

学术交流

一、学术活动任职

Prof. Xiaofeng Meng:

1、期刊任职

《Journal of Computer Science and Technology》编委

《Frontiers of Computer Science》编委

《计算机研究与发展》编委

《计算机科学》编委

《计算机科学与探索》编委

《信息安全研究》编委

《中国科学数据》编委

2、学术机构任职

中国计算机学会会士

中国计算机学会理事

中国人工智能学会社会计算与社会智能专业委员会主任

中国保密协会隐私保护专业委员会副主任

中央军委科学技术委员会联合作战实验技术国防科技专业专家组

数字出版技术国家重点实验室学术委员会委员

大规模流数据集成与分析技术北京市重点实验室学术委员会

贵州省公共大数据重点实验室学术委员会委员

中国科学院 A 类战略性先导科学专项“地球大数据科学工程”专家委员会成员

ACM SIGSPATIAL 中国分会主席

联想研究院专家委员会委员

二、学术交流

2020.3.30-2020.4.02

博士生杨晨、硕士生杜永杰参加第 23 届扩展数据库技术国际会议(EDBT 2020)

2020 年 3 月 30 日至 4 月 2 日, 第 23 届 International Conference on Extending Database Technology(EDBT 2020)在丹麦哥本哈根举办。EDBT 是国际数据库界交流数据管理方面最新研究成果的国际学术会议。每年在欧洲召开, 会议为数据库科学家、企事业专家、数据库研发者和应用者提供学术交流的机会, 共同探讨数据管理的新思想、新技术、新工具和计算机前沿科学。是中国计算机学会(CCF)推荐国际学术会议中的 B 类会议。

本实验室博士生杨晨、硕士生杜永杰的论文“Micro Analysis to Enable Energy-Efficient Database Systems”被大会录用, 并在大会期间对该论文的研究成果进行了论文报告, 介绍了一种新的运行框架, 从而避免以往运行大型数据库系统时以性能换取能源效率的方法, 即在不损失 CPU 性能的前提下降低数据库系统的能耗是可行的。并对相关实验结果进行了展示、分析与交流。

2020.5.08-2019.5.09

孟小峰教授参加 2020 ACM SIGSPATIAL 中国空间智能学术年会 (SpatialDI 2020)

2020 ACM SIGSPATIAL 中国空间智能学术年会(SpatialDI 2020)网络会议于 2020 年 5 月 8-9 日成功举办。会议邀请了国内外空间数据研究领域的知名华人学者以及来自百度、阿里、滴滴、华为、京东等互联网企业的代表在空间数据智能获取、管理、分析、应用等方面进行了专题研讨。各位学者和专家就高精度定位、城市众包多源感知、海量数据存储等前沿问题展开了深入的探讨。

同时, 在新冠疫情这个特殊时期, 会议还专门筹划了“空间大数据战疫”专题。特邀嘉宾就中、美、世界疫情, 针对人群移动分析、新冠肺炎传染扩散建模、防控以及可视化和决策等方面做了精彩的汇报, 显示了空间大数据在疫情分析中的重要作用。网络会议是疫情期间会议举办的主要形式, 今年中国空间智能学术年会在网上成功举办也体现了互联网作为主要的信息传输手段对科学交流支撑的重要。



2020.7.04-2020.11.05

孟小峰教授主办科学数据智能发现大赛 (SciDI Cup)

[illegible]

2020年7月4日孟小峰教授主持了题为“天文发现面临的大数据挑战——以GWAC项目为例”的主题报告，讲座人为国家天文台魏建彦研究院。本次讲座主要以GWAC项目为例，具体分析从天文大数据中获得科学发现的挑战所在，并解析本次比赛的科学意义和国际背景。帮助大家理解科学数据发现的真正意义。

