

【学术前沿动态】人文社科领域人工智能研究论文及基金项目分析

人工智能作为一门前沿交叉学科，是利用数字计算机或者数字计算机控制的机器模拟、延伸和扩展人的智能，感知环境、获取知识并使用知识获得最佳结果的理论、方法、技术及应用系统（《人工智能标准化白皮书 2018》）。

在大数据和人工智能场景下，人文社会科学研究将被赋予更多的可能性和想象力，研究对象、方式方法、研究路径、研究范式都在深刻转型之中。本报告利用 Web of Science、中国知网和国家社科基金项目数据，分析人文社科领域人工智能相关期刊论文和研究项目，揭示分布现状和热点研究主题，并列出近年影响较大或关注较多的论文及基金基金项目，供相关研究参考。

一、期刊论文分布概况

通过构造检索式并实施检索发现（检索时间为 2021 年 9 月 28 日），2017 年以来，SSCI/A&HCI 数据库收录人文社科领域人工智能相关论文 8439 篇；中国知网收录 CSSCI 相关论文 6188 篇。

2017-2018 年，全球人文社科领域人工智能相关论文发文量增长较平缓，2019 年起论文量增长迅猛；国内自 2017 年 7 月国务院发布了《新一代人工智能发展规划》之后，相关中文论文量增长迅速。

