



哈尔滨理工大学

HARBIN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY



高效助力开展文献写作和选刊投稿

——基于Web of Science(SCI)平台

科睿唯安 学术研究事业部 | 陈元方 | 2025年6月13日

目录

一、Web of Science平台资源简介

二、Web of Science & AI 融合

三、Web of Science助力一流的科学研究

- 如何高效选题？
- 如何开展课题调研、理清发展脉络？
- 如何高效管理文献 & 写作？
- 如何选择合适的期刊进行投稿，加速成果发表？
- 如何全面了解期刊的影响力？

上机演示



Web of Science平台资源简介

Web of Science平台资源总览

全面了解世界自然科学、社会科学和人文艺术的研究



34,000+ 种
期刊

22,000+ 种
核心合集集中的期刊

29亿+ 篇
参考文献

2 亿+ 条
文献记录

3,100 万+ 条
基金资助信息

1.2亿+ 条
专利记录

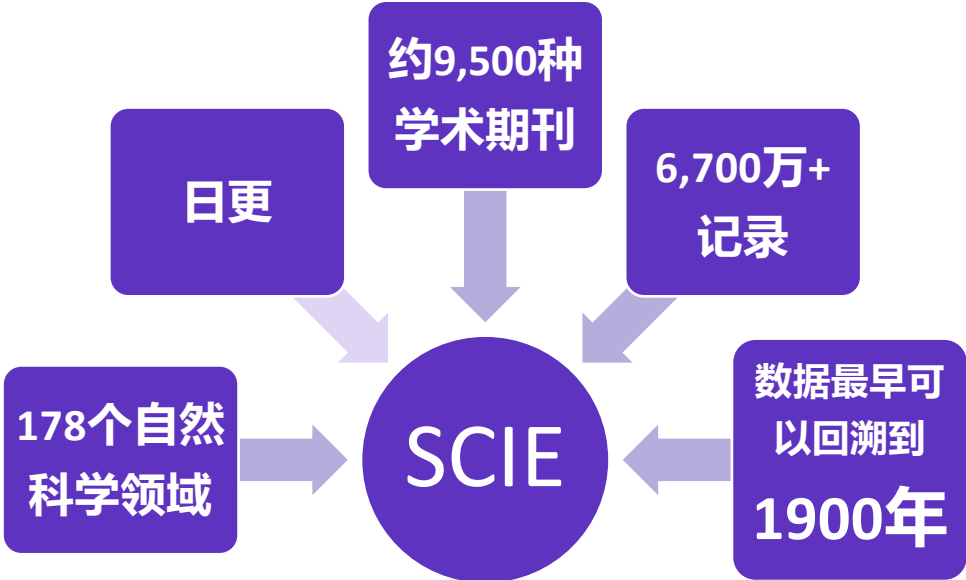
1,500万 个
数据集

1900年
最早的数据回溯年限

310,000+ 条
会议录

150,000+ 种
图书

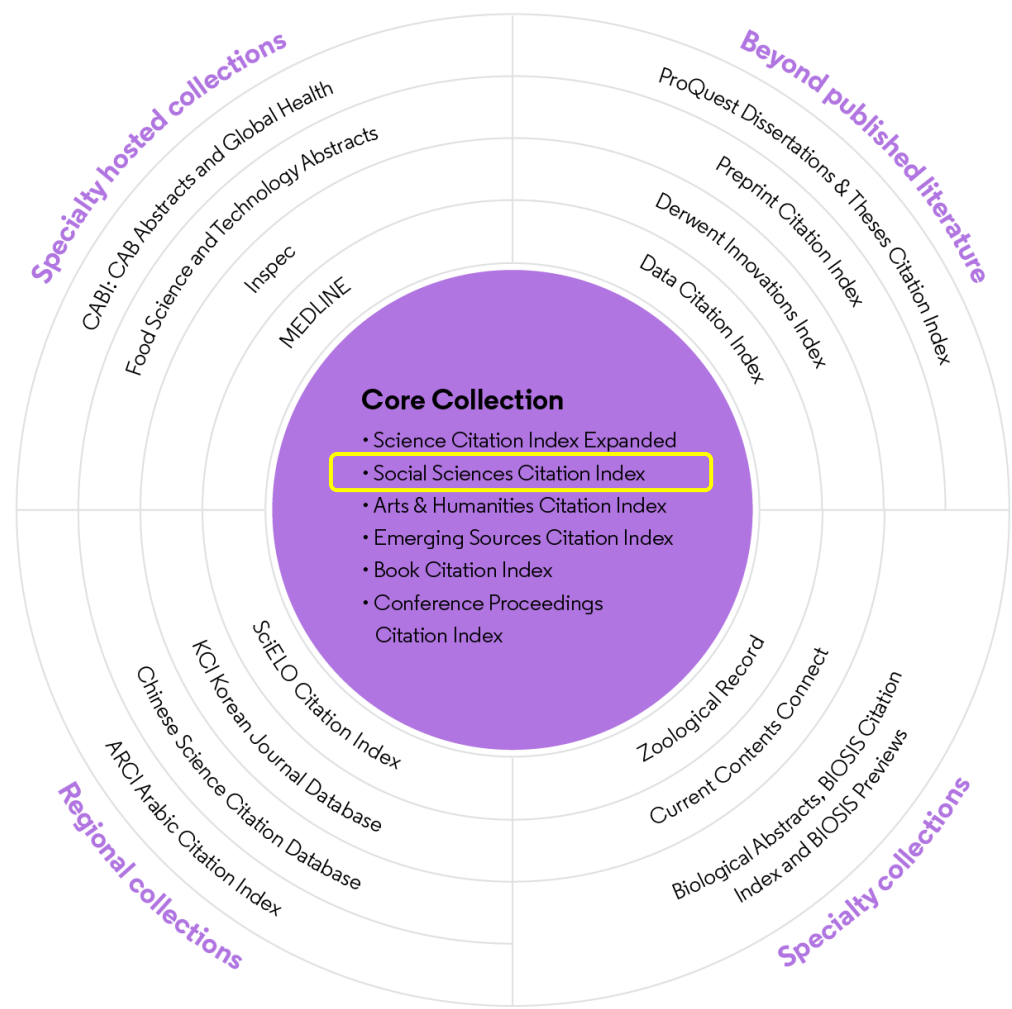
Science Citation Index Expanded (SCI-Expanded, 科学引文索引)



数学	计算机科学	神经系统科学	地质学
物理	机械学	能源与燃料	微生物学
化学	电气和电子	临床医学	地球科学
生物学	工程学	心理学	教育
兽医学	材料科学	食品科学	农业工程
动物学	环境科学	毒理学	园艺学
农业、农学	行为科学	药理学和药剂学	

Social Sciences Citation Index™

SSCI, 社会科学引文索引



人类学	经济学	老年医学	法律
区域研究	教育和教育研究	卫生政策和服务	语言学
商业	环境研究	历史	管理学
文化研究	人类工程学	休闲、运动和旅游	护理
沟通	伦理学	工业关系与劳工问题	心理学
犯罪学和刑罚学	家庭研究	图书馆学与情报学	政治学
人口统计学	地理	国际关系	

3,500+
期刊

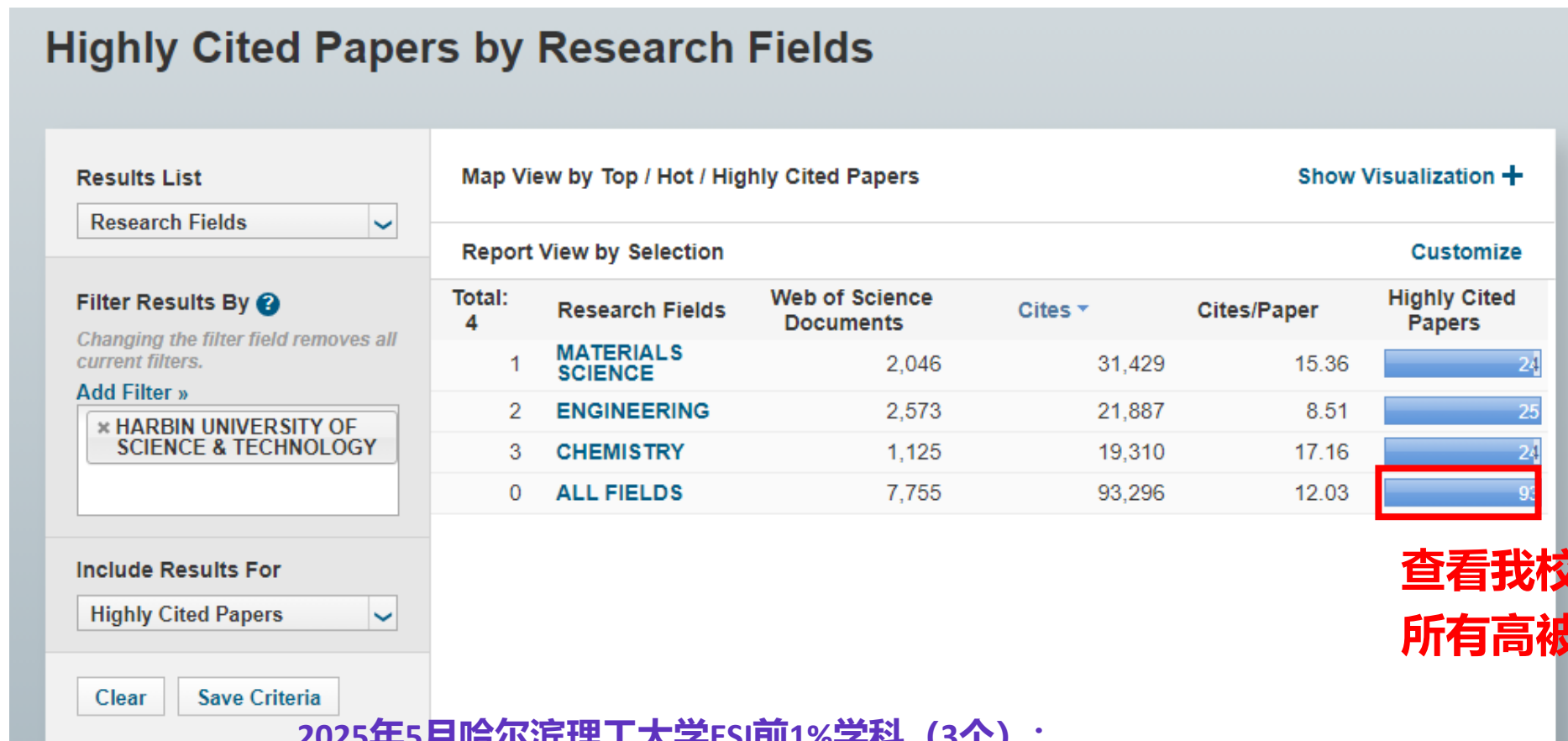
1900
最早回溯年

11,000,000+
文献记录

58
Web of Science 类别

ESI (Essential Science Indicators 基本科学指标)

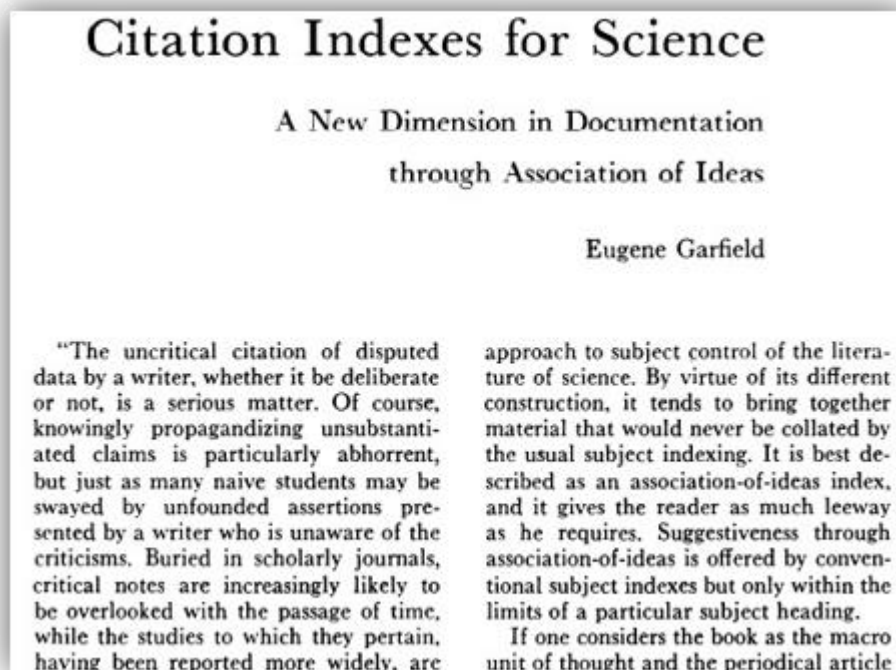
22个学科研究领域，总影响力（**论文被引用次数**）进入**全球前1%**的学者、**研究机构/大学排名**；
进入全球前50%的国家/地区和学术期刊排名。



查看我校当期
所有高被引论文/热点论文

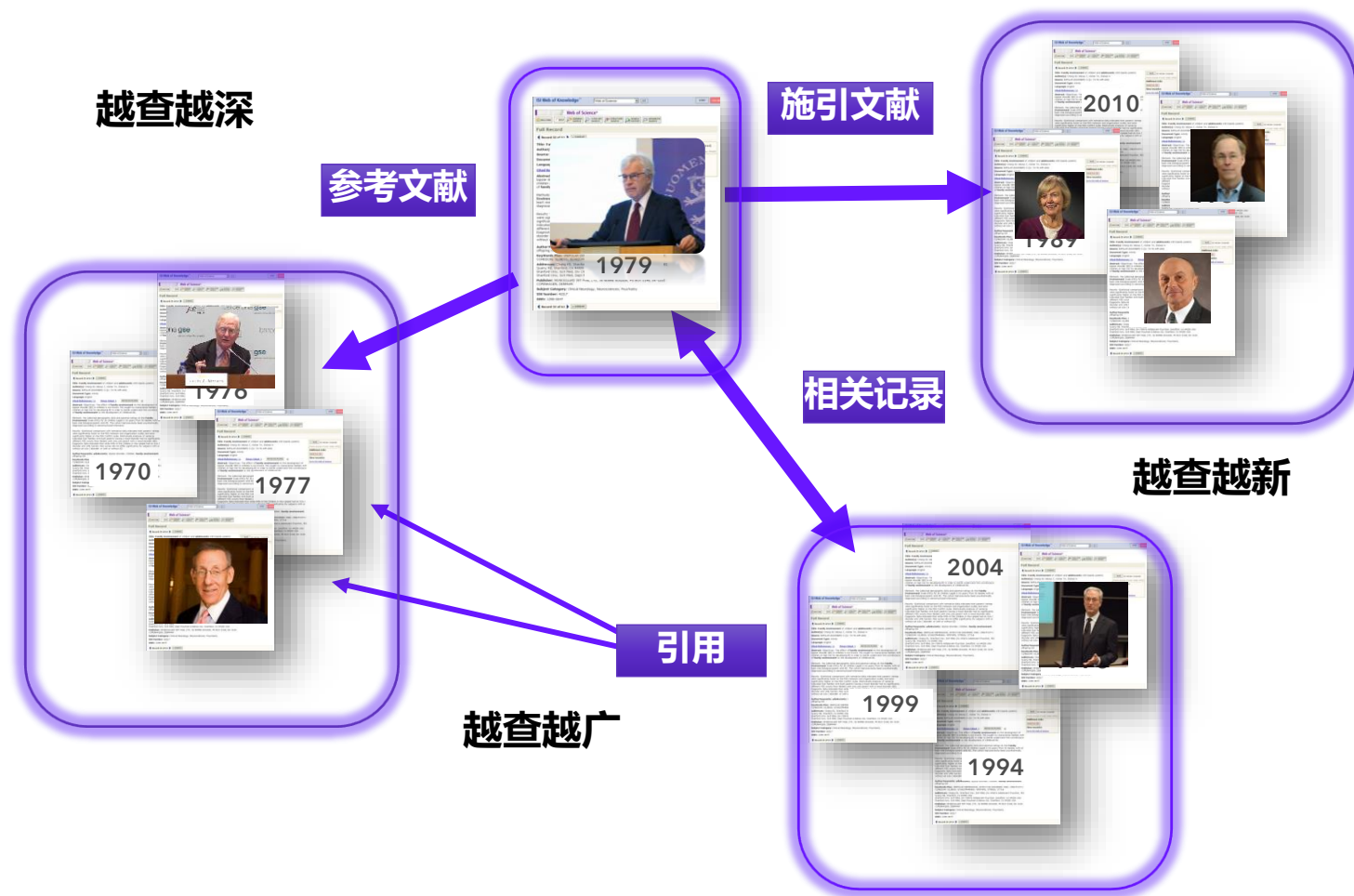
2025年5月哈尔滨理工大学ESI前1%学科（3个）：
材料科学、工程学、化学

Web of Science最独特的价值——引文索引(Citation Index)



Dr. Garfield 1955年在 Science 发表论文提出将引文索引作为一种新的文献检索与分类工具：将**一篇文献**作为检索字段从而跟踪一个**Idea**的发展过程及学科之间的交叉渗透的关系。

引文索引



关键词的不断演变，造成漏检，
错过高影响力的重要文献

从一篇高质量的文献出发，沿着
科学研究的发展道路前行

Web of Science & AI融合

新功能



24,878 条来自 Web of Science 核心合集的结果:

分析检索结果

引文报告

创建跟踪服务

genome editing (主题)

必须包括

不包括

添加的关键词: 应包括 GENOME EDITING

移除关键词

清除所有关键词

检索

输入关键词

添加

快速添加关键词:

+ CRISPR

+ CAS9

+ CRISPR CAS9

+ GENE EDITING

+ CRISPR-CAS9

+ RNA EDITING

+ TALEN

+ B/

出版物

您可能也想要...

精炼检索结果

在结果中检索...

快速过滤

0/24,878

添加

AI算法生成的相关主题词
提高检索结果的相关性

排序方式: 相关性

1 / 498

1 Highly Multiplexed Analysis of CRISPR Genome Editing Outcomes in Mammalian Cells

按分类引用项目

New

根据可用的引文上下文数据和 546 条引用项目中的摘录, 对此文献的提及方式进行细分。

Background 438

Basis 85

Support 23

Differ 1

Discuss 163

1 Development of a base editor for convenient and multiplex genome editing in cyanobacteria

Li, XD; Liu, LM; (...); Chen, WZ

Aug 14 2024 | COMMUNICATIONS BIOLOGY 7 (1)

被引参考文献深度分析

AI助力深度引文分析,
快速定位必读文献

65
参考文献

相关记录 ?

