

2021

基于学术大数据的趋势监测 与跟踪服务研究

知识产品中心 齐萍

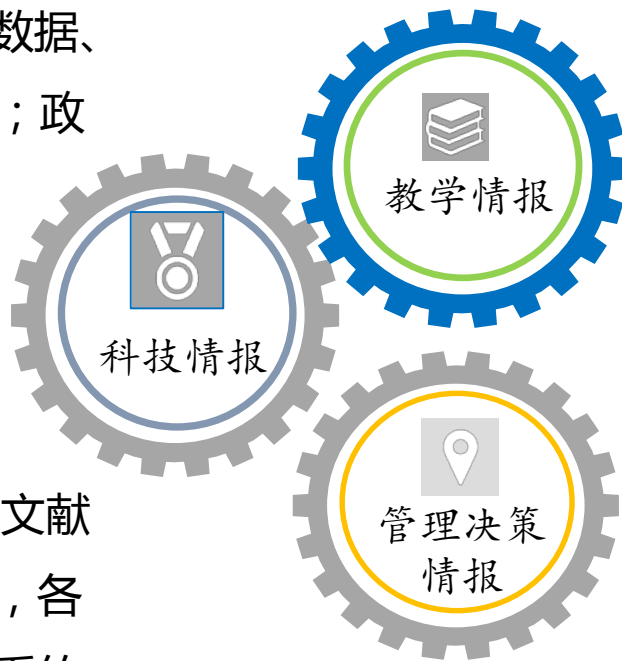
科技创新环境下的各种新型服务需求

资源建设

各类开放资源（科技文献、科研数据、软件工具等）的遴选与加工、管理；政策或智库类数据库。

多源异构平台间的接口与关系互联

数据库不能封闭，要便于从科技文献扩展到技术、产品、市场反馈等等，各个数据集之间的开放互联及隐形关系的重构。



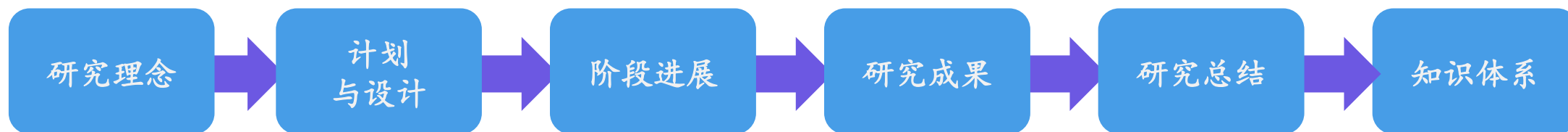
各类支撑开放科研的工具

数据库需要成为知识体，融入到开放科研中，为科研工作者提供各种与知识体互联的工具，如项目申报、科研数据管理、个人科研圈。

支撑深度知识发现

数据库商的服务需要能够提供各类深度的知识发现、知识挖掘，支撑科技创新。

发现为主线，在资源检索和阅读过程中嵌接主题探索-资源管理-科技交流-领域跟踪等支撑服务，在科技研究链条中的每一个重要环节为科研人员提供支持。



面向科研管理过程中的实际问题和决策场景，提供趋势分析、决策评估、领域发展评价等服务。



基于学术大数据的科研选题工具

为科学研究人员或科研管理人员，提供领域的前沿热点跟踪、主题的发展评测、重点专家遴选、优质论文推荐等功能，为科研决策和科研计划提供数据支撑。

 万方选题
WANFANG TOPIC

数字图书馆事业部 ▾ 登录/注册

您需要 更专业的选题助手

开始使用 >



海量学术资源

1.4亿条国内外期刊论文、学位论文、科研项目数据，2亿条引文数据



专业算法模型

创建数据挖掘算法模型，基于分布式大数据云计算，智能语义分析



深度数据加工

主题词表扩展检索，停用词、同义词深度处理，提高数据精度



直观图谱展示

多种知识图谱可视化分析，图解详细说明，图文结合，直观详尽

应用场景示例：助力科研选题策划

选题策划是出版编辑工作的基础，优秀的选题是保证稿源水平、提高刊物质量的关键所在。只有做好了选题策划，以敏锐的眼光把握住学术热点和前沿，方能推动学术期刊质量和水平不断提升。

- 1. 发现高质量的选题方向：**分析领域热点发展脉络、追踪领域重点研究方向、挖掘处于快速成长阶段的新兴主题、探测交叉学科中新的生长点。
- 2. 定题评测：**新颖性评测、学科渗透性评测、选题方向拓展
- 3. 灵感池：**分学科的期刊发布的2021年重要选题方向
- 4. 文献精读：**精选领域内高质量论文，跟踪专家学术动态