比赛 2020 年 8 月 1 日正式启动以来，共有来自全国 317 只队伍的 362 人报名参加比赛。他们分别来自中国人民大学、清华大学、北京大学、中科院、浙江大学、武汉大学、北京师范大学、南京大学、太原理工、陆军工程大学等 40 余所高校和科研院所。经过初赛比拼，共有 45 只队伍进入复赛。与初赛相比复赛的任务更具有挑战性，因为选手们要发现“主办方未知的稀有光变现象”。也因为如此，复赛我们采取机器和人工评判结合的方法给出相应的得分和排名，最终排分靠前的 6 只队伍将赛阶段通过现场答辩决出冠亚季军。

2020年11月5日，比赛进入决赛答辩阶段。经过选手们决赛现场答辩和各位评审专家的打分，最终决出了以下奖项：

队伍名	最终排名	获奖等级
TYUTDMG	1	冠军
ccjaread	2	亚军
Thramos	3	亚军
水林淼淼	4	季军
bnu_314	5	季军
星河欲转千帆舞	6	季军

2020.8.22-2020.8.23

孟小峰教授主办 BDSC2020 第五届全国大数据与社会计算学术会议

2020 年第五届全国大数据与社会计算学术会议（China Conference on Big Data & Social Computing, BDSC2020）于 2020 年 8 月 22 日至 23 日以在线方式（Zoom 会议视频+B 站直播）成功举办。本次会议由中国人工智能学会主办,社会计算与社会智能专委会具体落实,承办单位有人大、清华、北师大、电子科大,集智俱乐部与洛阳师范学院参与组织工作。孟小峰教授担任本次大会的共同主席。



孟小峰教授代表会议组织方介绍了大会组织情况,对主办单位中国人工智能学会的大力支持表示感谢,并指出社会变革已然在技术变革的作用下悄然发生,本次会议直面社会变革所面临的真实问题（疫情应对、政府治理、大型公共活动、风投网、舆情、数据伦理、因果科学）,在新的信息基础设施（Infrastructure）形成的基础上,探索建立新的社会计算研究方法,架构未来智能社会,是初心,也是责任,更是挑战,愿更多的学者参与其中!

本次会议以“社会计算与社会智能”为主题,旨在通过多学科交叉融合,以社会计算为方法论,以人工智能、大数据等信息技术为科学工具,构建“社会计算试验场”,深刻剖析社会计算与社会智能的内在机制,实现对新型社会现象的发现与机理揭示,促进社会计算与社会智能的发展。会议共包含 4 个大会报告,8 个专题,由来自社会学、管理学、经济学、复杂性科学、传播学、数字人文、计算机科学等多个学科专家学者,以及政府、企业等领域相关研究人员共计 44 位与大家分享了各最新成果。

2020.9.4

孟小峰教授参加贵州大学省部共建公共大数据国家重点实验室（筹）召开第一届学术委员会第四次会议

贵州大学省部共建公共大数据国家重点实验室（筹）召开第一届学术委员会第四次会议于 2020 年 9 月 4 日在贵州省贵阳市花溪迎宾馆召开。中国人民大学孟小峰教授受邀以公共大数据国家重点实验室（筹）学术委员会委员身份参加学术委员会,出席学术委员会的还有贵州省科技厅厅长廖飞、副厅长林浩,我校党委书记李建军、副校长李军旗,北京理工大学梅宏院士、北京邮电大学杨义先教授、上海交通大学过敏意教授、中国科学院林东岱研究员、浙江大学陈刚教授、北京航空航天大学刘建伟教授、哈尔滨工业大学徐勇教授等。

贵州大学“公共大数据国家重点实验室”（State Key Laboratory of Public Big Data）（以下简称“实验室”）按照科技部对省部共建国家重点实验室的要求,针对公共大数据,特别是政府数据的开放、共享和应用中的痛点,分别从人工智能、网络安全和公共管理的角度,聚焦公共大数据融合与集成、公共大数据安全与隐私保护、块数据与区域治理三个研究方向的

基础研究、应用基础研究和地方产业服务。实验室整合全省科研力量，充分借助外部智力资源，瞄准公共大数据的“聚、通、用”需求，着力突破公共大数据应用中的关键共性技术问题，构建公共大数据“融合-安全-治理-应用”于一体交叉研发体系，组建高水平研究团队，并以贵州的国家大数据综合试验区为试验基地，推进公共大数据在治理领域的创新应用，实现大数据服务地方的功能并形成特色。



