

以出版之力，助科研发展

Springer Nature的实践与探索

吕江峰

2025.5

SPRINGER NATURE GROUP



习近平强调，坚持科技是第一生产力人才是第一资源创新是第一动力

2022-10-16 12:00 来源：新华社

字号：默认 大 超大

打印



新华社北京10月16日电 习近平在二十大报告中强调，必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势。

我们要建成的科技强国，应当具有居于世界前列的科技实力和创新能力，支撑经济实力、国防实力、综合国力整体跃升，增进人类福祉，推动全球发展。必须具备以下基本要素：一是拥有强大的基础研究和原始创新能力，持续产出重大原创性、颠覆性科技成果。二是拥有强大的关键核心技术攻关能力，有力支撑高质量发展和高水平安全。三是拥有强大的国际影响力和引领力，成为世界重要科学中心和创新高地。四是拥有强大的高水平科技人才培养和集聚能力，不断壮大国际顶尖科技人才队伍和国家战略科技力量。五是拥有强大的科技治理体系和治理能力，形成世界一流的创新生态和科研环境。 2025-03-31 15:19 来源：《求是》杂志

国际科技创新中心指数指标体系

北京市科委、清华大学、施普林格自然联合开发

● GIHI 指数综合排名

排名结果 国际科技创新中心综合排名前 100 城市(都市圈)

测算结果显示, GIHI2024综合排名前十的城市(都市圈)依次为: 旧金山-圣何塞、纽约、北京、波士顿、伦敦、粤港澳大湾区、上海、巴黎、东京、巴尔的摩-华盛顿。



<https://www.ncsti.gov.cn/kcfw/kchzhsh/>

四级指标包含但不限于

- 活跃科研人员数量 (每百万人)
- 顶级科技奖项获奖人数
- 世界领先大学数量
- 世界一流科研机构200强数量
- 高被引论文数量
- 论文被专利、政策、临床试验引用总频次
- 论文合著网络中心度
- 公共博物馆与图书馆数量 (每百万人)