(1) 发现高质量的选题方向

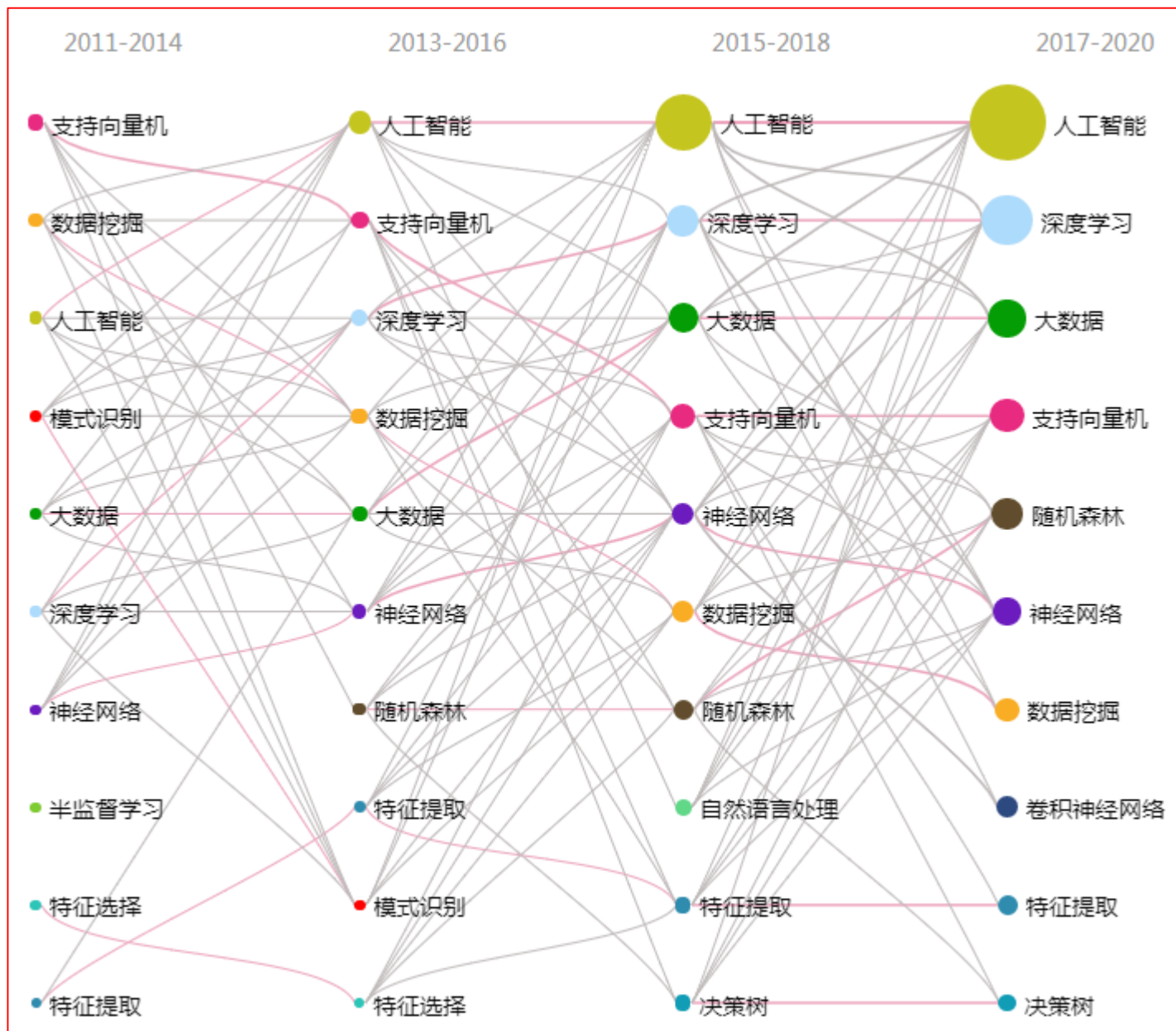
对所研究领域的发展历程建立全局理解

——分析领域发展脉络

算法：基于不同时间窗内文献重叠

图解：气泡代表某一年分区间内热点研究主题，不同颜色代表不同主题，从左到右分别表示学术脉络知识图谱的不同时期，气泡面积与研究主题相关论文数成正比，气泡之间的连线代表主题之间的演化关系，线条粗细和主题之间的关联度成正比。

点击气泡，可查看对应主题相关高水平论文。



(1) 发现高质量的选题方向

站在科学研究的最前沿发现突破性课题：

——追踪领域研究前沿

算法：基于文献多维共引聚类，得到学科领域研究前沿。

图中，每个前沿主题由一个气泡内的一组关键词来组成，例如“无人机 作战效能 能力评估 有人机 效能评估”五个关键词共同表达一个前沿主题：无人机相对于有人机的作战效能评估。