此次学术委员会第四次会议明确了大数据已上升为国家战略，数据已成为新型生产要素，实验室将在服务国家尤其是贵州省大数据产业发展中发挥核心的智力支持与科技创新助推器作用。李少波教授、梅宏教授、杨义先教授、孟小峰教授等委员对方案表示肯定，并对实验室建设提出了宝贵建议。

2020.9.19

孟小峰教授参加 2020 平行智能大会平行管理与社会计算研讨会会议

2020 年 9 月 19 日，由中国自动化学会，中国科学院自动化研究所复杂系统管理与控制国家重点实验室，国际智能科学与技术学会等主办，中国管理现代化研究会平行管理专委会，中国人工智能学会社会计算与社会智能专业委员会承办的“2020 平行管理与社会计算研讨会”在线上召开，本次会议和“2019 平行智能大会”同期举办。

此次研讨会以“平行管理助力社会计算”为主题，由中国人工智能学会社会计算与社会智能专委会主任、ACM SIGSPATIAL 中国分会主席、中国人民大学信息学院杰出学者及特聘教授 孟小峰担任论坛主席，中国人民大学教授、青岛智能产业技术研究院区块链技术研究中心主任 袁勇和洛阳师范学院信息技术学院副教授 马友忠担任共同主席。旨在构建一个自由交流的平台，为平行管理与社会计算的相结合提出更多的可能性。

来自国防科技大学、北京航空航天大学、哈尔滨工业大学、中南大学、华南师范大学、中国石油大学、北京工业大学等多所国内外知名院校、科研院所的多名专家以前沿的科学视角分享了社会计算跨学科领域的思考与洞见，并与众多的相关领域的学界精英及产业引领者共同搭建起了领域内从业者交流合作的桥梁。

2020.9.23-2020.9.25

孟小峰教授应邀参加第十七届中国信息系统及应用大会并作特邀报告

9月23日至25日，由中国计算机学会(CCF)主办、CCF信息系统专业委员会、广州大学和贵州大学共同承办的第十七届中国信息系统及应用大会(WISA 2020)在广州召开。会议本次大会采用线上线下结合的形式，来自全国各地109所高校、科研院所、企业的300余位代表参加会议，1000余人线上同步观看大会直播。



本次大会围绕“人工智能与信息系统”主题，关注信息系统新兴应用领域，特别是人工智能与信息系统融合发展领域，聚焦关键技术难题，搭建学术、企业、政府三方参与的交流与合作平台。本次大会共收到论文投稿165篇，录取英文长文42篇、短文16篇，英文论文在Springer LNCS论文集发表，长文的录用率为25.45%；大会设立了14个论文分组报告，主题包括大数据与数据挖掘、区块链与隐私安全、边缘计算与数据融合、机器学习、智能处理与决策、自然语言处理、推荐系统、智慧教育与智能决策等当前信息系统的热点领域。各个论文报告以线上线下结合的形式开展，论文作者对各自的研究工作进行了报告和交流。

其中，中国人民大学孟小峰教授应邀作了题为“中国特色的数据治理理论与实践”的大会特邀报告，针对大数据2.0时代在新一代信息系统构建过程中的数据治理核心问题，提出一种新的认识技术变革的方法即数据发展观，进而揭示数据治理的本质和基于数据透明的解决途径。

2020.9.25

孟小峰教授团队在人民论坛发布有关数据垄断及其治理模式的研究成果

近日，人民论坛发布了信息学院孟小峰教授有关数据垄断及其治理模式的研究成果。

作为中央主流媒体、重点党刊、思想理论传播重要平台，《人民论坛》全方位集结思想动态、深层次研判政策时局、多视角解析热点难点，互动传播名家大家和实践一线官员的精品力作与前沿思考；被读者誉为具有国际影响力的“中国第一政论期刊”，转载率、引用率、影响力、关注度名列同类期刊前茅，反响巨大。当前，《人民论坛》已成长国内领先的高端思想理论传播平台。

