万方选题

用户使用说明书

北京万方数据股份有限公司

2019-09

1.产品简介

以海量学术论文、科研项目数据为基础,分析学科领域的发展态势,挖掘学科领域热点 前沿,探测学科交叉及新兴研究,为具有科研选题需求的高校老师、学生、科研人员提供高 价值选题发现、已定选题新颖性评测、高质量论文推荐等选题支撑服务,切实解决选题过程 中的痛点;指导学科管理人员把握学科的发展方向,支撑科研管理和学科建设。

2.目标用户

高校老师、学生、科研人员:在写论文选题、硕博开题、申报项目选题过程中,提供 选题支撑的工具,帮助他们寻找领域高质量文献、发现高价值的选题方向、评测已定选题新 颖性,切实解决选题过程中的痛点。

*科研管理、学科建设部门:*帮助他们分析学科领域发展态势,把握学科的发展方向, 为科研管理和学科建设提供支持。

3.使用说明

3.1 登录

点击首页中的"开始使用"按钮,或右上角的"登录"按钮,输入机构用户名、密码, 即可登录。



3.2 文献精读

3.2.1 进入方式

(1)用户登录后,点击首页第一屏和最后一屏的"开始使用"按钮,可以进入文献精 读的首页。

(2) 点击首页第二屏的"一键轻松获取"按钮,可以进入文献精读的首页。

万方选题 WANFANG TOPIC	文献精读	选题发现	定题评测	欢迎清华大学的朋友,	受录
	快	查找高水平论? 速学习领域文献	文 知识	A	
10-0404	请输入您感兴趣的关键词,最多输入	、5个词,用;分割		Q 搜论文 Q 搜专	я́к
	5	如何快速学习领域文献	伏 ?		

3.2.2 场景化使用说明

应用场景

用户在刚开始新的学习领域时,对领域比较陌生,比较迷茫,不知道该阅读哪些文献, 领域内有哪些代表著作,领域的代表学者有哪些,他们写了哪些文献?领域有哪些最新的研 究成果?

应用举例

小王是刚入学的研究生,他导师的研究方向是"机器学习"。他对这个方向感到陌生, 他想尽快融入导师的研究课题,应该阅读哪些文献呢?

使用说明

在文献精读首页的检索框中输入感兴趣的领域关键词,最多可以输入五个,不同的关键 词之间用";"隔开。例如输入关键词"计算机;人工智能",点击"搜论文",搜索的结果 如下图所示:

	文献精读	选题发现	定题评测	欢迎清华大学的朋友。	登录
	计算机;人工智能 新发表论文 《法法性论文 4	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)		Q 授论文 Q 授专家	
 批量选择(已选择印第 1.人工智能在计算 期刊论文1-(当代教育 规禁:目机,年校本你进 技术规定运会有新及计算 	前, 通除 号出 机网络技术中的运用分析——评《计算机 科学》-2015年20期 地已起将人类带入了计算机再及的全额时代人工智能和 机网络技术仍且是理论性和实践性都积弱的科学技术。 这下载。【②导出】	以网络技术及应用研究》 在计算机网络技术中的发展为我们的生质提供了4 为了让这一技术更好地为人类服务,有必要专门培护	2	0同时,计算机网络技术的理论内涵与宽深 物计算机人才,对此,我国各大高校纷纷 被引:27 下载:69	
 2.人工智能在计算 (時刊版文) - (电子線) 人工電話 计算机网络技 調整: 时代和約加出步後 取代计算机网络支给扣系) (1)在技術演画 	机网络技术中的应用解析 5 2.07年9期 法 查加 细卡和问说技术不新成款,其应用范围也从单一领组 线管理的实际需要人工管能里就是一门新兴的科学产业 5.下数 [7]号出]	迅速扩大到更多领域网络时代的到来与高量发展。 上他同其显著优势已经在计算机网络技术领域得到	随之衍生出来一些登跟解决的问题,诸如传统的数据还 17年期好的应用和发展,力计算机网络技术的发展发展	算以及问题求解障功能已经远远无法真定 了重要作用。 	

点击"高被引论文",可以查看领域内被引频次比较高的核心期刊论文,通过阅读高被 引可以把握领域研究要点;点击"最新论文",可以查看领域最新发表的核心论文,通过读 新可以了解领域最新研究进展;点击"综述论文",可以查看领域最新发表的综述论文,综 述性论文往往是对过去一段时间内研究问题、应用方法、研究结果的高度概括,通过阅读高 质量的综述性论文,可以整体把握领域的研究脉络;点击"优秀学位论文",可以阅读领域 内高质量的学位论文。

除了搜索高水平论文,他也可以搜索领域大牛,输入关键词后,点击"搜专家",便可 以获取近几年发文比较活跃、发文量和被引量都比较高的专家学者,检索结果如下图所示:

	文献精读	选题发现	定题评测	欢迎清华大学的朋友。	登录
	计算机;人工智能			Q機论文Q搜专家	1
为您找到60位专家。 徐心和 乐北大学	8 я	所恒 (時何)范学院	陈静 北原科技大学		
发表文章:308 被引次 研究领域:足球机器人冷	図:7715 H指数:39 2 至轧,神经网络 G	就表文章:2 被引次数:16 H指数:1 研究领域:人工智能软件工程人工智能技术	发表文章:12 被引次数: 研究领域:汉字认知,计算机模排	25 H指数:3 以自组织特征映射	
穆志纯 北京科技大学	а л	化序态	王先梅 北京科技大学		
发表文章:140 被引诊 研究领域:人耳识别,支持	数:1030 H指数:15 2 向重机,数据挖掘 G	记来文章:273 被引次数:2245 H指数:23 用究领域:软件人,人工生命,人工智能	发表文章:17 被引次数: 研究领域:创新设计原理特征	123 日指数:7 是取,创新设计	

点击专家名片中的姓名,可以跳转到专家的知识脉络页,可以阅读他们的学术成果。用 户通过跟踪他们的学术动态,可以了解领域的最新进展、预测未来的发展方向。专家的知识 脉络页如下图所示:



3.3 选题发现

3.3.1 进入方式

(1) 用户登录后,点击首页第三屏的"一键轻松获取"按钮,可进入选题发现的首页。

(2)用户登录后,点击首页第一屏和最后一屏的"开始使用"按钮,可以进入文献精 读的首页,然后点击导航栏的"选题发现"按钮,切换到选题发现首页。



3.3.2 场景化使用说明

应用场景1

当高校的老师、学生、科研人员在写论文、硕博学位开题、申报科研项目选题时,帮助 他们发现领域内高价值的选题方向。

应用举例1

小李是一名研三的学生,需要毕业论文开题,但不知道如何选择有价值的选题方向。选 题发现功能如何帮他找到高价值的选题方向?

使用说明1

在选题发现首页中的检索框,输入小李所研究的领域关键词,例如输入"数据挖掘", 点击"发现高价值选题",结果如下图所示:

数据挖掘	Q 发现高价值选题
实时热搜:大数据 机器人 人工智能 机器学习 深度学习 神经网络 数据挖掘 一带一路 人脸识别 自动驾驶	التحي

(1)如果他想对所研究领域的发展历程建立全局理解,可以点击"回溯学术脉络"功能,结果如下图所示:



知识图谱展示的是他所研究领域近 10 年的学术脉络,每个气泡代表一个主题,从左到 右依次表示知识图谱的不同时期,每一列的主题代表这个时期内的热门主题,气泡的大小与 研究主题相关论文量成正比,气泡之间的连线代表主题词之间的关联、演化关系,线条粗细 与关联度成正比。从图中可以看出,数据挖掘领域中,关联规则、决策树、聚类分析、数据 仓库、电子商务等词在学术脉络的每个时期都出现,这些词是研究比较热、比较基础的研究 主题;有些主题是从中间某个时期开始热起来的,并一直处于上升趋势,例如大数据、云计 算等词研究越来越热;还有的主题是最后一个时间段才热起来的,例如机器学习,是从 2015 年之后成为数据挖掘领域的研究热门,这样的词更具有研究价值。如果他对于某个主题比较 感兴趣,想查看相关的论文,点击圆圈,便可以查看相关文献,如下图所示:



(2)如果他想站在科学研究的最前沿发现突破性的课题,可以点击"追踪研究前沿"按钮,发现学科领域的前沿研究方向。结果如下图所示:



图中,每个前沿主题由一个气泡内的一组关键词组成,这一组关键词共同表达一个前沿 主题。如果他对某个前沿比较感兴趣,点击气泡,可查看相关这个前沿主题相关的核心文献, 如下图所示:



(3)如果他想打破陈规,避开热点前沿,去寻找增长迅速、处于萌芽阶段的潜力研究 主题,可以点击"挖掘新兴主题"按钮。结果如下图所示:



新兴主题前几年研究频次都不高,但近2年处于快速增长趋势,我们预测它未来可能成为研究热点。如果他对某个新兴主题感兴趣,点击新兴词,可以查看相关的文献,如下图所示:



(4)如果他想做跨学科的研究,从学科的交叉渗透地带寻找选题,可以点击"拓展研究边界"按钮。结果如下图所示:



图中,蓝色的圆点代表交叉学科,红色点是相关研究主题。可以看出,"数据挖掘"领 域与"计算机科学与技术"、"中医学"、"教育学"、"图书馆、情报与档案管理"、"应用经 济学"、"电气工程"、"信息与通信工程"、"基础医学"、"临床医学"等学科互相交叉、渗透, 并衍生出新的研究课题。如果他对某个交叉学科的研究比较感兴趣,点击交叉学科,可以查 看相关文献,如下图所示:



应用场景2

对于科研管理人员进行决策时,可以帮助他们分析学科的发展趋势、把握学科发展方向。

应用举例2

张老师高校科研处的老师,他需要把握学科领域的发展趋势,掌握学科研究热点前沿、 新兴研究趋势及交叉学科研究状况,从而制定科研计划及做出科研决策。选题发现功能如何 帮他整体把握学科发展的大局,辅助他做出科研决策?