点击气泡，可以查看前沿主题相关的前沿文献。



(1) 发现高质量的选题方向

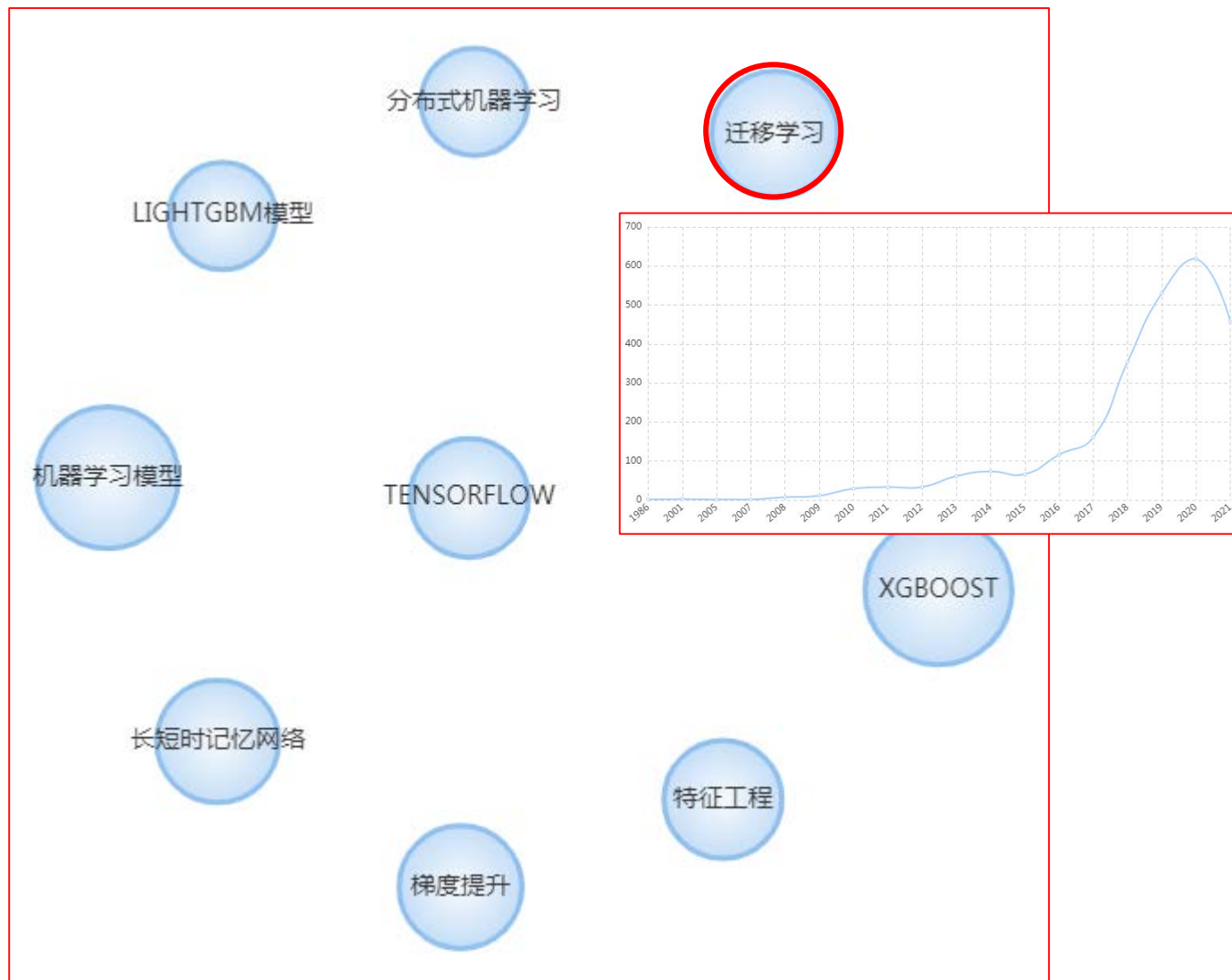
发现增长迅速、最有发展潜力的主题：

——发掘新兴研究主题

算法：突增词监测

通过寻找学科领域中短时间内快速增长、突增的主题，来确定新兴主题。

点击交叉学科，可以查看相关文献。

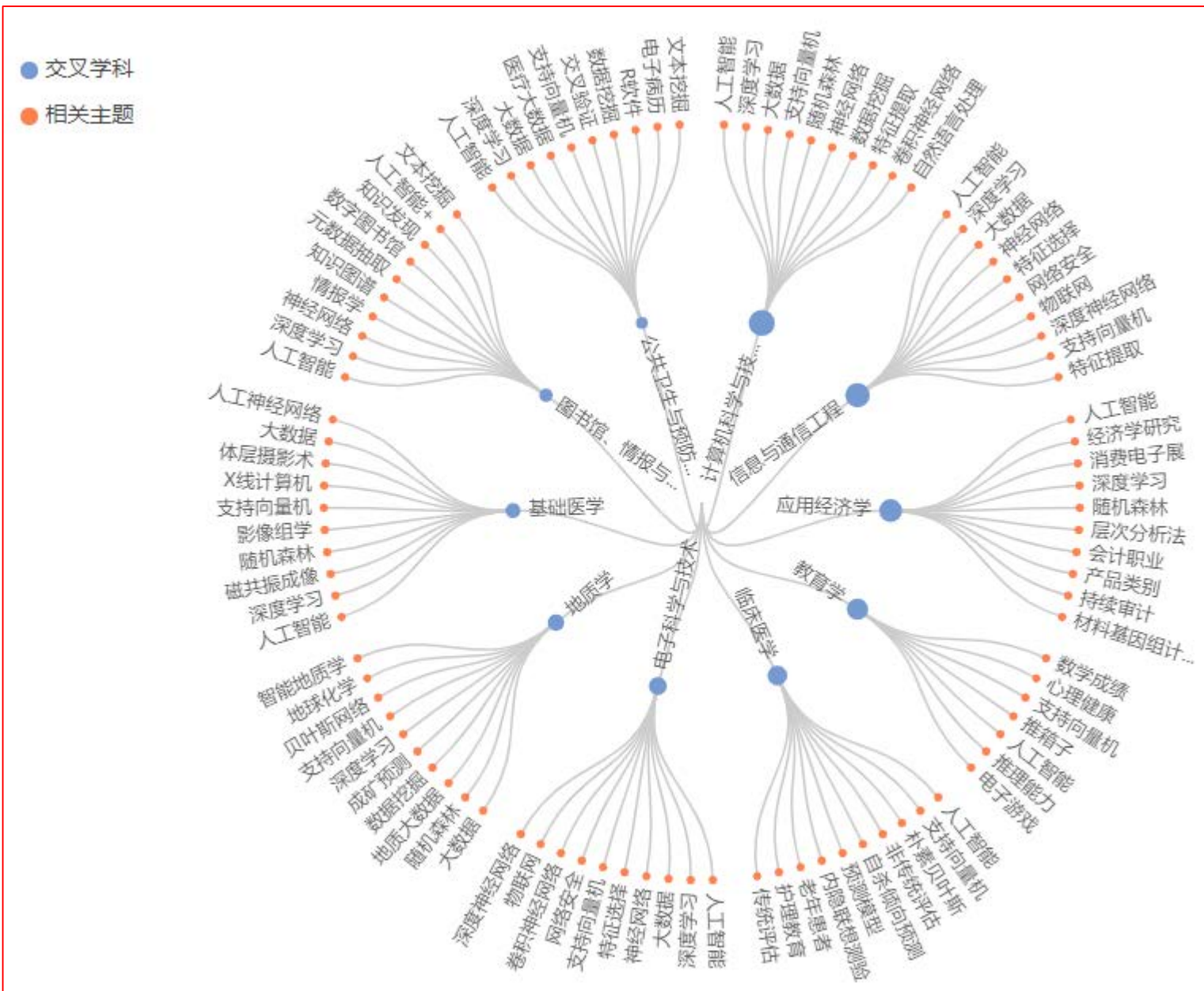


——探测交叉学科研究

算法：基于学科之间的引用关系，来寻找学科的交叉学科及衍生主题。

图解：蓝色点代表与“人工智能”领域渗透的学科，红色点是相关研究主题。可以看出，“人工智能”领域渗透到计算机、教育学、经济学、法学、新闻媒体、电气工程、图书情报、医学等多个学科，并衍生出新的研究课题。

点击交叉学科，可以查看相关文献。



(2) 评测选题的研究价值

评测结果：近十年的文献中，与您的标题相近性较高的文献共有30篇，与您关键词相近性较高的文献共有47篇，与您的摘要相近性较高的文献共有45篇。相近文献近十年的研究趋势如下图所示：



标题相似



关键词相似



摘要相似

无人机蜂群作战分析



以下文献与您的：

标题相似度高

关键词相似度高

摘要相似度高

[期刊论文] 钮伟 - 《指挥控制与仿真》 CSTPCD - 2018年1期

无人机 蜂群 作战概念 关键技术

[在线阅读](#) [下载](#) [导出](#)

被引：31 下载：530

☐ 2. 无人机蜂群对防空作战的威胁与对策 ☆

[期刊论文] 姜俊新 - 《国防科技》 - 2019年6期

无人机蜂群 防空作战 探攻一体

[在线阅读](#) [下载](#) [导出](#)

被引：5 下载：111

☐ 3. 无人机蜂群作战特点和对抗体系设想 ☆

[期刊论文] 陈镜 - 《无线电工程》 - 2020年7期

无人机蜂群 自主协同 网电攻击 对抗

[在线阅读](#) [下载](#) [导出](#)

被引：4 下载：146

☐ 4. 海上反无人机蜂群作战概念研究 ☆

[期刊论文] 闫海港 - 《舰船电子工程》 CSTPCD - 2019年11期

无人机 蜂群作战 反蜂群 作战概念

[在线阅读](#) [下载](#) [导出](#)