"Until now, several kinds of base editors have been developed³⁷⁻⁴¹."

查找范围: "Introduction"

部分: Introduction 分类: Background

"Among them, the cytosine base editor is the most popular one, which has been applied in a number of organisms^{37,42-44}."

查找范围: "Introduction"

部分: Introduction 分类: Background

"The editing efficiencies were found to be in the following order: TC>CC>AC>GC (Fig. 4c), which was consistent with the previous studies^{37,44}."

查找范围: "Results"

部分: Results 分类: Support

Clarivate™

坚持精挑细选, 维护学术文献收录的高标准

Original 科睿唯安 科睿唯安 2023-03-22 17:31 中国香港

因质量不达标, 50余家期刊今年已被移出Web of Science收录名单。

科睿唯安肩负着为客户提供可信赖的学术信息、帮助客户建设更美好世界的重要责任。随着学术文献变得日益鱼龙混杂, 科研界对经过严格筛选的高质量文献来源的需求变得越来越紧迫。

AI期刊监控工具, 识别
期刊中的异常出版行为

在决定... 我们主
动采取更多措施应对日益增长的影响学术资料完整性的威胁。我们开发了一个新的AI工
具, 帮助识别那些表明某个期刊可能不再符合我们质量标准的异常特征。

这项技术大大提高了我们识别异常特征和重新评估期刊的能力。今年年初这项技术就已标
记出500多份期刊。针对期刊的评估还在进行, 但到目前为止已经有50多种被标记的期刊
未能达到我们的质量标准, 并从收录列表中移除。

这些被移除的期刊来自不同的国家地区, 其中约一半由大型商业出版社出版, 另一半则由
小型或协会出版社出版。移除决定都已全部转达给了这些出版机构, 出版机构会负责将结
果传达给它们的编委会、作者和读者。

一旦确认期刊不再符合质量标准, 我们就有责任采取行动。我们将继续识别那些值得关注的
期刊, 并将任何不符合我们质量标准的期刊移除出去。

承担维护科研诚信的共同责任

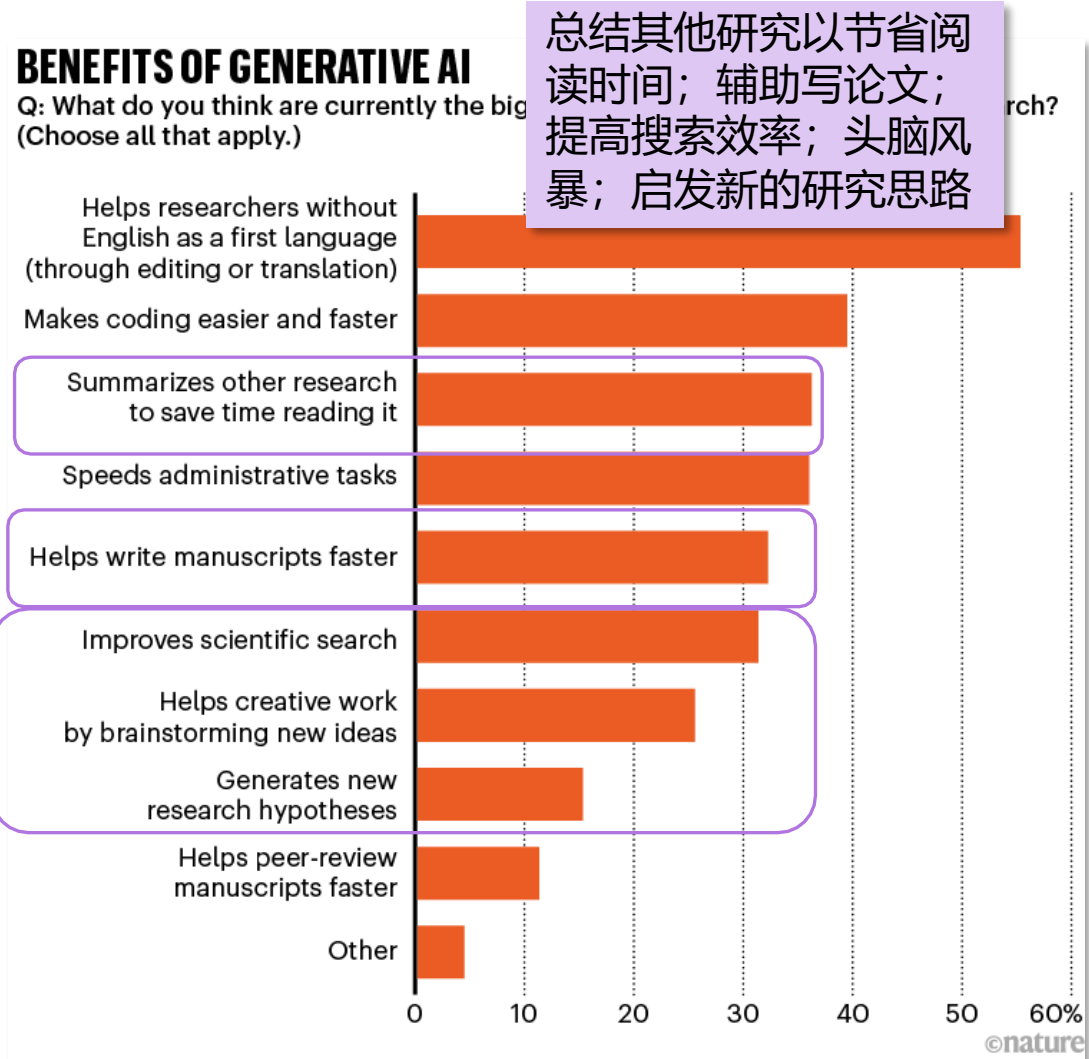
我们的Master Journal List提供了可检索的期刊收录和覆盖信息, 一直向公众免费开放。
这个期刊列表每月更新一次, 可以认为是关于期刊收录信息的权威来源。

科睿唯安坚持研究如何以更加透明的方式在Web of Science添加和移除收录的期刊, 为此
我们邀请出版机构积极与我们合作, 一起讨论如何解决他们在这一过程中面临的挑战和问
题。

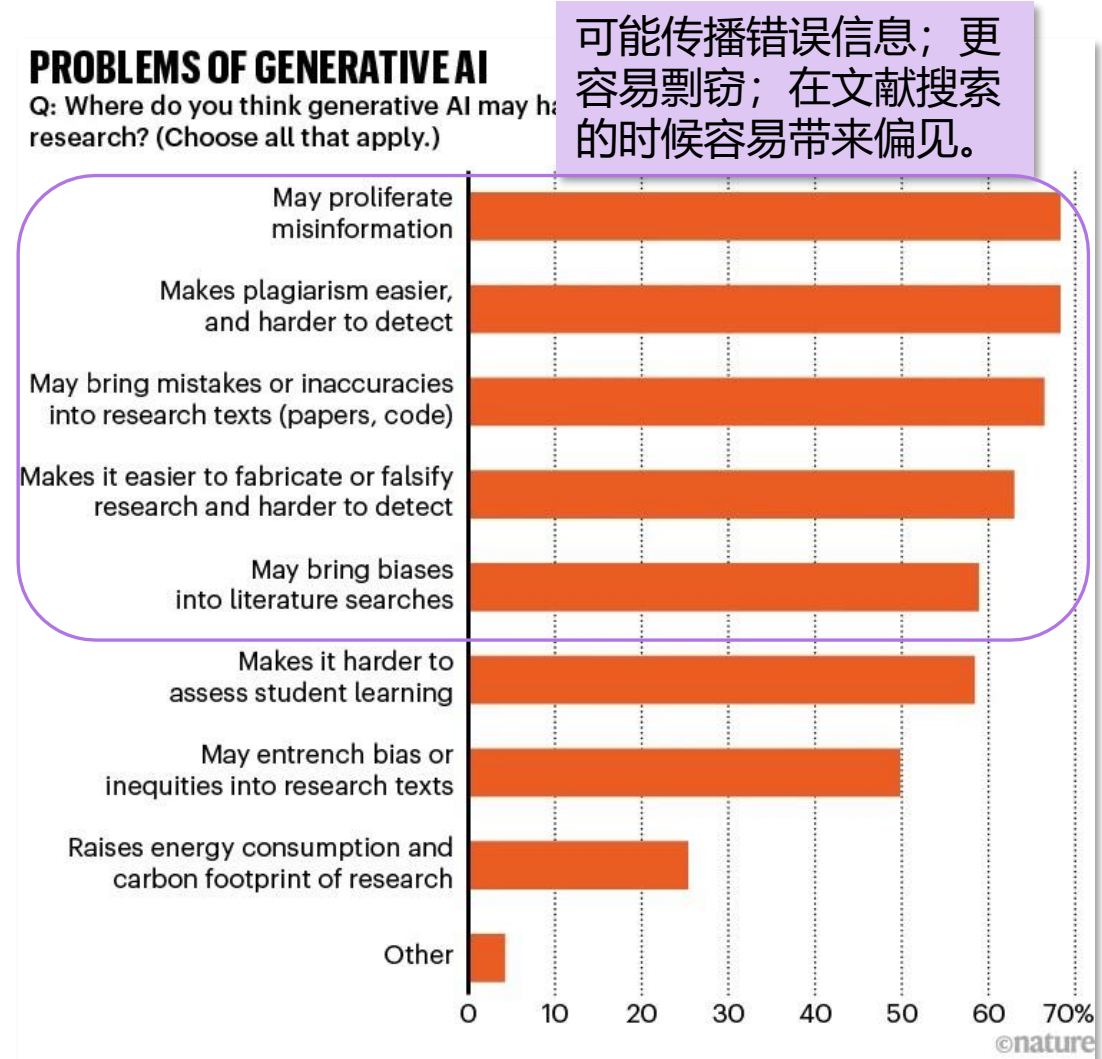
我们都肩负着维护科研诚信原则的共同责任。我们相信, 通过与出版机构和其他利益相关
方的合作, 我们一定能捍卫学术文献收录的高质量, 让研究成果惠及人类日常生活。

AI & 科研人员

生成式AI的益处及存在的问题



总结其他研究以节省阅读时间；辅助写论文；提高搜索效率；头脑风暴；启发新的研究思路



可能传播错误信息；更容易剽窃；在文献搜索的时候容易带来偏见。

通用型GenAI 工具 vs WOS研究助手

通用型GenAI工具

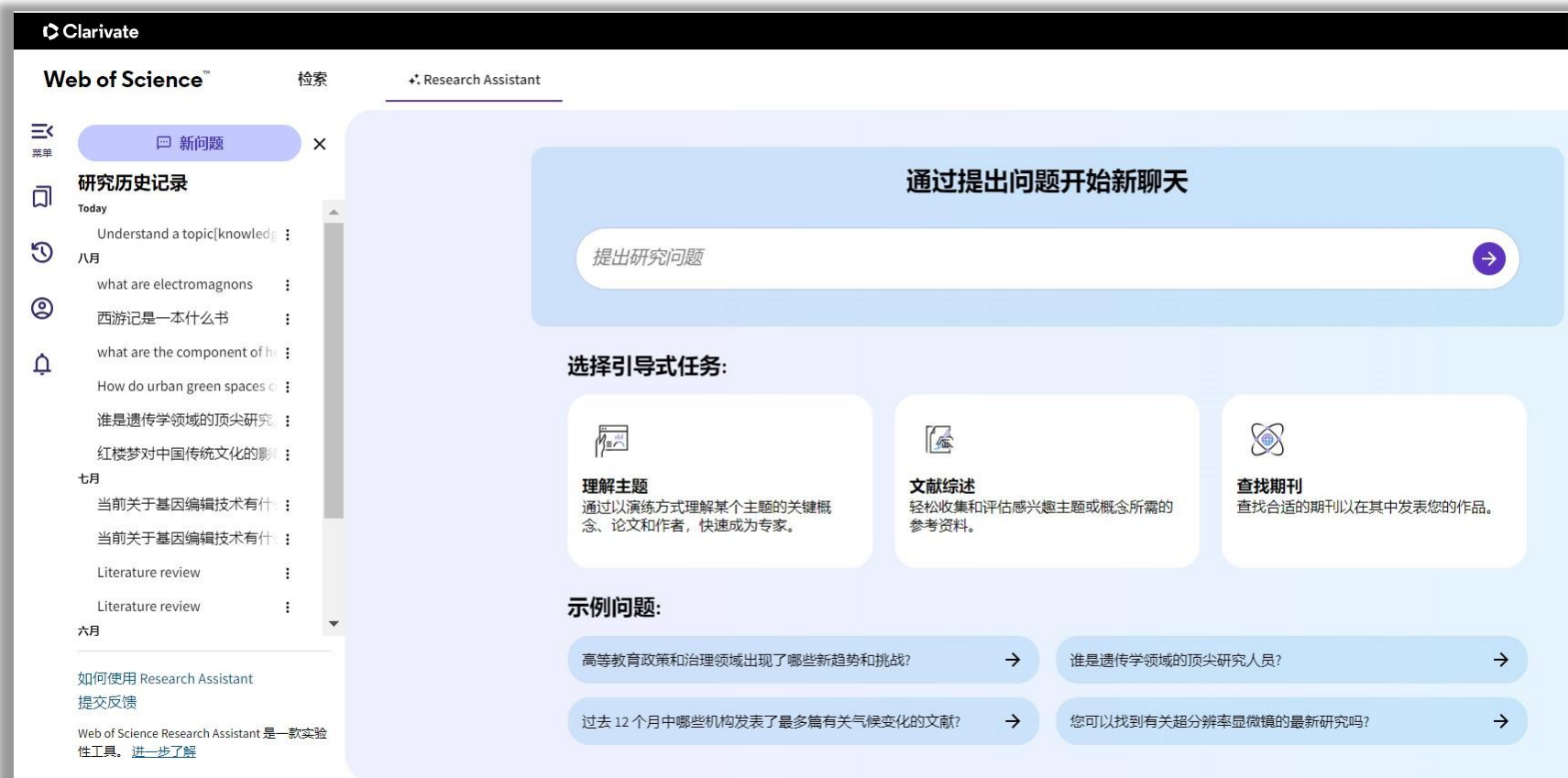
- 数据来源：公开的互联网数据、书籍和文献、对话数据、用户提供的数据
- 生成的结果：存在一本正经胡说八道的可能，需要进一步对结果和参考来源进行验证
- 目的：功能多样，可直接提供答案（即使没有答案也可以编造）

WOS Research Assistant（研究助手）

- 数据来源：**经过同行评审的文献数据 (WOSCC)**
- 生成的结果：可信、透明
- 目的：更高效、智能地利用文献信息进行科研，提供更多科研上的引导

Web of Science Research Assistant

更智能地助力研究发现



- ✓ 负责任的生成式人工智能研究助手
- ✓ 基于最值得信赖的引文索引数据库——**WOS**核心合集（经过严格遴选的同行评审期刊）
- ✓ 支持多语言搜索
- ✓ 引导式助您深入探索
- ✓ 交互式可视化展现

刚进入一个陌生领域, 如何快速入门? ? ?

该领域有哪些关键概念?

该领域有哪些重要的文献?

该领域有哪些活跃研究人员?

如何快速了解一篇文章的主要研究内容?

该领域整体的研究趋势是什么?

该领域有什么最新进展?

有哪些可以投稿的SCI/SSCI/AHCI期刊?

1. 研究助手：带您轻松探索新研究领域

Research Assistant

通过提出问题开始新聊天

语言习得有哪些不同的理论?

直接用中文/英文提出您的研究问题

选择引导式任务:



理解主题

通过以演练方式理解某个主题的关键概念、论文和作者，快速成为专家。



文献综述

轻松收集和评参考资料。

示例问题:

高等教育政策和治理领域出现了哪些新趋势和挑战?

过去 12 个月中哪些机构发表了最多篇有关气候变化的文献?

Research Assistant

Qi Wei

基于wos核心合集集中的摘要信息快速生成回答，并对来源文献进行标引

语言习得有哪些不同的理论? QW

语言习得的不同理论包括：对于研究语言习得中语言多样性的关注，需要建立新的习得研究基础设施[1]；Whitney在19世纪末的科学语言学中将语言习得作为研究的起点，提出语言始于语言习得，并持续演变以满足说话者的社会和个人需求[2]；学习理论和语言习得之间的独立发展阻碍了两个领域的进展，但最近开始将学习理论应用于语言，并利用语言学习数据推进领域通用学习理论[3]；Vygotsky的互动主义理论强调社会互动对儿童认知发展的重要性，对语言教师具有潜在的影响[7]；认知负荷理论实验性地测试了通过第二语言学习内容是否超过了减少内容习得的劣势，结果表明先用母语听内容有利于内容和语言习得[8]。综上所述，语言习得涉及多个理论，包括语言多样性、学习理论、互动主义理论和认知负荷理论。这些理论在不同方面解释了语言习得的复杂性，但目前仍没有一种理论能够全面解释母语习得的过程。

我已检索文献 带有 主题 "theories" 和 "language acquisition" 并且我总共找到超过 10,000 篇。以下列出 5 篇 最相关 文献。

查看 8 篇参考的文献

查看参考来源（最相关的文献）

您接下来想查看哪些内容?

 关于 language acquisition 的文献随时间变化的图表
查看有关此主题的发表模式

 查看相关和联系的概念
主题关系图

 查看有关此主题的排名靠前作者
最常引用和关联的作者

我想了解有关语言习得的重要论文

语言习得的不同理论是什么?

请问儿童语言习得理论中有哪些重要研究者?

2. 研究助手：帮您快速定位基础研究和最新进展

快速了解最新研究进展以及推荐重要的最新研究论文

what are the latest advancements in Copper-induced tumor cell death?

QW

快速总结关于“铜诱导肿瘤细胞死亡”的最新进展

Recent advancements in copper-induced tumor cell death include the identification of cuproptosis as a novel form of regulated cell death [2]. Cuproptosis is tightly associated with mitochondrial respiration and oxidative stress. It involves the interaction of copper with lipoylated proteins, leading to mitochondrial dysfunction. Cuproptosis has been linked to the regulation of oxidative stress, immune response, and cell death. Identifying cuproptosis-related genes and copper-containing compounds that behave within cancer cells to develop effective treatment strategies for cuproptosis and its association with mitochondrial respiratory treatments.