Springer Nature的使命和愿景

我们的使命

**BE PART OF
PROGRESS**

我们的使命是让数百万研究人员、教育工作者、学习者和医疗专业人员每天都能获取、信任和理解最新的见解和发现，从而成为进步的一部分。

我们的愿景

**To accelerate solutions to the
world's urgent challenges**

我们将通过合适的方式释放所有学科的研究潜力，推动学习和知识的发展，激励所有人取得更大成就，为子孙后代的生活带来积极变化，从而加快解决世界面临的紧迫挑战。



1

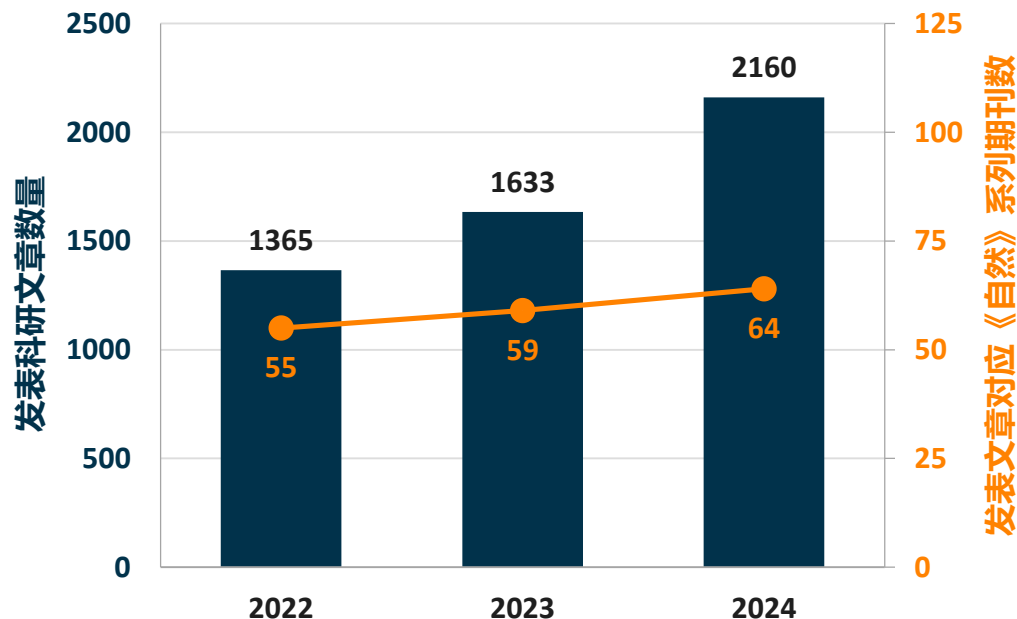
文献资源与科技创新协同发展

高质量科研产出逐年增加，创新成果不断涌现

2022-2024年DRAA成员机构共在64种《自然》系列期刊发表5,000余篇论文

7

DRAA成员机构在《自然》系列期刊发表科研文章数量



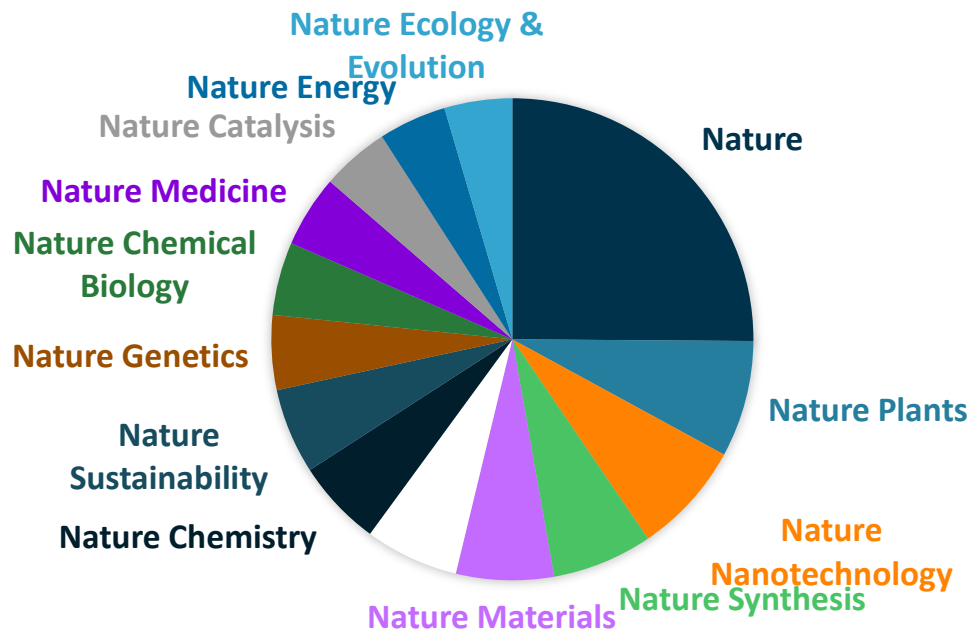
- DRAA成员机构研究人员近3年来在《自然》系列期刊发表的科研文章逐年显著增加，从2022年至2023年增长19.6%，2024年增长32.3%，展现出突出的学术影响力。
- 2024年，DRAA成员机构共在64种《自然》系列期刊发表文章。其中，72篇发表在3种新刊：《自然综述：电气工程》（25篇）《自然-城市》（24篇）《自然-化学工程》（23篇）。

Articles published from 2022 to 2024. Nature Communications excluded for Nature Journals.

Source: Dimensions, accessed in April 2025. 已去除机构内合作发文重复情况。

高质量科研产出逐年增加，创新成果不断涌现

2024年，DRAA成员机构共在64种《自然》系列期刊发表2,160篇文章



最受欢迎期刊TOP 15

创新成果涉及广泛的研究领域，《自然》系列新刊为研究人员提供交流平台，促进交叉领域合作。

高质量科研产出逐年增加，创新成果不断涌现

部分封面文章展示

9



中国科学技术大学孙成教授研究组与合作者成功构建了一个**基于空间免疫学特征的肝癌复发风险预测平台**，为肝细胞癌（HCC）的术后风险分层提供了潜在的空间免疫学评估维度。



清华大学精密仪器系类脑计算研究团队聚焦类脑视觉感知芯片技术，首次提出了一种**基于视觉原语的互补双通路类脑视觉感知新范式**，并进一步研制出了世界首款类脑互补视觉芯片“天眸芯”。



北京大学物理学院现代光学研究所“极端光学创新研究团队”与合作者提出并实现了一种**基于大规模集成光学的完全可编程拓扑光子芯片**。



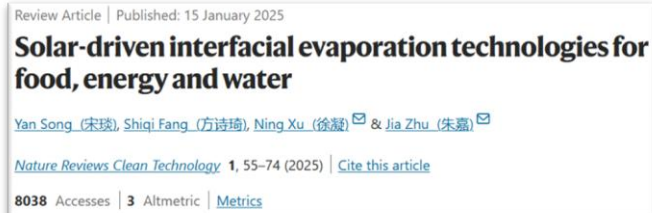
河南大学纳米科学与材料工程学院时新建团队利用原位电化学技术将尿素从尿液中以**固态过氧化物的形式分离**，标志着**原位电催化产固体过氧化物的首次突破**。

- [Nature | 中国科大开发基于空间免疫信息的肝癌复发预测系统](#)
- [清华大学研究团队发布首款类脑互补感知芯片“天眸芯”](#) 清华大学
- [王剑威、胡小永、龚旗煌团队及其合作者实现可编程拓扑光子芯片](#) 北京大学物理学院
- [纳米科学与材料工程学院在Nature Catalysis发表最新成果](#) 河南大学科学技术研究院

《自然》系列期刊2025新刊

《自然综述：清洁技术》

本刊是Nature Portfolio于2025年1月正式推出上线的一本全新《自然综述》期刊。本刊关注可持续转型所面临的挑战和应对这些挑战的技术，致力于整合多个相关领域，发表连接科学、技术、经济和政策的解决方案，为学术界和产业界搭建一个国际化交流平台。《自然综述：清洁技术》不仅发表综述文章，还欢迎观点、评论、亮点文章等不同题材的投稿，为相关领域的重大进展和热点问题提供发表平台，以服务专家、学生、从业人员和政策制定者。



通讯作者：南京大学现代工程与应用科学学院徐凝、朱嘉



通讯作者：重庆大学机械与运载工程学院胡晓松

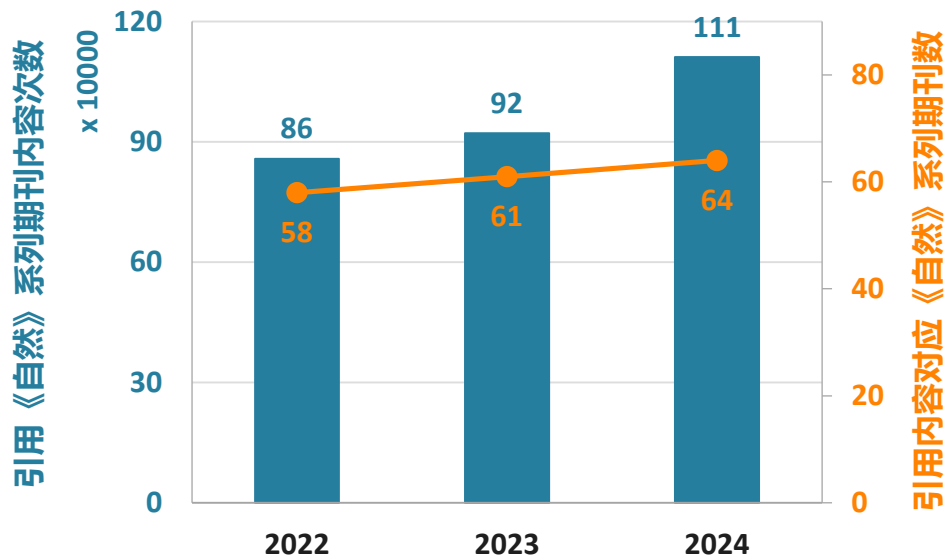


通讯作者：苏州大学纳米科学技术学院张桥、陈金星；
北京大学化学与分子工程学院马丁

《自然》系列期刊是研究人员重要的文献资源参考 高质量期刊内容为科学研究工作提供重要的工作基础

DRAA成员机构近3年发表的文章中广泛引用了《自然》系列期刊（未包含*Nature Communications*）发表的内容。引用次数逐年显著增加，从2022年至2023年增长了7.4%，2024年继续增长20.6%，展现出研究人员对期刊的广泛认可和持续使用。