使用说明2

在选题发现首页中的检索框,选择张老师关注的学科(教育部学科分类),例如点击"社 会学", 立刻进行分析。

关键词 学科	
民族学	<u>^</u>
门类:哲学 / 经济学 / 法学 / 教育学 / 文学 / 历史学 / 理学 / 工学 / 农学 / 医学 / 军事学 / 管理学 / 艺术学	
一级学科: 法学政治学社会学民族学马克思主义理论	

(1)如果他想对某个学科的发展历程建立全局理解,整体把握学科热点的发展态势, 可以点击"回溯学术脉络"功能,结果如下图所示:



知识图谱展示的是"社会学"近 10 年的学术脉络,每个气泡代表一个主题,从左到右 依次表示知识图谱的不同时期,每一列的主题代表这个时期内的热门主题,气泡的大小与研 究主题相关论文量成正比,气泡之间的连线代表主题词之间的关联、演化关系,线条粗细与 关联度成正比。从图中可以看出,"民族学"学科中,少数民族、民族关系、国家认同、民 族认同、非物质文化遗产、人类学、民族文化、文化认同等主题的研究比较热。如果他对于 某个主题比较感兴趣,想查看相关的论文,点击圆圈,便可以查看相关文献,如下图所示:



(2)如果他想追踪学科的研究前沿,辅助制定学科发展计划,可以点击"追踪研究前沿"按钮,发现学科领域的前沿研究方向。结果如下图所示:



图中,每个前沿主题由一个气泡内的一组关键词组成,这几个个关键词共同表达一个前沿主题。如果他对某个前沿比较感兴趣,点击气泡,可查看相关这个前沿主题相关的核心文献,如下图所示:



(3)如果他想洞察最新科学研究动向,跟踪新兴领域的研究进展,可以点击"挖掘新

兴主题"按钮。结果如下图所示:



新兴主题前几年研究频次都不高,但近2年处于快速增长趋势,我们预测它未来可能成为研究热点。如果他对某个新兴主题感兴趣,点击新兴词,可以查看相关的文献,如下图所示:



(4)如果他想把握"社会学"跨学科研究趋势,了解学科交叉渗透衍生出哪些研究方向,可以点击"拓展研究边界"按钮。结果如下图所示:



图中,蓝色的圆点代表交叉学科,红色点是相关研究主题。可以看出,"民族学"与"社 会学"、"政治学"、"应用经济学"、"中国史"、"中国语言文学"、"法学"、"体育学"、"音乐 与舞蹈学"、"哲学"等学科互相交叉、渗透,并衍生出新的研究课题。如果他对某个交叉学 科的研究比较感兴趣,点击交叉学科,可以查看相关文献,如下图所示:



3.4 定题评测

3.4.1 进入方式

(1) 用户登录后,点击首页第四屏的"一键轻松获取"按钮,可进入定题评测的首页。

(2)用户登录后,点击首页第一屏和最后一屏的"开始使用"按钮,可以进入文献精 读的首页,然后点击导航栏的"定题评测"按钮,切换到定题评测首页。

田 万方选题 WANFANG TOPIC	文献精读	选题发现	定题评测	欢迎清华大学的朋友 - 登录
	助:	多角度评估分 您准确衡量选题	析	5
100 M	请输入标题			
1. The second	请输入关键词,多个关键词之间	11月;隔开		
Ale-				
		多角度评测分析		

3.4.2 场景化使用说明

应用场景

如果用户已经确定了要研究的课题或研究方向,不知道如何评测选题的新颖性,不知道 选题有哪些可拓展的研究方向。

应用举例

小李是一名研三的学生,需要毕业论文开题,他已经确定好了选题,他需要对选题的新 颖性进行评测,从而顺利通过开题答辩。同时,他想了解选题有哪些关联度较高的研究主题, 从而有助于进行选题方向的扩展。

使用说明

在定题评测首页中的检索框中,输入他所研究的标题,或者输入关键词,例如输入关键 词"数据挖掘;食品安全",点击"定题评测分析",结果如下图所示:



与选题相似的文献共 17 篇,研究趋势如图中所示。相似文献的数量越少,说明选题新 颖性越高。

如果他想进一步拓展选题方向,了解与选题相关的研究热点主题有哪些,可以点击"选题拓展"按钮。结果如下图所示:



图中蓝色的圆圈代表关联主题,他的选题和关联主题形成了一个知识网络,通过这个知识网络,他可以对选题的知识结构形成整体的认知,同时可以进一步细化或扩展研究方向。 如果他想查看某个关联主题相关文献,点击相应的圆圈,可以查看相关文献,如下图所示:

