

“数字与人文”领域建设工作简报

2023年第8期(总第16期)

2023年10月





目 录

数字+教育

北京大学数学课启用AI助教	1
“节气沙龙”（2023霜降篇）“问题与数据的共轭：基于‘科学探索奖’的中国青年科学家群体研究”举行	2
“密歇根大学生成式AI（ChatGPT）教学探索与实践”讲座举行	3
北京大学教育评论2023年第1期专题研究“教育+人工智能”	4
北京大学国家智能社会治理实验特色基地（教育）建设中期评估会顺利召开	5

数字+法学

张平教授解读《全球人工智能治理倡议》	6
--------------------------	---

数字+经济

章政教授担任江西省数字经济标准化技术委员会主任委员	7
“青年教师学术沙龙”：人工智能技术进步对社会经济的影响	8

数字+治理

北京大学智能团队助力36年前命案破获	10
--------------------------	----

“节气沙龙”（寒露篇）“基于AI的自动化执法：在停车场景下的应用案例”举行.....	11
“前沿工程讲堂”徐晋涛：气候行动几个关键问题的经济学分析	12

数字+国际关系

区域与国别研究院举行“全球集成电路技术发展现状与我国产业展望”研讨会	13
------------------------------------	----

数字+艺术

《数字人文与中国电影知识体系》新书发售.....	14
--------------------------	----

数字+语言学

北京大学语言学实验室与丽江市东巴文化研究院共建“东巴文化数字人文实践基地”	15
---	----

综合

国家自然科学基金委员会管理科学部发布“基于通用大模型的工商管理前沿科学问题研究”专项项目指南.....	16
学科办发布《北京大学新工科交叉青年专项申请指南（2024年度）》	17
深研院发布AI4S交叉研究专项申请指南.....	17

数字 + 教育

北京大学数学课启用 AI 助教

北京国际数学研究中心教授、国际机器学习研究中心副主任董彬在其开设的《图像处理中的数学方法》率先使用 AI 助教 Brainiac Buddy。整个 Brainiac Buddy 基于 GPT-4 开发，由董彬团队和校外公司 Answer. Ai 团队联合打造，通过学习和分析课程大纲、参考书、讲义和代码示例，让教师能够充分利用大模型优点的同时，给予最大程度的自定义 prompt，让课程的交互性和交互过程按照不同的课程，呈现不同的效果。学生也可以在学习知识的过程中，得到大模型的支持，不同基础的学生都可以得到适合自己的解读方式。

董彬认为交流互动是学习的重要环节，但老师的认知、精力、耐心都是有限的，而 AI 助教能够弥补这一缺憾，极大程度上提升教育的效率，以及个性化和定制化。现阶段，学生使用 AI 助教的问题是“不爱提问也不擅长提问”，对此董彬表示有必要在后期开展“学会提问”的在线分享，帮助大家真正用好 AI 助教。



信息来源：大数据分析与应用技术国家工程实验室

<https://bda.pku.edu.cn/info/1003/2483.htm>

“节气沙龙”（2023 霜降篇）“问题与数据的共轭：基于‘科学探索奖’的中国青年科学家群体研究”举行

10月25日中午，社会科学部在百周年纪念讲堂咖啡厅举办“节气沙龙”霜降篇活动，主题是“问题与数据的共轭：基于‘科学探索奖’的中国青年科学家群体研究”，本期沙龙由科学研究部联合主办。沙龙由科学技术与医学史系主任张藜教授、讲师曹琪主讲，主要邀请北大部分“科学探索奖”获得者和管理学、历史学、教育学等方面专家学者，以及社科部、科研部、人事部、医学部人事处等职能部门参与活动。

张藜首先介绍了科学技术与医学史系在数字人文方面的诸多工作，并提出数据驱动与问题驱动两种模式在研究中的应用及其存在的问题。曹琪具体介绍了该项目的创新点、研究方法及相关思考。该项目试图将问题和数据相结合，通过建立完备的数据体系和更多样的分析模型，提取数据网络框架的特征，并结合访谈、口述等资料，尝试分解不同因素对青年科学家培养发展的影响类型、路径和程度差异，将数字人文更好地与科学社会学相结合，同时探索数字工具深入诠释当代青年科技人才群体呈现出的相关统计学特征和数据的可读性。主题报告结束后，与会嘉宾充分肯定了该项目

在促进数据方法和社会学路径融合上的探索与尝试，并分别从自己的专业角度分享了看法。



信息来源： 社会科学部

<https://news.pku.edu.cn/xwzh/024b7384299546258c7642a638713a64.htm>

“密歇根大学生生成式 AI（ChatGPT）教学探索与实践”讲座举行

10月23日，北京大学社会科学部、教师教学发展中心和人事部联合举办的北京大学人工智能、数字人文系列培训课程第七讲“密歇根大学生生成式 AI（ChatGPT）教学探索与实践”开讲。此次培训通过 ClassIn 平台进行直播，面向北京大学以及中西部高校新入职教师国培示范项目的青年教师们。本讲座由美国密歇根大学学习教学研究中心副主任朱尔萍博士主讲，来自北京大学各院系的 114 位教师、学生以及中西部高校 1400 多位青年教师参加了本次讲座。

讲座中，朱尔萍以生成式人工智能给教师的教学工作所带来的机遇与挑战为主题，以密歇根大学对生成式人工智能的应用为抓手，以教学工作中生成式人工智能的应用与实践为重点，分享了密歇根大学关于生成式人工智能态度的调研结果。“错误信息”“学术诚信”“ChatGPT 发展的不确定性”“隐私问题”“对学生的影响”

等是目前密大师生在 ChatGPT 应用于教学方面最关注的五大问题。

朱尔萍进一步分享了 ChatGPT 等 AI 技术工具如何应用于课程设计、作业设计和评分设计等教学实践环节的方法和策略。她还介绍了密歇根大学在支持师生使用生成式人工智能应用方面的举措。2023 年，密大已经建设了一个生成式人工智能工具服务平台，为全校师生提供免费服务。



信息来源：教师教学发展中心

<https://news.pku.edu.cn/xwzh/8739e983c68744e6af39638ffec68bf9.htm>

北京大学教育评论 2023 年第 1 期专题研究“教育+人工智能”

近日，《北京大学教育评论》（2023 年第 1 期）发布，专题研究聚焦“人工智能：教育的立场”。本期刊发了吴刚、袁蕾《教育的逻辑及人工智能的教育诱惑》，余明锋《机器学习时代的人类学习——ChatGPT 引发的教育哲学反思》，克劳斯·迈因策尔《ChatGPT 和人工智能：从基本原理到教育应用》，贾积有、张誉月《人工智能与教育：机遇、挑战与对策》，郭文茗《人工智能时代的教育变革》。从基本原理到具体场景应用，探讨教育在人工智能时代的适应与转变。

信息来源：《北京大学教育评论》

北京大学国家智能社会治理实验特色基地（教育）建设中期评估会顺利召开

10月10日，根据中央网信办要求，教育部科技司组织专家组对包括北京大学国家智能社会治理特色实验基地在内的北京市三个国家智能社会治理特色实验基地（教育）进行了中期评估。

会议评估环节，北京大学教育学院教授汪琼代表北大基地进行工作汇报。过去两年时间，该基地立足高校学术研究特长，针对教育社会实验研究队伍建设做了大量工作。基地常态化举办工作坊，介绍社会实验方法，培育社会实验案例，培训智慧教学理论，引领AI创新教学，同时与国内十余所院校团队、八个地区、五家企业建立了社会实验合作意向。基地每年聚焦智慧教育发展中的一个关键问题，进行深度研究，形成研究报告，产生了积极的社会影响。其中，对于人工智能教育应用伦理研究的情境伦理学视角和所开发的思想实验研究工具形成了北大基地的特色。专家组建议，基地应进一步丰富在智能环境人机协同平衡点探查社会实验研究基础上形成的“智能产品入校规范”，形成更全面的研究报告和政策建议。



信息来源：教育学院

<https://mp.weixin.qq.com/s/bkDCGdKTGtOHuLATalzqDw>

数字 + 法学

张平教授解读《全球人工智能治理倡议》

10月19日，北京大学法学院教授、北京大学武汉人工智能研究院特聘专家张平教授受邀对《全球人工智能治理倡议》进行专家解读，讨论了倡议书的意义、“以人为本”理念、人工智能治理、对国际关系的影响等问题。

张平教授指出，这份全球人工智能治理倡议的意义在于提请各国共同认识到全球范围内人工智能治理的必要性以及在治理过程中应当坚持的具体方向、基本理念等。这也是我国在展现大国担当，推动构建人类命运共同体的责任所在。

推动建立以人为本的人工智能发展生态，就是强调“人类权益”，这就要求人工智能的发展首先要进行科技伦理审查和承诺，以更加负责任的方式发展可信的、以人为本的人工智能。今年九月我国发布《科技伦理审查办法》就是对这一要求的落实和践行。人工智能治理是一项全局性、体系性的工作，应当分阶段、分领域、分重点开展，关键任务是“分析治理底层架构—调整规则及对应秩序—搭建包容审慎的监管制度”，逐步明确治理对象、治理理念、治理主体与治理工具，平衡好产业创新与风险管控之间的关系。



信息来源：法学院

<https://mp.weixin.qq.com/s/PwIPEtcQzbUWlvsLVWMfzQ>

数字+经济

章政教授担任江西省数字经济标准化技术委员会主任委员

10月11日，江西省数字经济标准化技术委员会成立大会在南昌召开。会上，北京大学经济学院教授、中国信用研究中心主任、国务院特殊津贴专家章政教授被推选担任全省数字经济标准化技术委员会首届主任委员。

江西省数字经济标准化技术委员会是数字经济领域标准化产学研相结合的重要平台和智库，主要聚焦数字经济技术创新和标准化场景应用，以加快推动江西省社会经济高质量发展，重点围绕体制机制建设、标准基础研究、标准体系构建、标准研制管理、标准实施与推广等方面开展相关工作。会上，章政教授做了《我国数字经济发展的现状和趋势》的专题授课，他结合详实的案例，对我国数字经济的发展现状、面临的主要问题和解决思路做了详细讲解，从理论层面、实践层面、政策层面三个方面分享了我国数字经济发展趋势。



信息来源：经济学院

<https://mp.weixin.qq.com/s/2mE2255qKDhXh1Qh80FA7g>

“青年教师学术沙龙”：人工智能技术进步对社会经济的影响

10月24日，人事部举办北京大学青年教师学术沙龙第36期“人工智能技术进步对社会经济的影响”。本期活动由国家发展研究院李力行担任学术召集人。工学院张玺、国家发展研究院张丹丹、光华管理学院翁翕、北京国际数学研究中心董彬等四位学者结合各自研究进行报告。国家发展研究院副院长黄益平、社会学系邱泽奇、国家发展研究院副院长俞蓁、学科建设办公室副主任王志恒、社会科学部副部长郭琳参与活动。活动由人事部副部长李伟主持。

张玺作了题为“大数据及人工智能在国家粮食储备管理中的应用”的报告。报告指出，粮食储备是国家的战略储备资源，数字化粮食储备管理系统的核心是仓储管理，研究组将机器学习和优化理论赋能储备粮储藏智能化管理，在储备粮仓储数字化平台运用物联网、大数据、云计算等先进信息技术，实现仓储数字化管理、可视化远程监管，以确保储备粮安全。

张丹丹以“人工智能对就业的影响”为题进行研究成果分享，成果采用某招聘平台发布的招聘岗位数据，构建了基于“详细工作活动”和“任务”的大语言模型人工智能技术影响指数，并利用这一指数分析了随着AI的发展中国职业岗位需求及其内涵的变化趋势。

翁翕作了题为“数字经济视角下的人工智能与数据要素”的分享报告，他从数字经济的概念和分析框架出发，对流量成本的影响、流量的开放问题、数据的开放问题提出了自己的思考，并指出，创新是数字经济的驱动力，个性化服务是数字经济的抓手，个性化推荐在数字经济下具有显著的商业价值，对个性化推荐进行监管及如何监管仍然需要关注和讨论。

董彬以“大语言模型助力临床诊疗的前景分析”为题，介绍了研究组将人工智能应用于临床诊疗的相关研究工作，他从大语言模型强大的推理能力出发，分享了研究组通过交互工程，精细化设计人机交互模式；通过提供关键信息、注入院内知识、设定角色模板、多轮对话的方式，提升大语言模型的临床决策支持能力，并展望了基于大语言模型的交互工程在有效辅助医疗全流程中的潜力，充分展示了工程技术在医学领域的重要应用价值。

黄益平、邱泽奇、王志恒结合研究工作从研究方法、研究思路以及如何利用机器学习和人工智能对研究模型进一步优化等角度提出了建议。参加活动的青年教师围绕人工智能情境下创新的标准、研究数据的选取标准、大语言模型在临床医疗研究设计中的应用等话题展开了热烈的讨论。



信息来源：人事部

<https://news.pku.edu.cn/xwzh/bf7004687c4446eb8eaed9792f205b96.htm>

数字 + 治理

北京大学智能团队助力 36 年前命案破获

36 年前，浙江舟山发生一起特大抢劫杀人案，现场遗留的关键线索之一是一枚带血的指纹，近日该案一审判决正式开庭。这起搁置多年的案件突破关键在于对这一枚血指纹的识别，北京大学智能学院封举富团队历时二十余年研发出人工智能指纹识别引擎，助力这起 36 年前的命案取得突破。该技术自应用以来，已协助警方成功破获数千起案件，实现了我国开放环境下指纹识别技术的飞跃式发展。

二十余年前，封举富接过了北大指纹识别研究的接力棒。彼时，在石青云院士的带领下，北大团队研发出我国首个自动指纹识别系统，开创我国指纹识别技术的先河。2016 年，“进化”完成的人工智能指纹识别算法面世，识别准确率达 90% 以上。这套国际上首创的算法已经能够媲美甚至超越专业、熟练的标记员，实现了全自动特征提取和快速比对。如今，大案要案的指纹鉴识工作不再需要耗费大量人力，案件侦办效率得到显著提升。



信息来源：智能学院

<https://mp.weixin.qq.com/s/VRUgM3cN05WM-KVsfiXo6Q>

“节气沙龙”（寒露篇）“基于 AI 的自动化执法：在停车场景下的应用案例” 举行

10月10日，社会科学部在百周年纪念讲堂咖啡厅举办“节气沙龙”寒露篇活动，主题是“基于 AI 的自动化执法：在停车场景下的应用案例”。沙龙由经济学院财政学系助理教授曹光宇主讲。沙龙主要邀请了法学、政治学、公共管理、经济管理、建筑与景观设计、工学、计算机等方面的专家学者参与本次活动。活动由政府管理学院助理教授、研究员张洪谋主持。

曹光宇及其研究团队利用来自一家智能停车公司的数据开展实证分析，以交通管理部门分批次启用基于 AI 的自动化执法作为外生冲击，采用经济学中常用的双重差分法（Difference-in-Differences, DID），探索 AI 执法对违规和合规停车行为的影响。实证结果表明，基于 AI 的自动化执法有效地减少了违规停车的行为，并显著提升了路侧泊位的使用效率。此外，曹光宇团队还从多个维度考察了不同类型驾驶员的异质性反应。在报告的最后，曹光宇还介绍了经济学领域关于 AI 研究的最新进展，讨论了将 AI 引入城市违停治理的潜在问题，比如内生歧视问题。



信息来源：社会科学部

<https://news.pku.edu.cn/xwzh/ffb2628129cb495b88f37d19f775e387.htm>

“前沿工程讲堂”徐晋涛：气候行动几个关键问题的经济学分析

10月21日，“前沿工程讲堂”第27讲在第二教学楼401教室举行。北京大学国家发展研究院徐晋涛教授讲授“气候行动几个关键问题的经济学分析”专题课程。徐晋涛教授用供应和需求模型直观讲授经济学中完全竞争市场的特点以及消费者剩余、生产者剩余、边际效益、边际成本等概念。

环境经济学主要运用经济学的视角研究如何克服由外部性（如空气和水污染问题等）带来的市场失灵问题，并用相应政策工具来克服市场失灵。徐晋涛教授还就环境变化与经济增长之间的关系展开讲解。

当下，低碳绿色发展是中国经济增长模式转型的重要内容。徐晋涛教授对双碳目标加以解读，并提出实现双碳目标的途径。他强调，在实现双碳目标的路径中，能源结构的调整十分关键，需要大幅度增加可再生能源比例，并根据碳排放目标采用碳减排技术；利用经济政策如环境税、碳交易、碳税等方式，实现能够降低社会成本的长效机制；认识到深化林权改革的重要性，发挥森林碳汇作用，调动生产者的积极性，从而实现碳中和与低碳绿色转型。



信息来源：研究生院

<https://mp.weixin.qq.com/s/bMfKvCHd5ov3QUKRHsY0JA>

数字+国际关系

区域与国别研究院举行“全球集成电路技术发展现状与我国产业展望”研讨会

10月16日,区域与国别研究院“自主知识体系构建与区域国别学新视野”系列研讨第三讲“全球集成电路技术发展现状与我国产业展望”在国际关系学院C105举行。该研讨会由集成电路学院党委书记王源教授主讲,国际关系学院副教授雷少华主持。

王源介绍了全球集成电路技术发展的历程、现状和趋势。未来集成电路将重点围绕人工智能、万物互联等应用场景对于芯片智能化、高算力、高能效的需求等方向发展。但目前集成电路芯片更新迭代能力逐渐落后于AI的需求,在算力上也存在仍未解决的功耗高、成本高、智能水平低等问题。

王源指出,目前我国仍面临着高需求、低产能的现状,同时还存在人才缺口。我国在芯片设计、制造工艺和封装测试等产业链环节都面临着不小的困难,域外大国也通过各类协议对我国产业进行精准封锁,中国集成电路行业面临前所未有的困境。王源认为,尽管现阶段美国依托高科技企业在AI算力方面掌握了绝对的霸权,但中国仍有着依托庞大数据资源带来的潜在优势进行突破。我国的集成电路也将采用新器件、新计算、新架构、新集成等技术弥补

算力差距。

区域与国别研究院副院长咎涛指出，王源教授的科普讲解为自主知识体系建设提供方向，也激发区域国别学更多的思考。区域与国别研究院副院长章永乐认为，美国的芯片封锁实际上是美国的全球霸权体系在技术上的体现，各区域国家与这个全球霸权体系之间的互动，是区域国别学当然的研究对象，而中国的突破带来的示范效应有可能如何推动国际秩序的演变，值得进一步研究。



信息来源：区域与国别研究院

<https://mp.weixin.qq.com/s/bci-r9TVZ-MKA9r3gev0Ew>

数字 + 艺术

《数字人文与中国电影知识体系》新书发售

近日，艺术学院李道新撰著的《数字人文与中国电影知识体系》一书正式发售。本书是国家社科基金艺术学重大项目“中国特色电影知识体系研究”（批准号：22ZD10）与国家社科基金艺术学项目“影人年谱与中国电影史研究”（批准号：19BC033）阶段性成果。该书在继承与创新年谱学和目录学基础上展开的影人年谱、电影百科和影文索引，以及在算法思维和计量电影研究基础上展开的影片分析、影业探察和知识生成，将依托中国电影知识体系平台

(CCKS),既致力于“辨章学术,考镜源流”,又期待着“见微知著,睹始知终”,试图为中国电影知识体系研究搭建不可或缺的数字基础设施。



信息来源:艺术学院

<https://mp.weixin.qq.com/s/qVrVQW4IIB7ptfQZh3Jk3g>

数字+语言学

北京大学语言学实验室与丽江市东巴文化研究院共建“东巴文化数字人文实践基地”

10月12日上午,北京大学语言学实验室与丽江市东巴文化研究院合作共建“东巴文化数字人文实践基地”挂牌仪式在丽江市东巴文化研究院举行。中共丽江市委宣传部副部长木世臻与北京大学语言学实验室主任孔江平共同为共建基地挂牌揭幕。挂牌仪式结束后,在丽江市东巴文化研究院召开了“东巴文化数字人文实践基地”共建座谈会。北京大学语言学实验室将与丽江市东巴文化研究院在东巴文化数字化的方案设计、数据采集、数据库建设、数据检索、东巴经语音合成等方面开展深入合作。



信息来源:中文系

<https://mp.weixin.qq.com/s/p9RyFreLr2Iy0RdtHvrRRw>

综合

国家自然科学基金委员会管理科学部发布“基于通用大模型的工商管理前沿科学问题研究”专项项目指南

近日，国家自然科学基金委员会管理科学部设立“基于通用大模型的工商管理前沿科学问题研究”专项项目。该项目紧密关注国家在数字经济时代的发展战略需求，运用大模型技术来探索解决中国企业在工商管理领域的关键科学问题。该项目强调理论与实践的有机结合，共同塑造组织理论的变革和大模型应用下的组织管理新模式。鼓励跨学科合作，推动采用与实际场景相匹配的数据融合技术方法，以深入研究大模型对企业管理实践的影响，为企业智能化转型与创新提供基础理论指导。

拟资助研究方向有：大模型决策系统下的企业战略管理优化与组织理论创新；人-机交互场景下的员工心理规律与人力资源管理研究；大模型融通的组织学习与创新生态系统研究；基于多模态大数据的智能财务管理与审计。专项项目资助期限为4年，拟资助4项左右，直接费用的平均资助强度约200万元/项。



信息来源：科学研究部

http://www.research.pku.edu.cn/kyxm/jjwxm/tzgg_001/1371450.htm

学科办发布《北京大学新工科交叉青年专项申请指南(2024年度)》

为充分发挥北京大学工程学科和基础学科的学科优势，激励青年科研人员突破学科壁垒、开展面向需求的学科交叉创新研究，培养高素质、宽视野的新工科复合型人才，培育潜在学科增长点，学科建设办公室设立“北京大学新工科交叉青年专项”并发布《北京大学新工科交叉青年专项申请指南 2024》。该专项支持从事信息与工程科学和基础科学研究的青年科研人员面向经济社会发展需求，开展需求导向、目标导向的跨院系、跨学科交叉研究，开展联合攻关。其中，信息与工程科学研究指北京大学信息与工程科学部相关的研究方向，基础科学研究指校本部理科、人文、社科、经管以及医学部相关的研究方向。



信息来源：学科建设办公室

<https://portal.pku.edu.cn/portal2017/#/deptNoticeDetail/426993>

深研院发布 AI4S 交叉研究专项申请指南

深圳研究生院启动实施 AI4S 交叉研究专项，该专项以 AI for Science 平台牵引相关自然科学学科领域向未来技术、核心技术优先度方向布局建设，以期形成：“定义重大需求-研发实现需求的技

术路线-支撑实现技术的研究计划”路径引导资源配置；基于 AI、大数据等新兴技术牵引人文社会科学研究提升与国民经济和社会生活重大问题的贴合度，增强研究成果的学术影响力、政策影响力和社会影响力。原则上该专项的申请人实行“Science 方向+AI 方向”双负责人模式。

该专项设置“试点探索类”和“需求牵引类”，面向校内全体教研系列（Tenure Track）人员，试点探索类的学科领域不设限制，需求牵引类重点支持与深圳“20+8”产业布局契合或人文社科领域重大社会问题研究方向。两类项目均不设年龄限制。



信息来源：深圳研究生院

<https://portal.pku.edu.cn/portal2017/#/deptNoticeDetail/427029>



“数字与人文”领域建设 工作简报

2023年第8期（总第16期）

科技为人文赋能

人文为科技赋值

北京大学“数字与人文”领域建设委员会

组长：郝平 龚旗煌

副组长：乔杰、王博、张平文、

孙庆伟（牵头）、张锦

成员：社会科学部、科学研究部（含新工科建设办公室）、学科建设办公室、党委宣传部、实验室与设备管理部、房地产管理部、昌平新校区管理委员会办公室、人事部、教务长办公室、研究生院、教务部、图书馆、人文学部、社会科学学部、经济与管理学部、理学部、信息与工程科学部、医学部负责同志

北京大学“数字与人文”领域建设委员会办公室/北京大学社会科学部 编

投稿邮箱：zxf@pku.edu.cn