DRAA成员机构发表文章引用《自然》系列期刊内容次数



2022 – 2024引用次数前10位《自然》系列期刊

《自然》系列期刊	引用次数($\times 10^3$)
Nature	850.7
Nature Materials	160.8
Nature Nanotechnology	114.1
Nature Medicine	95.2
Nature Energy	87.4
Nature Methods	82.5
Nature Biotechnology	81.2
Nature Genetics	78.2
Nature Photonics	77.5
Nature Reviews Molecular Cell Biology	66.4

Citations of Nature Journals by DRAA Members published articles from 2022 to 2024, extracted from Dimensions in April 2025.

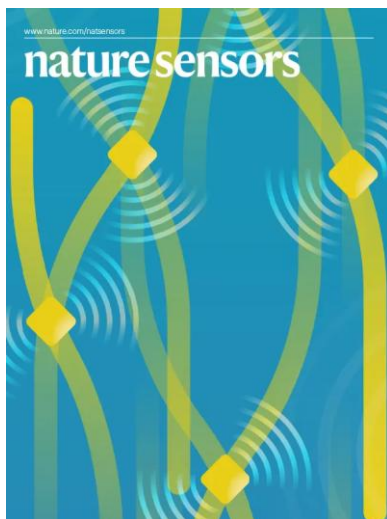
SPRINGER NATURE

2026年新刊预告

12

Nature Sensors 《自然-传感》

《自然-传感》发表传感技术各个领域的基础研究、应用研究和工程研究，包括生物、计算、工程和系统等广泛的领域。本刊涵盖新型传感器材料和装置的开发，以及传感器系统的设计、整合与广泛应用。期刊重点关注传感器设计、材料、信号处理和数据分析方面的技术进展和实际应用，突出传感技术对社会的变革性影响。



Nature Health 《自然-健康》

《自然-健康》旨在通过筛选并发表高质量的健康科学研究，注重研究的原创性、及时性，以及对卫生政策和实践的影响。该刊以综合视角探讨人类健康，并在研究人员、医疗专业人士、创新者、政策制定者和公众之间架起沟通合作的桥梁，促进发现与讨论，进而推动改善全球健康、医疗服务获取和全民医疗质量。



2

全球化的影响力和传播力

[Home](#) > [Country/territory tables](#)

Country/territory tables

Time frame: 1 January 2024 - 31 December 2024

Using the drop-down menus, choose the region of interest, and filter by subject area or journal group.

Region

Global

▼

Subject or journal group

All

▼

Apply

[Reset](#)

Showing 50 from 1 to 50 of 188 results [Export table](#)

Position	Country/territory	Count	Share
1	China	37248	32106.04
2	United States of America (USA)	31762	21953.76
3	Germany	10532	4993.90
4	United Kingdom (UK)	9478	3923.79
5	Japan	5540	3175.62
6	France	5929	2412.43
7	South Korea	3422	2012.99
8	Canada	4536	1844.72
9	India	2724	1781.57
10	Switzerland	3957	1523.87

Institution tables

Time frame: 1 January 2024 - 31 December 2024

Generate a table of institutions ordered by research outputs. Using the drop-down menus, choose the region or country of interest, filter by subject area or journal group, and select the sorting method – Count, Share or alphabetical. Once generated, the table can be resorted by clicking on the relevant column heading.

Region or country/territory

Global

▼

Sector

Academic

▼

Subject or journal group

All

▼

Apply

[Reset](#)

Showing 50 from 1 to 50 of 5228 results [Export table](#)

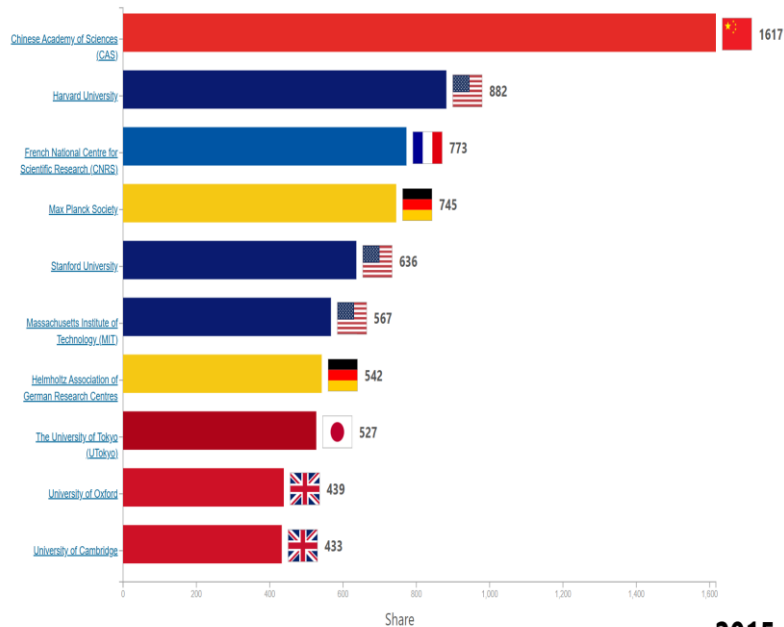
Position	Institution	Count	Share
1	Harvard University	3883	1143.94
2	University of Science and Technology of China (USTC)	2609	850.61
3	Zhejiang University (ZJU)	2112	820.04
4	Peking University (PKU)	3008	805.21
5	University of Chinese Academy of Sciences (UCAS)	3923	791.98
6	Tsinghua University	2473	775.74
7	Nanjing University (NJU)	1864	756.26
8	Shanghai Jiao Tong University (SJTU)	1935	713.20
9	Fudan University	1765	659.63
10	Sun Yat-sen University (SYSU)	1641	657.54