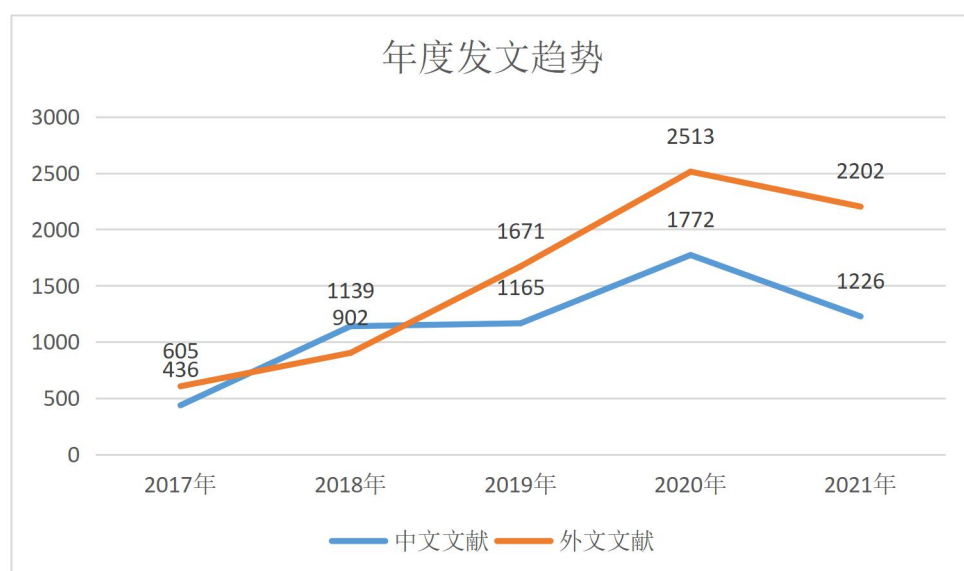


图 1 中外文期刊论文发文年度统计

6188 篇中文论文的发文机构集中在高校和科研机构，发文机构详情见图 2（仅统计署名第一的机构）。

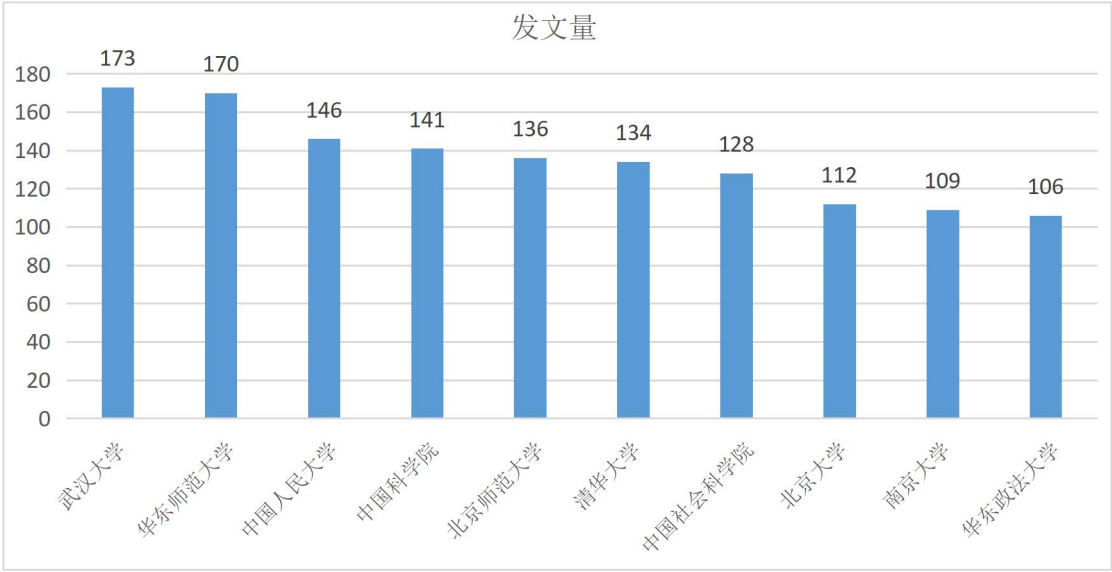


图2 CSCI 论文发文机构统计

8439 篇外文论文来自 151 个国家或地区,其中排名前 10 位的国家或地区为:美国(3051), 中国(1159), 英格兰(1073), 德国(578), 澳大利亚(476), 加拿大(431), 西班牙(407), 意大利(315), 法国(311), 荷兰(309)。外文论文来自 5530 个机构, 排名前 10 位的中外研究机构见表 1。

表1 SSCI/A&HCI 论文发文机构统计

序号	国外研究机构	文献数	序号	中国研究机构	文献数
1	加州大学系统	222	1	中国科学院	82
2	伦敦大学	204	2	武汉大学	61
3	哈佛大学	179	3	清华大学	59
4	斯坦福大学	143	4	香港理工大学	46
5	麻省理工学院	132	5	香港大学	46
6	宾夕法尼亚州立高等教育系统	127	6	香港城市大学	44
7	德克萨斯大学系统	109	7	中国科学院大学	39
8	牛津大学	106	8	北京大学	37
9	佛罗里达州立大学系统	99	9	同济大学	37
10	哥伦比亚大学	96	10	中山大学	33

二、论文学科类别分布

中外文研究论文涉及的主要学科类别。中文论文以教育学、图书馆、情报与文献学、综合性社会科学等学科为主，外文论文以情报学与图书馆学、管理学、经济学等学科为主，同时涉及多个学科类别，学科交叉特征明显。

表 2 中外文期刊论文学科类别统计

序号	CSSCI 学科类别	文献数	序号	WOS 学科类别	文献数
1	教育学	919	1	Information Science Library Science	1375
2	图书馆、情报与文献学	810	2	Management	1114
3	综合性社会科学	774	3	Economics	1085
4	新闻学与传播学	675	4	Multidisciplinary Sciences	1024
5	综合性高校学报	434	5	Computer Science Information Systems	897
6	管理学	400	6	Business	835
7	法学	271	7	Computer Science Interdisciplinary Applications	776
8	经济学	253	8	Operations Research Management Science	749
9	哲学	206	9	Education Educational Research	608
10	艺术学	172	10	Health Care Sciences Services	499

选择近 2 年外文论文和中文论文，统计热点关键词，主要涉及 machine learning、deep learning、人工智能、人工智能时代等如图 3 所示。



图 3 论文热点关键词分布

三、国家社科基金项目分析

2017-2021 年国家社科基金人工智能相关项目共计 232 个（不含尚未公布名单的 2021 年重大项目），其中包括重大项目 16 个、重点项目 14 个、一般项目 144 个、青年项目 58 个，以上项目的年度分布如图 4 所示，近 5 年项目数呈稳步增加态势，在 2020 年迎来爆发。