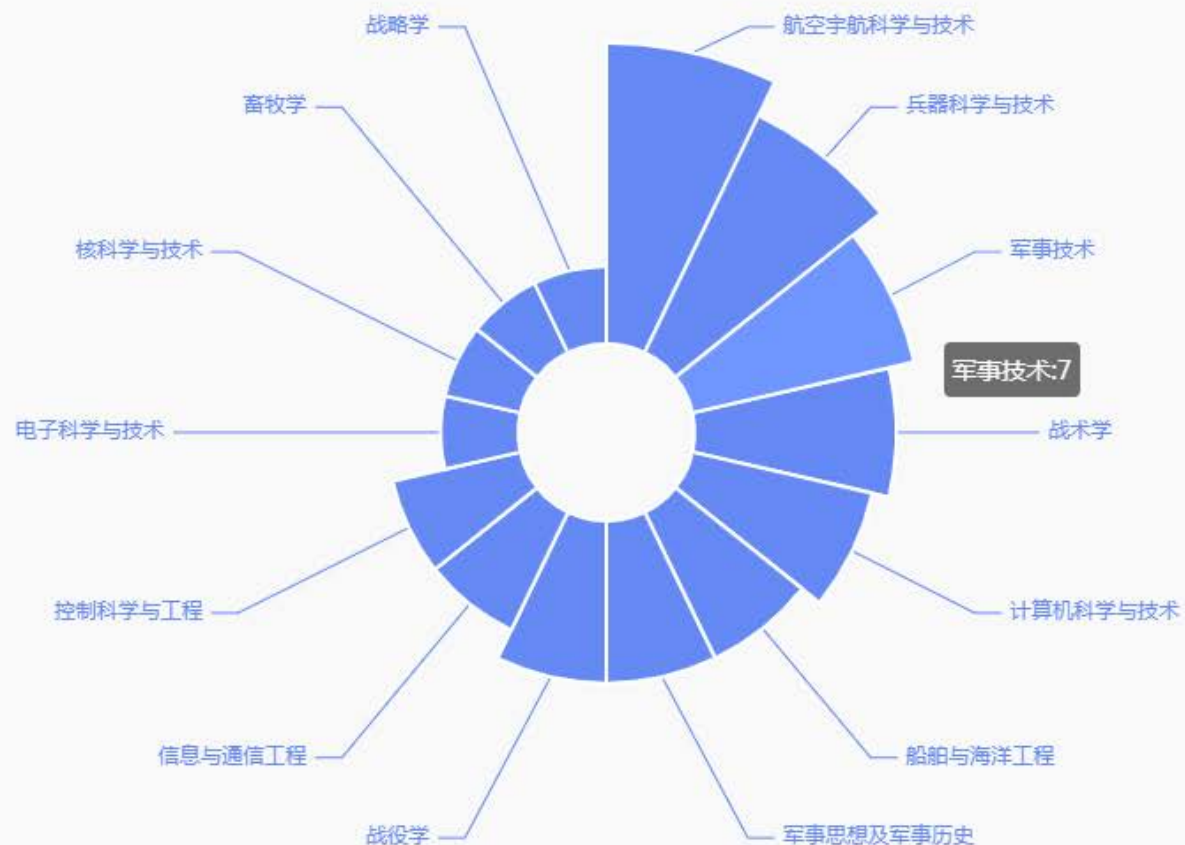
被引：3 下载：238

☐ 5. 无人机蜂群作战的几点思考 ☆

[期刊论文] 罗海龙 - 《军民两用技术与产品》 - 2019年7期

(2) 评测选题的研究价值

对研究主题的学科渗透性进行分析，如果体现多学科信息交叉融合的特点，该主题具有较高的学科应用性。



相关论文：

☐ 批量选择 (已选择0条) 清除 导出

☐ 1. 无人机蜂群拦截系统作战构想与关键技术 ☆

[期刊论文] 刘立章 - 《指挥控制与仿真》 CSTPCD - 2021年1期

无人机 蜂群 拦截系统 作战构想 关键技术

☐ 在线阅读 ☐ 下载 ☐ 导出

被引: 0 下载: 57

☐ 2. 无人机蜂群作战分析 ☆

[期刊论文] 张双雄 - 《现代信息科技》 - 2020年12期

无人机 蜂群 作战 典型运用

☐ 在线阅读 ☐ 下载 ☐ 导出

被引: 0 下载: 136

☐ 3. 高功率微波反无人机蜂群系统能力需求分析 ☆

[期刊论文] 杨丽娜 - 《军事运筹与系统工程》 CSTPCD - 2020年2期

高功率微波 无人机蜂群 能力需求

☐ 在线阅读 ☐ 下载 ☐ 导出

被引: 0 下载: 59

☐ 4. 无人机蜂群对海作战威胁分析 ☆

[期刊论文] 黄勇 - 《指挥控制与仿真》 CSTPCD - 2019年6期

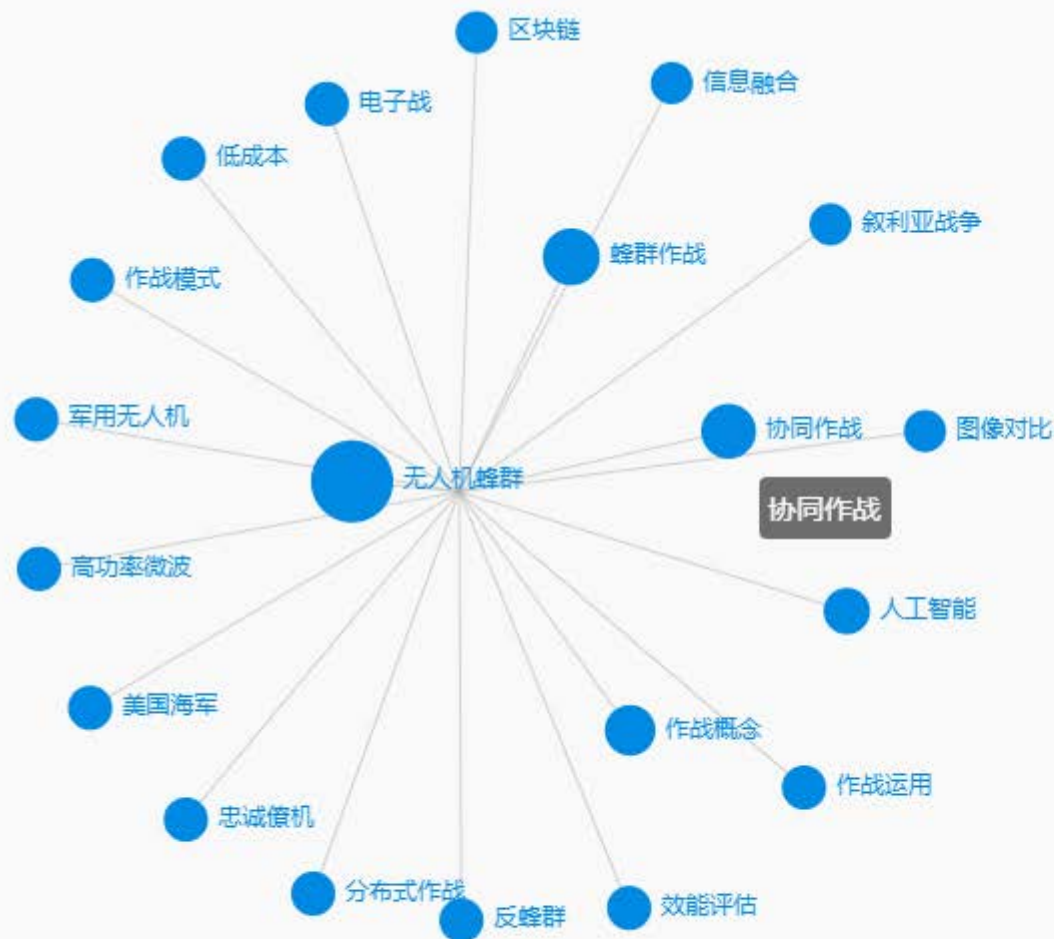
无人机蜂群 对海作战 威胁 影响因素

☐ 在线阅读 ☐ 下载 ☐ 导出

被引: 0 下载: 124

(2) 评测选题的研究价值

分析关联研究主题，拓展或细化研究方向



高被引论文

最新论文

☐ 批量选择 (已选择0条) 清除 导出

☐ 1. 联合作战条件下有人机与无人机蜂群协同作战研究 ☆

[期刊论文] 于星棋 - 《舰船电子工程》 CSTPCD - 2021年10期

无人机蜂群 有人机 协同作战

[在线阅读](#) [下载](#) [导出](#)

被引: 0 下载: 11

☐ 2. 由美军作战概念出发的有人机/无人机上智能协同作战解析 ☆

[期刊论文] 张旭东 - 《无人系统技术》 - 2020年4期

无人机 协同作战 作战概念 分布式作战 马赛克战 忠诚僚机 ...