中国的科技影响力 - Nature Index

科研机构排名 2015-2023

15

Historical institution research output leaders

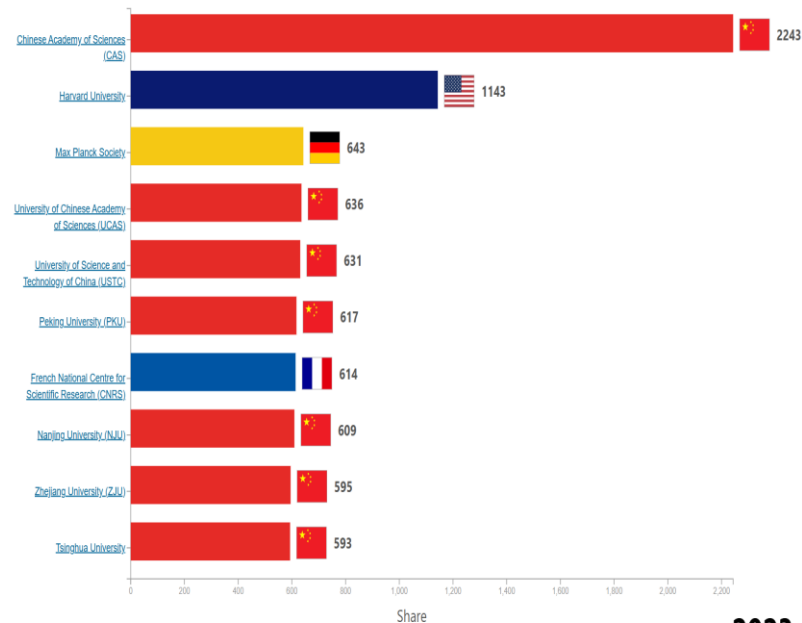


2015

Play

In November, 2014, the Nature Index launched with 64 natural-science journals.

Historical institution research output leaders



2023

Replay

In 2023, the Nature Index added 64 health-science journals.

SPRINGER NATURE

卓越研究和创新能力：2024年度“中国科学十大进展”

多篇文章发表在*Nature*，彰显国际影响力

实现大规模光计算芯片的智能推理与训练

实现原子级特征尺度与可重构光频相控阵的纳米激光器

额外X染色体多维度影响男性生殖细胞发育

凝聚态物质中引力子模的实验发现

高能量转化效率铜系辐射光伏微核电池的创制

发现超大质量黑洞影响宿主星系形成演化的重要证据

2024年度“中国科学十大进展”发布 - 中国政府网

2024年度“中国科学十大进展”：八篇*Nature*彰显国际影响力！ - SpringerNature科研服务

Article | [Open access](#) | Published: 07 August 2024

Fully forward mode training for optical neural networks

Zhiwei Xue, Tiankuang Zhou, Zhihao Xu, Shaoliang Yu, Qionghai Dai & Lu Fang

Nature 632, 280–286 (2024) | [Cite this article](#)

51k Accesses | 71 Altmetric | [Metrics](#)

Article | Published: 17 July 2024

Singular dielectric nanolaser with atomic-scale field localization

Yun-Hao Ouyang, Hong-Yi Luan, Zi-Wei Zhao, Wen-Zhi Mao & Ren-Min Ma

Article | Published: 30 October 2024

How the extra X chromosome impairs the development of male fetal germ cells

Yongjie Lu, Meng Qin, Qilong He, Lingyue Hua

Fanqing Xu, Ling Ding, Yixuan Wu, Cong Zhang

Xueju Wang, Cheng Zhao, Ying Lian, Rong Li, Y

Nature 635, 960–968 (2024) | [Cite this article](#)

9486 Accesses | 66 Altmetric | [Metrics](#)

Article | Published: 27 March 2024

Evidence for chiral graviton modes in fractional quantum Hall liquids

Jiehui Liang, Ziyu Liu, Zihao Yang, Yuelei Huang, Ursula Wurstbauer, Cory R. Dean, Ken W. West, Loren N. Pfeiffer, Lingjie Du & Aron Pinczuk

Nature 628, 78–83 (2024) | [Cite this article](#)

Article | Published: 10 January 2024

Giant magnetocaloric effect in spin supersolid candidate $\text{Na}_2\text{BaCo}(\text{PO}_4)_2$

Junsen Xiang, Chuandi Zhang, Yuan Gao, Wo

Xi, Xin-Yang Liu, Hai Jin, Gang Li, Jun Shen, Zi

Sun & Gang Su

Nature 625, 270–275 (2024) | [Cite this article](#)

17k Accesses | 99 Altmetric | [Metrics](#)

Article | Published: 18 September 2024

Micronuclear battery based on a coalescent energy transducer

Kai Li, Gongchong Yan, Junren Wang, Kun Zhu, Junjun Guo, Yugang Zhang, Guozheng Shi, Yuchen Yin,

Liwei Cheng, Liang Sun, Yumin Wang, Hailong Zhang, Ying Sun, Jianyu Yuan, Wanli Ma, Guoxun Ji, Zhifang

Chai, Yaxing Wang, Xiaoping Ouyang & Shuao Wang

Nature 633, 811–815 (2024) | [Cite this article](#)

10k Accesses | 316 Altmetric | [Metrics](#)

