学科教育实验室常务主任李晓庆、学科教育实验室通州专项支持小组崔京菁博士、张雪玉老师、刘月美老师和贺安祁老师。

双方首先讨论了新学期工作交流会的相关安排，对交流会的主要内容、时间、相关对接人员等细节工作进行了明确，同时强调交流工作注意明确各学科重点，增强对学科研修员需求的关注，强调研修活动的开展效果。同时，双方就“教师网络研修模型的研究与实践”项目阶段总结会暨新学期启动会的会议议程、参会人员等内容进一步达成共识，为促进新学期通州区网络研修项目的顺利开展奠定了基础。

会议第二项，崔京菁博士就中高考改革实践论坛及品牌教研员的专场展示活动与马院长进行了交流，马院长指出对于高中新教材的培训可从教学与管理两方面进行，首先对各校领导干部进行理念意义上的培训，其次对教师进行实践意义上的培训，使培训工作能够更好地符合区域需求，落到实处。同时，对于新中考政策的解读等内容要以北京市中考改革为重点开展。此外，优秀教研员的展示应以学科为主场，紧扣项目，定位清晰，以网络直播模式进行，进一步推动网络研修项目。

会议第三项，双方就区域数据的获取问题进行了讨论，马院长对大数据推动区域精准教研的模型表示了认可，并对北师大高精尖创新中心获取和使用区域数据表示了支持，但同时强调了使用数据过程中需注意落实相关人员的使用权限和数据保密性。

会议最后，李晓庆主任就通州区项目工作的进一步安排进行了总结，对通州区域的教师微培训工作、数据分析工作、区域成果产出等的计划进行了介绍，同时确定了后期推进项目工作的重点。

通州专项支持小组对 2018-2019 学年通州项目工作进行总结与成果汇总

过去的一年，在通州区作为城市副中心教育教学转型与发展的关键时期，北京师范大学未来教育高精尖创新中心在已有项目研究与实践的基础上，继续深入区域“教师网络研修模型的研究与实践”。2018-2019 学年，通州区教师在专家引领、大数据助力的基础上，通过自身不断的探索与实践，产出了不少成果。

8月，高精尖中心通州专项支持小组对本学年度的项目工作进行了总结，并对教师研究与实践成果进行了汇总，形成了成果集。2018-2019 学年度成果集包含优秀教学研究论文 7 篇，其中高精尖中心生物学科首席王健教授联合通州区教师研修中心生物教研员刘颖老师和通州区运河中学陈博杰老师的论文“中学生物学科‘智慧学伴’平台的构建及其应用”发表于《中国电化教育》2019 年 1 月刊，通州区教师研修中心教研员邢红杰老师的论文“以《五四运动》为例，浅谈历史核心素养在初中历史教学中的渗透”为 2018 年北京市历史教学研究会参评论文；成果集还收录了基于“智慧学伴”的优秀教育实践案例 14 个。本成果集是“教师网络研修模型的研究与实践”项目的阶段性成果，随着项目研究与实践的不断深入，未来将得到进一步的充实和完善。

《通州教师素质提升计划》 之教师网络研修项目阶段成果	互 联 网 + 深 综 改 大 数 据	2018-2019 学年 成果汇总	教师研究与实践成果集	教师研究与实践成果集	目录	一、教学研究..... 2 中学生物学科“智慧学伴”平台的构建及其应用..... 2 创设真实情境，培养学生学科素养..... 14 碳循环背景下的《碳的世界》单元复习..... 19 基于智慧学伴建立满足学生个性化发展课堂的实证研究..... 26 学生阅读素养提升的探索与实践——以部编教材《从九一八事变到西安事变》教学为例..... 41 以《五四运动》为例，浅谈历史核心素养在初中历史教学中的渗透..... 45 《基于智慧学伴平台的初中地理学科个性化作业研究》研究报告..... 50 二、教学实践..... 56 （一）2018-2019 学年上学期..... 56 化学学科案例-益粮营养液的研究..... 56 生物学科案例-我是大健康分析师-我们为什么会发烧？..... 60 道德学科案例-爱在家人间..... 64 历史学科案例 1-五四运动..... 70 历史学科案例 2-正面战场的抗战..... 74 （二）2018-2019 学年下学期..... 79 语文学科案例-“慕课”系统化教学设计 pad 教学..... 79 数学学科案例-数学学科能力导向的“二元一次方程应用”新授课..... 85 英语学科案例-“A Picnic”新授课..... 91 物理学科案例-功 功率 机械效率-复习课教学..... 97 化学学科案例-再探营养液-资源-单元复习课..... 100 生物学科案例-传统生物技术..... 104 道德学科案例-爱在家人间..... 111 历史学科案例-“西欧庄园”..... 115
---------------------------------------	--	------------------------------	-------------------	-------------------	-----------	---

