

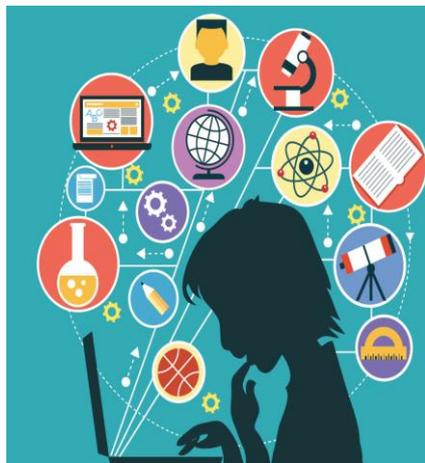
# Springer Nature 高品质 数字资源助力中国科研快速 发展

吕江峰  
销售总监  
中国和蒙古国

13. 5. 2021

# 数字资源开发与创新服务研究

## 数字资源？信息爆炸？



数字资源是文献信息的表现形式之一，是将计算机技术、通信技术及多媒体技术相互融合而形成的以数字形式发布、存取、利用的信息资源总和。商业化的数据库、机构或个人建立的数据库、各种网络免费资源等都属于数字资源。同印刷型文献相比，数字资源类型更为丰富。

## 出版的意义

今天，如同过去一样，科学家、研究人员和教育工作者在社会的进步中发挥了至关重要的作用。当他们应对这一代人所面临的挑战时，他们被大量信息和“虚假新闻”包围着，比以往任何时候都更需要分享见解的平台和值得信赖的信息来源。这正是出版的意义所在。

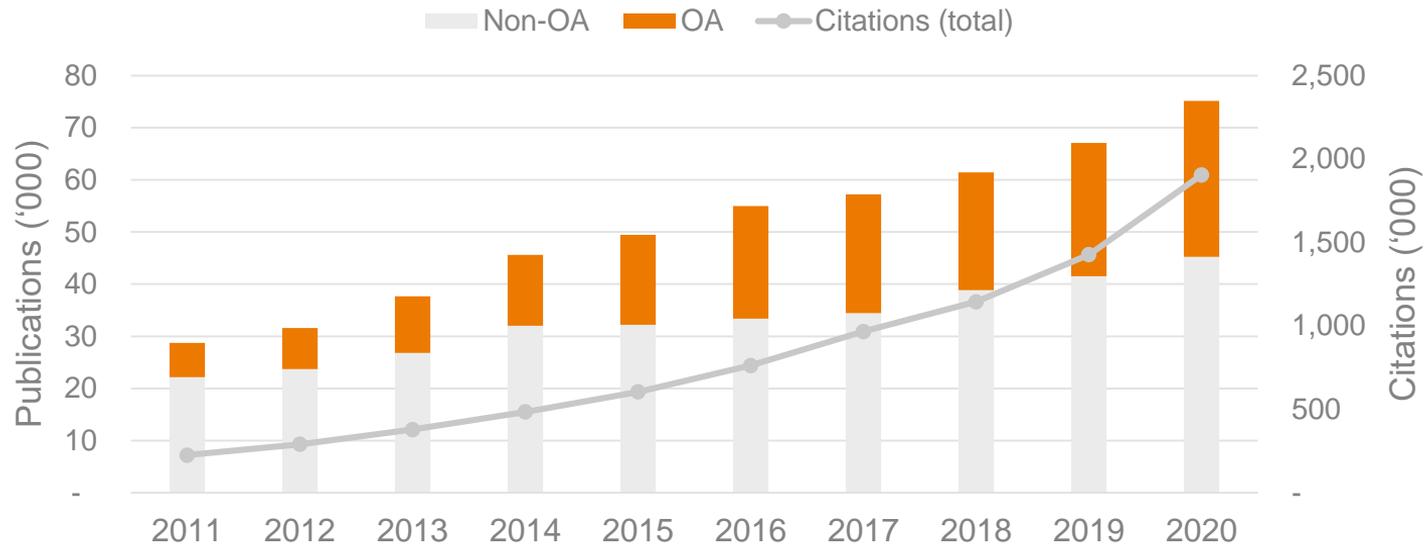


Source: All statistics from Our World in Data / \* estimated age between two dates