基于聚能器的微型核电池 - 高能量转化效率铜系辐射光伏微核电池的创制

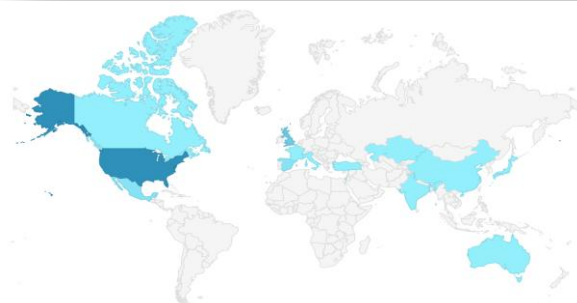
Article | Published: 18 September 2024

Micronuclear battery based on a coalescent energy transducer

Kai Li, Congchong Yan, Junren Wang, Kun Zhu, Junjun Guo, Yugang Zhang, Guozheng Shi, Yuchen Yin, Liwei Cheng, Liang Sun, Yumin Wang, Hailong Zhang, Ying Sun, Jianyu Yuan, Wanli Ma, Guoxun Ji, Zhifang Chai, Yaxing Wang, Xiaoping Quyang & Shuao Wang

Nature 633, 811–815 (2024) | [Cite this article](#)

10k Accesses | 316 Altmetric | [Metrics](#)



Online attention



54 tweeters

2 blogs

45 news outlets

21 Mendeley

This article is in the 99th percentile (ranked 1,558th) of the 314,844 tracked articles of a similar age in all journals and the 88th percentile (ranked 127th) of the 1,119 tracked articles of a similar age in *Nature*

View more on [Altmetric](#)

Mentions in news and blogs

我校王位岗教授团队及其合作者在Nature上发表论文

Soochow University

Новая ядерная батарея может работать десятилетиями в космосе и под водой

Naked Science

Tiny nuclear battery promises decades of uninterrupted power in sea, space

Interesting Engineering

Tiny nuclear battery promises decades of uninterrupted power in sea, space

predecessors

MSN

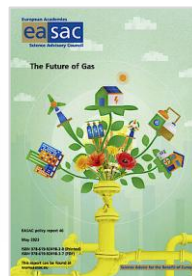
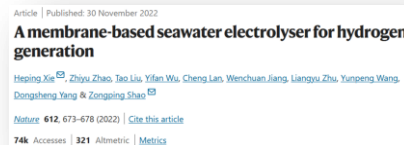
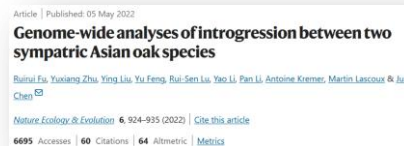
Glowing crystal-powered nuclear battery boasts 8,000x efficiency boost

New Atlas

研究成果对政策制定具有重要价值

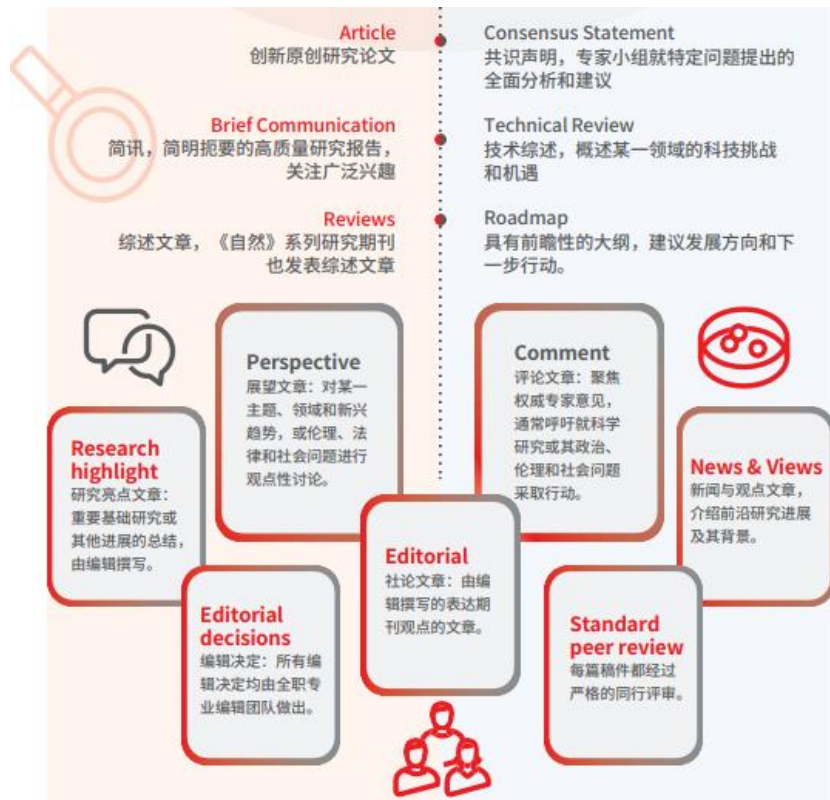
多篇文章被政策文件引用

- 2023年，武汉大学水资源与水电工程国家重点实验室、水利水电学院郭生练教授团队在全球水碳循环方面的最新研究进展发表于《自然-可持续性》。论文题为“Future socio-ecosystem productivity threatened by compound drought-heatwave events”。本文被联合国环境规划署（UNEP）《2023年全球降温观察》报告引用。
- 2022年，浙江大学生命科学学院生态所陈军课题组在《自然-生态与演化》发表论文“Genome-wide analyses of introgression between two sympatric Asian oak species”揭示两种同域分布的栎属植物在全基因组范围上的渐渗模式。本文被联合国粮食及农业组织（FAO）《世界森林遗传资源状况第二份报告》引用。
- 2022年，深圳大学谢和平院士与其深圳大学/四川大学研究团队联合南京工业大学邵宗平教授在《自然》发表论文“A membrane-based seawater electrolyser for hydrogen generation”。本文被欧洲科学院科学顾问委员会（EASAC）《The Future Of Gas》报告引用。



《自然》系列期刊中丰富的内容类型

研究论文、综述文章、新闻与观点、简讯、展望、评论.....