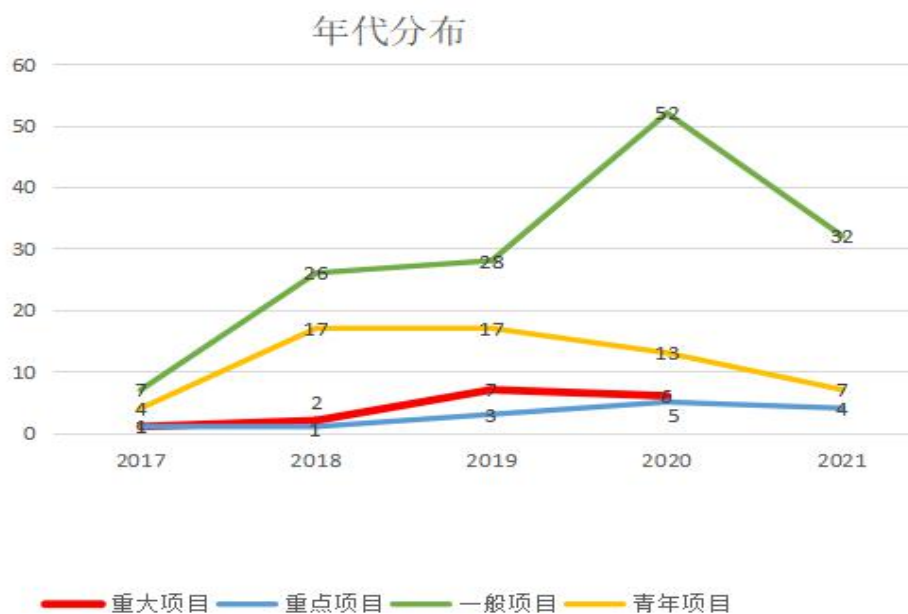


图4 国家社科基金相关项目年度统计

232个国家社科基金人工智能相关项目中，以管理学、法学、新闻与传播学、哲学等学科为主，同时也涉及应用经济、理论经济、语言学等。详细学科分布见图5。

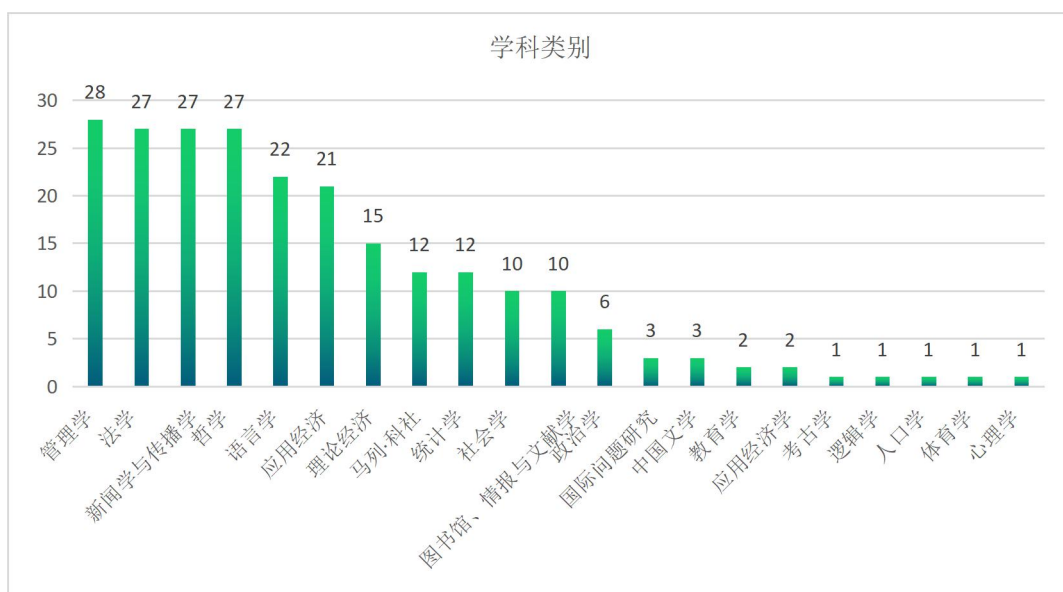


图5 国家社科基金相关项目学科类别分布

232个国家社科基金人工智能相关项目中共包含个572词语，其中词频数大于10的有17个，除人工智能外，发展、创新、机制、深度学习等都是热点词，如图6所示。

- [8] Dwivedi Y K, Hughes D L, Coombs C, et al. *Impact of COVID-19 pandemic on information management research and practice: Transforming education, work and life*[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION MANAGEMENT,2020,55.
- [9] Duran J M, Jongsma K R. *Who is afraid of black box algorithms? On the epistemological and ethical basis of trust in medical AI*[J]. JOURNAL OF MEDICAL ETHICS,2021,47(5):329-335.
- [10] Law S, Seresinhe C I, Shen Y, et al. *Street-Frontage-Net: urban image classification using deep convolutional neural networks*[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SCIENCE,2020,34(4):681-707.
- [11] Morley J, Floridi L, Kinsey L, et al. *From What to How: An Initial Review of Publicly Available AI Ethics Tools, Methods and Research to Translate Principles into Practices*[J]. SCIENCE AND ENGINEERING ETHICS,2020,26(4):2141-2168.
- [12] Dubey R, Gunasekaran A, Childe S J, et al. *Big data analytics and artificial intelligence pathway to operational performance under the effects of entrepreneurial orientation and environmental dynamism: A study of manufacturing organisations*[J]. INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS,2020,226.