教师研究与实践成果集（2018-2019 学年度）

【精准教研】通过一学期的精准教研支持活动，通州区共立项 205 个小课题，涵盖各学科各学段，涉及教学、管理等多个方面。暑期，各学科助理深入分析区域一学期的数据，从数据中发现教研盲点，为新学期教研寻找数据支撑。

专家引领基于智慧学伴的校本课题研究：北师大高精尖中心通州区校本课题远程开题会议顺利完成

为了更好的落实北京教育深化综合改革，增强通州区教师群体的科研氛围，带动通州区优秀教师的示范模范作用，在增强一线教师信息化教学及数据分析与运用的能力的同时，提升教师教育教学业务素质，促进教师更好地利用智慧学伴平台提升教学质量，提升教师专业技能水平，北京师范大学未来教育高精尖创新中心于 2019 年 4 月组织通州区全体学校、教研员和一线教师全员参与本年度小课题申报、研究工作，并于 2019 年 5 月组织开展了基于“智慧学伴”的小课题申报评审工作。本着“科学、规范、高效”的原则，为全面展示智慧学伴小课题研究规划，做好小课题研究指导工作，2019 年 7 月

10 日至 2019 年 7 月 15 日期间，通过远程在线的方式开展了 2019 年度智慧学伴小课题研究立项开题会议。

本次会议由高精尖中心邀请北京师范大学曹一鸣教授、郑林教授、李晓东副教授、王健教授等学科首席，以及北京师范大学外国语言文学学院孙晓慧副教授，北京师范大学李川、李海刚、高翠微、刘锦等博士，北京市各区县教研员马朝华、周甜、陈沛、富霄菱、刘润泽等学科团队成员共 14 名学科专家作为开题答辩评审专家，对涉及语文、数学、英语、物理、化学、生物、道德与法治 / 政治、历史、地理以及心理等 10 大学科，199 个小课题进行了开题答辩评审。