随着数据的累积，不同科技企业在数据资源的储备量上的差异愈加明显，数据垄断逐渐形成，并催生了“堰塞湖”，导致各企业间的数据难以互通，用户隐私泄露问题随之凸显。因此，通过有效的数据治理来缓解数据垄断形势、促进数据安全与公平的共享流通刻不容缓。一方面应完善当前的数据治理模式，发挥现有治理手段的作



破解数据垄断的几种治理模式研究

【摘要】随着数据垄断的加剧，不同科技企业在数据资源的储备量上的差异愈加明显，数据垄断催生了“堰塞湖”，导致各企业间的数据难以互通，用户隐私泄露问题随之凸显。因此，通过有效的数据治理来缓解数据垄断形势、促进数据安全与公平的共享流通刻不容缓。一方面应完善当前的数据治理模式，发挥现有治理手段的作

【关键词】数据垄断；数据治理；数据治理模式；数据治理模式研究

随着数据垄断的加剧，不同科技企业在数据资源的储备量上的差异愈加明显，数据垄断催生了“堰塞湖”，导致各企业间的数据难以互通，用户隐私泄露问题随之凸显。因此，通过有效的数据治理来缓解数据垄断形势、促进数据安全与公平的共享流通刻不容缓。一方面应完善当前的数据治理模式，发挥现有治理手段的作

随着数据垄断的加剧，不同科技企业在数据资源的储备量上的差异愈加明显，数据垄断催生了“堰塞湖”，导致各企业间的数据难以互通，用户隐私泄露问题随之凸显。因此，通过有效的数据治理来缓解数据垄断形势、促进数据安全与公平的共享流通刻不容缓。一方面应完善当前的数据治理模式，发挥现有治理手段的作

用；另一方面要积极开拓透明化的数据治理框架，解决以数据垄断为主的数据伦理问题，构建健康有序的中国大数据生态。

孟小峰教授团队基于 3000 万真实用户数据和 30 万 APP 数据，对当前的数据收集情况进行了量化分析发现，当前数据垄断形势异常严峻，对数据进行有效治理迫在眉睫。孟小峰教授首先以当前数据收集者们的数据获取量为依据，分析了数据垄断的成因。然后提出了三种数据治理模式，以缓解数据垄断形势、促进数据安全与公平的共享流通。最后，孟小峰教授指出：数据透明是解决数据垄断问题的根本途径，是未来数据治理的必经之路。

2020.10.23

孟小峰教授参加“CCF 走进高校”系列演讲公益活动

为深入学习贯彻习近平总书记重要指示和第三次中央新疆工作座谈会精神，在中国计算机学会和燕山大学的大力支持、帮助下，10 月 23 日，中国计算机学会(CCF)组织的“CCF 走进高校”系列演讲公益活动在新疆科技学院学术报告厅举行。CCF 信息系统专委会孟小峰教授、王鑫教授和徐宝文教授作学术报告。



中国人民大学孟小峰教授就《大数据智能时代的人才培养》专题进行宣讲，报告围绕数据发展趋势、数据基础设施两个方面展开，以数据库背景出发，提出一种新的认识技术变革的方法即数据发展观，进而揭示数据发展的本质和对人才培养的影响，并探索新的人才培养发展路径。在报告的结尾，孟小峰教授总结了当下大数据智能时代的人才培养几个方面提出要求，培养具有数据思维的大数据人工智能人才、培养具有大数据人工智能技术的专业技术型人才、培养具有丰富的跨学科知识的人才，并对参会的同学们提出了殷切的希望。