[在线阅读](#) [下载](#) [导出](#)

被引: 0 下载: 130

☐ 3. 无人机技术发展最新动态 ☆

[期刊论文] 郁一帆 - 《飞航导弹》 北大核心 CSTPCD - 2019年2期

无人机 高超声速无人机 蜂群作战 协同作战

[导出](#)

被引: 21 下载: 0

☐ 4. 美国无人机协同作战研究 ☆

[期刊论文] 张昊 - 《飞航导弹》 北大核心 CSTPCD - 2017年8期

协同 忠诚僚机 蜂群作战 自主

(3) 精选领域高质量论文

最新
了解学科领域最新研究进展

经典
通过阅读经典，掌握学科领域研究要点



综述
整体把握学科领域的发展脉络

硕博
阅读优秀硕博论文，查看高校的研究进展

☐ 批量选择 (已选择0条) [清除](#) [导出](#)

☐ **1. 无人机在电力线路巡视中的应用** ☆

[期刊论文] 汤明文 戴礼豪 林朝辉 王芳东 宋福根 - 《中国电力》 CSTPCD 北大核心 - 2013年3期

无人机 电力线路 选型原则 巡检模式 巡线

摘要：随着无人机技术的飞速发展,无人机在远程遥控、续航时间、飞行品质上有了明显的突破,从而为其在电力作业中的应用提供了良好的发展前景.探讨了无人机在电力线路巡视中的选型原则、巡检模式,概括了电力线路巡检作业中无人直升机和固定翼机应用特点,同时对无人机飞行方式、通信链路系统中继模式、无人机巡检模式进行了深入探讨.对无人机巡检模式的讨论侧重各种不同巡检模式的应用特点及应用特性分析,为不同情况下无人...

[在线阅读](#)

[下载](#)

[导出](#)

被引：109 下载：713

☐ **2. 无人机遥感在森林资源调查中的应用** ☆

[期刊论文] 张园 陶萍 梁世祥 梁万里 - 《西南林业大学学报》 CSTPCD 北大核心 - 2011年3期

无人机 遥感 森林调查

摘要：无人机是新近才受到重视的遥感平台,根据无人机遥感的特点,结合地理信息系统(GIS)、全球定位系统(GPS)技术,以森林资源二类调查为例,探讨无人机遥感技术在森林调查中的应用.分析指出,无人机遥感技术在森林精确区划调查、森林病虫害监测防治方面有良好应用前景.

[在线阅读](#)

[下载](#)

[导出](#)

被引：108 下载：567

☐ **3. 无人机系统自主控制技术研究现状与发展趋势** ☆

[期刊论文] 朱华勇 牛轶峰 沈林成 张国忠 - 《国防科技大学学报》 EI CSTPCD 北大核心 - 2010年3期

无人机 自主控制 环境感知 任务规划 协同控制

摘要：无人机系统是未来进行信息对抗、夺取信息优势、实施火力打击的重要手段."自主性"是无人机系统区别于有人机最重要的技术特征,实现无人机系统的自主控制,提高其智能程度,是无人机系统的重要发展趋势.对无人机系统自主控制问题进行了阐述,首先分析了无人机系统自主控制技术的发展需求,然后介绍了自主控制的概念和自主等级的划分;分析了无人机系统自主控制技术的研发现状,提出了无人机系统自主控制的关键技术问题,主要包...

[在线阅读](#)

[下载](#)

[导出](#)

被引：92 下载：1603

(4) 跟踪领域专家的研究动态

姜长生

南京航空航天大学

发表文章：392 被引次数：3637 H指数：26

研究领域：非线性系统,自适应控制,神经网络

张晓林

北京航空航天大学

发表文章：287 被引次数：1882 H指数：20

研究领域：无人驾驶直升机,FPGA,小波变换



(5) 灵感池：高价值选题参考

期刊选题指南

社科基金指南

自科基金指南

——2021年度选题指南——

全部学科

哲学政法

社会科学

经济财政

教科文艺

基础科学

医药卫生

农业科学

工业技术

共16页



探索

CSTPCD CSSCI 北大核心

影响因子:2.38

重点选题

1. “十四五”规划及2035年远景
2. 国内大循环为主体、国内国际双
3. 全面建成小康社会的决定性成就



1



山东大学学报(哲学社会科学版)

CSTPCD CSSCI 北大核心

影响因子:1.82

重点选题

1. 习近平新时代中国特色社会主义思想
2. 建设社会主义现代化国家研究
3. 中国特色哲学社会科学构建研究



期刊选题指南

社科基金指南

自科基金指南

——近一年基金项目指南——

共4页

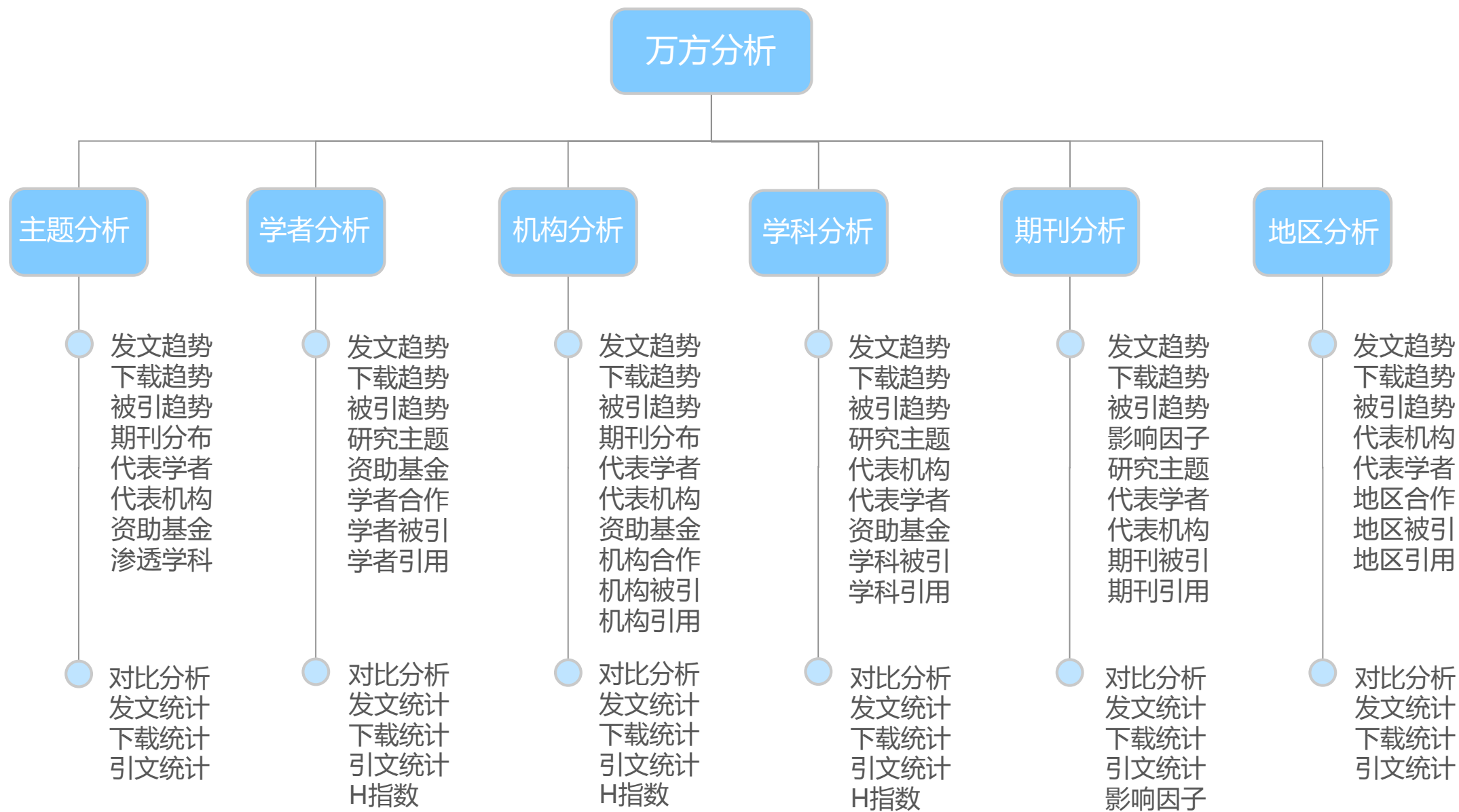
- 1 “模拟集成电路敏捷设计方法与关键技术”专项项目指南 2021-09-28
- 2 “泛在操作系统及生态构建研究”专项项目指南 2021-09-28
- 3 国家自然科学基金共享航次计划2021年度项目指南 2021-09-22
- 4 2021年度国家自然科学基金委员会与金砖国家科技和创新框架计划合作研究项目指南 2021-09-16
- 5 2021年度国家自然科学基金委员会与美国国家科学基金会“传染病的生态学与演进”合作研究与交流项目指南 2021-09-14
- 6 关于发布2021年度专项项目“中医药防治病毒性肺炎基础研究”项目指南的通告 2021-09-14
- 7 关于发布2021年度指南引导类原创探索计划项目“重大疾病的物理治疗与调控技术”项目指南的通告 2021-09-14
- 8 关于发布2021年度国家自然科学基金指南引导类原创探索计划项目“基于冠状病毒感染与致病共性机制的创新药物研究”项目指南的通告 2021-09-03
- 9 2021年度国家自然科学基金专项项目指南——中国经济发展规律的基础理论与实证 2021-09-03
- 10 2022年度国家自然科学基金委员会与美国国家科学基金会可持续区域系统合作研究项目指南 2021-08-20
- 11 关于发布大气细颗粒物的毒理与健康效应重大研究计划2021年度项目指南的通告 2021-08-20
- 12 2021年度国家自然科学基金委员会与芬兰科学院合作交流项目指南 2021-08-20

基于大数据的统计分析平台

万方分析依托万方新一代知识服务平台的海量学术资源，利用大数据、知识图谱及可视化技术，针对科研人员、科研管理人员、科研决策人员等用户群体，提供基于多维度的学术计量统计与分析。帮助用户探究主题领域知识脉络、追踪专家学者科研动态、掌握教育院所科研建设状况、洞悉学科领域发展态势、了解期刊论文指标变化、把握省市地区学术发展方向，用数据支撑科研管理与科研决策。



丰富的指标体系



应用场景示例：助力期刊提升自身影响力

- ✓ 期刊影响因子在学科内的期刊排名
- ✓ 期刊自引情况分析
- ✓ 基金资助情况分析
- ✓ 核心类型收录情况揭示
- ✓ 重要主题领域分析
- ✓ 主要投稿的作者和机构
- ✓ 期刊竞争情况分析

.....