数学学科首席专家
北京师范大学数学科学学院 曹一鸣教授



历史学科首席专家
北京师范大学历史学院 郑林教授（右 1）



政治学科首席专家
北京师范大学哲学学院 李晓东副教授（右 1）



生物学科首席专家
北京师范大学生命科学学院 王健教授



英语学科指导专家
北京师范大学外国语学院 孙晓慧副教授（左 1）



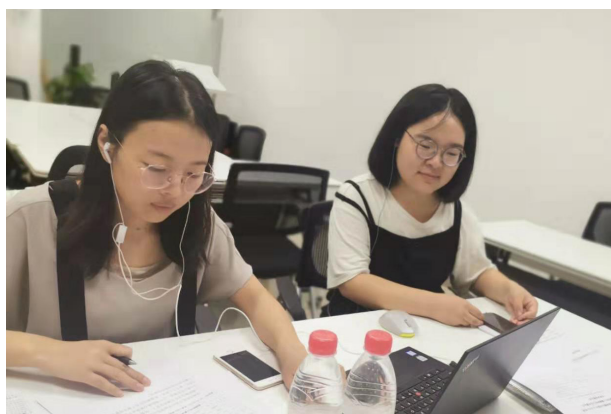
化学学科指导专家
北京师范大学化学学院化学教育研究所 李川博士（右 1）



化学学科指导专家
北京师范大学化学学院化学教育研究所 李海刚博士（右 1）



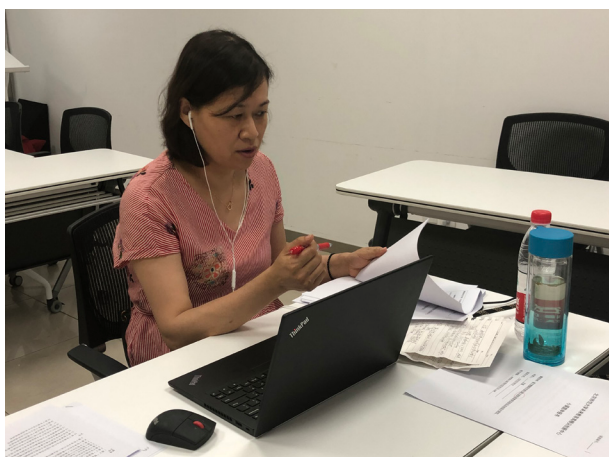
数学学科指导专家
北京师范大学数学科学学院 刘锦博士（左 1）



地理学科指导专家
北京师范大学地理科学学部 高翠微博士（左 1）



语文学科指导专家
北京教育学院朝阳分院 陈沛老师



语文学科指导专家
北京教育学院丰台分院 富霄菱老师



物理学科指导专家
北京市海淀区教师进修学校 马朝华老师



政治学科指导专家
北京教育学院丰台分院 刘润泽老师（右1）



心理学科指导专家
北京市西城区教育研修学院 周甜老师

本次开题答辩通过远程在线的方式开展，打破了时间和空间的局限性，负责小课题的教师汇报课题内容后与评审专家进行了深度的交流，其他教师可在线观看和参与研讨。

本次活动是“教师网络研修模型的研究与实践”项目的进一步实践，是教师基于解决自身的教育教学困惑或具体问题而进行的一种微观的应用研究，旨在帮助教师反思日常教学中存在的问题、研究问题解决方案、形成理论及实践成果。本次通

州区申报并通过评审的小课题数目同比增长约76%，且更加体现研究的深度和学科热点、前沿性，从研究和实践层面体现了一线教师在教育教学工作中的深入思考意识和团队协作能力。直播活动在减轻通州区偏远地区农村教师的路程负担的同时，清晰地呈现了全体教师参与小课题论证的过程，为通州区教研教学质量的进一步提升起到积极的引领作用。

深度挖掘数据，提供区域精准分析与支持

数据强国时代给区域和学校管理者、教研员与教师带来了前所未有的挑战，教育从业者要从仅依靠经验型向依据数据型的工作和思考方式过渡，了解数据背后的意义，围绕学生在学习过程中产生的数据进行精准思考与研究，以进一步明确教学和研修的方向。基于此，北京师范大学未来教育高精尖创新中心发挥团队优势，联合北京师范大学九大学科专家团队针对通州区目前已经产生的学生数据展开全面的、持续性地收集与分析，充分挖掘已产生数据的应用价值，通过全面地分析各类大型考试数据、“智慧学伴”平台微测和资源数据与各种因素之间隐藏的内在联系，以期为区域教研与学校教学提供精准分析与研究支持，进而深化教学改革，提高通州区教育教学质量。



通州区数据挖掘

专家支持数学学科初三年级进行期中命题筹备

2019年8月28日和29日上午，北师大高精尖中心曹辰博士参与了通州区九年级数学期中考试的命题活动，通州区九年级数学教研员侯海全老师主持了本次活动。

曹辰博士和侯海全老师首先就2019年的北京市数学中考的命题特点进行了讨论，从学科知识与学科能力的角度，对2019年数学中考的命题特点进行了梳理，就今年中考与往年中考的异同进行了讨论，达成了共识，并依据共识，首先确定了期中考试考察范围、确定了“原创试题30%、教材改编习题40%、中考改编试题30%”的试题组成，完成了命题蓝图。

基于命题蓝图，曹辰博士和侯海全老师首先通过翻阅教材、往年中考试题，挑选出部分典型试题进行改编，以考察学生“应知应会”的基础知识，以及教师在教学中对教材、中考的理解程度；之后大致确定了部分原创试题的考察要点。通过两位教师的辛勤努力，在两个上午的交流讨论中，80%的命题工作已经完成。在最后的交流中，侯海全老师和曹辰博士就通州数学教师的命题培训工作进行了讨论，希望在高精尖中心的协助下，通过挑选优秀教师，组建专业命题队伍，尽快培养教师专业的命题能力。