2020.11.6

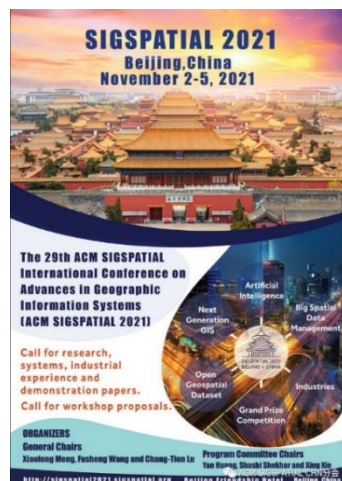
孟小峰教授参加第 28 届 ACM SIGSPATIAL 2020 国际会议

2020 年 11 月 6 日，第 28 届 ACM SIGSPATIAL 2020 国际会议以在线形式在美国西雅图落下帷幕。会议宣布下届第 29 届 ACM SIGSPATIAL 2021 国际会议将于 2021 年 11 月 2-5 日在中国北京举办。ACM SIGSPATIAL 会议被公认为空间数据管理和 GIS 领域

多学科交叉的顶级学术会议。会议在北美已成功举办了二十八届（1993-2020 年），旨在聚集空间数据和地理信息领域的研究人员、开发人员、用户和从业者，促进 GIS 全方位的跨学科讨论和研究。ACM SIGSPATIAL 2021 将是本会议历史上首次在北美以外地区举办，尤其令人期待！



ACM SIGSPATIAL 中国分会主席、中国人民大学孟小峰、美国石溪大学汪富生教授，美国弗吉尼亚理工大学吕昌田教授在星期五的“Statistics and Awards”环节上进行了 ACM SIGSPATIAL 2021 会前汇报，为正式会议的举办开展积极的宣传并做足了充分准备。ACM SIGSPATIAL 2021 由中国人民大学孟小峰、美国石溪大学汪富生教授，美国弗吉尼亚理工大学吕昌田教授担任大会主席，美国北德州大学黄艳、明尼苏达大学 Shashi Shekhar、微软亚洲研究中心谢幸担任程序委员会主席。会议主题涵盖了空间智能、空间大数据、GIS、普适计算、空间搜索、空间系统等研究方向，具有重要的学术价值与应用价值，欢迎相关领域的学者和企业积极投递论文。



此次会议还包括主会场，专题讨论，和由滴滴赞助的两万五千美金的 GIS Cup 等在内的学术及周边活动。会议亮点纷呈，既聚焦 Artificial Intelligence、Big Spatial Data Management 等主题，也开展 Industries panel、Grand Prize Competition、Open Geospatial Dataset 等与工业密切相关的活动，同时对 Next Generation GIS 等方面进行前瞻性研讨。

2020.11.6-2020.11.8

孟小峰教授应邀参加 2020 第五届中国数据安全与隐私保护大会

2020 年 11 月 6 日-8 日，由西安安盟智能科技有限公司协办的“2020 第五届中国数据安全与隐私保护大会”在西安水晶岛酒店召开，本次会议由中国保密协会隐私保护专业委员会主办，西安邮电大学承办。



近年来随着大数据技术在各领域的广泛使用，公民个人隐私的边界也频频遭遇挑战。在《中华人民共和国网络安全法》和《中华人民共和国密码法》正式实施的背景下，为了应对数据滥用、数据窃取、隐私泄露等日益增多的数据安全安全问题，本次大会特别邀请了美国罗格斯大学 Jaideep Vaidya 教授、上海交通大学来学嘉教授、中国人民大学孟小峰教授、中国科学院大学荆继武教授、新泽西理工大学唐强教授、西安电子科技大学胡予濮教授、山东大学成秀珍教授、浙江大学纪守领教授、中国地质大学朱天清教授、香港大学 Man Ho Allen Au 博士、中山大学张方国教授、杭州师范大学陈可非教授、西安电子科技大学陈晓峰教授、陕西师范大学俞勇教授等国内外知名专家学者参会，共同探讨数据隐私保护发展现状，以及所面临的关键性挑战问题和研究方向。

其中，中国人民大学孟小峰教授作了题为“大数据智能时代数据治理理论与实践”的学术报告。报告指出当前中国特色数据治理当是新一代信息系统构建的核心问题，对数据作为生产要素发挥作用亦十分关键。围绕数据治理问题，报告介绍了数据治理的理论概念、方法体系，并落地到具体实践。最后，报告表示如何通过数据智能理解数据，经由数据治理产生对数据的敬畏之心十分关键。整场报告激情澎湃，听众反响热烈。