Perspective | Published: 08 May 2024

The refinery of the future

[Elco T. C. Vogt](#) & [Bert M. Weckhuysen](#)

[Nature](#) **629**, 295–306 (2024) | [Cite this article](#)

21k Accesses | 127 Altmetric | [Metrics](#) Highly Cited Paper

Editorial | Published: 10 June 2024

The pathway to process scale-up

[Nature Chemical Engineering](#) **1**, 387–388 (2024) | [Cite this article](#)

4921 Accesses | 3 Citations | 4 Altmetric | [Metrics](#)

[nature](#) > [technology features](#) > [article](#)

TECHNOLOGY FEATURE | 22 January 2024

Seven technologies to watch in 2024

Advances in artificial intelligence are at the heart of many of this year's most exciting areas of technological innovation

By [Michael Eisenstein](#)

Lab to Fab | Published: 12 February 2025

On-chip spectral imaging and sensing transition towards marketable technologies

[Kaiyu Cui](#) & [Yidong Huang](#)

[Nature Reviews Electrical Engineering](#) **2**, 151–152 (2025) | [Cite this article](#)

371 Accesses | 1 Altmetric | [Metrics](#)

《自然》系列期刊中丰富的内容类型

[nature](#) > series

Series | 17 June 2024

Research assessment toolkit

Research assessment exercises are mostly seen as an important tool to allocate funding and measure performance. But there are calls to make them less administratively burdensome with a stronger focus on wider aspects of the scientific enterprise, including a higher education institution's research culture, evidence of teamwork and mentorship. This collection page captures articles covering some of the key arguments around research assessment, alternative models and ideas for change.



CAREER FEATURE | 07 April 2025

AI for research: the ultimate guide to choosing the right tool

Curious about using artificial intelligence to boost your research? Here are the programs you shouldn't miss.

By [Amanda Heidt](#)

美国著名科学记者 <https://www.amandaheidt.com/>

Articles

Career Feature

9 Sep 2024

[Nature](#)

The human costs of the research-assessment culture

Large-scale evaluation permeates the UK university system, but some countries are rejecting harsh judgements and emphasizing strategic development.

Rachel Brazil



World View

2 Apr 2024

[Nature](#)

Impact factors are outdated, but new research assessments still fail scientists

A move away from narrow assessment metrics such as publication records is welcome. Now planning and consultation is needed to make sure that replacements work better.

Kelly Colby



Nature Careers Podcast

15 Sep 2023

[Nature](#)

This alternative way to measure research impact made judges cry with joy

Research managers, citizen scientists, librarians and technicians rarely make it onto author lists. But an initiative to assess their hidden contributions to team science moved some judging panel members to tears.

Don Byrne



Career Column

31 Jul 2023

[Nature](#)

UK research assessment is being reformed — but the changes miss the mark

A shift from individual to institutional performance in the next Research Excellence Framework exercise is welcome, but ignores the realities of academia.

Richard Watermeyer, Gemma Derrick & Kate Sang



Editorial

21 Jun 2023

[Nature](#)

More carrot, less stick: how to make research assessments fairer

Research-assessment exercises are often misused to judge researchers or cut their funding — changes to the United Kingdom's scheme are a promising start.



Editorial

16 May 2023

[Nature](#)

Research assessment exercises are necessary — but we need to learn to do them better

Australia is overhauling its research evaluation system — an opportunity for it, and other countries, to review what makes a system work for everyone.



Career Column

8 Jul 2022

[Nature](#)

Why the party is over for Britain's Research Excellence Framework

Many UK universities pop the champagne when they get the results of a national research-performance review. But burnt-out academics see no cause for celebration, say Richard Watermeyer and Gemma Derrick.

Richard Watermeyer & Gemma Derrick



Editorial

27 Jul 2022

[Nature](#)

Support Europe's bold vision for responsible research assessment

There have been many initiatives to combat the distorting effect of research assessment exercises. The latest looks like it might work.



Career Column

14 Feb 2022

[Nature](#)

Time to celebrate science's 'hidden' contributors

Street children in Africa and a site engineer at a marine-biology research station are among those recognized in an alternative to the United Kingdom's Research Excellence Framework.



历经十载！

SPRINGER NATURE

3

科研诚信

发表值得信赖的研究成果仍然是我们的核心

我们在各个业务领域进行投资，并在各个社区开展合作，以保护学术记录



施普林格·自然科研诚信团队

成立行业首个科研诚信团队，预防和发现学术不端等行为；团队和预检团队的全职员工约 200 人。



行业合作

STM Integrity Hub 创始成员，为 COPE 和世界 RI 大会做出贡献；

向国际科学、技术与医学出版机构协会(STM)捐赠AI工具，用于更广泛检测科研稿件中由AI生成的无意义文本。



投资最新技术

收购 Slimmer AI 的科学部门，推出AI工具来识别问题论文，迄今已拦截 10,000 多篇论文；两款定制的AI工具Geppetto和SnappShot，以帮助识别论文中由AI生成的虚假内容和/或有问题的图片。



行业培训及工作坊

自然大师课堂提供出版伦理课为 ECR 编写的定制教程；给网上超过10万名学术编辑提供支持。

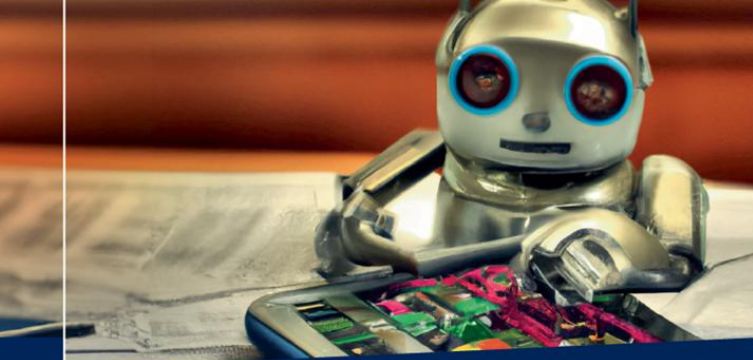
4

人工智能与技术

现在，技术已经渗透到各个方面，推动着进步

自 2021 年以来，我们已投资超过 4.7 亿欧元，使出版成为一种有益而有效的体验



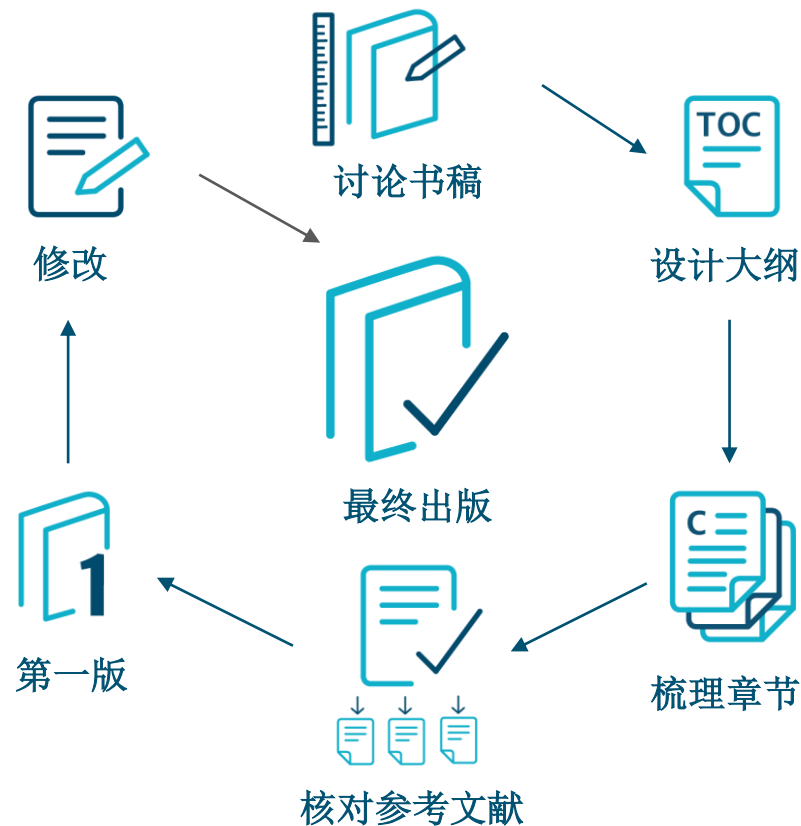


Alexander Hüscher · Dirk Distelrath
Tanja Hüscher

Einsatzmöglichkeiten von GPT in Finance, Compliance und Audit

Vorteile, Herausforderungen,
Praxisbeispiele

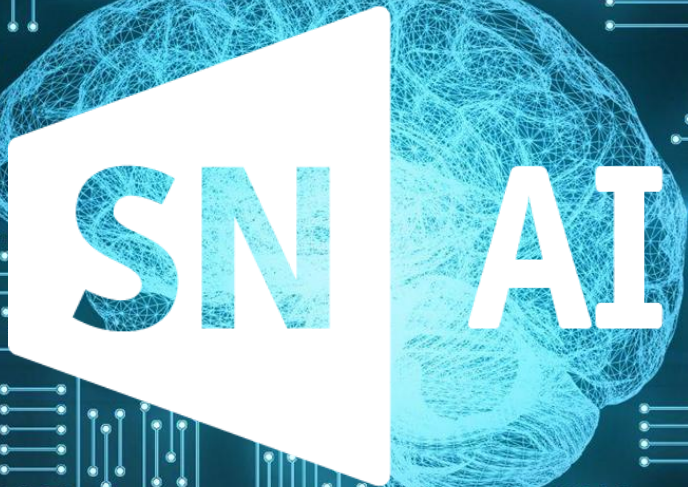
人工智能帮助我们更快地出版书籍



人工智能帮助我们保护科研诚信



SPRINGER NATURE



Methods Muse

Free



问答引擎

针对科学问题给出快速且准确的回答（例如细胞培养温度、PCR引物数据、文献综述与总结等），并提供资料来源。



实验方法生成与优化

使用提示词轻松创建新的实验方案，可在实验室直接实施。实验方案还便于修改和可视化。



实验故障排除

对无用的或意料之外的实验结果进行快速诊断，更快解决问题并取得进展。



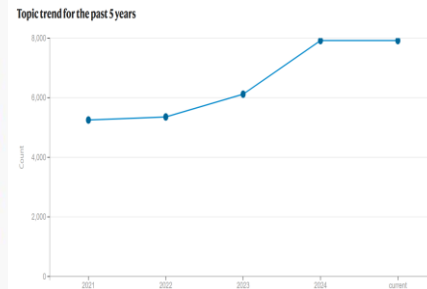
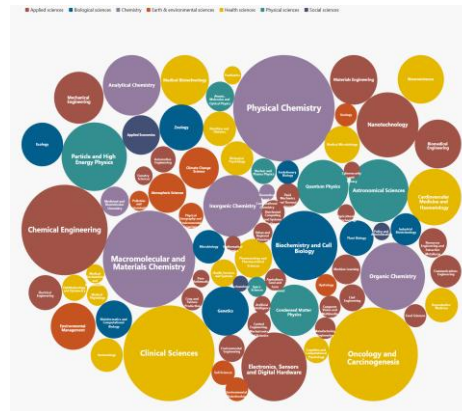
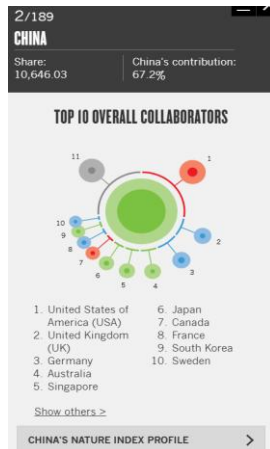
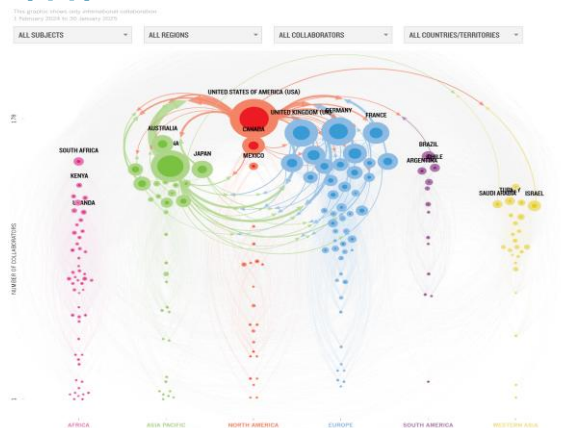
分析数据