- [13] Kumar A, Srinivasan K, Cheng W H, et al. *Hybrid context enriched deep learning model for fine-grained sentiment analysis in textual and visual semiotic modality social data*[J]. INFORMATION PROCESSING & MANAGEMENT,2020,57(1).
- [14] Hegde J, Rokseth B. *Applications of machine learning methods for engineering risk assessment - A review*[J]. SAFETY SCIENCE,2020,122.

2. 中文论文

- [1]陈小亮,刘玲君,肖争艳,陈彦斌.生产部门通缩与全局性通缩影响因素的差异性研究——机器学习方法的新视角[J].中国工业经济,2021(07):26-44.
- [2]徐辉.COVID-19 防控背景下人工智能在全球性突发公共事件风险区域现代化治理中的应急体系模型与协同路径创新[J].中国软科学,2021(07):52-63.
- [3]张卫,王昊,邓三鸿,张宝隆.面向数字人文的古诗文本情感术语抽取与应用研究[J].中国图书馆学报,2021,47(04):113-131.
- [4]赵志耘,徐峰,高芳,李芳,侯慧敏,李梦薇.关于人工智能伦理风险的若干认识[J].中国软科学,2021(06):1-12.
- [5]高奇琦.马克思主义视域下的人工智能与未来治理之道[J].政治学研究,2021(03):78-88+162.
- [6]王水兴.人工智能的马克思劳动价值论审思[J].马克思主义研究,2021(05):87-96.
- [7]李成.人工智能歧视的法律治理[J].中国法学,2021(02):127-147.
- [8]王军,詹韵秋,王金哲.谁更担心在人工智能时代失业?——基于就业者和消费者双重视角的实证分析[J].中国软科学,2021(03):64-72.
- [9]陈涛,刘炜,孙逊,朱庆华,赵宇翔.IIIF 与 AI 作用下的文化遗产应用研究新模式[J].中国图书馆学报,2021,47(02):67-78.
- [10]李训虎.刑事司法人工智能的包容性规制[J].中国社会科学,2021(02):42-62+205.
- [11]申琦,王璐瑜.当“机器人”成为社会行动者:人机交互关系中的刻板印象[J].新闻与传播研究,2021,28(02):37-52+127.
- [12]隆云滔,刘海波,蔡跃洲.人工智能技术对劳动力就业的影响——基于文献综述的视角[J].中国软科学,2020(12):56-64.
- [13]何勤,李雅宁,程雅馨,李晓宇.人工智能技术应用对就业的影响及作用机制研究——来自制造业企业的微观证据[J].中国软科学,2020(S1):213-222.
- [14]孙伟平.人工智能与人的“新异化”[J].中国社会科学,2020(12):119-137+202-203.

- [15]涂良川.因果推断证成强人工智能的哲学叙事[J].哲学研究,2020(12):110-121.
- [16]李河.从“代理”到“替代”的技术与正在“过时”的人类[J].中国社会科学,2020(10):116-140+207.
- [17]苏竣,魏钰明,黄萃.社会实验:人工智能社会影响研究的新路径[J].中国软科学,2020(09):132-140.
- [18]陈小平.人工智能伦理建设的目标、任务与路径:六个议题及其依据[J].哲学研究,2020(09):79-87+107+129.
- [19]周俊亨,席彦群,周媛媛,邱涛,翁安栋.大数据、人工智能与财税服务创新[J].中国软科学,2020(08):69-77.
- [20]高奇琦.智能革命与国家治理现代化初探[J].中国社会科学,2020(07):81-102+205-206.
- [21]唐晓彬,董曼茹,张瑞.基于机器学习 LSTM&US 模型的消费者信心指数预测研究[J].统计研究,2020,37(07):104-115.
- [22]肖峰.人工智能与认识论的哲学互释:从认知分型到演进逻辑[J].中国社会科学,2020(06):49-71+205-206.
- [23]杨伊,任杰.我国中小学体育课程改革 70 年——兼论人工智能对体育教育的影响[J].体育科学,2020,40(06):32-37.
- [24]周琪,付随鑫.美国人工智能的发展及政府发展战略[J].世界经济与政治,2020(06):28-54+156-157.
- [25]吕越,谷玮,包群.人工智能与中国企业参与全球价值链分工[J].中国工业经济,2020(05):80-98.
- [26]陈露,刘修岩,叶岳岳,胡汉辉.城市群视角下的产业共聚与产业空间治理:机器学习算法的测度[J].中国工业经济,2020(05):99-117.
- [27]王林辉,胡晟明,董直庆.人工智能技术会诱致劳动收入不平等吗——模型推演与分类评估[J].中国工业经济,2020(04):97-115.
- [28]林晨,陈小亮,陈伟泽,陈彦斌.人工智能、经济增长与居民消费改善:资本结构优化的视角[J].中国工业经济,2020(02):61-83.
- [29]顾基发,赵明辉,张玲玲.换个角度看人工智能:机遇和挑战[J].中国软科学,2020(02):1-10.
- [30]万昆,郑旭东,任友群.规模化在线学习准备好了吗?——后疫情时期的在线学习与智能技术应用思考[J].远程教育杂志,2020,38(03):105-112.
- [31]肖睿,肖海明,尚俊杰.人工智能与教育变革:前景、困难和策略[J].中国电化教育,2020(04):75-86.
- [32]兰国帅,郭倩,张怡,孔雪柯,钟秋菊.影响未来高等教育教学的宏观趋势、技术实践和未来场景——《2020 年 EDUCAUSE 地平线报告(教学版)》要点与思考[J].开放教育研究,2020,26(02):27-39.
- [33]钟绍春.人工智能如何推动教育革命[J].中国电化教育,2020(03):17-24.
- [34]张海生.我国高校人工智能人才培养:问题与策略[J].高校教育管理,2020,14(02):37-43+96.
- [35]曹培杰.人工智能教育变革的三重境界[J].教育研究,2020,41(02):143-150.

3.2017-2020 年国家社科基金人工智能相关重大项目

年度	项目名称	首席专家	责任单位
2017	面向计算机人工智能的组合范畴语法研究	邹崇理	湘潭大学
2018	精神障碍人群语料库建设及面向脑科学和人工智能的语言研究	丁红卫	上海交通大学
2018	人工智能时代的新闻伦理与法规	林爱珺	暨南大学
2019	人工智能前沿问题的马克思主义哲学研究	孙伟平	上海大学
2019	大数据背景下人工智能及其逻辑的哲学反思	郭佳宏	北京师范大学
2019	大数据、人工智能背景下的公安法治建设研究	余凌云	清华大学
		孙兴华	云南警官学院
2019	我国新闻传播业人工智能应用现状与发展趋向研究	王晓红	中国传媒大学
2019	中国人道德认知和情绪特点的心理、脑与人工智能跨学科研究	刘超	北京师范大学
2019	人工智能促进未来教育发展研究	顾小清	华东师范大学
2020	人工智能伦理风险防范研究	岳璠	东南大学
		杜严勇	上海交通大学

年度	项目名称	首席专家	责任单位
2020	新一代人工智能驱动的逻辑学研究	廖备水	浙江大学
2020	新一代人工智能对中国经济高质量发展影响、趋向及应对战略研究	杜传忠	南开大学
		梅国平	江西师范大学
2020	基于人工智能技术的东巴文机器释读研究	毕晓君	中央民族大学