期刊分析：

分析期刊发文趋势和期刊影响力

了解基金资助状况

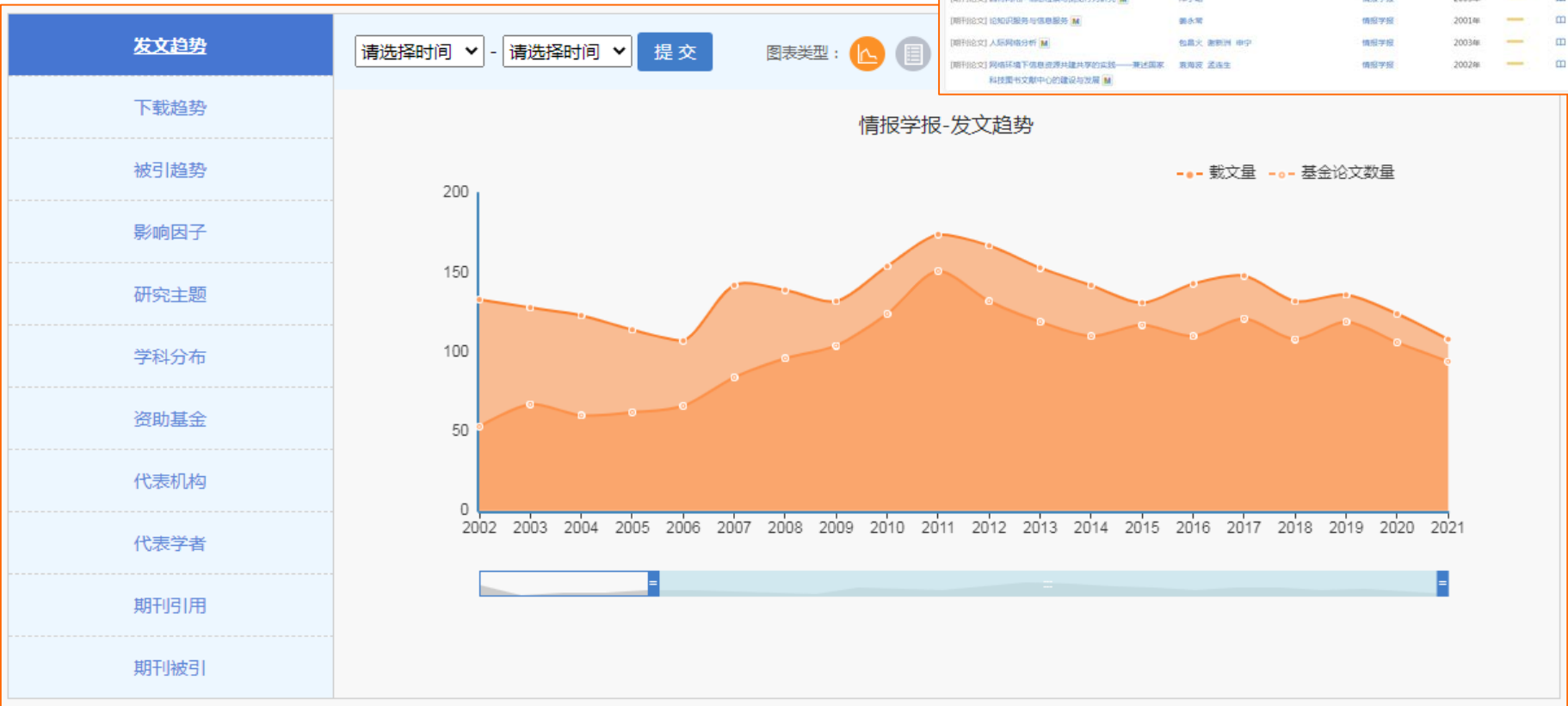
定位约稿专家

期刊引用与被引情况

■ ■ ■ ■ ■

期刊名称	情报学报 CSTPCD 北大核心 CSSCI				
学术产出	期刊载文量：3223		基金论文：2096(65.033%)		
期刊影响	被引量：59422	最高被引量：994	篇均被引量：18.437	他引率：95.1%	2015年影响因子：1.2
	全部期刊排名：第592名/共6861种		ST期刊排名：第18名/共44种		
科研力量	学者数：4033		机构数：644		
代表论文					

网络引文版	最新文献					
	题名	作者	出处	年份	热度	操作
	[期刊论文] CiteSpace 互科学文献中新趋势与新动态的识别与可视化 M	陈超美 邓悦 侯剑华 梁永鑫	情报学报	2009年		□ A ↶
	[期刊论文] 国内外知识管理研究热点—基于词频的统计分析 M	马燕成 张勤	情报学报	2006年		□ A ↶
	[期刊论文] 信息源汇字体的构造 M	徐国忠 林鸿飞 潘宇 任群 薛建豪	情报学报	2008年		□ A ↶
	[期刊论文] 从信息管理到知识管理 M	丁蔚	情报学报	2000年		□ A ↶
	[期刊论文] 引文文摘的四种主要方法 M	刘凯 王开铸	情报学报	1999年		□ A ↶
	[期刊论文] 基于语义网络的概念检索策略与实践 M	李静 王琳 孙文强 郭科英 韩磊 贾田 熊 英清霞	情报学报	2000年		□ A ↶
	[期刊论文] 因特网用户信息检索与信息行为研究 M	郑小娟	情报学报	2003年		□ A ↶
	[期刊论文] 论知识服务与信息服 M	谢永智	情报学报	2001年		□ A ↶
	[期刊论文] 人际网络分析 M	包惠义 廖朝洲 申宁	情报学报	2003年		□ A ↶
	[期刊论文] 网络环境下信息资源共建共享的实践——兼述国家科技图书文献中心的建设与发展 M	阮海民 姚连生	情报学报	2002年		□ A ↶



主题分析：

✓ 分析主题领域的研究趋势

✓ 查看领域内的代表学者和代表机构

✓ 了解基金资助状况

✓ 把握学科渗透情况

✓

主题词	机器人 查看知识脉络				
学术产出	期刊论文：122150	学位论文：31288	会议论文：7658	科技报告：321	科技成果：2128
	专利：158786	基金论文：29428	核心收录：38100		
学术影响	被引量：625260	最高被引量：1413	篇均被引量：3.88		
科研力量	学者数：0	机构数：0			
代表论文	移动机器人技术研究现状与未来； 我国工业机器人技术现状与产业化发展战略； 查看更多				

来源	题名	作者	来源	年份	热度	操作
期刊论文	移动机器人技术研究现状与未来	李强, 叶强, 曹建, 刘建	机器人	2002年		[1] A <
期刊论文	我国工业机器人技术现状与产业化发展战略	王开明, 陈永	机械工程学院	2014年		[1] A <
期刊论文	移动机器人路径规划技术综述	李永, 周晓	控制科学	2010年		[1] A <
期刊论文	东北地区工业机器人应用现状与对策研究	魏国, 刘国, 刘国	控制科学	2002年		[1] A <
期刊论文	工业机器人技术的发展与应用现状	刘国, 魏国	机械工程	2015年		[1] A <
期刊论文	移动机器人智能控制技术研究平台——移动机器人	魏国, 刘国, 刘国, 刘国, 刘国	机器人	2002年		[1] A <
期刊论文	移动机器人智能控制技术研究平台——移动机器人	魏国, 刘国	机器人	2003年		[1] A <
期刊论文	移动机器人智能控制技术研究平台——移动机器人	魏国, 刘国	机器人	2000年		[1] A <
期刊论文	我国工业机器人应用现状与对策研究	魏国, 刘国	控制科学	2002年		[1] A <
期刊论文	基于移动机器人应用现状与对策研究	魏国, 刘国	控制科学	2003年		[1] A <



学者分析：

- ✓ 查看约稿专家或投稿作者的学术产出能力和学术影响力
- ✓ 约稿作者进行对比分析

分析结果

导出分析报告

学者信息	苏玉玲(郑州轻工业大学) 查看知识脉络				
学术产出	期刊论文：47	学位论文：0	会议论文：0	科技报告：0	科技成果：1
	专利：20	基金论文：30	核心收录：29		
学术影响	H指数：5	被引量：118	最高被引量：1	篇均被引量：2.51	他引率：100.0%
代表论文	稀土ErCrO ₃ 多铁性材料的结构与温度依赖的磁特性研究； Fe掺杂对YCrO ₃ 微结构及磁特性的影响； 查看更多				