使用Methods Muse更好地理解实验结果，并将其与实际情况相结合。

数据驱动 - Nature Index

国际合作和热门话题

28



Technical terms

Photocatalyst: A substance that accelerates a photochemical reaction upon absorption of light.

Quantum efficiency: The ratio of reacted electron-photon or photon-molecule events to the total photons absorbed, indicating reaction efficiency.

Electrocatalysis: The acceleration of electrochemical reactions using specialised catalysts, crucial for energy conversion processes such as fuel cells.

Operando microscopy: Imaging and characterisation of materials under real operating conditions, revealing dynamic chemical or structural changes.

Leading institutions

Institution	Count	Share
Chinese Academy of Sciences (CAS)	1052	297.57
University of Science and Technology of China (USTC)	344	154.12
Nanjing University (NJU)	187	85.15
Tsinghua University	263	83.34
Sun Yat-sen University (SYSU)	135	76.95
Shanghai Jiao Tong University (SJTU)	156	75.66

SPRINGER NATURE

人工智能正在推动未来的科学进步

nature

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾

[nature](#) > [articles](#) > [article](#)

Article | [Open access](#) | Published: 15 July 2021

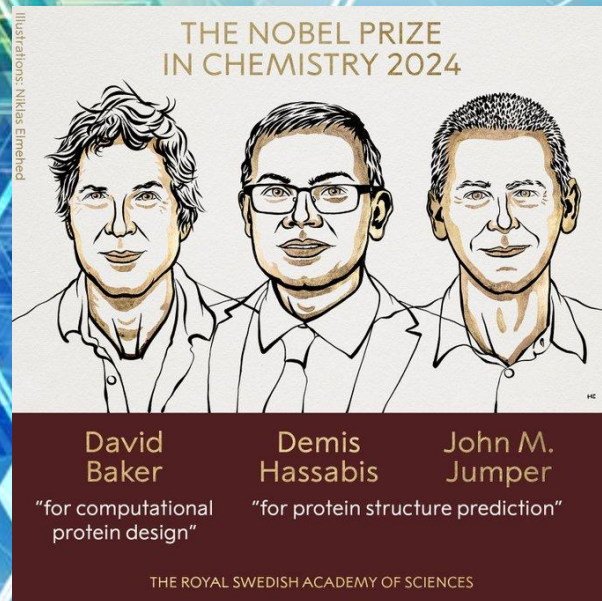
Highly accurate protein structure prediction with AlphaFold

[John Jumper](#) , [Richard Evans](#), [Alexander Pritzel](#), [Tim Green](#), [Michael Figurnov](#), [Olaf Ronneberger](#), [Kathryn Tunyasuvunakool](#), [Russ Bates](#), [Augustin Židek](#), [Anna Potapenko](#), [Alex Bridgland](#), [Clemens Meyer](#), [Simon A. A. Kohl](#), [Andrew J. Ballard](#), [Andrew Cowie](#), [Bernardino Romera-Paredes](#), [Stanislav Nikolov](#), [Rishub Jain](#), [Jonas Adler](#), [Trevor Back](#), [Stig Petersen](#), [David Reiman](#), [Ellen Clancy](#), [Michal Zielinski](#), ... [Demis Hassabis](#) 

[+ Show authors](#)

[Nature](#) **596**, 583–589 (2021) | [Cite this article](#)

1.79m Accesses | **17k** Citations | **3835** Altmetric | [Metrics](#)

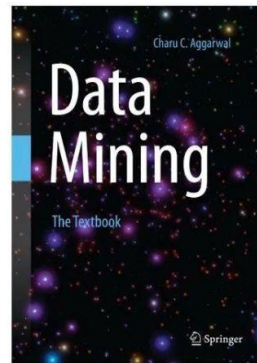
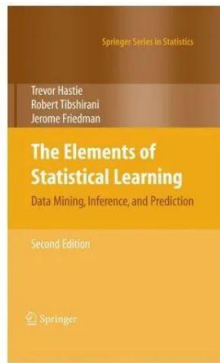
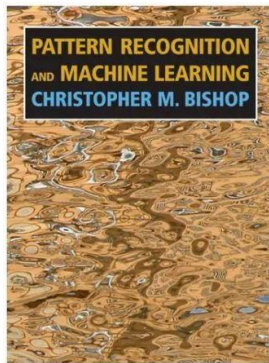


SPRINGER NATURE

人工智能是施普林格·自然图书出版的传统优势学科之一

2024年全新推出AI电子图书学科包

- 计算机科学与工程：包括机器学习、深度学习、计算机视觉、自然语言处理和知识图谱。
- 数学与统计学：包括统计学习、数据挖掘和模式识别。
- 医疗保健和生物医学：如医学图像分割、智能诊断和药物研发。
- 金融科技：包括量子金融、智能交易系统、风险管理和欺诈检测。
- 人文与社会科学：探讨AI对社会、法律和伦理的影响。
- 环境与可持续性：研究AI在气候变化和资源优化中的应用。



SPRINGER NATURE



SHUTTERSTOCK

感谢聆
听！

SPRINGER NATURE