👍 🗨️ 📄 Copy Text

Using your query, I searched the Web of Science Core Collection and found 10 articles. Below are the 5 most recent articles.

I have used the document information and abstracts from 8 of the 10 documents by clicking the references in the response. To view the full list.

1 Plumbagin's Antiproliferative Mechanism in Human Cancer Cells: A Copper-Dependent Cytotoxic Approach

El Oirdi, M

AUG 2024

CHEMICAL BIOLOGY & DRUG DESIGN

2 Cuproptosis, the novel type of oxidation-induced cell death in thoracic cancers: can it enhance the success of immunotherapy?

Zhao, RW; Sukocheva, O; (...); Fan, RT

JUL 27 2024

CELL COMMUNICATION AND SIGNALING

3 Focus on cuproptosis: Exploring new mechanisms and therapeutic application prospects of cuproptosis regulation

Hao, DL; Luo, W; (...); Zhou, J

SEP 2024

BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY

4 Copper-Induced Supramolecular Peptide Assemblies for Multi-Pathway Cell Death and Tumor Inhibition

Zhang, XY; Zhang, BY; (...); Gao, J

2024

ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION

3. 研究助手引导您进一步深入研究

引导式深入探索——您接下来想查看哪些内容？

您接下来想查看哪些内容？

关于 language acquisition 的文献随时间变化的图表
查看有关此主题的发表模式

查看相关和联系的概念
主题关系图

查看有关此主题的排名靠前作者
最常引用和关联的作者

我想了解关于语言习得的重要论文

不同的语言习得理论是什么？

语言习得理论中有哪些重要的研究人物？

快速了解研究趋势

关于 language acquisition 的文献随时间变化的图表

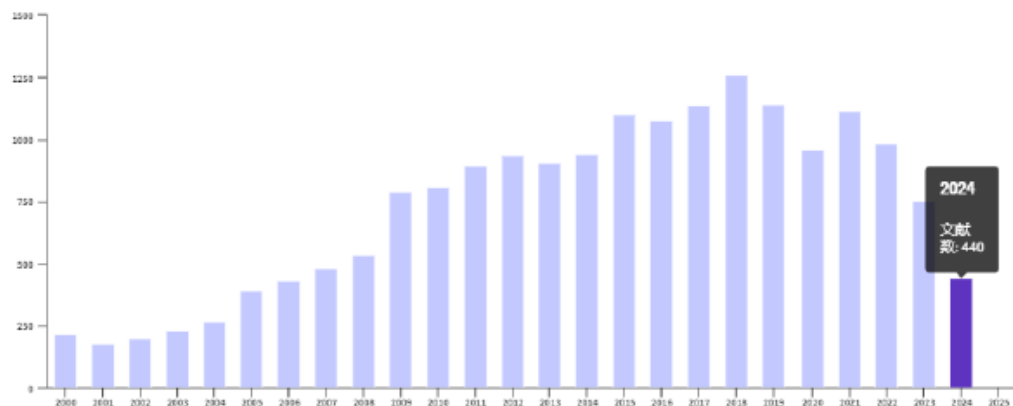
QW

关于特定主题随时间发表的文献图表可以提供有关研究趋势、历史背景和学术工作影响的见解。该见解有助于识别新兴的子主题、协作网络和兴趣变化。

language acquisition 的相关文献随时间推移的图表：

年数 25

下载



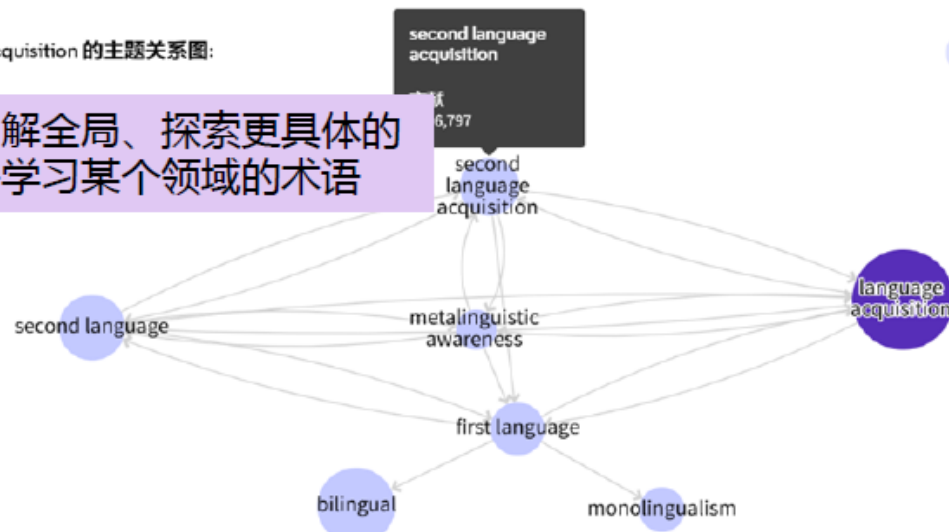
主题关系图可以帮助您了解全局、探索更具体的主题并学习某个领域的术语。

此主题关系图显示主题之间的关系，该关系由涵盖相同主题的文献决定。气泡的大小表示有多少关于该主题的文献，而箭头显示哪些主题相互引用。

language acquisition 的主题关系图：

下载

快速了解全局、探索更具体的主题并学习某个领域的术语



4. 对某（几）篇文章进行总结——用DOI或者文章标题或者WOS入藏号

示例 “总结一下这篇文章DOI: 10.1126/science.1228026” 或者 “Summarize the paper titled 'The potential impact of droplet microfluidics in biology’”

我已检索文献 带有 DOI: 10.1126/science.1228026

最相关文献:

1 A Reconst...

Marcott, SA; ...

MAR 8 2013 |

查看与此回复相关

此文献中所讨论想...

过去1500年的表面...

了更广泛的视角。

世最冷的温度。当...

过了所有合理的温...

总结这篇文章DOI: 10.1126/science.1228026

Using your query, I searched the Web of Science Core Collection for documents 带有 DOI: 10.1126/science.1228026

最相关文献:

1 Restorati...

Parry, LE; H...

JAN 15 201...

查看与此回复相

此文献中所讨论...

毯状泥炭地的生...

了恢复措施, 但...

影响的了解仍有...

同, 这主要是由...

请帮我总结一下这些文...

总结一下这篇文章DOI: 10.1126/science.1228026

请帮我总结一下这些文章WOS:001006111400001

请帮我总结一下这些文章10.1109/TNET.2023.3274631 10.1016/j.apcatb.2023.123226 10.1109/TMC.2023.3278668 10.1109/TMC.2023.3240763 10.1109/TMC.2023.3289611 10.1016/j.cja.2023.04.009 10.1142/S0217595923500264 10.3934/jimo.2023136 10.1016/j.jmrt.2024.01.226 10.1021/acsami.3c16165 10.1142/S0217595924500039 10.3390/math12040610 10.1016/j.jmrt.2023.11.255

Using your query, I searched the Web of Science Core Collection for documents 带有 DOI "10.1109/TNET.2023.3274631", "10.1016/j.apcatb.2023.123226", "10.1109/TMC.2023.3278668", "10.1109/TMC.2023.3240763", "10.1109/TMC.2023.3289611", "10.1016/j.cja.2023.04.009", "10.1142/S0217595923500264", "10.3934/jimo.2023136", "10.1016/j.jmrt.2024.01.226", "10.1021/acsami.3c16165", "10.1142/S0217595924500039", "10.3390/math12040610" 和 "10.1016/j.jmrt.2023.11.255"并且我总共找到 13 篇。以下列出 5 篇 最相关文献。

I have used the document information and abstracts from 8 of these to answer your query and introduce you to the relevant research. You can view more about the documents by clicking the references in the response. To view the full set of results, click on 'View additional documents relevant to this response' at the end of the list.

5 篇 最相关 文献:

1 A Blockchain-Based Scheme for Secure Data Offloading in Healthcare With Deep Reinforcement Learning 46

He, Q; Feng, Z; (...); Yu, KP

被引频次

查看更多

这些文献中所讨论想法的摘要:

医疗数据处理面临挑战, 提出基于区块链技术的数据卸载方案, 确保数据隐私和安全[1]。研究表明BiOI/BiOBr复合物在广泛pH范围内具有良好的光催化降解活性[2]。提出了一种用于边缘计算的生成对抗网络 (GANs) 的新型联合学习框架CAP-GAN, 能够更好地处理非独立和相同数据引起的不稳定性问题[3]。研究表明, 无人机 (UAVs) 是移动供电传输器的理想选择, 提出了一种UAV启用的无线供电系统, 通过优化算法实现了优越的性能[4]。车辆边缘计算中的任务卸载模型MESON能够有效降低平均响应时间和系统能耗, 提高卸载成功率[5]。新型多涡流搅拌摩擦焊接技术SM-FSLW有效解决了金属与聚合物异质接头的挑战, 提高了接头的强度[6]。提出了两种具有恶化作业和可控加工时间的单机调度问题, 通过启发式算法和分支定界算法解决这些NP难题[7]。研究了具有松弛期限窗口的最小最大单机调度问题, 提出了可在O(n)时间内解决的方案[8]。

请问这些文章中是否有关于人工智能领域的研究?

请问这些文章是否涉及到材料科学方面的内容?

请问这些文章是否提到了在中国进行的研究?

Clarivate™

© 2023 Clarivate 19

AI智能体：结合研究需求撰写文献综述

Clarivate

简体中文 产品

Web of Science™

智能检索 高级检索 Research Assistant

智能检索

History

✦

以下是关于冠状病毒疫苗研发进展的文献综述：

介绍

冠状病毒疫苗的研发在全球范围内得到了广泛的关注和快速的发展。自COVID-19大流行以来，各国政府、学术机构和制药公司都加大了对疫苗研发的投入，力求在最短时间内开发出安全有效的疫苗以遏制疫情的蔓延。

共同主题/关键研究发现

- 疫苗技术的多样化：在疫苗研发中，mRNA疫苗、病毒载体疫苗和灭活疫苗等多种技术平台得到了广泛应用。研究表明，mRNA疫苗因其快速开发周期和高效的免疫反应而受到特别关注[Zhao et al., 2020]; [Zhou et al., 2021]。
- 疫苗的安全性和有效性：多项研究评估了不同疫苗在临床试验中的安全性和有效性，尤其是在应对不同病毒变异株时的表现。研究显示，尽管疫苗在减少病毒传播和重症病例方面取得了显著成效，但其对某些变异株的免疫效果有所下降[He et al., 2023]; [Hasan et al., 2023]。
- 全球合作与疫苗分配：全球范围内的疫苗合作与分配问题也是研究的重点。尽管一些国家在疫苗生产和分发方面取得了进展，但疫苗获取的不平等问题依然存在[Yu et al., 2023]。
- 应对变异毒株的挑战：随着新的变异株的出现，研究者们开始关注疫苗的重新设计，以提高其对变异株的有效性。特别是对刺突蛋白的突变进行了深入研究，以评估其对疫苗免疫反应的影响[He et al., 2023]。

研究中的空白

- 长效免疫研究：尽管现有疫苗能够提供短期免疫保护，但其长效性尚未得到充分验证，特别是在不同人群中的持久性免疫效果[Messan et al., 2023]。
- 疫苗对特定人群的影响：一些研究指出，特定人群如糖尿病患者在接受疫苗后可能会出现较弱的免疫反应，这需要进行进一步的研究以开发针对这些高风险人群的疫苗[Yuan et al., 2024]。

结论

冠状病毒疫苗的研发在短时间内取得了显著进展，特别是在技术创新和全球合作方面。然而，疫苗在应对变异株和提供长效保护方面仍面临挑战。未来的研究需要继续关注疫苗的改进和针对高风险人群的专项研究。

潜在假设

- mRNA疫苗平台可以通过改进刺突蛋白编码序列，提高对新兴变异株的免疫效果。
- 多剂量疫苗接种策略可能会增强对长期免疫的效果，尤其是在免疫反应较弱的人群中。
- 全球疫苗生产和分配的不平等现象会影响全球疫情控制的整体效果。
- 对疫苗免疫反应影响的个体差异可能与遗传因素和代谢疾病相关。
- 新型疫苗技术，如病毒载体疫苗，将成为未来疫苗研发的主要方向，尤其是在应对新兴病毒变异株方面。

参考文献

在此处输入您的问题

→

Clarivate™

© 2024 Clarivate. All rights reserved. 20

如何访问Web of Science (SCI) ?

如何访问Web of Science?



哈尔滨理工大学图书馆

移动图书馆 | 我的图书馆

首页

概况

资源

服务

咨询

馆藏查询

读秀学术搜索

百度学

引进数据库

中文

任意词

请输入搜索内容

电子图书

外文

搜索

试用数据库

消息

资源

自建数据库

第十四教学周图书馆西区

特色资源

025届毕业生归还图书的

网上报告厅

官举办“健体润心 益起精

相关链接

举办“健体润心 益起精

版权公告

举办“新东方四六级备考

◆ 我校师生在第七届IncoPat新



图书馆举办“健体润心 益起精彩”主题书展

资源

引进数据库

中文

外文

电子图书

试用数据库

外文

• EI 美国工程索引

• SCI 美国科学引文索引

• SSCI 美国社会科学引文索引

• JCR 期刊引证报告

• ESI基本科学指标数据库

- 通过图书馆官网访问或直接访问www.webofscience.com



访问方式

Clarivate

简体中文

产品

Web of Science™

检索

Research Assistant

Web of Science研究助手

菜单

文献

研究人员

选择数据库: Web of Science 核心合集

引文索引: All

数据库选择

文献

被引参考文献

化学结构

检索方式

常用字段

主题

示例: oil spill* mediterranean

+ 添加行

+ 添加日期范围

高级检索

年份跨度

清除

检索

让 Research Assistant 告知您如何操作

此高级技术可帮助您更快地理解主题并找到资源。

开始使用 Research Assistant

理解主题

文献综述

查找期刊

开始新聊天

Web of Science

Master Journal List

管理员门户 - 使用情况报告

InCites Benchmarking & Analytics

Journal Citation Reports™

Essential Science Indicators

Reference Manager

EndNote

EndNote Click

不同产品入口



Web of Science (SCI) 在科研中的常见 应用场景

如何高效选题？





追踪领域研究前沿，把握最新进展

从期刊投稿指南/征稿启示中拓展选题

Journal of Power Sources

| Supports open access

Submit your article ↗

Articles & Issues ▾

About ▾

Publish ▾

🔍

Search in this journal

Guide for authors

Guide for authors

About the journal

• Aims and scope

• Article types

• Peer review

• Open access

Ethics and policies

• Ethics in publishing

• Submission declaration

• Authorship

• Changes to authorship

• Declaration of interests

• Funding sources

• Declaration of generative AI in scientific writing

• Preprints

• Use of inclusive language

• Reporting sex- and gender-based analyses

• Jurisdictional claims

Aims and scope

Journal of Power Sources is the journal for researchers and technologists interested in all aspects of the science, technology and applications of **sources of electrochemical power**. Journal of Power Sources publishes original research and reviews on **batteries, fuel cells, supercapacitors**.

Topics considered include the research and development of the science and technology componentry for these devices.

Examples of applications of these devices include:

- Portable electronics
- Electric and Hybrid Electric Vehicles
- Uninterruptible Power Supply (UPS) systems
- Storage of renewable energy
- Satellites and deep space probes
- Boats and ships, drones and aircraft
- Wearable energy storage systems

Authors are also welcome to submit articles on the development of new materials and components for **Advances**.

This journal welcomes contributions to the **particular SDG 7 (Affordable and clean energy)**.

- 主题包括纳米材料和这些设备的新型组件的研究、开发和应用。这些电化学电源的应用示例包括：
- 便携式电子设备
- 电动和混合动力汽车
- 不间断电源（UPS）系统
- 可再生能源的储存
- 卫星和深空探测器
- 船只、无人机和飞机
- 可穿戴储能系统。

从科学前沿和研究热点中选题

研究前沿报告 - 源于ESI数据信息



从2014年到2024年，科睿唯安与中国科学院每年联合发布研究前沿报告（Research Fronts）。

《2024研究前沿》遴选和展示了11大学科领域中的110个热点前沿和15个新兴前沿。报告以科睿唯安ESI数据库中的13318个研究前沿为起点，对2018-2023年的论文数据进行分析。

此外研究人员还对28个重点研究前沿进行了详细解读。

《2024 研究前沿》报告下载地址：

<https://img02.ma.scrmtech.com/18476/1812/resource/1732606476/2024研究前沿.pdf>



如何洞悉本领域的研究前沿？

Research Fronts 研究前沿报告

学科分类（11个大学科领域）

- 农业、植物学和动物学
- 地球科学
- 生物科学
- 物理学
- 数学
- 经济学、心理学及其他社会科学
- 生态与环境科学
- 临床医学
- 化学与材料科学
- 天文学与天体物理学
- 信息科学

临床医学	
1. 热点前沿及重点热点前沿解读	41
1.1 临床医学领域 Top 10 热点前沿发展态势	41
1.2 重点热点前沿——“单克隆抗体药物治疗早期阿尔茨海默病”	42
1.3 重点热点前沿——“靶向或免疫治疗不可切除肝细胞癌”	45
2. 新兴前沿及重点新兴前沿解读	49
2.1 新兴前沿概述	49
2.2 重点新兴前沿——“可穿戴超声系统的应用”	49

2024年化学与材料科学领域Top10热点前沿

表 29 化学与材料科学领域 Top 10 热点前沿

序号	研究前沿	核心论文	被引频次	核心论文平均出版年
1	碳量子点发光材料	36	4092	2021.1
2	硒化锑薄膜太阳能电池	15	2241	2021.1
3	酸性析氧电催化剂	32	6134	2020.4
4	有机窄谱带发光材料	23	4243	2020.4
5	过渡金属催化的烯烃双官能团化反应	36	6370	2020.0
6	阴离子交换膜燃料电池和水电解池	26	6016	2020.0
7	吸附式大气集水研究	27	5174	2020.0
8	氧化还原液流电池	23	4118	2020.0
9	水系锌离子电池无枝晶锌金属负极设计	41	19689	2019.8
10	铜系单分子磁体	20	5090	2019.8

表 30 “水系锌离子电池无枝晶锌金属负极设计”研究前沿中核心论文的 Top 产出国家和机构

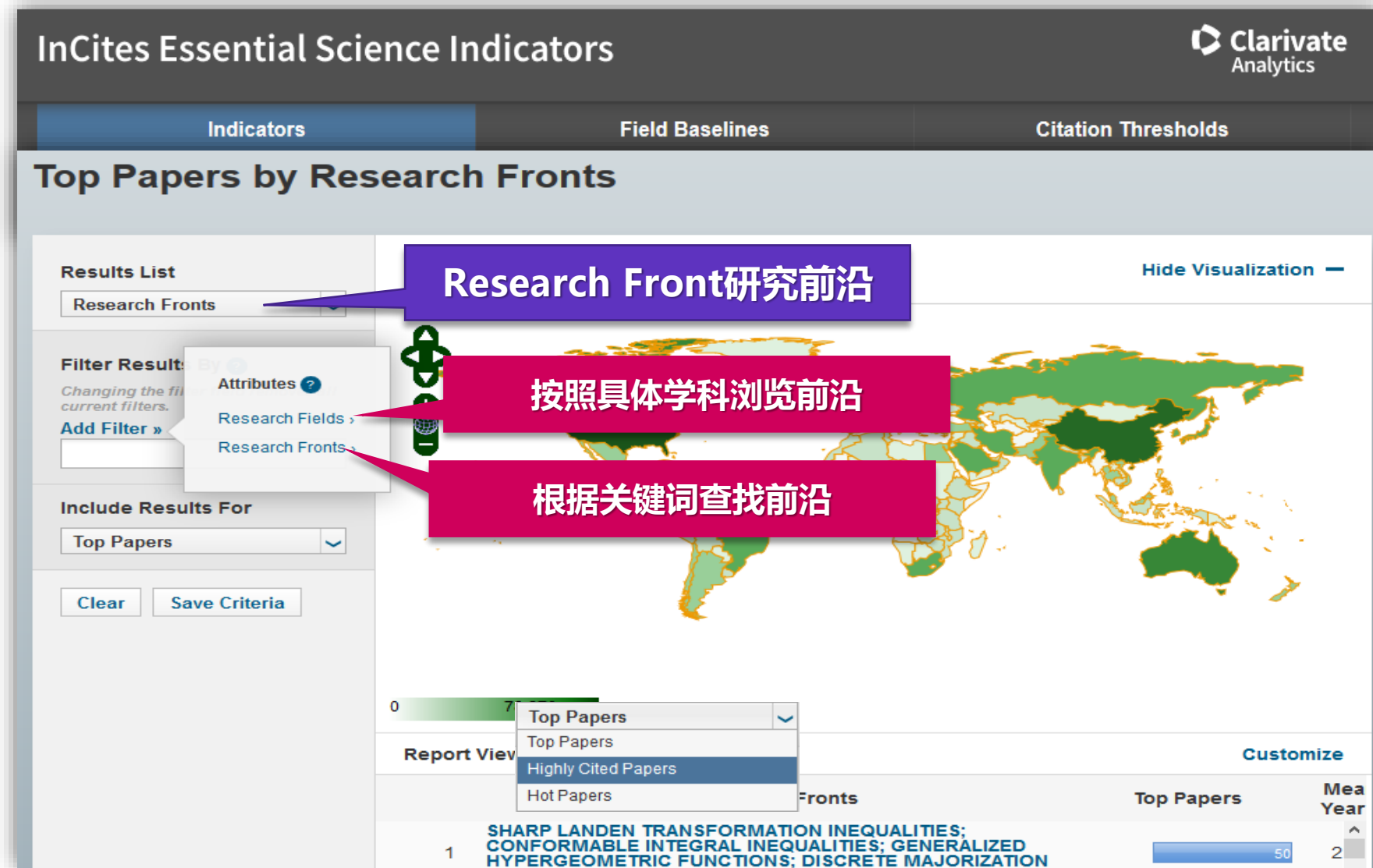
排名	国家	核心论文	比例	排名	机构	所属国家	核心论文	比例
1	中国	36	87.8%	1	中国科学院	中国	7	17.1%
2	美国	8	19.5%	2	中南大学	中国	6	14.6%
3	澳大利亚	6	14.6%	3	香港城市大学	中国	4	9.8%
4	英国	2	4.9%	3	上海大学	中国	4	9.8%
5	比利时	1	2.4%	3	卧龙岗大学	澳大利亚	4	9.8%
5	日本	1	2.4%	6	复旦大学	中国	3	7.3%
5	加拿大	1	2.4%	6	南开大学	中国	3	7.3%
				6	中山大学	中国	3	7.3%
				6	天津大学	中国	3	7.3%

表 34 化学与材料科学领域新兴前沿

序号	新兴前沿	核心论文	被引频次	核心论文平均出版年
1	用于高效有机太阳能电池的小分子受体材料	8	252	2022.8
2	有机电化学晶体管	6	239	2022.7
3	用于锂金属电池的聚合物固态电解质	9	336	2022.6



如何洞悉本领域的研究前沿?



如何洞悉本领域的研究前沿?

示例：根据关键词获取研究前沿

Highly Cited Papers by Research Fronts

Results List

Research Fronts

Filter Results By ?

Changing the filter field removes all current filters.

Add Filter »

Search Research Fronts...

Include Results For

Highly Cited Papers

Photocatalysis
光催化

Results List

Research Fronts

Filter Results By ?

Changing the filter field removes all current filters.

Add Filter »

× EFFECTIVE PHOTOCATALYTIC H₂O₂ EVOLUTION; POROUS ORDERED G-C₃N₄ DECORATED; ACHIEVE PHOTOCATALYTIC PERFORMANCE; TUBULAR G-C₃N₄; ZR BASED METAL ORGANIC FRAMEWORKS PHOTOCATALYSIS

× EFFICIENT PHOTOCATALYSIS; METAL-ORGANIC FRAMEWORKS; NON-METAL MODIFIED GRAPHITIC CARBON NITRIDE; WOOD CARBON FORM ETCHING; FE₃O₄-SUPPORTED N-DOPED CARBON CHANNELS

× METAL SULFIDE PHOTOCATALYSTS; METAL SULFIDES; SOLAR ENERGY CONVERSION; ACTIVITY; PHC

Include Results For

Highly Cited Papers

Clear

Save Criteria

Map View by Top / Hot / Highly Cited Papers

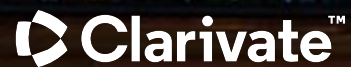
Show Visualization +

Report View by Selection

Customize

Total:	Research Fronts	Highly Cited Papers	Mea Year
3			
1	EFFICIENT PHOTOCATALYSIS; METAL-ORGANIC FRAMEWORKS; NON-METAL MODIFIED GRAPHITIC CARBON NITRIDE; WOOD CARBON FORM ETCHING; FE ₃ O ₄ -SUPPORTED N-DOPED CARBON CHANNELS	7	202
2	EFFECTIVE PHOTOCATALYTIC H ₂ O ₂ EVOLUTION; POROUS ORDERED G-C ₃ N ₄ DECORATED; ACHIEVE PHOTOCATALYTIC PERFORMANCE; TUBULAR G-C ₃ N ₄ ; ZR BASED METAL ORGANIC FRAMEWORKS PHOTOCATALYSIS	6	20
3	METAL SULFIDE PHOTOCATALYSTS; METAL SULFIDES; SOLAR ENERGY CONVERSION; ACTIVITY; PHOTOCATALYSIS	5	20

查看核心论文
了解研究细节



高效开展文献调研，理清发展脉络

Web of Science访问入口 www.webofscience.com

The screenshot shows the Web of Science interface with the following elements and annotations:

- Header:** Clarivate logo, 简体中文 (Simplified Chinese), and 产品 (Products).
- Navigation:** Web of Science™, 检索 (Search), and Research Assistant.
- Search Tabs:** 文献 (Documents), 研究人员 (Researchers), 文献 (Documents), 被引参考文献 (Cited References), and 化学结构 (Chemical Structures).
- Search Fields:** 主题 (Topic) and 示例: oil spill* mediterranean; 示例: liver disease india singh.
- Buttons:** + 添加行 (Add Row), + 添加日期范围 (Add Date Range), 高级检索 (Advanced Search), × 清除 (Clear), and 检索 (Search).
- Annotations:** 文献检索 (Document Search), 被引参考文献 (Cited References), 化学结构 (Chemical Structure), 作者检索 (Author Search), and 高级检索 (Advanced Search).
- Footer:** Clarivate logo, 让 Research Assistant 告知您如何操作 (Let Research Assistant tell you how to operate), 此高级技术可帮助您更快地理解主题并找到资源。 (This advanced technology can help you understand the topic faster and find resources.), 理解主题 (Understand Topic), 文献综述 (Literature Review), 查找期刊 (Find Journals), 开始新聊天 (Start New Chat), and 开始使用 Research Assistant (Start Using Research Assistant).

以词找文-构建检索式

Clarivate

简体中文 产品

Web of Science™

检索

Research Assistant

菜单

文献

研究人员

选择数据库: Web of Science 核心合集

引文索引: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)--1900-至今

文献

被引参考文献

化学结构

主题

“High entropy alloy*” or “High-entropy alloy*” or HEA or HEAs

示例: oil spill* mediterranean

“High entropy alloy*” or “High-entropy alloy*” or HEA or HEAs

示例: 2001 or 1997-1999

1900-2024

所有字段

主题

标题

作者

出版物标题

出版年

所属机构

基金资助机构

出版商

高级检索

检索字段: 标题或主题 (检索标题、摘要、作者关键词、Keywords Plus) 、出版年

检索式: “High entropy alloy*” or “High-entropy alloy*” or HEA or HEAs

数据库范围: Web of Science核心合集/ SCIE & SSCI & AHCI

时间范围: 1900-2024、1900-2025

此高级技术可帮助您更快地理解主题并

Clarivate™

以词找文——优化检索式

Clarivate

Web of Science™

智能检索

高级检索

Research Assistant

简体中文

产品

菜单

19,355 条来自 Science Citation Index Expanded (SCI-Expanded), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)的结果:

“High entropy alloy*” or “High-entropy alloy*” or HEA or HEAs (主题) and 1900-2025 (出版年)

复制检索式链接

+ 添加关键词 快速添加关键词: < + high-entropy alloy + high-entropy alloys + high entropy alloy + high entropy alloys + hea + refractory high-entropy >

19,355 文献 您可能也想要...

精炼检索结果 导出精炼

在结果中检索...

快速过滤

☐ 高被引论文

365

☐ 热点论文

8

☐ 综述论文

933

☐ 在线发表

287

☐ 开放获取

6,386

☐ 相关数据

46

☐ 被引参考文献深度分析

7,529

☐ 公开出版商 - 受邀审阅

17

0/19,355 添加到标记结果列表 导出

排序方式 被引频次: 最高... < 1 / 388 >

1 Nanostructured high-entropy alloys with multiple principal design concepts and outcomes

Yeh, JW; Chen, SK; (...); Chang, SY

May 2004 | ADVANCED ENGINEERING MATERIALS 6 (5) , pp.299-303

出版商处的全文

2 A critical review of high entropy alloys and related concepts

6,322 被引频次

检索结果：AI算法生成的相关主题词提高检索结果准确性

Clarivate™

37

检索式怎么写？又准又全？扫描右侧二维码

检索课程推荐：
《文献检索课中的Web of Science》

电脑观看链接：
<https://uao.so/spw314699>

手机观看扫码：



检索式怎么写？扫一扫全知道！

首页 > Web of Science在线大讲堂 > 微课堂 > 科研检索

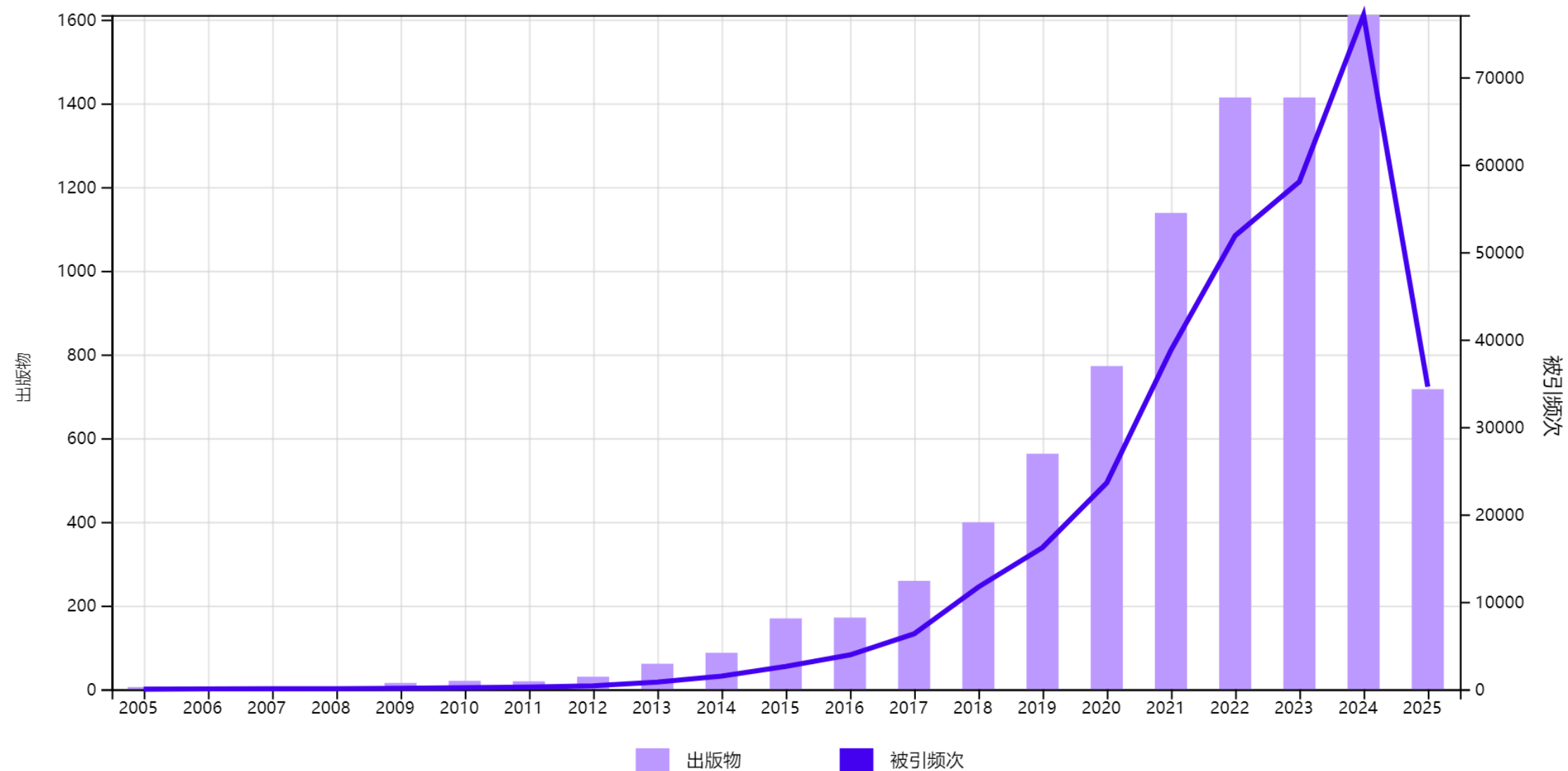
科研检索

- 课题检索式的设计（科睿唯安产品与解决方案专家）
- 作者检索式的设计（科睿唯安产品与解决方案专家）
- 机构检索式的设计（科睿唯安产品与解决方案专家）
- 如何查找特定学科文献（科睿唯安产品与解决方案专家）

如何了解该课题的研究现状？

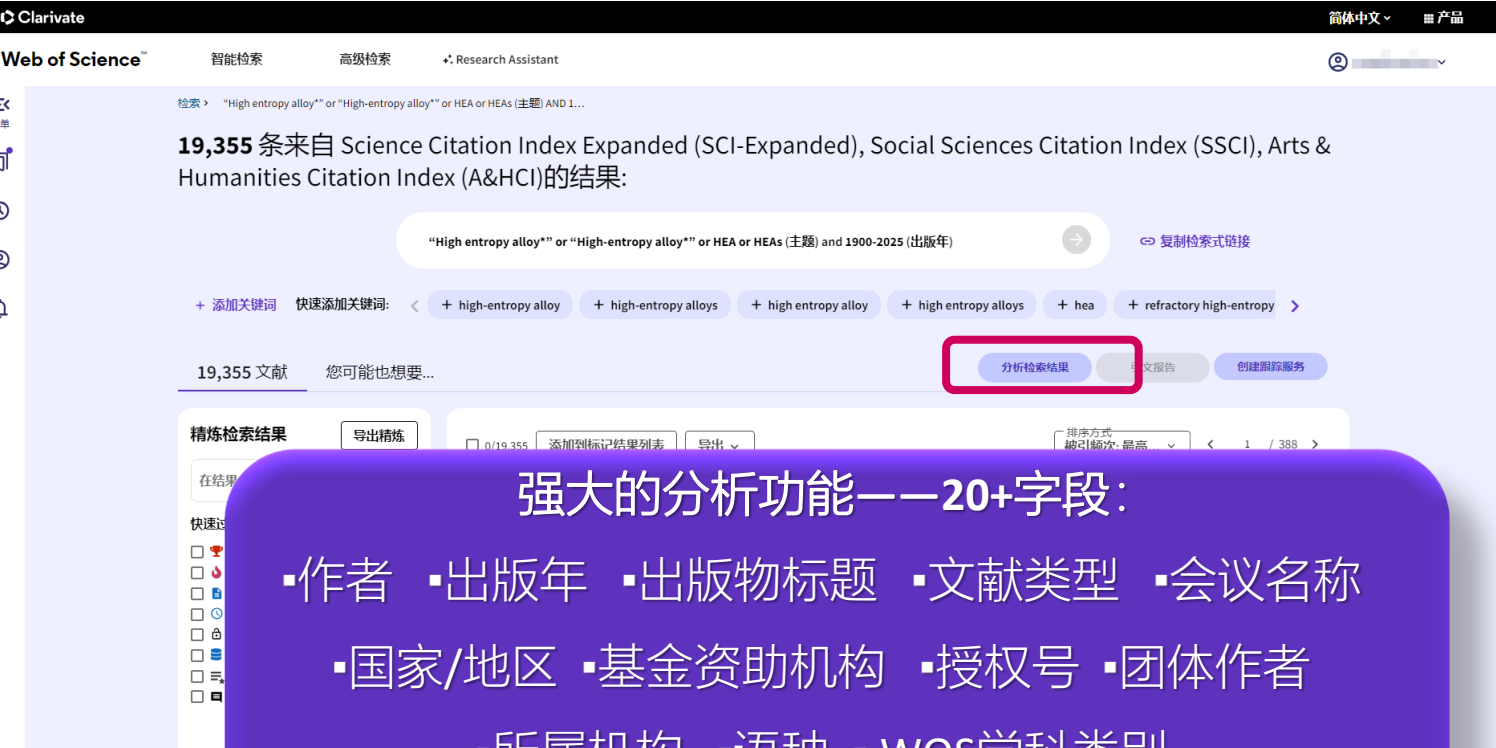
总览研究成果——创建引文报告

按年份的被引频次和出版物分布



分析交叉学科？找合作伙伴？找导师？找基金？多维度分析

分析检索结果



强大的分析功能——20+字段：

- 作者
- 出版年
- 出版物标题
- 文献类型
- 会议名称
- 国家/地区
- 基金资助机构
- 授权号
- 团体作者
- 所属机构
- 语种
- WOS学科类别
- 编者
- 丛书名称
- 研究方向
- 出版商...

结合学科领域寻找交叉点

课题发展趋势

发文机构

科研人员

发文期刊

主要学术会议

不同国家/地区产出

结果分析

<<返回上一页

Web of Science 类别

出版年

文献类型

机构扩展

基金资助机构

作者

来源出版物

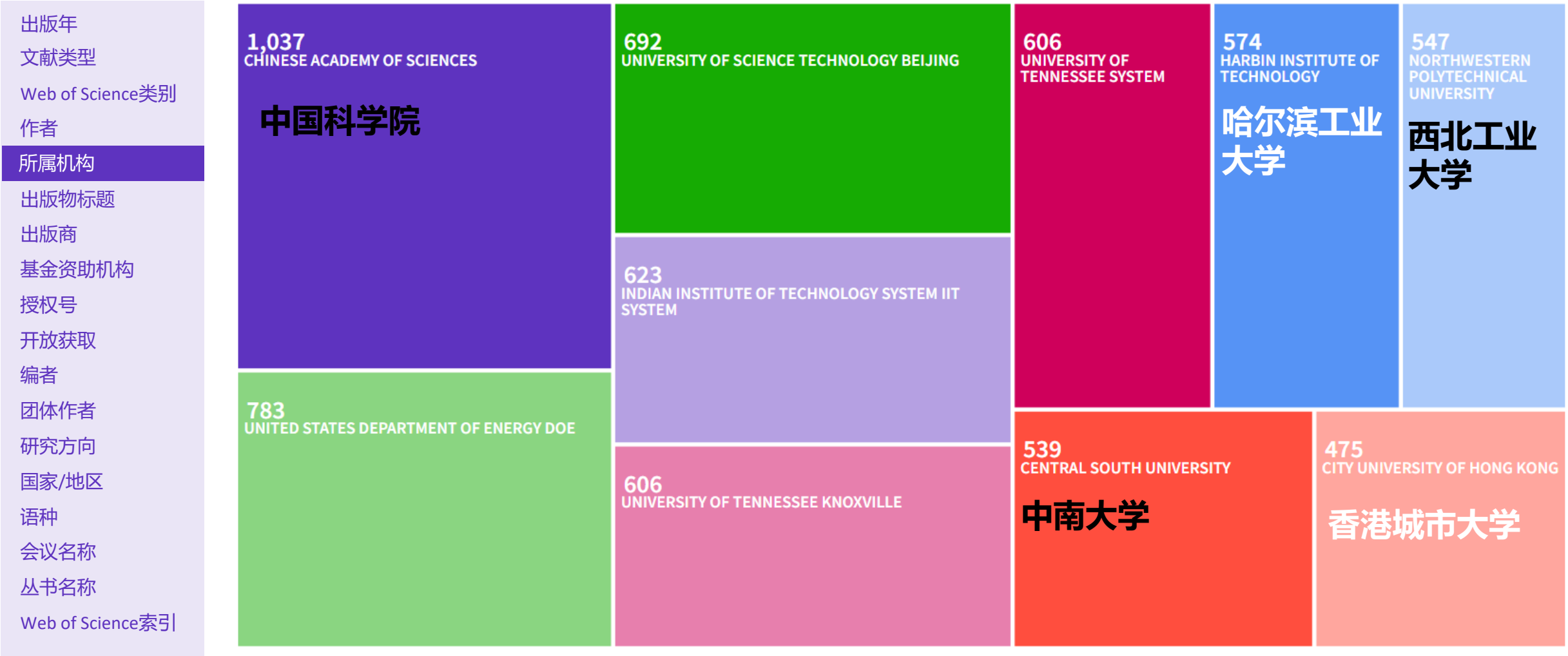
丛书名称

会议名称

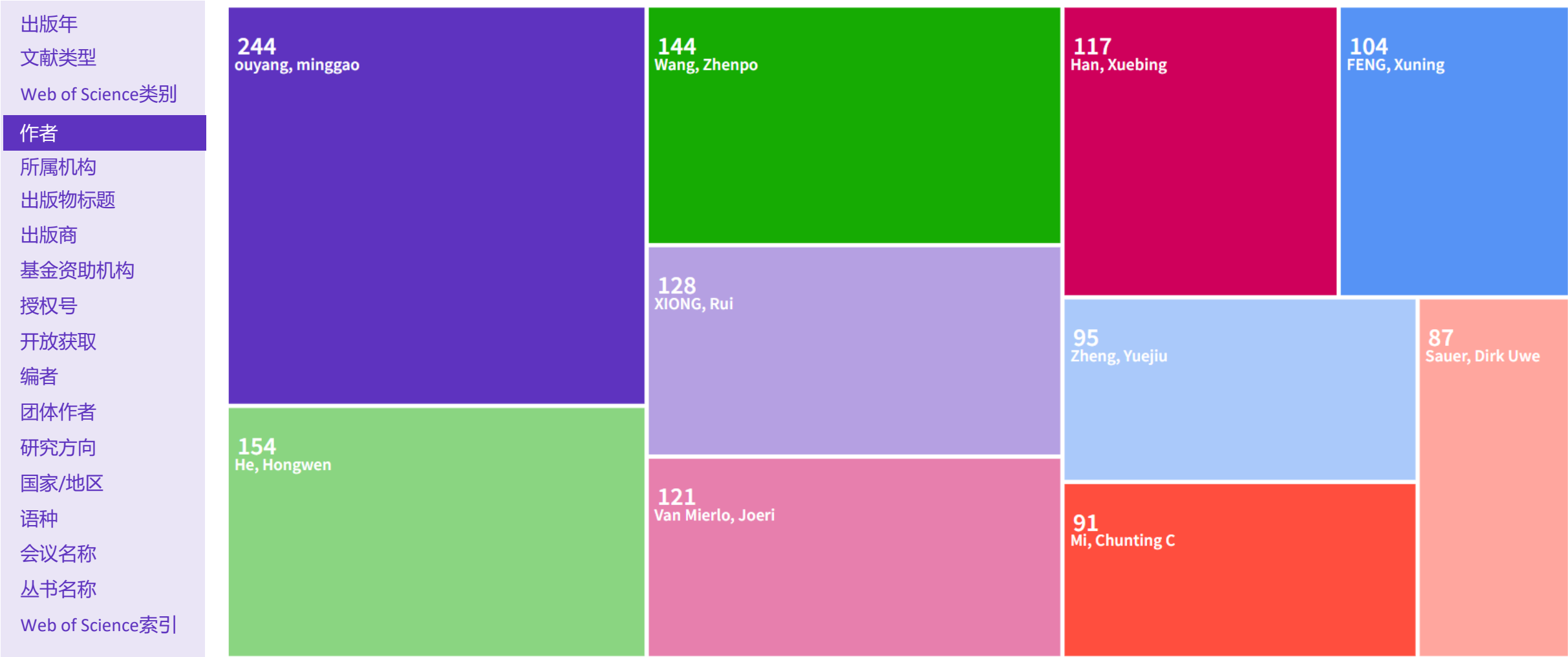
国家/地区

编者

总览研究成果——找合作伙伴？ 基金？ 期刊？



总览研究成果——找合作伙伴？ 基金？ 期刊？



总览研究成果——找合作伙伴？ 基金？ 期刊？

- 出版年
- 文献类型
- Web of Science类别
- 作者
- 所属机构
- 出版物标题
- 出版商
- 基金资助机构
- 授权号
- 开放获取
- 编者
- 团体作者
- 研究方向
- 国家/地区
- 语种
- 会议名称
- 丛书名称
- Web of Science索引



面对海量文献，如何快速锁定高影响力外文文献？

领域内经典的、最新的综述文章我读了吗？

菜单

🔍

🕒

👤

🔔

检索 > “High entropy alloy*” or “H... > 精炼 “High entropy alloy*” or “High-entropy alloy*” or HEA or HEAs (主题) ...

914 条来自 Science Citation Index Expanded (SCI-Expanded), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)的结果:

“High entropy alloy*” or “High-entropy alloy*” or HEA or HEAs (主题)

复制检索式链接

+ 添加关键词

快速添加关键词: < + high-entropy alloys + high entropy alloys + high entropy superalloys + high -entropy alloys + sluggish diffusion + m >

精炼依据:

文献类型: 综述论文 × 全部清除

914 文献

您可能也想要...

分析检索结果 引文报告 创建跟踪服务

精炼检索结果

导出精炼

在结果中检索...

快速过滤

☐ 🏆 高被引论文 103

☐ 🔥 热点论文 9

☐ 📄 综述论文 914

0/914

添加到标记结果列表

导出 ▾

排序方式

日期: 升序 ▾

< 1 / 19 >

1

High performance waterborne aminoacrylic coatings from the blends of hydrosols and latexes

Tang, LS; Zhang, M; (...); Yang, JZ

Jan 2004 | PROGRESS IN ORGANIC COATINGS ▾ 49 (1) , pp.54-61

15

被引频次

17

参考文献

Clarivate™

46

聚焦高影响力论文——高被引论文/热点论文

菜单

快捷

通知

个人中心

设置

检索 > “High entropy alloy*” or “H... > 精炼 “High entropy alloy*” ... > “High entropy alloy*” or “H... > 精炼 “High entropy alloy*” or “High-entropy alloy*” or HEA or HEAs (主题) ...

383 条来自 Science Citation Index Expanded (SCI-Expanded), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)的结果:

“High entropy alloy*” or “High-entropy alloy*” or HEA or HEAs (主题)

复制检索式链接

+ 添加关键词

快速添加关键词: < + high-entropy intermetallics + high-entropy alloys heas + high-entropy alloys + strength-ductility trade-off + high entropy >

精炼依据:

高被引论文 or 热点论文 X 全部清除

383 文献

您可能也想要...

分析检索结果 引文报告 创建跟踪服务

精炼检索结果

导出精... 0/383 添加到标记结果列表 导出 日期: 升序 < 1 / 8 >

在结果中检索...

快速过滤

☐ 高被引论文 81

☐ 热点论文 16

☐ 综述论文 104

Miracle, DB; Miller, JD; (...); Tiley, J

Jan 2014 | ENTROPY 16 (1), pp.494-525

We develop a strategy to design and evaluate high-entropy alloys (HEAs) for structural use in the transportation and energy

740 被引频次

81 参考文献

?

高被引论文: 过去10年中发表的论文, 被引频次在同年同学科中进入全球前1%的论文

热点论文: 近2年发表, 在最近2个月中被引次数进入同年同学科全球前0.1%的论文

Clarivate™

Insert footer

47

聚焦高影响力论文——被引频次最高优先

Clarivate

Web of Science™

检索

Research Assistant

智能检索

简体中文

产品

菜单

检索 > (acupunct* or "needle* the... > ... > 精炼 "High entropy alloy*" ... > 精炼 "High entropy alloy*" or "High-entropy alloy*" or HEA or HEAS (主题) ...

8,161 条来自 Science Citation Index Expanded (SCI-Expanded)的结果:

"High entropy alloy*" or "High-entropy alloy*" or HEA or HEAS (主题) and 1900-2024 (出版年)

复制检索式链接

更多的排序方式

+ 添加关键词 快速添加关键词: < + high-entropy alloy + high-entropy alloys + high entropy alloys + high entropy alloy + refractory high-entropy

精炼依据: Web of Science 类别: Metallurgy Metallurgical Engineering X 全部清除

8,161 文献 您可能也想要...

被引频次最高优先

分析检索结果 引文报告

精炼检索结果 导出精炼

在结果中检索...

快速过滤

☐ 高被引论文 115

☐ 热点论文 3

☐ 综述论文 271

☐ 在线发表 33

☐ 开放获取 2,760

☐ 相关数据 3

☐ 0/8,161 添加到标记结果列表 导出

排序方式 被引频次: 最高... ▾

1

A critical review of high entropy alloys and related concepts

Miracle, DB and Senkov, ON

Jan 1 2017 | ACTA MATERIALIA 122, pp.448-511

High entropy alloys (HEAs) are barely 12 years old. The field has stimulated new ideas and has inspired the exploration of the vast composition space offered by multi-principal element alloys (MPEAs). Here we present a critical review of this field, with the intent of summarizing key findings, uncovering major trends and providing guidance for future effort ... 显示更多

出版商处的免费全文

高熵合金及其相关概念综述

相关性

最近添加

引文类别

日期: 降序

日期: 升序

被引频次: 最高优先

被引频次: 最低优先

使用次数 (所有时间): 最多优先

使用次数 (最近 180 天): 最多优先

会议标题: 升序

会议标题: 降序

第一作者姓名: 升序

第一作者姓名: 降序

出版物标题: 升序

出版物标题: 降序

Clarivate

引文索引-获取更多高影响力学术成果

S·F·X

出版商处的免费全文

导出

添加到标记结果列表

EN

< 2 / 16,502 >

A critical review of high entropy alloys and related concepts

高被引论文

作者

Miracle, DB (Miracle, D. B.) [1]; Senkov, ON (Senkov, O. N.) [1], [2]

[查看 Web of Science ResearcherID 和 ORCID](#) (由 Clarivate 提供)

来源出版物

ACTA MATERIALIA

卷: 122 页: 448-511

DOI: 10.1016/j.actamat.2016.08.081

出版时间

JAN 1 2017

Oleg N Senkov

(Senkov, O. N.)

Oleg N Senkov (O.N.Senkov) ,

基于对高熵合金(high entropy alloys, HEAs)的研究基础,2010年,Senkov等首先提出了难熔高熵合金(refractory high entropy alloys, RHEAs)的概念,并成功制备出了WNbMoTa和WNbMoTaV难熔高熵合金。

引文网络

来自 Web of Science 核心合集

5,489 被引频次

创建引文跟踪

5,874 被引频次 所有数据库

查看更多的被引频次

349 篇引用的参考文献

查看施引预印本

查看相关记录

与同行文献相比, 该文献的引用表现如何?

打开比较指标面板

数据来自 InCites Benchmarking & Analytics

按分类引用项目

New



引文索引-通过参考文献追溯研究基础

SFX

出版商处的免费全文

导出

添加到标记结果列表

EN

2 / 16,502

A critical review of high entropy alloys and related concepts

高被引论文

作者Miracle, DB (Miracle, D. B.) [1]; Senkov, ON (Senkov, O. N.) [1], [2]

来源出版物查看 Web of Science ResearcherID 和 ORCID (由 Clarivate 提供)

ACTA MATERIALIA

卷: 122 页: 448-511

DOI: 10.1016/j.actamat.2016.08.081

出版时间JAN 1 2017

已索引文献摘要



Oleg N Senkov

(Senkov, O. N.)

Oleg N Senkov (O.N.Senkov) , 基于对高熵合金(high entropy alloys, HEAs)的研究基础,2010年,Senkov等首先提出了难熔高熵合金(refractory high entropy alloys, RHEAs)的概念,并成功制备出了WNbMoTa和WNbMoTaV难熔高熵合金。

引文网络

来自 Web of Science 核心合集

5,489 被引频次

5,874 被引频次 所有数据库

349 引用的参考文献

创建引文跟踪

查看更多的被引频次

查看施引预印本

查看相关记录

引用的参考文献：349

与文献相比，该文献的引用表现如

开比较指标面板

自 InCites Benchmarking & Analytics

类引用项目

New

Clarivate

50

引文索引-通过参考文献追溯基础研究

Clarivate

简体中文 产品

Web of Science

检索 高级检索 Research Assistant

349 篇参考文献被提及

复制检索式链接

此检索内容的参考文献: A critical review of high entropy alloys and related concepts

精炼检索结果

Export Refine

在结果中检索...

快速过滤

高被引论文

23

综述论文

13

开放获取

50

相关数据

1

出版年

显示最终出版年

2017

1

2016

5

2015

35

2014

57

2013

60

0/349 添加到标记结果列表 导出

排序方式: 被引频次: 最高优先 1 / 7

1 Nanostructured high-entropy alloys with multiple principal elements: Novel alloy design concepts and outcomes

Yeh, JW; Chen, SK; (...); Chang, SY

May 2004 | ADVANCED ENGINEERING MATERIALS 6 (5) , pp.299-303

9,641 被引频次

14 参考文献

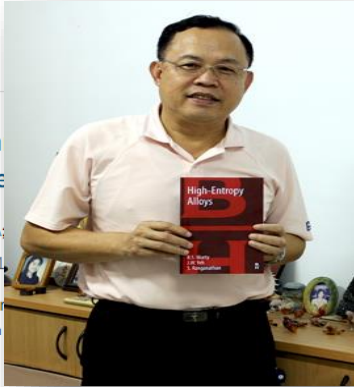
2 Com...

Jain, A...

Jul 201...

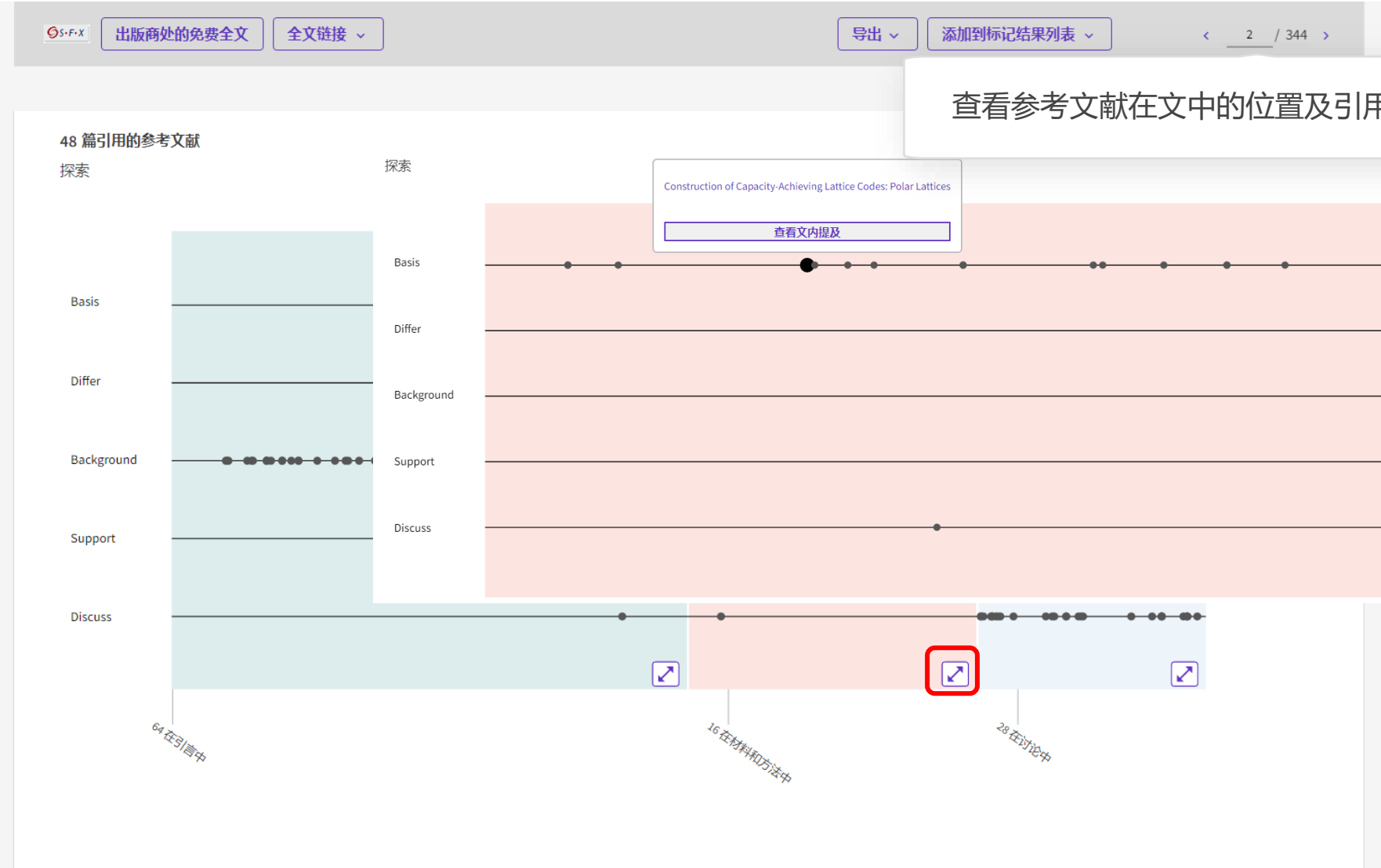
Acceler...

introdu...



叶均蔚教授与国际知名材料学家B.S. Murty与S. Ranganathan合着High-Entropy Alloys（高熵合金）一书，成为材料学的经典教材及参考书之一。1995年,突破材料设计的传统观念提出了新的合金设计理念，制备多主元高熵合金或称多主元高乱度合金。

引文索引——通过参考文献追溯基础研究



引文索引——通过参考文献追溯基础研究

68

Analysis of Error-Correcting Codes for Lattice-Based Codes
[Fritzmann, T.](#), [Poppelmann, T.](#) and [Sepulveda, J.](#)
2019 | International Conference on Selected Areas in Cryptography
Springer, Cham, Switzerland

在文献中引用: 14

Construction of Capacity-Achieving Lattice Codes: Polar Lattices

"A similar technique by which one can construct a polar code for a degraded channel and apply it to the channel in reality can be found in [30]."
[出版商处的全文](#)

部分: Methods 分类: Basis

2 / 2 文内提及

13
被引频次

0
参考文献

69

Construction of Capacity-Achieving Lattice Codes: Polar Lattices
[Liu, J.](#), [Yan, Y.E.](#) (...); [Wu, X.F.](#)
Feb 2019 | IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS 67 (2) , pp.915-928
 [知识库中的免费已提交文章](#) [出版商处的全文](#) ...

在文献中引用: 2

12
被引频次

30
参考文献

[相关记录](#)

在文献中引用：2次

部分：Methods

分类：Basis（引用了该论文中的数据集、方法、概念或想法）

引用语境：A similar technique by which one can construct a polar code for a degraded channel and apply it to the channel in reality can be found in

引文索引-通过施引文献追踪最新进展

S·F·X

出版商处的免费全文

导出

添加到标记结果列表

EN

2 / 16,502

A critical review of high entropy alloys and related concepts

高被引论文

作者Miracle, DB (Miracle, D. B.) [1]; Senkov, ON (Senkov, O. N.) [1], [2]

查看 Web of Science ResearcherID 和 ORCID (由 Clarivate 提供)

来源出版物ACTA MATERIALIA

卷: 122 页: 448-511

DOI: 10.1016/j.actamat.2016.08.081

出版时间JAN 1 2017

已索文献摘要



Oleg N Senkov

(Senkov, O. N.)

Oleg N Senkov (O.N.Senkov) , 基于对高熵合金(high entropy alloys, HEAs)的研究基础,2010年,Senkov等首先提出了难熔高熵合金(refractory high entropy alloys, RHEAs)的概念,并成功制备出了WNbMoTa和WNbMoTaV难熔高熵合金。

引文网络

来自 Web of Science 核心合集

5,489 被引频次

5,874 被引频次 所有数据库

349 篇引用的参考文献

创建引文跟踪

查看施引预印本

查看相关记录

开比较指标面板

来自 InCites Benchmarking & Analytics

类引用项目

施引文献: 5,489

Clarivate™

54

引文索引-通过施引文献追踪后续研究

Clarivate

简体中文

产品

Web of Science™

检索

Research Assistant

检索 > High-entropy alloys (主题) ... > ... > 施引参考文献检索结果: 此... > 施引参考文献检索结果: 此检索

6,139 条施引文献:

此检索内容的引文: A critical review of high entropy alloys and related concepts

精炼检索结果

导出精炼

在结果中检索...

快速过滤

☐ 高被引论文

167

☐ 热点论文

8

☐ 综述论文

504

☐ 在线发表

84

☐ 开放获取

2,483

☐ 相关数据

3

☐ 被引参考文献深度分析

2,335

☐ 公开出版商 - 受邀审阅

3

0/6,139

添加到标记结果列表

导出

排序方

使用次数 (所有...

< 1 / 123 >

2

High-entropy ceramics

Osés, C; Toher, C and Curtarolo, S

Apr 2020 | NATURE REVIEWS MATERIALS 5 (4), pp.295-309

Disordered multicomponent systems, occupying the mostly uncharted centres of phase diagrams, were proposed in 2004 as innovative materials with promising applications. The idea was to maximize the configurational entropy to stabilize (near) equimolar mixtures and achieve more robust systems, which became known as high-entropy materi...

查看全文 在 ProQuest 上查看全文

3

High-entropy ceramics: Review of principles, production and applications

Akrami, S; Edalati, P; (...); Edalati, K

Oct 2021 | MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING R-REPORTS 146

High-entropy ceramics with five or more cations have recently attracted significant attention due to their superior properties for various structural and functional applications. Although the multi-component ceramics have been of interest for several decades, the concept of high-entropy ceramics was defined in 2004 by producing the first high-entropy nitride ...

查看全文 出版商处的免费全文

1,286 被引频次

194 参考文献

相关记录

531 被引频次

827 参考文献

相关记录

高熵陶瓷

高熵陶瓷: 原理、生产和应用综述

1 ?

55

引文索引-通过施引文献追踪后续研究

6



13



3



High-entropy nanoparticles: Synthesis-structure-property relationships and data-driven discovery

Yao, YG; Dong, Q; (...); Hu, LB

Apr 8 2022 | SCIENCE 376 (6589) , pp.151-+

High-entropy nanoparticles have become a rapidly growing area of research in recent years. Because of their multielemental

506

被引频次

121

参考文献

高熵纳米粒子：合成-结构-性质关系和数据驱动的发现

High-entropy materials for catalysis: A new frontier

Sun, YF and Dai, S

May 2021 | SCIENCE ADVANCES 7 (20)

Entropy plays a pivotal role in catalysis, and extensive research efforts have been directed to understanding the enthalpy-entropy relationship that defines the reaction pathways of molecular species. On the other side, surface of the catalysts, entropic effects have been rarely investigated because of the difficulty in deciphering the increased complexities in m ... 显示更多

536

被引频次

149

参考文献

催化用高熵材料：一个新的前沿

Revealing the Potential and Challenges of High-Entropy Layered Cathodes for Sodium-Based Energy Storage

Gao, H; Li, JY; (...); Liu, H

May 2024 | ADVANCED ENERGY MATERIALS 14 (20)

Sodium-ion batteries (SIBs) reflect a strategic move for scalable and sustainable energy storage. The focus on high-entropy (HE) cathode materials, particularly layered oxides, has ignited scientific interest due to the unique characteristics and effects to tackle their shortcomings, such as inferior structural stability, sluggish reaction kinetics, severe Jahn-Teller (... 显示更多

69

被引频次

97

参考文献

揭示高熵层状阴极在钠基储能中的潜力和挑战



出版商处的免费全文 ...

相关记录

以文找文 - 引文索引-通过相关记录拓展文献视野

SFX

出版商处的免费全文

导出

添加到标记结果列表

EN

2 / 16,502

A critical review of **high entropy alloys** and related concepts

高被引论文

作者

Miracle, DB (Miracle, D. B.) [1]; Senkov, ON (Senkov, O. N.) [1], [2]

查看 Web of Science ResearcherID 和 ORCID (由 Clarivate 提供)

来源出版物

ACTA MATERIALIA

卷: 122 页: 448-511

DOI: 10.1016/j.actamat.2016.08.081

出版时间

JAN 1 2017



Oleg N Senkov

(Senkov, O. N.)

Oleg N Senkov (O.N.Senkov) ,

基于对高熵合金(high entropy alloys, HEAs)的研究基础,2010年,Senkov等首先提出了难熔高熵合金(refractory high entropy alloys, RHEAs)的概念,并成功制备出了WNbMoTa和WNbMoTaV难熔高熵合金。

引文网络

来自 Web of Science 核心合集

5,489

被引频次

创建引文跟踪

5,874

被引频次 所有数据库

查看更多的被引频次

349

篇引用的参考文献

查看施引预印本

查看相关记录

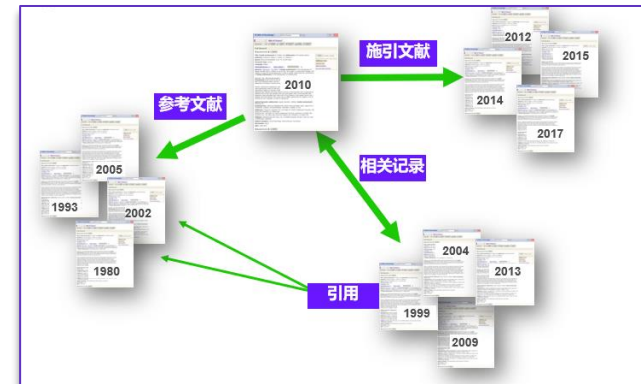
与同行文献相比, 该文献的引用表现如何?

打开比较指标面板

数据来自 InCites Benchmarking & Analytics

按分类引用项目

New



查看相关记录

引文索引-通过相关记录拓展文献视野

48,191 条相关结果:

与此检索内容相关: A critical review of high entropy alloys and related concepts

复制检索式链接

分析检索结果

引文报告

精炼检索结果

Export Refine

在结果中检索...

快速过滤

- ☐ 高被引论文 799
- ☐ 热点论文 33
- ☐ 综述论文 2,600
- ☐ 在线发表 617
- ☐ 开放获取 16,132
- ☐ 相关数据 555
- ☐ 被引参考文献深度分析 11,486
- ☐ 公开出版商 - 受邀审阅 54

出版年

- ☐ 显示最终出版年
- ☐ 2025 28

0/48,191

添加到标记结果列表

导出

排序方式: 使用次数 (最近 180 天): 最多优先

< 1 / 964 >

8 Machine learning: Trends, perspectives, and prospects

Jordan, MI and Mitchell, TM

Jul 17 2015 | SCIENCE 349 (6245) , pp.255-260

Machine learning addresses the question of how to build computers that improve automatically through experience. It is one of today's most rapidly growing technical fields, lying at the intersection of computer science and statistics, and at the core of artificial intelligence and data science. Recent progress in machine learning has been driven both by the ... 显示更多

出版商处的全文

4,352
被引频次
31
参考文献
(1 共享)

相关记录

9 Additive manufacturing (3D printing): A review of materials, methods, applications and challenges

Ngo, TD; Kashani, A; (...); Hui, D

Jun 15 2018 | COMPOSITES PART B-ENGINEERING 143 , pp.172-196

Freedom of design, mass customisation, waste minimisation and the ability to manufacture complex structures, as well as fast prototyping, are the main benefits of additive manufacturing (AM) or 3D printing. A comprehensive review of the main 3D printing methods, materials and their development in trending applications was carried out. In particular, the re' ... 显示更多

出版商处的全文

4,590
被引频次
313
参考文献
(6 共享)

相关记录

10 Advanced Thermoelectric Design: From Materials and Structures to Devices

Shi, XL; Zou, J and Chen, ZG

Aug 12 2020 | CHEMICAL REVIEWS 120 (15) , pp.7399-7515

The long standing popularity of thermoelectric materials has contributed to the creation of various thermoelectric devices and stimulated the development of strategies to improve their thermoelectric performance. In this review, we aim to comprehensively summarize the state-of-the-art strategies for the realization of high-performance thermoelectric materia ... 显示更多

出版商处的全文

1,412
被引频次
935
参考文献
(1 共享)

相关记录

材料科学中的小数据机器学习。

增材制造 (3D打印) : 材料、方法、应用和挑战综述。

先进的热电设计: 从材料和结构到器件。

发现近期研究成果——日期降序

Clarivate

简体中文 产品

Web of Science™

检索

Research Assistant

智能检索

检索 > (acupunct* or "needle* the... > ... > 精炼 "High entropy alloy*" ... > 精炼 "High entropy alloy*" or "High-entropy alloy*" or HEA or HEAS (主题) ...

8,161 条来自 Science Citation Index Expanded (SCI-Expanded)的结果:

"High entropy alloy*" or "High-entropy alloy*" or HEA or HEAS (主题) and 1900-2024 (出版年)

复制检索式链接

+ 添加关键词 快速添加关键词: < + high-entropy alloy + high-entropy alloys + high entropy alloys + high entropy alloy + refractory high-entropy alloy + >

精炼依据: Web of Science 类别: Metallurgy Metallurgical Engineering X 全部清除

8,161 文献 您可能也想要...

日期: 降序

报告 创建跟踪服务

精炼检索结果

导出精炼

在结果中检索...

快速过滤

☐ 高被引论文 115

☐ 热点论文 3

☐ 综述论文 271

☐ 在线发表 33

☐ 开放获取 2,760

☐ 相关数据 3

☐ 0/8,161 添加到标记结果列表 导出

排序方式 日期: 降序 1 / 164

1

Atomistic simulations of dislocation behaviors in Cr-Mn-Fe-Co-Ni high-entropy alloys with different Cr/Ni ratio

Tian, Y and Chen, F

Jun 10 2025 | JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY 220 , pp.30-42

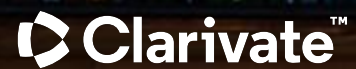
Pronounced compositional fluctuations in CrMnFeCoNi high-entropy alloys (HEAs) lead to variations of the stacking-fault energy (SFE), which dominates the dislocation behavior and mechanical properties. However, studies on the underlying dislocation behaviors and deformation mechanisms as a function of composition (Cr/Ni ratio) within CrMnFeCoN ... 显示更多

1

被引频次

90

参考文献



提高文献管理和写作效率

Clarivate

简体中文 ▾ 产品

Web of Science™

检索

Research Assistant

菜单

文献

研究人员

选择数据库: Web of Science 核心合集 ▾ 引文索引: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)--1900-至今 ▾

文献

被引参考文献

化学结构

出版年 ▾

示例: 2001 or 1997-1999 1900-2024

+ 添加行

+ 添加

EndNote

EndNote

EndNote Click

× 清除

检索

EndNote™账号与Web of Science™通用
如有WoS™账号，可以直接登录EndNote™

?

EndNote online——保存至Endnote online

Clarivate

简体中文

产品

Web of Science™

检索

Research Assistant

检索检索

53,978 条来自 Science Citation Index Expanded 的结果:

"new energy vehicle*" or "electric vehicle*" or "electric power vehicle"

+ 添加关键词

快速添加关键词:

+ electric vehicles

+ electric vehicle

53,978 文献

您可能也想要...

精炼检索结果

导出精炼

在结果中检索...

快速过滤

0/53,978

添加到标记结果列表

导出 ^

1

Electrical Energy Storage for the Grid: A Battery of Choices

12,327 被引频次

EndNote Online

EndNote Desktop

添加到我的研究人员个人信息

纯文本文件

RefWorks

RIS (其他参考文献软件)

BibTeX

Excel

制表符分隔文件

可打印的 HTML 文件

InCites

FECYT CVN

电子邮件

Fast 5000

更多导出选项

保存至Endnote online

智能检索

复制检索式链接

分析检索结果

引文报告

创建跟踪服务

排序方式: 被引频次: 最高...

Clarivate™

EndNote online——保存至Endnote online



EndNote



我的参考文献 收集 组织 格式化 匹配 选项 下载项

显示快速入门指南

快速检索

检索范围 我的所有参考文献

检索

我的参考文献

我的所有参考文献(275)

[未归档] (0)

临时列表(0)

回收站(5) 清空

▼ 我的组

- abd (12)
- axon reg (8)
- axon regeneration-highly cite... (44)
- Chiroptera (27)
- Citation Report Example (119)
- Corvids (24)
- Echolocation (10)
- funding (1)
- jc (4)
- newly added (54)

我的所有参考文献

快速检索

每页显示 10 条

☐ 全部 ☐ 当前页 添加到组...

复制到剪贴板

作者	出版年	标题
☐	year	<Alguire-1998-A 添加到文献库: 25 Ma
☐	year	<Singh-2020-Ex 添加到文献库: 25 Ma
☐	year	Abdul-Muneer, P. M. year 2021 abisjdl jdakdl abc 添加到文献库: 25 Ma

上传文件附件

已用空间: 0.00 KB 可用空间: 无限制

单击 "浏览" 选择要上传的文件。

一次最多可上传 5 个文件。

文件: Choose File No file chosen

文件: Choose File No file chosen

文件: Choose File No file chosen

文件: Choose File No file chosen

文件: Choose File No file chosen

已选中 0 个附件

取消

EndNote online——第三方资源的导入



EndNote

Step1: 选择“收集”

我的参考文献

收集

组织

格式化

匹配

选项

下载项

在线检索

新建参考文献

导入参考文献

导入参考文献

从 EndNote 导入?

文件: 未选择任何文件

导入选项:

保存位置:

Step2: 选择“导入参考文献”

Step3: 选择已经下载的“TXT文件”

Step4: 选择“EndNote Import”

Step5: 选择已有分组或新建分组

EndNote online——如何插入参考文献？

我的参考文献 收集 组织 格式化 匹配 选项 下载项

书目 Cite While You Write™ 插件 格式化论文 导出参考文献

Cite While You Write™ 插件

边写作边引用

了解为什么 EndNote 是书目格式领域的行业领导者。

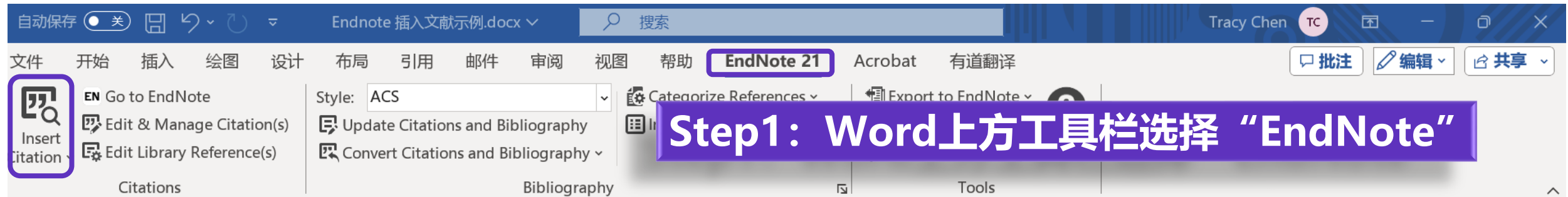
下载获得专利的 * Cite While You Write 工具，以便在 Word 中撰写论文时自动插入参考文献以及格式化引文和书目。

参阅安装说明和系统要求。

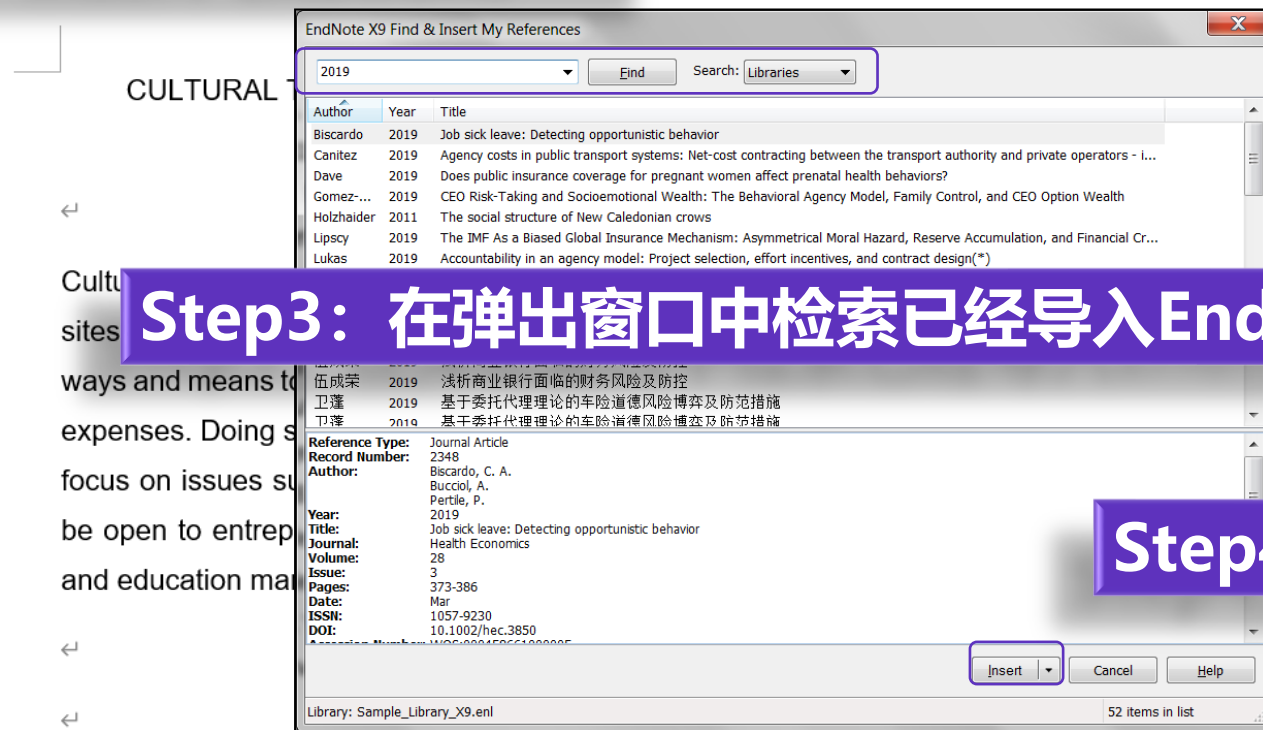
- 下载 Windows 版，含 Internet Explorer 插件
- 下载 Macintosh 版

*专利技术。澳洲专利号 2014318392；美国专利号 10002116、9588955、9218344、9177013、8676780、8566304、8201085、8082241、6233581；中国专利号：201380034689.3；日本专利号：5992404。

EndNote online——如何插入参考文献？



Step2: 最左侧选择“Insert Citations”



Step4: 点击“Insert”

EndNote online——如何插入参考文献？

自动保存 ☐ 关 Endnote 插入文献示例.docx Tracy Chen TC

文件 开始 插入 绘图 设计 布局 引用 邮件 审阅 视图 帮助 **EndNote 21** Acrobat 有道翻译 批注 编辑 共享

Insert Citation EN Go to EndNote Edit & Manage Citation(s) Edit Library Reference(s)

Style: ACS Categorize References Instant Formatting is On Export to EndNote Manuscript Matcher Preferences Help

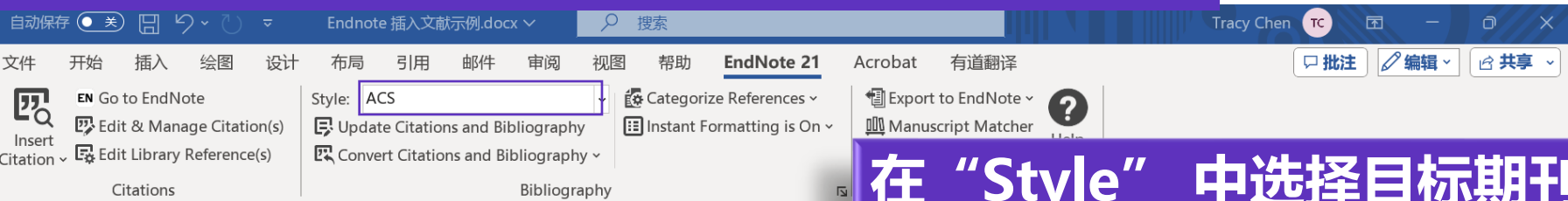
Update Citations and Bibliography Convert Citations and Bibliography

Citations Bibliography Tools

Test¹⁻⁶

1. Biscardo, C. A.; Bucciol, A.; Pertile, P., Job sick leave: Detecting opportunistic behavior. *Economics* **2019**, 28 (3), 373-386.
2. Canitez, F.; Alpkokin, P.; Black, J. A., Agency costs in public transport systems: Net-cost contracting between the transport authority and private operators - impact on passengers. *Cities* **2019**, 86, 154-166.
3. Dave, D. M.; Kaestner, R.; Wehby, G. L., Does public insurance coverage for pregnant women affect prenatal health behaviors? *Journal of Population Economics* **2019**, 32 (2), 419-453.
4. Gomez-Mejia, L. R.; Neacsu, I.; Martin, G., CEO Risk-Taking and Socioemotional Wealth: The Behavioral Agency Model, Family Control, and CEO Option Wealth. *Journal of Management* **2019**, 45 (4), 1713-1738.
5. Holzhaider, J. C.; Sibley, M. D.; Taylor, A. H.; Singh, P. J.; Gray, R. D.; Hunt, G. R., The social structure of New Caledonian crows. *Anim. Behav.* **2011**, 81 (1), 83-92.
6. Lipsy, P. Y.; Lee, H. N. K., The IMF As a Biased Global Insurance Mechanism: Asymmetrical Moral Hazard, Reserve Accumulation, and Financial Crises. *International Organization* **2019**, 73 (1), 35-64.

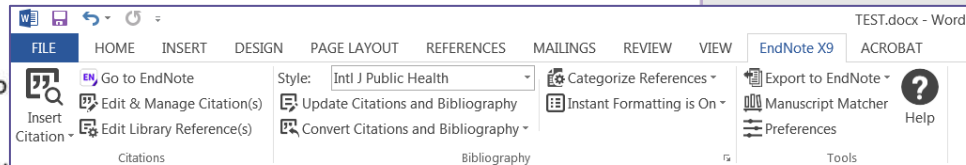
EndNote online——如何统一做格式化处理？



在“Style” 中选择目标期刊参考文献格式

修改前

- Test¹⁻⁶
1. Biscardo, C. A.; Bucciol, A.; Pertile, P., Job sick leave: Detecting opportunistic behavior. *Health Economics* **2019**, *28* (3), 373-386.
 2. Canitez, F.; Alpkokin, P.; Black, contracting between the transport autho 86, 154-166.
 3. Dave, D. M.; Kaestner, R.; Wehby, affect prenatal health behaviors? *Journal*
 4. Gomez-Mejia, L. R.; Neacsu, I.; M Behavioral Agency Model, Family Contro (4), 1713-1738.
 5. Holzhaider, J. C.; Sibley, M. D.; T structure of New Caledonian crows. *Anim*
 6. Lipsy, P. Y.; Lee, H. N. K., The IMF A Hazard, Reserve Accumulation, and Finan



Test(Biscardo et al. 2019; Canitez et al. 2019; Dave et al. 2019; Gomez-Mejia et al. 2019; Holzhaider et al. 2011; Lipsy and Lee 2019)

Biscardo CA, Bucciol A, Pertile P (2019) Job sick leave: Detecting opportunistic behavior *Health Economics* 28:373-386 doi:10.1002/hec.3850.

Canitez F, Alpkokin P, Black JA (2019) Agency costs in public transport systems: Net-cost contracting between the transport authority and private operators - impact on passengers *Cities* 86:154-166 doi:10.1016/j.cities.2018.09.010.

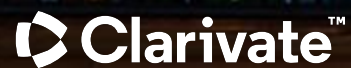
Dave DM, Kaestner R, Wehby GL (2019) Does public insurance coverage for pregnant women affect prenatal health behaviors? *Journal of Population Economics* 32:419-453 doi:10.1007/s00148-018-0714-z.

Gomez-Mejia LR, Neacsu I, Martin G (2019) CEO Risk-Taking and Socioemotional Wealth: The Behavioral Agency Model, Family Control, and CEO Option Wealth *Journal of Management* 45:1713-1738 doi:10.1177/0149206317723711.

Holzhaider JC, Sibley MD, Taylor AH, Singh PJ, Gray RD, Hunt GR (2011) The social structure of New Caledonian crows *Anim Behav* 81:83-92 doi:10.1016/j.anbehav.2010.09.015.

Lipsy PY, Lee HNK (2019) The IMF As a Biased Global Insurance Mechanism: Asymmetrical Moral Hazard, Reserve Accumulation, and Financial Crises *International Organization* 73:35-64 doi:10.1017/s0020818318000371.

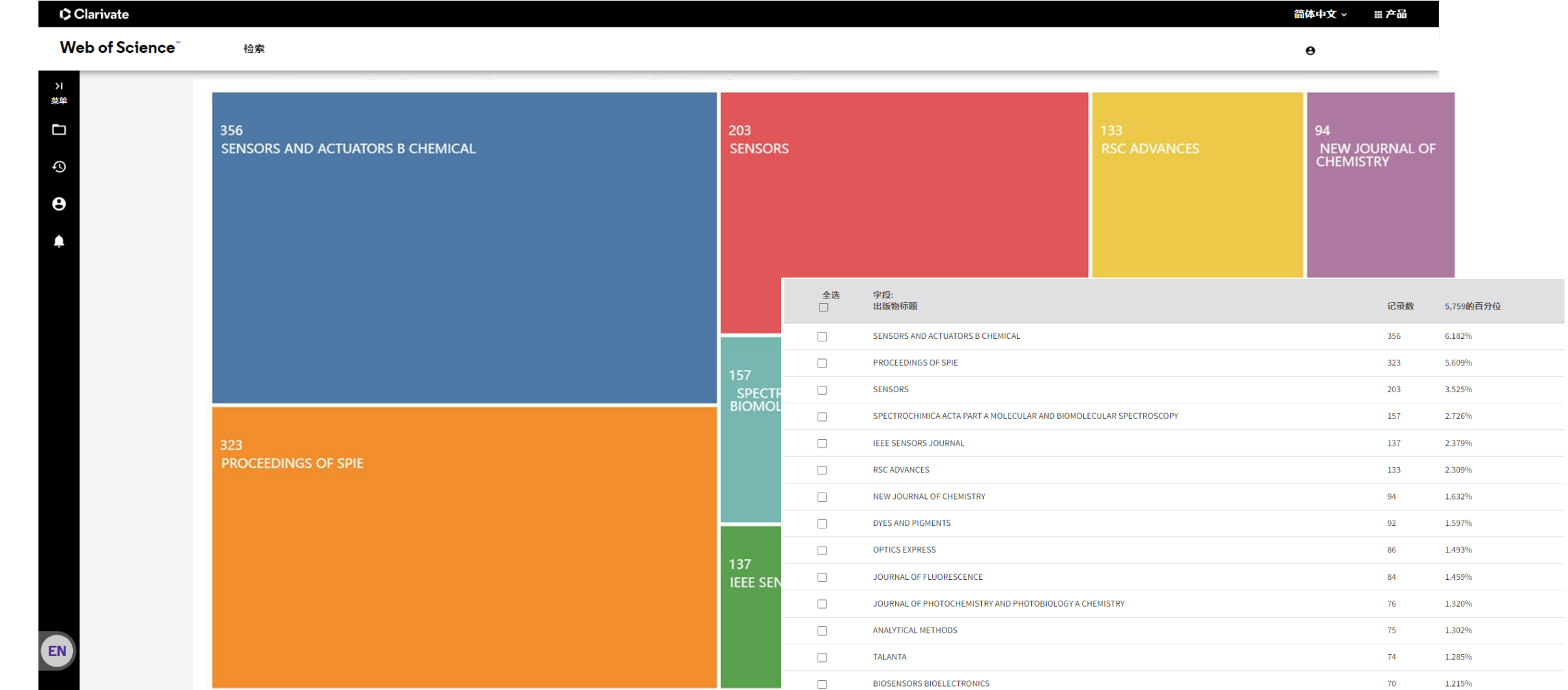
修改后



选择合适的期刊投稿，加速成果发表

投稿——出版物标题分析

➤ 分析同行投递较多的刊物、影响力较大的刊物



借助Master Journal List获取最新SCI/SSCI/AHCI期刊目录

Clarivate

简体中文 产品

Web of Science

检索 高级检索 Research Assistant

文献 研究人员

选择数据库: Web of Science 核心合集 引文索引: All

文献 被引参考文献 化学结构

主题 示例: oil spill* mediterranean

+ 添加行 + 添加日期范围 高级检索

Web of Science

Master Journal List

InCites Benchmarking & Analytics

Journal Citation Reports

Research Horizon Navigator

Essential Science Indicators

Reference Manager

EndNote

EndNote Click

借助Master Journal List获取最新期刊目录

Clarivate

Master Journal List

Search Journals

Match Manuscript

Downloads

Help Center

Browse, search, and explore journals indexed in the
Web of Science

The Master Journal List is an invaluable tool to help you to find the right journal for your needs across multiple indices hosted on the Web of Science platform. Spanning all disciplines and regions, Web of Science Core Collection is assembled with care by an expert team of in-house editors, Web of Science Core Collection includes editorial rigor and best practice. As well as the Web of Science Core Collection, you can search Biological Abstracts, BIOSIS Previews, Zoological Record, and Current Contents Connect.

Search Journal, ISSN or title word...

Already have a manuscript?

Find relevant, reputable journals for potential publication of your research through an analysis of tens of millions of citation connections in Web of Science Core Collection using Manuscript Matcher.

Collection List Downloads

Web of Science Core Collection

Monthly Changes Archive

Additional Web of Science Indexes

最新期刊列表

Web of Science Core Collection

Last Updated: April 22, 2025

Lists for each index are available for download to Web of Science subscribers.

[Web of Science](#)

月度收录变化

Monthly Changes Archive

Last Updated: April 22, 2025

Additional Web of Science Indexes

Last Updated: April 22, 2025

论文手稿完成投哪本刊——Master Journal List

Already have a manuscript?

Use our Manuscript Matcher to find the best relevant journals!

Find a Match

Refine Your Search Results

SUSTAINABILITY

Search

Sort By: Relevancy

Search Results

Found 217 results (Page 1)

Share These Results

Exact Match Found

Web of Science Coverage

Open Access

Category

Country / Region

Language

Frequency

Journal Citation Reports

Web of Science 索引收录

是否开放获取

所属学科类别

所属国家/地区

出版语言

出版周期

是否被JCR收录

SUSTAINABILITY

MDPI, ST ALBAN-ANLAGE 66, BASEL, SWITZERLAND, CH-4052

2071-1050

Core Collection: Science Citation Index Expanded | Social Sciences Citation Index

Web of Science Indexes: Current Contents Agriculture, Biology & Environmental Sciences | Current Contents Social And Behavioral Sciences | Essential Science Indicators

Share This Journal

View profile page

Clarivate

73

论文手稿完成投哪本刊——Master Journal List

General Information

Web of Science Coverage

Journal Citation Report

Open Access Information

Peer Review Information

 Return to Search Results

ENERGY MATERIAL ADVANCES

 [Share This Journal](#)

ISSN / eISSN 2097-1133 / 2692-7640

Publisher AMER ASSOC ADVANCEMENT SCIENCE, 1200 NEW YORK AVE, NW, WASHINGTON, USA, DC, 20005

General Information

Society or Institution

Beijing Institute of Technology (BIT)

Journal Website

 [Visit Site](#)

Publisher Website

 [Visit Site](#)

1st Year Published

2020

Frequency

Continuous publication

Issues Per Year

1

Country / Region

CHINA MAINLAND

Primary Language

English

Avg. Number of Weeks from Submission
to Publication 

21

Article DOIs 

Yes

投稿——Master Journal List自动匹配找到最适合投稿的期刊

我的这篇论文有哪些投稿期刊推荐？

Clarivate

Products

Master Journal List

Search Journals

Match Manuscript

Downloads

Help Center

Login

Create Free Account

Browse, search

Manuscript Matcher

Manuscript Matcher helps you find the most related journals for your manuscript. It works best when your title has at least 10 words and your abstract has at least 100 words. With this information, it will pull the most relevant keywords for matching.

Please enter your manuscript information below.

Title

Metal nanoclusters: New fluorescent probes for sensors and bioimaging

The manuscript title or relevant part(s) of the title. This works best with at least 10 words.

Abstract

Fluorescent metal nanoclusters (NCs) as a new class of fluorophores have attracted more and more attention due to their unique electronic structures and the

The manuscript abstract or relevant part(s) of the abstract. This works best with at least 100 words.

Cancel

Find

Matching Keywords

✓ subsequent unusual physical

✓ discrete energy levels

✓ unique electronic structures

✓ controllable synthesis strategies

✓ metal nanoclusters

✓ fluorescent probes

✓ ideal fluorescent probes

Match Results

Found 47 results (Page 1)

[Share These Results](#)

ANALYTICA CHIMICA ACTA

Publisher: ELSEVIER, RADARWEG 29, AMSTERDAM, Netherlands, 1043 NX

ISSN / eISSN: 0003-2670 / 1873-4324

Web of Science Core Collection: Science Citation Index Expanded

Additional Web of Science Indexes: Biological Abstracts | BIOSIS Previews | Current Contents Physical, Chemical & Earth Sciences | Essential Science Indicators

Match Score
0.99

Top Keywords:

fluorescent probes

ideal fluorescent probes

metal nanoclusters

[Share This Journal](#)

[View profile page](#)

Clarivate™

论文手稿完成投哪本刊?

Web of Science研究助手给您推荐

✧ Research Assistant

Qi Wei

✧ 通过将您的文献标题和摘要与相关期刊进行匹配，我们可以找到适合您所发表论文的期刊。

首先，请提供您的文献标题。

✧ 谢谢! 现在，提供您的摘要。摘要是对您文献和研究的

Research suggests that providing children with activities th
Little is known, however, as to the extent to which such em
specific arm or body movements are most effective, and w
pre-readers. Using a preregistered randomized-controlled
the educational effects of 6-week-long training sessions wi
vs. arm-body training) on five measures of letter knowledg
designs, results showed that integrating arm movement ex
were most beneficial to students with initially low pre-read
to consolidate and replicate present findings, while highlig

✧ 谢谢! 我现在根据关键词检索与您的标题和摘要相匹配

✧ 以下是与您文献相匹配的前 5 种期刊。

FRONTIERS IN PSYCHOLOGY

匹配分数 0.99

出版商

FRONTIERS MEDIA SA, AVENUE DU TRIBUNAL FEDERAL 34, LAUSANNE, SWITZERLAND, CH-1015

ISSN / eISSN

1664-1078 / 1664-1078

Web of Science 核心合集

Social Sciences Citation Index

其他索引

Current Contents Clinical Medicine | Current Contents Social And Behavioral Sciences | Essential Science Indicators

COGNITION

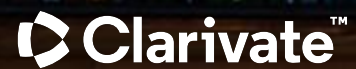
匹配分数 0.42

出版商

ELSEVIER, RADARWEG 29, AMSTERDAM, Netherlands, 1043 NX

Clarivate

76



全面了解目标期刊影响力

“xx领域” 相关研究期刊表现如何？

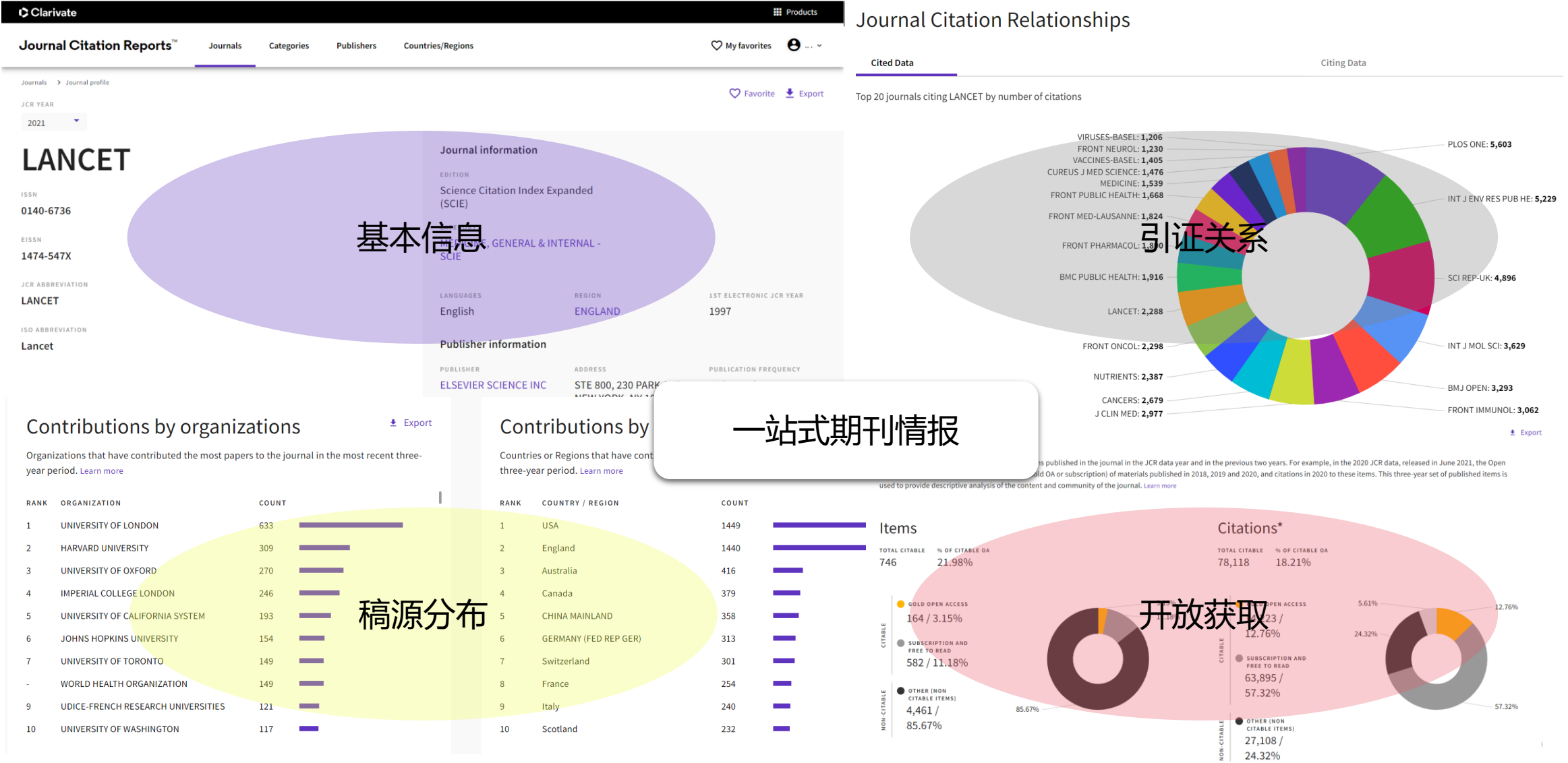
影响因子怎么查？除了影响因子还可以关注什么？

- 出版商外的免费: 在 Web of Science 内检索

[进一步了解](#)

78

Journal Citation Reports



Web of Science作者记录全面展示学术影响力

个人信息及 获奖情况

影响力指标

同行审阅指标

影响力射束图概要

一作及通讯作者论文占比

合作作者展示

验证您的作者记录

获取自己的已验证作者记录。在“作者检索”中输入您的姓名，然后在您的作者记录页面上单击“认领我的作者记录”。

[进入作者检索](#)

指标

← 打开控制面板

Web of Science 核心合集指标

66

h-index

304

在 Web of Science
中的出版物

13.970

被引频次总计

8.315

施引文献

[查看引文报告](#)

同行审阅指标

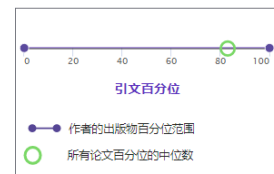
2778

已验证的同行
审阅

942

已验证的
编者记录

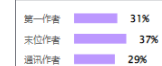
作者影响力射束图概要 ①



显示作者在 1980-2020 期间的出版物的百分位范围。请在完整射束图中查看所有出版物信息。

打开指标控制面板以查看完整的射束图

作者位置 ①



共同作者 ⓘ

Bhatti, M. M.	24
Freidoonimehr, Navid	21
Reg, O. Anwar	20
Ali, Mohamed Elsayed	16
Hayat, Tasawar	12

其他工具

一键下载全文插件——EndNote Click

Clarivate

我的 Locker

S. Khan, L. Lorenzelli, R. S. Dahiya
IEEE Sensors Journal (2015)



在微信端 或 通过。

已保存到储存柜

下载 PDF

分享 PDF

导出参考

Push to EndNote Web

在期刊网站上查看文章。

Get citation

Manage tags

Web of Science 中的更多信息

帮助我们宣传 EndNote Click, 解锁一些额外的高级功能!

3164

IEEE SENSORS JOURNAL, VOL. 15, NO. 6, JUNE 2015

Technologies for Printing Sensors and Electronics Over Large Flexible Substrates: A Review

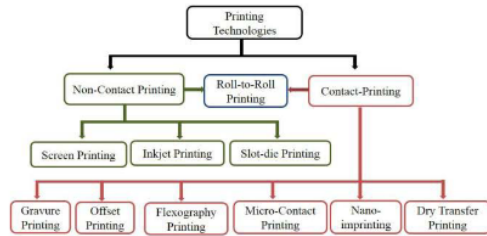
Saleem Khan, Leandro Lorenzelli, *Member, IEEE*, and Ravinder S. Dahiya, *Senior Member, IEEE*

Abstract—Printing sensors and electronics over flexible substrates are an area of significant interest due to low-cost fabrication and possibility of obtaining multifunctional electronics over large areas. Over the years, a number of printing technologies have been developed to pattern a wide range of electronic materials on diverse substrates. As further expansion of printed technologies is expected in future for sensors and electronics, it is opportune to review the common features, the complementarities, and the challenges associated with various printing technologies. This paper presents a comprehensive review of various printing technologies, commonly used substrates and electronic materials. Various solution/dry printing and contact/noncontact printing technologies have been assessed on the basis of technological, materials, and process-related developments in the field. Critical challenges in various printing techniques and potential research directions have been highlighted. Possibilities of merging various printing methodologies have been explored to extend the lab developed standalone systems to high-speed roll-to-roll production lines for system level integration.

Index Terms—Printed sensors, printed electronics, flexible electronics, large area electronics, roll-to-roll, dispersion solution.

I. INTRODUCTION

PRINTING technologies are aiding and revolutionizing the burgeoning field of flexible/bendable sensors and electronics by providing cost-effective routes for processing diverse electronic materials at temperatures that are compatible with plastic substrates. Simplified processing steps, reduced materials wastage, low fabrication costs and simple patterning techniques make printing technologies very attractive for the cost-effective manufacturing [16]–[18]. These features of printed electronics have allowed researchers to explore new avenues for materials processing and to develop sensors and systems on even non-planar surfaces, which otherwise



are difficult to realize with the conventional wafer-based fabrication techniques. The printed electronics on flexible substrates will enable conformable sensitive electronic systems such as electronic skin that can be wrapped around the body of a robot or prosthetic hands [20]–[25]. Printed electronics on polymer substrates has also opened new avenues for low-cost fabrication of electronics on areas larger than the standard wafers available commercially. In accordance with the electronics industry roadmap, the research in this field is slowly inching towards a merge of well-established microelectronics and the age-old printing technologies [26]. This is evidenced by development of devices such as, large area printed pressure sensors [5], [27]–[29], radio frequency identification tags (RFID) [11], [12], solar cells [30], light emitting diodes (LED) [13] and transistors [14].

Traditional approaches for printing electronics and sensors involve bringing pre-patterned parts of a module in contact with the flexible (or non-flexible) substrates and transferring the patterned material onto the substrate. This process is often

3

快速获取全文——开放获取

出版商处的全文

全文链接

知识库中的免费已提交文章

A review on the occurrence of micropollutants in the aquatic environment and their fate and removal during wastewater treatment

高被引论文

作者

来源出版物

出版商处的全文

出版商处的免费全文

单击以查看位于出版商网站上的免费阅读或公共访问论文。

Pharmaceuticals of Emerging C

Occurrence, Effects, and Remo

高被引论文

作者

来源出版物

Web of Science™

检索

高级检索

Research Assistant

检索 > optical sensor (主题) 的结果 > 精炼 optical sensor (主题) ... > Wearable biosensors for healthcare monitoring

出版商处的全文

在 ProQuest 上查看全文

全文链接

导出

添加到标记结果列表

4 / 44,729

Wearable biosensors for healthcare monitoring

高被引论文

作者

Clarivate™

84

更多帮助

科睿唯安学习中心，一站获取最新学习资源



关注官方平台，第一时间获取最新资讯！



科睿唯安
微信公众号



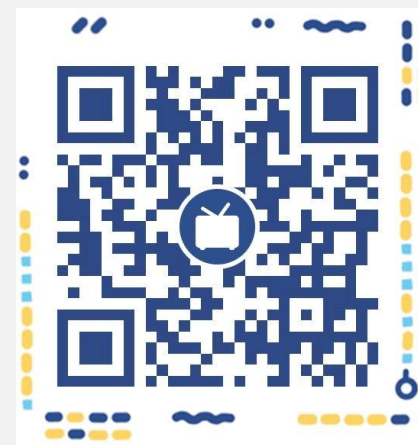
科睿唯安学术研究
微信服务号



科睿唯安
知乎机构号



科睿唯安
B站官方账号



14:54

5G



哈尔滨理工大学图书馆

哈尔滨理工大学

黑龙江

信息发布 读者服务

66个朋友关注

已关注公众号

发消息

消息 服务

昨天

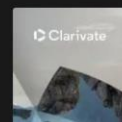
"青春织锦梦·鹏程展翼时"
——最美毕业照征集活动...

阅读 216 赞 2 8个朋友分享



关于举办“高效助力开展文
献写作和选刊投稿——基...

阅读 66 2个朋友分享



星期三

“青春织锦梦·鹏程展翼时”
——图书馆毕业季拍照打...

阅读 788 赞 9 11个朋友分享





服务

[报告厅及研讨间服务](#)[外借服务](#)[通借通还服务](#)[阅览服务](#)[新书通报](#)[文献传递](#)

教学与培训

1、新生入馆教育

图书馆是知识的宝库，高校图书馆是一所大学的文献信息服务中合理的、有效的利用图书馆，将对其今后的学习以及综合素质的提高馆培训教育，通过演示、讲解并发放“读者指南”手册等形式，引导与自学打下良好的基础。欢迎广大新生积极参加，并提出宝贵意见与请点击以下网址查看[《新生入馆自助手册》](#)

2、专题系列讲座

我校图书馆常年坚持面对我校的师生开设不同类型的培训讲座，培训讲座分为数据库商提供的专场培训和图书馆馆员做的培训两种。前发布，并且张贴在图书馆大厅和各学院的布告栏中。

此外，还会针对各院系的要求进行不定期的专业资源培训与讲座地为广大师生服务，欢迎各院系教师前来联系。

[以往讲座课件汇总](#)[报告厅及研讨间服务](#)[外借服务](#)[通借通还服务](#)[阅览服务](#)[新书通报](#)[文献传递](#)[查收查引](#)[学术论文统计](#)[教学与培训](#)[咨询馆员巡访服务](#)

2024

专注高等教育，服务高校师生（24年3月）.pptx	高影响力期刊整合服务平台（24年5月）.pptx
Web of Science 助您加速科研创新(24年6月).pdf	新知网·新服务·新体验.pptx
EI介绍及使用培训（24年11月）.pdf	哈尔滨理工专场-EI培训（24年12月）.pdf

2025

[EI工程引文索引助力科研（25年4月）.pdf](#)[新东方四六级备考线上讲座（25年5月）.pptx](#)

谢谢!

技术支持热线: 021 80369475

技术支持邮箱: ts.support.china@clarivate.com

About Clarivate

Clarivate is the leading global information services provider. We connect people and organizations to intelligence they can trust to transform their perspective, their work and our world. Our subscription and technology-based solutions are coupled with deep domain expertise and cover the areas of Academia & Government, Life Sciences & Healthcare and Intellectual Property. For more information, please visit [clarivate.com](https://www.clarivate.com)

© 2023 Clarivate

Clarivate and its logo, as well as all other trademarks used herein are trademarks of their respective owners and used under license.