4.2021 年国家社科基金人工智能相关项目

年度	课题名称	负责人	工作单位	项目类别
2021	人工智能自我意识的可能性及其伦理问题研究	陈万球	长沙理工大学	重点项目
2021	新一代人工智能驱动中国制造业高质量发展机制、路径及应对战略研究	叶祥松	广州大学	重点项目
2021	人工智能研发与应用风险治理的财税法协同机制研究	胡元聪	西南政法大学	重点项目
2021	人工智能时代人机交互模式对价值共创的影响研究	杨志勇	河北经贸大学	重点项目
2021	人工智能与思想政治教育融合创新研究	卢岚	上海理工大学	一般项目
2021	人工智能与高校思想政治教育融合创新研究	唐平秋	桂林电子科技大学	一般项目
2021	基于人工智能深度融合的思想政治教育创新发展研究	任志锋	东北师范大学	一般项目
2021	人工智能时代马克思劳动解放理论的创新发展研究	吴宏洛	福建师范大学	一般项目
2021	人工智能与思想政治教育融合创新的伦理路径研究	谢娟	济南大学	一般项目
2021	人工智能时代加强和创新社会治理研究	邹会聪	湖南涉外经济学院	一般项目
2021	AI 时代中国公民道德选择能力的定性与定量研究	潘军	贵州商学院	一般项目
2021	马克思主义哲学视域中的人工智能奇点论研究	涂良川	华南师范大学	一般项目
2021	媒介史视域下的人工智能伦理研究	郑根成	浙江工商大学	一般项目
2021	人工智能发展驱动产业转型升级的机制、效应与对策研究	曹玉平	河南大学	一般项目
2021	马克思主义资本逻辑视角下人工智能应用的极化效应及规制研究	王娟	南京财经大学	一般项目
2021	基于机器学习的债务风险传染及其政府纾困路径研究	张小茜	浙江大学	一般项目
2021	人工智能对企业间工资差距的影响机理与对策研究	陈东	山东大学	一般项目
2021	基于可解释机器学习的保险定价模型研究	刘庆	江西财经大学	一般项目
2021	机器学习视角下的反事实推断政策评估方法研究	牛成英	兰州财经大学	一般项目
2021	法律论证的人工智能建模研究	王彬	南开大学	一般项目
2021	人工智能自主行为的私法规制研究	张志坚	江西理工大学	一般项目
2021	人工智能技术与社会学方法的融合发展研究	谢颖	广州大学	一般项目
2021	人工智能应用对制造企业员工就业质量的影响研究	马继迁	常州大学	一般项目
2021	拟人化人工智能的社会接纳与社会影响研究	肖承丽	南京大学	一般项目
2021	公众对人工智能的风险感知及其治理研究	朱依娜	中国传媒大学	一般项目
2021	人工智能时代文学叙事和传播方式的技术反思研究	张斯琦	吉林大学	一般项目

年度	课题名称	负责人	工作单位	项目类别
2021	脑科学和人工智能视角下中文自然阅读词语加工效率研究	刘彦平	中山大学	一般项目
2021	面向人工智能的言语行为博弈机制研究	向明友	对外经济贸易大学	一般项目
2021	基于人工智能的短语结构句法关系判定方法研究	杨泉	北京师范大学	一般项目
2021	人工智能时代民族地区危机传播的嬗变及其治理能力数智化转型研究	胡曙光	云南师范大学	一般项目
2021	人工智能出版物著作权保护模式选择及制度创新研究	焦和平	西北政法大学	一般项目
2021	人工智能生成内容的著作权立法研究	陶乾	中国政法大学	一般项目
2021	“健康中国”视域下的人工智能与健康传播研究	张迪	中国人民大学	一般项目
2021	人工智能时代新闻推荐系统中的“信息茧房”问题形成机理及应对策略研究	刘树栋	中南财经政法大学	一般项目
2021	人工智能时代企业员工社会资本和人力资本的互动机制及其对职业成功的影响研究	周文霞	中国人民大学	一般项目
2021	人工智能影响下城市产业空间变化及对策研究	黄经南	武汉大学	一般项目
2021	人工智能与高校思想政治教育融合创新系统的协同构建研究	赵浚	东北大学	青年项目
2021	人工智能时代的人-技伦理共同体研究	贾璐萌	天津大学	青年项目
2021	政治经济学视角下人工智能对劳动者就业的影响研究	唐永	四川大学	青年项目
2021	基于机器学习的多维相对贫困精准识别、测度与预警机制研究	车四方	重庆工商大学	青年项目
2021	人工智能的国际安全挑战与规范演进研究	朱荣生	清华大学	青年项目
2021	基于机器学习的英语阅读诊断测试研究与实践	范婷婷	南京航空航天大学	青年项目
2021	基于人工智能的分层多粒度档案开放鉴定研究	杨建梁	中国人民大学	青年项目

因学科专业所限，难免出错，敬请批评指正。同时，我们也面向全校师生征集关注的领域和专题。联系方式：68754258，Email: jflai@lib.whu.edu.cn

（编辑：仲秋、郑怡萍 审核：刘霞、刘颖）