2020.11.15

孟小峰教授应邀参加首届数字经济与人口发展研讨会

2020年11月15-16日，由工业和信息化部中国信息通信研究院、赣州市人民政府、国科技部新一代人工智能发展研究中心、国家卫生健康委中国人口与发展研究中心、赣州市大数据管理局联合举办的《首届数字经济与人口发展研讨会》在江西赣州成功召开。来自北京大学、清华大学、中国人民大学、南开大学、中山大学、国务院发展研究中心、中国科学院、中国社科院、科技部新一代人工智能发展研究中心、工信部中国信息通信研究院、工信部赛迪研究院等高校和科研院所专家学者以及科技信息领域知名企业代表应邀参加，并围绕数字经济、数字治理、智能养老、数字人口学、数字医学、数字育儿等主题发表主旨演讲和专题研讨。



其中，中国人工智能学会社会计算与社会智能专业委员会主任中国人民大学博士生导师孟小峰发表演讲数据治理的问题与挑战。孟小峰教授在报告中指出，随着数据的累积，不同科技企业在数据资源的储备量上的差异愈加明显，数据垄断逐渐形成，并催生了“堰塞湖”，导致各企业间的数据难以互通，用户隐私泄露问题随之凸显。因此，通过有效的数据治理来缓解数据垄断形势、促进数据安全与公平的共享流通刻不容缓。一方面应完善当前的数据治理模式，发挥现有治理手段的作用；另一方面要积极开拓透明化的数据治理框架，解决以数据垄断为主的数据伦理问题，构建健康有序的中国大数据生态。

2019.12.1-2020.11.30

博士生刘俊旭赴美国埃默里大学进行为期一年的学术交流

在中国人民大学孟小峰教授的推荐下，WAMDM 实验室博士生刘俊旭成功申请国家留学基金委公派联合培养博士项目并于 2019 年 12 月 1 日至 2020 年 11 月 30 日赴美国埃默里大学 Li Xiong 教授团队开展为期一年的学术交流。

交流期间，刘俊旭围绕隐私保护的机器学习大方向，重点针对个性化隐私保护的联邦学习框架展开研究，旨在解决现有研究工作大多只能为用户提供统一隐私保护的不足，并提出 Pepsi 框架，实现了既能满足用户特定隐私需求，同时保证了模型可用性。同时，刘俊旭参与 Li Xiong 教授团队关于数据交易市场的研究课题，该研究提出一种基于模型定价的数据交易框架 Dealer，旨在分析量化数据价值，设计模型定价机制，从而在满足经济学原理的要求下使各方取得最大收益。

近年来，WAMDM 实验室在隐私保护研究领域取得了引人注目的成绩，并与很多国内外研究团队保持密切的交流与合作。此次访问进一步加深了中国人民大学 WAMDM 实验室与埃默里大学 AIMS 实验室的合作交流和真挚友谊，也为实验室未来的国际合作提供了宝贵的经验。



2020.12.14-2020.12.15

孟小峰教授担任第二届社会计算国际会议的大会共同主席

第二届社会计算国际会议（International Conference of Social Computing）于 2020 年 12 月 14 日至 2020 年 12 月 15 日以 Zoom 会议+B 站直播的形式线上召开。会议旨在促进信息科学、社会学、管理学、经济学、金融学、传播学、政治学、地理学等多学科的对话与创新。大会邀请了来自美国、德国和中国知名学者在大数据与分析、金融科技、公共卫生与社会计算等交叉领域进行主题报告。

孟小峰教授应邀担任大会共同主席并致辞。首先，孟小峰教授在开场致辞中阐述了由理论驱动的社会科学向由数据驱动的社会科学的转型相关背景和问题，简述了当前国际社会科学转型的方向、方法和路径等相关研究状况，并对未来人工智能与社会计算在社会发展与治理的应用、跨学科领域最新的突破性研究发展、新的学术思想和方法交流等作了前景展望。