【资源共享】自项目合作以来，北京师范大学未来教育高精尖创新中心为通州区优秀教育工作者寻找适宜的舞台表现通州教师风采，展示通州的教育亮点，呈现通州的教育改革成果。

区域领导应邀参加人工智能 与教育大数据峰会·2019



开幕式：产学研用跨界协同推动 A. I. + 教育深度融合

今年 5 月，国际人工智能与教育大会在北京召开，习近平总书记发来贺信，来自全球 100 多个国家、10 余个国际组织的代表汇聚一堂，共同达成《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，要利用人工智能加快建设更加开放灵活的教育体系，促进全民共享公平、有质量、适合每个人的终身学习机会。

为更好地推进人工智能与教育的深度融合，2019 年 8 月 1 日，“人工智能与教育大数据峰会·2019”在北京国家会议中心召开。本次会议由北京师范大学与科大讯飞联合主办，中国基础教育质量监测协同创新中心，北京师范大学未来教育高精尖创新中心，互联网教育智能技术及应用国家工程实验室，北京师范大学基础教育大数据应用研究院、认知神经科学与学习国家重点实验室、智慧学习研究院，科大讯飞教育技术研究院，北京师范大学中国教育与社会发展研究院、人工智能学院等共同承办。

工业和信息化部副部长陈肇雄，教育部科技委主任赵沁平院士，教育部科技司司长雷朝滋，教育部语言文字应用管理司、语言文字信息管理司司长田立新，北京市委教育工作委员会副书记、教委主任刘宇辉，教育部语言文字应用研究所所长刘朋建，中国教育学会名誉会长、北京师范大学资深教授顾明远，北京师范大学校长董奇，北京师范大学副校长陈丽，科大讯飞董事长刘庆峰、执行总裁吴晓如等嘉宾出席了开幕式。开幕式由北京师范大学副校长郝芳华主持。

通州区作为北京市城市发展的副中心，在大数据助力区

域教育教学改进方面有多年的实践经验。为展现通州区域教育的亮点，展现通州区教育工作者的风采，北京师范大学未来教育高精尖创新中心特邀通州区教师研修中心李万峰院长、马耀国副院长、全斌副院长、王艺儒主任等领导参加本次内部会议。出席会议的还有来自全国 28 个省 180 多个区县的地方教育局长、电教馆长、中小学校长及来自北京大学、清华大学、华东师范大学、北京交通大学、西南大学等数十所高校师生近千人，直播实时观看人次超过 1000 万。



工业和信息化部副部长陈肇雄



教育部科技司司长雷朝滋



北京市委教育工作委员会副书记、教委主任刘宇辉



中国教育学会名誉会长、北京师范大学资深教授顾明远

8月2日上午，北京师范大学未来教育高精尖创新中心承办论坛三，围绕“人工智能时代的教育与智能教学系统”，特邀清华大学计算机系教授唐杰、北京交通大学计算机科学系教授景丽萍、科大讯飞AI研究院执行院长王士进、美国WestEd科学、技术、工程与数学（STEM）项目高级研究员封明玉、浙江大学“百人计划”研究员张东祥、北京师范大学教育学部副教授卢宇6位专家开展主题报告，探讨智能教学系统、慕课学习平台等智能教育的深度应用为传统教育形态带来的实质变革，探讨人机协同的教学兼顾学习者个性化需求和规模化覆盖的可能性。本论坛由北京师范大学未来教育高精尖创新中心项目主管宋佳宸主持，共有来自全国各地的近400位研究人员、一线教师等亲临现场，180万观众实时观看直播。此次论坛，多位专家分享“人工智能时代的教育与智能教学系统”的研究视域、应用成果，为A.I.+教育跨界融合与创新发展的深度应用展示出无限可能。无疑，有了智能教学系统的助力，人工智能时代的教育将兼顾学习者的个性化需求和规模化覆盖，将更具包容、公平、优质的特质，为“有教无类、因材施教、终身学习、人人成才”的中国教育梦实现贡献关键力量。

本次会议以“A.I.+教育：跨界融合与创新发展”为主题，围绕人工智能、大数据与教育的深度融合，通过1个峰会与“精

准管理与区域教育现代化”、“脑科学与语言教育”、“人工智能时代的教育与智能教学系统”、“人工智能教育的制度、政策与伦理”、“人工智能时代下的教育质量评估”、“因A.I.而能共创智能教育新未来”六大分论坛，直面A.I.+大数据给教育带来的变革，在深入对话与碰撞中，分享了前沿教育理念与教育科学技术、探讨了未来教育的可行性方案，为人工智能时代下的教育革新提供新的思路。