发文趋势

下载趋势

被引趋势

研究主题

资助基金

学者合作

学者被引

学者引用

请选择时间 - 请选择时间 提交

图表类型：

学术论文 期刊论文 学位论文 会议论文 科技报告 科技成果 专利

分析结果

导出分析报告

文献统计

文献量

基金论文量

核心论文量

发文趋势

下载统计

下载量

下载趋势

引文统计

被引量

篇均被引量

被引趋势

篇均被引趋势

H指数

请选择时间 - 请选择时间 提交

图表类型：

学术论文 期刊论文 学位论文 会议论文 科技报告 科技成果 专利

苏玉玲-郑州轻工业大学、王丽-四川大学-学术论文文献量对比

中文 47

中文 240

苏玉玲(郑州轻工业大学):47

王丽(四川大学):240

注：学术论文包含期刊论文、学位论文、会议论文。

- 机构分析：
- ✓ 查看投稿机构的学术产出能力和学术影响力
 - ✓ 分析投稿机构的重点研究主题
 - ✓ 了解投稿机构的优势学科
 - ✓

机构名称

清华大学

查看知识脉络

学术产出

期刊论文：220515

学位论文：86958

会议论文：51965

科技报告：1607

科技成果：6185

专利：48143

基金论文：77644

核心收录：135068

学术影响

被引量：2502001

篇均被引量：6.96

他引率：96.42%

代表论文

我国建筑耗能状况及有效的节能途径；生态翻译学解读；查看更多

发文趋势

下载趋势

被引趋势

研究主题

学科分布

期刊分布

代表学者

资助基金

机构合作

机构被引

机构引用

请选择时间 - 请选择时间 提交

图表类型：

学术论文 期刊论文 学位论文 会议论文 科技报告 科技成果 专利

清华大学--学术论文发文趋势

2w

1.5w

1w

5000

0

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

—o— 学术论文

注：学术论文包含期刊论文、学位论文、会议论文。

前被引文献

最新文献

题名	作者	出处	年份	热度
[期刊论文] 我国建筑耗能状况及有效的节能途径	江亿	暖通空调	2005年	
[期刊论文] 生态翻译学解读	胡庚申	中国翻译	2008年	
[期刊论文] 弱-混凝土组合梁在我国的研究及应用	葛建国 余志武	土木工程学报	1999年	
[期刊论文] 弱-混凝土构件的剪力性能研究综述	叶列平 方鄂华	土木工程学报	2000年	
[期刊论文] 信用评级在中国债券市场的影响力	何平 金梦	金融研究	2010年	
[期刊论文] 影响中国外商直接投资溢出效应的行业特征	陈涛涛	中国社会科学	2003年	
[期刊论文] 建筑环境设计模拟软件DeST--第一讲 建筑模拟技术与DeST发展简介	燕达 谢晓娜 宋芳婷 江亿	暖通空调	2004年	
[期刊论文] 金融发展对经济增长的经验模型与政策分析	韩廷春	世界经济	2001年	
[期刊论文] 世界贸易中心飞机撞击后倒塌过程的仿真分析	陆新征 江见鲸	土木工程学报	2001年	
[期刊论文] 论三角译读	张明楷	法学研究	2004年	

学科分析：

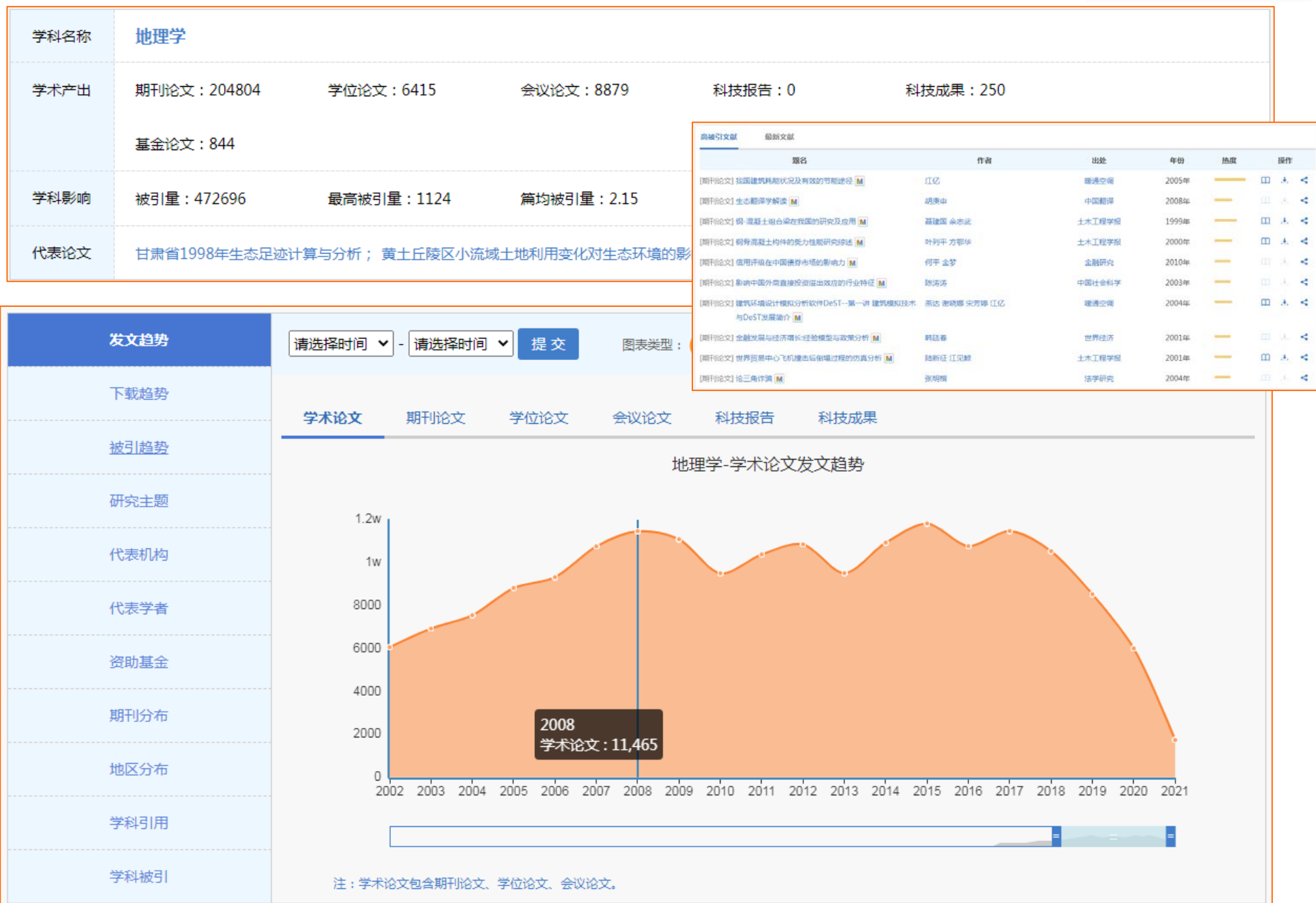
把握学科整体研究趋势

分析学科重点研究主题

查找学科内的代表学者和机构

了解交叉学科研究情况

.....



未来与编辑部携手共行

科研赋能

关注各类科研场景，提供便捷、高效的科研工具，打造科研全流程解决方案

< 科研选题 >

> 万方选题

> 科慧

< 脉络分析 >

> 关键词知识脉络

> 主题分析

< 诚信规范 >

> 万方检测

> 科研诚信学习系统

< 投稿推荐 >

> 期刊分析

> 投稿助手

< 学术交流 >

> 学术圈

> 学者知识脉络

< 成果跟踪 >

> 科技成果共享管理系统

> 专利工具

在发现的世界，共同寻找未来