# 2011-2020年，中国作者通过Springer Nature发表的期刊文章

过往十年，期刊文章出版数量增加了3倍，被引用次数增加了8倍

## SN journal publications from China 2011-2020



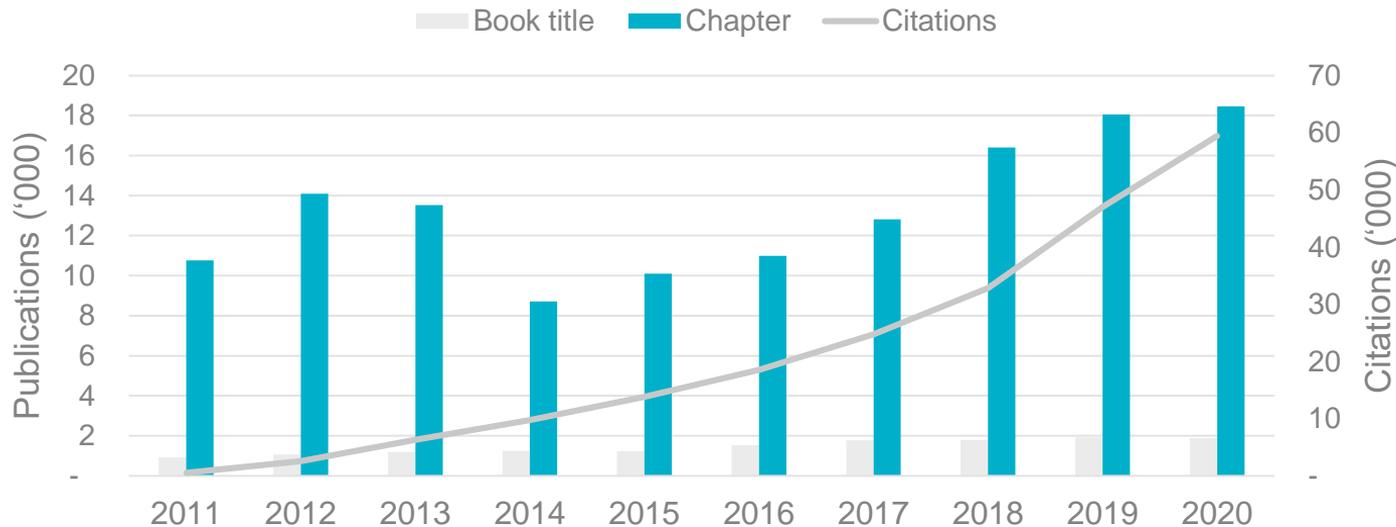
Publications	28,705	31,616	37,670	45,610	49,475	54,976	57,207	61,443	67,096	75,123
Citations	225,968	290,608	379,098	483,996	604,395	762,576	966,572	1,145,020	1,426,811	1,904,915

Source: Dimensions, 2011-2020, article types incl. original papers, review papers, brief communications, and letter.

# 2011-2020年，中国作者通过Springer Nature参与出版的图书或章节

过往十年，图书和章节出版数量增加了2倍，被引用次数增加了10倍

## SN book publications from China 2011-2020

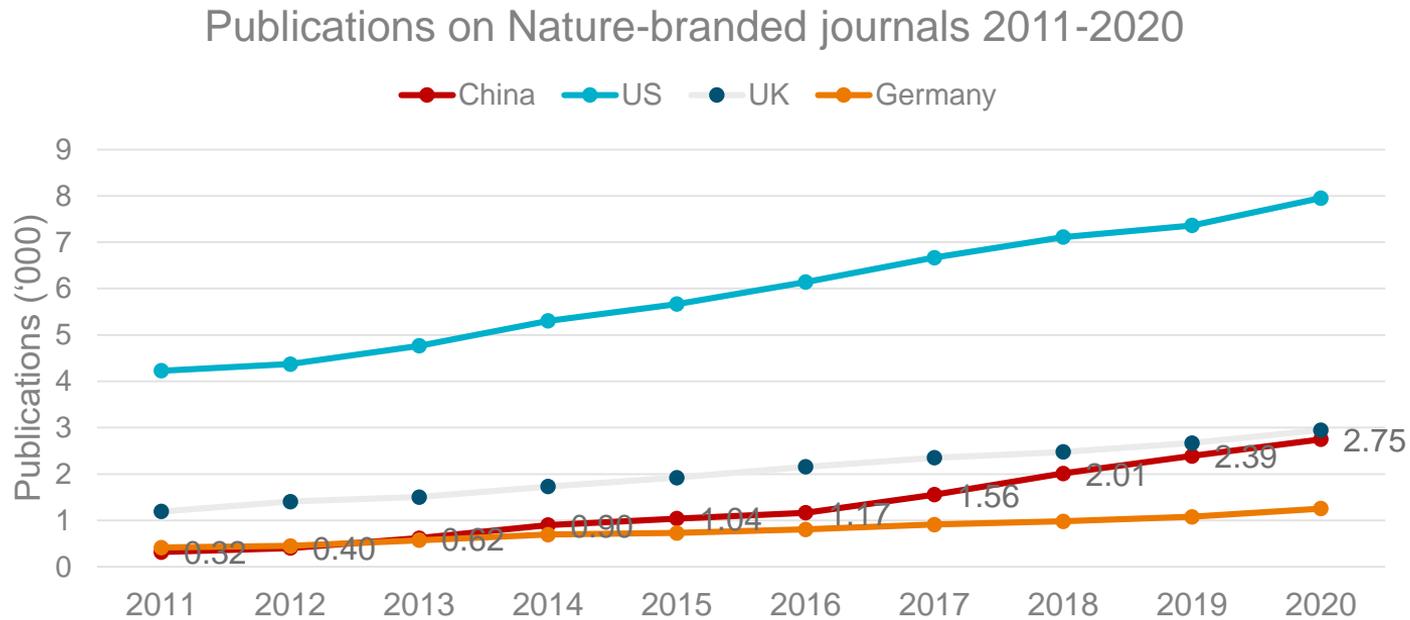


Book title	908	1,057	1,193	1,232	1,215	1,529	1,766	1,790	1,914	1,884
Chapter	10,765	14,095	13,534	8,714	10,101	10,993	12,815	16,402	18,047	18,454
Citations	522	2,525	6,263	9,756	13,815	18,538	24,750	32,813	47,044	59,414

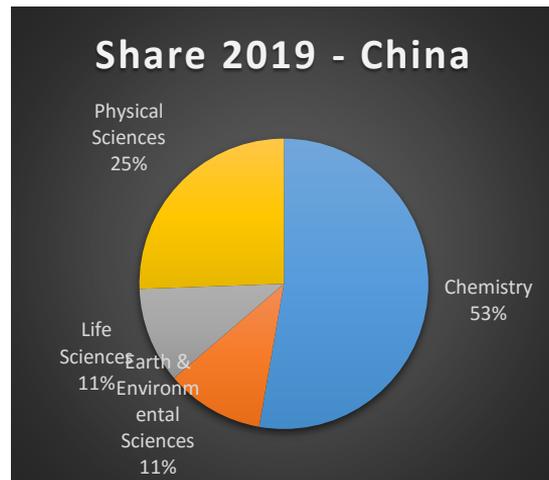
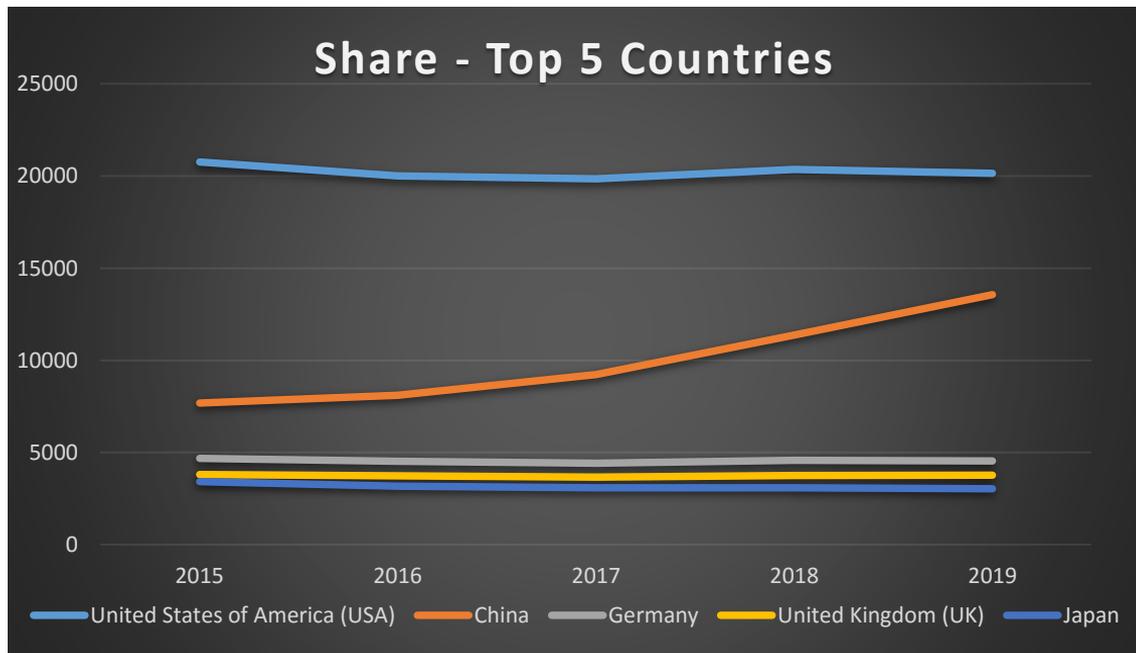
Source: Dimensions, 2011-2020, book/chapter

## 2011-2020年，中国作者通过Nature品牌发表的期刊文章

过往十年，中国发表的文章数量增加了8倍，而美国/英国翻了一番



## 2020年度自然指数年度榜单显示，中国是2015-2019年科研产出增长最快国家，与美国差距不断缩小



贡献份额 (Share) - 以前被称为“分数式计量 (fractional count/FC)”，旨在体现每位论文作者的相对贡献。一篇文章总分为1，每位作者被认为对论文有相同的贡献，分值在所有作者中平均分配。例如，一篇论文有十个作者，则每位作者的得分为0.1。

# 数字资源开发与创新 服务研究

—期刊和图书

# 开放获取

## Springer Nature电子期刊和Springer电子书

OA文章的显著优势 (平均而言):



OA图书的显著优势:



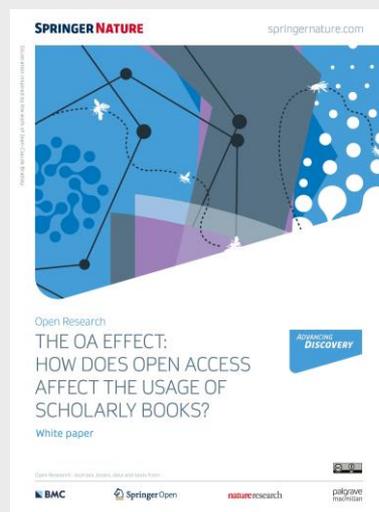
## 数据来自有关开放科研的白皮书:



发布于2018年06月

[www.springernature.com/gp/open-research/about/oa-effect-hybrid](http://www.springernature.com/gp/open-research/about/oa-effect-hybrid)

以发表在Springer Nature混合期刊上的7万多篇来自全球的文章为样本, 在同等水平的学术期刊上比较出不同出版模式的影响力差异。

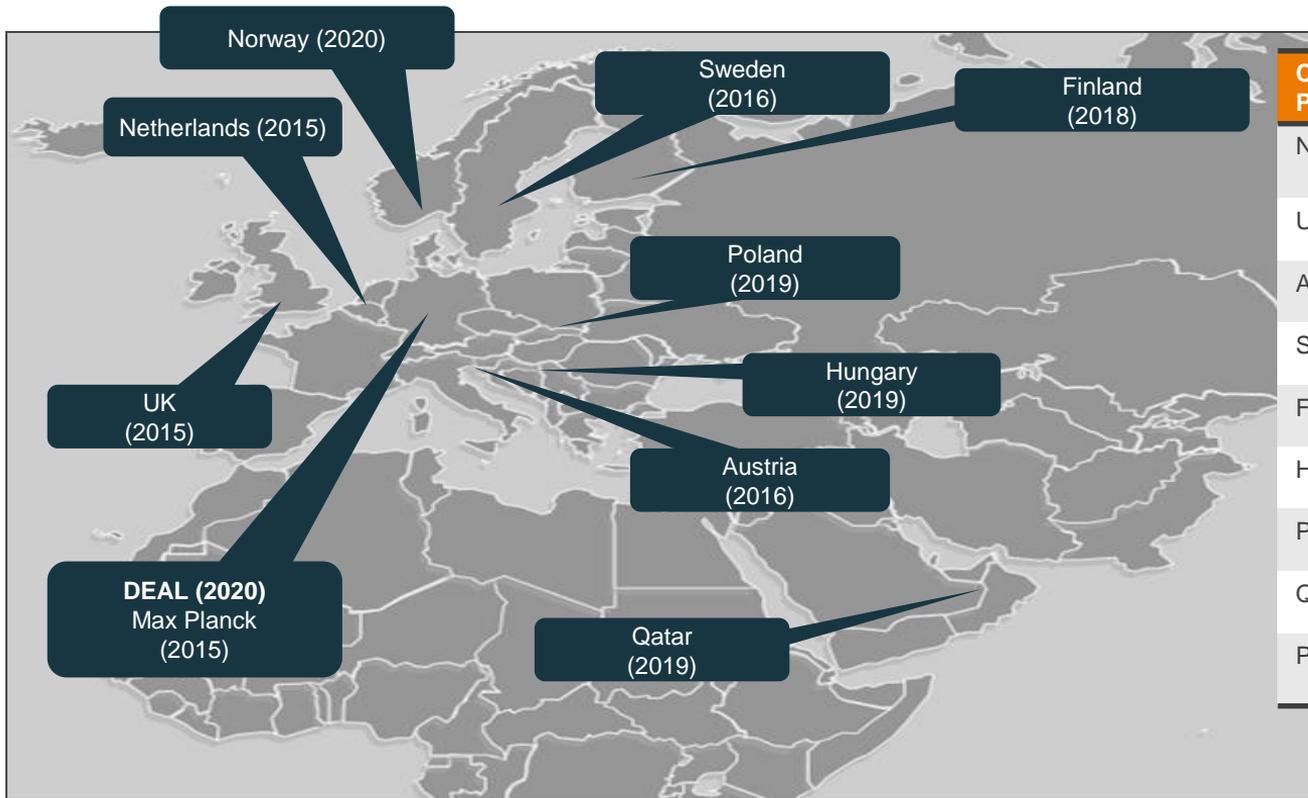


发布于2017年11月

[www.springernature.com/gp/open-research/journals-books/books/the-oa-effect](http://www.springernature.com/gp/open-research/journals-books/books/the-oa-effect)

首次对OA和非OA学术书籍的使用数据进行了比较分析, 采用量化分析与深度访谈结合的方式, 探讨了OA如何影响学术图书的使用以及未来的发展机遇与挑战。

# 开放获取转换协议在全球范围内的实践



Compact Partner	Participating Institutions	Kick-off Year
Netherlands	39	2015
UK	93	2015
Austria	34	2016
Sweden	39	2016
Finland	25	2018
Hungary	53	2019
Poland	554	2019
Qatar	38	2019
Projekt DEAL	700	2020

实现13个国家级期刊转换协议和1个区域级图书转换协议

# 技术驱动的出版模式创新

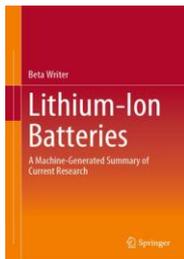
## Springer电子书

### 实时更新的电子书

- 允许在线更新已发布的图书章节。
- 新的科研发展可以更快地持续更新在图书中。
- 将传统图书的权威性和可引导性与电子通信的速度相结合。

### AI图书

- Springer Nature在2019年4月出版了其第一本AI生成的书。该书提供了关于锂离子电池最新研究的令人信服的AI生成概述，是由Springer Nature与德国法兰克福/美因河大学应用计算语言学实验室合作开发的算法自动编译生成。
- 自动翻译使得对其他语言图书的阅读变得容易。



## Springer Nature 图书实验室

### 纸本图书和电子书的集成

- 图书包含越来越多的电子资源(视频、数据、音频、交互式图形和图形等)。
- 使用智能手机或平板电脑扫描纸质图书页，您将搜到相关视频或其他资源。
- MOOC&BOOK: 具有嵌入链接的交互式教科书，可重定向到在线课程并对其进行补充。
- 图书+课程: 交互式图书，应用于基于视频的在线课程

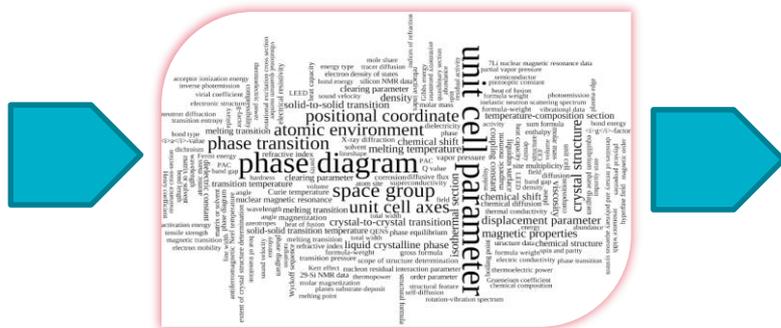
### 社交式阅读体验

- 在书中留下评论，并与其他读者、讲师或作者分享。
- 与其他读者讨论这本书。
- 读者可以更快获取更深入的洞察，作者可以直接从科研社区得到反馈。

**数字资源开发与创新  
服务研究**

**SpringerMaterials  
Nano  
Dimensions**

# 推进科技文献的电子化、数字化进程



2020.12 在全球首次合作致力于数值型工具类数据库SpringerMaterials的国家级长期保存。

自1883年首卷出版至2018年出版内容的完全数据化，LANDOLT-BORNSTEIN（《科学与技术中的数据与函数关系》）已经完成了从经典工具书向基于数据抽取、数据深度标引和关联、收录290,000+种物质及材料的3000+种性质的，技术驱动的新型材料科学领域解决方案数据库的完全转型。并增加了诸多更适合材料科学家使用行为习惯的数据检索、可视化、分析、比较、引用和下载功能。

2020年底，Springer Nature与中国科学院文献情报中心达成了SpringerMaterials数字资源长期保存合作，这也是全球首个致力于数值型工具类数据库的国家级长期保存项目。

Springer Nature已达成Springer电子期刊、Springer电子书、SpringerProtocols数字资源长期保存合作。

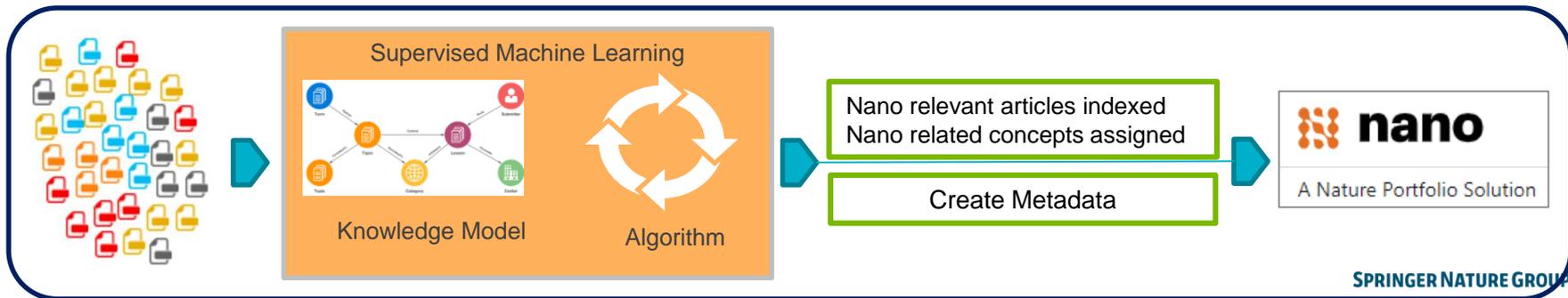
与NSTL分别签署了Springer电子期刊（创刊-1997年）、Nature weekly（创刊-1986年）的回溯内容协议。

# 技术驱动的科技文献挖掘工具

## Nano数据库：

人工（纳米科技领域专家）与人工智能（基于知识模型和算法的有监督的机器学习）分工协作

- 开发分类体系，区分纳米相关和无关文章
- 识别和检索与纳米相关的概念；
- 理解纳米相关概念之间的联系；
- 深度挖掘庞杂文献中的科学信息，并通过特定算法添加至Nano数据库
- 实现用户在前台对纳米材料科学信息的系统性获取