北京师范大学未来教育高精尖创新中心项目主管宋佳宸主持论坛



清华大学教授唐杰做“用智能驱动在线教育”报告



北京师范大学教育学部副教授卢宇做“人工智能驱动的教育交互式机器人”主题报告

通州区教育教学改革成果展示——通州代表在第十六届全国“基础教育跨越式发展创新试验研究”年会作主题汇报

为全面深入总结“基础教育跨越式发展创新试验研究”（以下简称“跨越式”）课题的经验和成果，加强各课题区域之间的深入交流与协同，促进区域内义务教育优质均衡发展，由北京师范大学未来教育高精尖创新中心主办，“移动学习”教育部-中国移动联合实验室、北京师范大学现代教育技术研究所承办的“创新教育·学科融合·精准教研”技术与教育的双向融合经验交流研讨会，暨第十六届全国“基础教育跨越式发展创新试验研究”年会于2019年8月5-8日在北京师范大学（昌平校园）召开，7日下午举办年会闭幕式。

此次年会，原中央电化教育馆馆长，教育部基础教育资源中心主任、研究员王珠珠，北京市昌平区教育信息中心主任杨剑英；当代教育名家北京师范大学何克抗教授；北京师范大学教育技术学院院长武法提教授、副院长董艳教授、副院长吴娟副教授、副院长傅骞副教授、书记马宁副教授；未来教育高精尖创新中心执行主任余胜泉教授、融合应用实验室主任陈玲博士、学科教育实验室常务主任李晓庆、行政办公室主任李晓琴

等领导出席。

本次会议开幕式由未来教育高精尖创新中心跨越式项目区域应用主管刘婉丽担任主持，北京师范大学教育技术学院副院长董艳教授、未来教育高精尖创新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老师依次展开报告。



刘婉丽主持会议



会议现场



董艳教授做“为高效课堂而创新设计”主题报告

董艳教授做“为高效课堂而创新设计”主题报告。董教授指出随着学习观、知识观、文化观的发展，培养以创新能力为导向的人才（“21世纪核心技能”）、具备4C核心素养（创造力、团队协作、沟通交流、批判性思维）、文化传承能力、意志力等多维度要求提出，学习已经被重新定义：学习需要在获取中生成新的想法，创造未知。而这种学习创造不单依赖于教师的热情、理念，更重要的是能力、方法、策略。TPACK是融合教学、内容和技术三种基本知识形式创造出来的新知识。然而，可用装备、课程培训、有效机构等条件缺乏，信念、技术、变革意愿等信念缺乏，设计创新素质（技能和意向）等素养缺乏成为教师整合ICT的三层障碍。基于新时代的要求和当前教师队伍现状，构建高效课堂成为未来课堂的发展趋势。高效课堂是指向全人成长、提升育人质量的重要通道；需要通过建模来填充教育理念与教学实践之间的关系鸿沟；是为孩子的完整成长而改革。它更关注“学习科学”，重视学情主导，必然走向整体设计，离不开教师专业素养的提升。探究式学习、项目式学习、设计式学习是高效课堂的创新设计。教师的培训、学习，尤其是能动性，是影响教师专业发展的重要因素。她期望一线教师从变革观念开始行动，要敢于质疑、敢于提问、勇敢向前，提升使用技术的能动性。

李晓庆主任做“大数据支撑学校教育信息化发展的应用模型与案例”主题报告。李主任从调研与会嘉宾日常登录的教育类APP个数入手，指出教育APP类属于马斯洛需求模型中的高层次需求，没有实现深度应用。接着，她解读了国家关于教育信息化的政策，指出国家建立各类管理机制，是为了在保证学生数字健康前提下，从管理到应用更加科学有效地推进信息化进程。从数据出发，可以提升校长等管理者的信息素养、业务能力。大数据将成为教师、校长等角色走向教育信息化的直接抓手。大数据区域应用理论模型，贯通了学生、学校全学科教师、教研部门、教育行政部门、家庭全角色的参与，它在智能教育服务平台的支撑之下，以校长和教师为重点服务对象，探索大数据作用于学校管理、校本教研和课堂教学业务的切入点，借助大数据为学校教育信息化提供参考路径。李主任借助



余胜泉教授做“互联网时代建构性课堂”主题报告

余胜泉教授做“互联网时代建构性课堂”主题报告。余教授指出，以信息作为知识、过多的多媒体教学、浅层次的课堂互动、浅层次的视频学习是信息化教学的典型误区。随着获取信息的成本持续走低，获取知识的成本持续走高，个体很难具备现代社会需要的掌握各方信息驾驭全局的能力，而一个人获取知识来源的能力比知道现有知识更为关键，学习者在不同人群、领域、观点和概念之间发现连接、识别范式和创建意义的能力远比内化部分知识的能力重要，这是现代学习者所需掌握的核心技能，也是互联网时代需要建构性学习的缘由。网络环境下的建构性学习反对教育灌输，以回归人为本为价值取向，它遵循了建构主义的基本要点，具备了情景、复杂、积极、意识、建构、合作、交流、思考，即建构性学习的八个特点；达成了知识、领会、运用、分析、综合、评价六方面高层次的教学目标，对知识形成深刻理解。在教学过程中，学生实现了高水平思维与探究，充分的合作和沟通内外兼具的学习过程，完成了多样的、情景性的学习任务。余教授强调，认知工具是建构性课堂的核心，可以提升课堂深度，有效促进认知，助力协作、深度学习，社会性建构，延展人类互动空间、改变人类的认知方式、促进教学范式变革。

未来教育高精尖创新中心的多个试验区应用案例，指出该模型在课堂教学、校本教研、学校管理等维度的实现落地。



李晓庆主任做“大数据支撑学校教育信息化发展的应用模型与案例”主题报告

7日上午，分会场一“阅读·审美·技术论坛”上，来自北京市通州区教师研修中心的李颖副书记、通州区教师研修中心干部商学军副书记、通州区贡院小学左春云校长、通州区教师研修中心初中生物研修员刘颖参与了研讨。由李梦老师主持此次论坛。

本会场由“学科视域下提升中小学教师阅读指导力的实践探索”、“基于图书馆资源以项目化学习推进全学科阅读”、“初中生物学科科普阅读的实践探索”、“开展全科阅读，提升综合素养”四个专题构成。



会场全景

会议开始，北京市通州区教师研修中心李颖书记做了题为“学科视域下提升中小学教师阅读指导力的实践探索”的报告。首先，李老师介绍了中小学教师阅读指导力的内涵，并指出了教师在阅读指导力方面的不足点，结合实例与调查结果指出了重视阅读指导的重要性。接着，李老师指出阅读教学要突出学生阅读品质培养价值定位，并从校园主导、家庭联动、个性化阅读内驱三方面阐述了这一观点。李老师指出阅读教学应该从提取信息入手，关注多文本阅读和学科阅读课堂教学改进。最后，李老师借助视频展示了阅读教学课程化的实例，他表示，课程视域下的教学使教师由关注知识向关注育人转变，课程视域下的阅读教师更为强化对服务对象的连贯性，不再仅仅是一节课的教学设计，而是基于学生阅读素养整体提升的系统设计，是学生阅读素养发展、阅读资源建设的连续不断的实施。阅读教学课程化对于学科教师来说，是新的更高的要求。



北京市通州区教师研修中心李颖书记进行案例分享

之后，北京市通州区贡院小学左春云校长做了题为“基于图书馆资源以项目化学习推进全学科阅读”的主题分享。她从三个阶段对该主题进行了阐释。首先介绍了贡院小学的历史发展与阅读项目启动的缘由，分享了全学科阅读的探索阶段所做的尝试与取得的成果。接着，左校长介绍了学校教学团队总结全学科阅读遇到的问题，重新制定方案，整装再出发，进行了图书馆课程开发的全学科阅读的转换升级。最后，左校长对项目式阅读的发展进行了总结和展望，她表明全学科项目式阅读真正实施起来会遇到很多问题，它体现了双线并进的特征，它需要教师提供多样的资料和信息查询渠道。但是全学科阅读会促进课堂的转型，会对未来课堂结构的改变产生革命性的影响。

随后，北京市通州区教师研修中心刘颖老师进行了“初中生物学学科科普阅读的实践探索”的主题分享。刘老师首先介绍了生物学学科科普阅读的重要价值，继而指出了现今中高考生物考试的评价标准与阅读的关系。接下来，刘老师从两方面阐述了生物学学科科普阅读的主要问题，一是科普阅读目的与学科核心素养目标落实的关系，二是科普阅读与课堂教学、考试评价的关系。最后，刘老师对通州区初中生物学学科科普阅读实施成果进行了展望。最后，吴娟副教授为分享的老师进行了颁奖。



北京市通州区贡院小学左春云校长进行案例分享



北京市通州区教师研修中心刘颖老师做主题报告



吴娟副教授为老师们颁奖

【教务支持】7、8月，高精尖中心对通州区教师研修中心教务的专项支持工作主要集中于各学科、各学期期末考试组织和成绩统计，协助教材及教辅选用相关事宜，高三年级地理学科抽样测试的准备工作以及新学期的准备工作等。

—7月—

（一）7月01-12日，负责通州区初高中期末考试成绩统计。

在此期间负责组织和实施了初一、初二、高一、高二四个年级期末考试成绩统计和下发的各项事宜，如：各年级考生名册整理、条形码制作的沟通、英语听说成绩核对及合库、试卷答题卡整理及下发、各校各年级原始成绩核对及修正、各校各年级分析报表整理、各年级各学科分析报表整理、全区各年级分析报表统计等。

为保障期末考试成绩统计的顺利进行，针对各校所反映的核对时间不足的问题，与教务处及初中部主任分别进行了沟通，并达成共识，在日后的区域大型考试中为各校保留整两天的核对时间，并对所有错误成绩进行统一修正，以保证考试的公平和公正。

（二）7月15日，协助教务处完成“中小学教材选用和教辅材料管理调研报告”。

为加强中小学教科书管理，规范教科书选用工作，保障教学秩序和教学质量，更好地适应教育教学需要，通州区教育委员会根据教育部关于《中小学教科书选用管理暂行办法》和北京市教委对高一新教材的选用要求，开展2019年秋季高一新教材选用工作，在此期间，协助教务处完成了“中小学教材选用和教辅材料管理调研报告”系列材料，包括中小学教材选用和教辅材料管理调研联系人信息表、中小学教材选用管理情况调研报告、中小学教辅材料管理情况调研报告等。

—8月—

（一）8月27-31日，负责高三年级地理抽样测试的前期准备和沟通工作。

2020年，北京市将实行普通高中学业水平考试等级性考试，涉及思想政治、历史、地理、物理、化学、生物六门科目。经教委中教科和研修中心研究决定，通州区高三选考地理学生全员参加第二次地理学科抽样测试，在此期间，主要协助研修中心完成了以下几项工作安排：

- ①沟通名册上报细节，修正、确认及发布测试通知；
- ②确认高三地理抽样测试学校试卷、答题卡及条形码下发的具体时间、地点、跟进人员等问题；
- ③沟通、确认高三地理测试各校上交答题卡、及答题卡整理、各校取回等的具体安排；
- ④考生名册整理与制作条形码交接。

（二）8月27日，协助教务处发布新学期工作会议通知。

为推进和保障新学期各项教学及研修工作的顺利进行，分别协助教务处对“2019年通州区高考分学科情况报告会”及“2019年通州区高考整体情况分析报告会”发布了两项会议通知，会议特别邀请北京市教育考试院高考学科评价分析专家、高考评价分析专家进行分享，通州区各校主管教学的副校长和教学主任等相关领导参加了活动。

2018-2019学年项目活动的顺利开展离不开通州区各方领导的高度支持及研修中心各学科教研员的协同发力。在北师大学科专家的倾力指导下，在高精尖中心的前瞻引领下，相信2019-2020学年各项教研活动可以顺利展开，也期待智能教育公共服务平台在新学年能够为通州教育带来更多变化，助力通州教育教学质量的提升！

北京师范大学未来教育高精尖创新中心



官方微信

中心网址: <http://aic-fe.bnu.edu.cn>

智慧学伴平台网址: <http://slp.bnu.edu.cn/>

电话: 010-5880 6750

邮箱: gaojingjian@bnu.edu.cn

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