# 技术驱动的科研创新引擎

Dimensions平台

## 整合科研全流程数据



# 数字资源开发与创新 服务研究

— 多样化服务

## 应急机制下科研信息的服务和保障



### SARS-CoV-2 and COVID-19

A new virus and associated respiratory disease

#### 免费开放相关文献，加速新冠病毒科研攻关

迅速建立了专题资源网页，并率先参与签署了名为“分享与新型冠状病毒（nCoV）爆发相关的研究数据和成果”的共识声明，让研究人员和读者能快速找到及免费阅读相关的论文、书籍章节、参考文献等（超过7万篇），并免费开放了500多本主要的教科书，以帮助全球应对疫情并支持全球疫苗研发。

#### 免费提供相关科研写作翻译润色和预印本发布，助力新冠研究提速

AJE学术翻译和语言润色团队为新冠相关论文开通免费服务和快速处理通道，并方便作者在预印本平台Research Square上发布。截至5月22日，累计已为557篇来自中国的原创论文提供服务，其中不乏受广泛关注成果。

#### 数据库整合新冠文献和数据集，提升科研检索效率

为更好地发挥工具型数据库和解决方案类资源在疫情期间提高科研攻坚效率的作用，与中科院文献情报中心积极展开合作，推出了Dimensions数据库关于COVID-19的文献和数据集整合检索功能，并通过中科院文情中心发布传播。

#### 旗下期刊加快严格审稿及发表流程，向世界传递最新抗疫科研成果

自2020年1月以来，集团旗下期刊已发表超过1.4万篇新冠病毒相关研究的文章。以中国作者为例，武汉大学蓝柯教授以武汉为研究地点，收集关于气溶胶的重要一手资料，通过《自然》将中国学者重要发现及时传递给全世界。

# 应急机制下的资源保障和技术创新

2020年4月7日Springer Nature 免费开放500本教科书

## Springer Nature 免费开放500余种教科书

发布时间: 2020-04-15

浏览次数: 1245

疫情期间, 为了支持高等教育机构的教学工作, Springer Nature 现免费提供500余本关键教科书的访问权限, 其中英文教科书409种, 教科书涵盖诸多学科, 如行为科学及心理学、生物医学及生命科学、商业、经济、管理、金融、化学及材料科学、计算机科学、地球与环境科学、教育学、能源、工程、智能技术及机器人、数学与统计科学、医学、物理及天文学、社会科学等, 免费访问/下载全文至**2020年7月31日**。

免费教材通过SpringerLink访问, 网址如下:

<https://link.springer.com/search?facet-content-type=%22Book%22&showAll=false>



当前位置: 首页 — 电子资源 — 资源动态 — 正文

【资源动态】Springer Nature部分教科书限时免费

2019年底, 第一批加入CARS4国外出版社之一, 支持Shibboleth



2019年11月12日, Springer Nature成为第一家实现Seamless Access服务的出版社

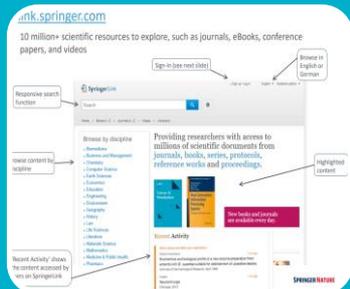


# 施普林格·自然在线培训和研讨会，帮助图书馆员及其读者了解先进科研工具和方法，把握科学研究前沿，探索科研新视野

## 文献检索

帮助图书馆员及用户了解文献检索平台，推动高效科研产出

- 平台、数据库使用培训
- 实用技巧锦囊
- 科研案例分析



## 成果发表

施普林格·自然旗下期刊主编及资深出版编辑全方位解读学术出版

- 论文成功发表
- 深度解析热门期刊
- 科研成果推广策略
- 审稿人及审稿流程
- 作者经历分享



## 专家洞见

邀请著名科学家及学者解析科研动态、前沿趋势及热点研究洞见

- 科研趋势分析
- 学科热点解读
- 高影响力研究分享



## 图情交流

助力馆员文献信息服务，促进同行、专家业界信息交流与学习

- 馆员培训
- 业界资讯分享
- 国外图书馆成功经验分享





# 高品质资源助力中国科技发展

—以人工智能学科为例

# 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要

## 第二节 加强原创性引领性科技攻关

**“瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域。”**

## 第三节 持之以恒加强基础研究

**“基础研究经费投入占研发经费投入比重提高到8%以上。”**

### 专栏2 科技前沿领域攻关

01	<p><b>新一代人工智能</b></p> <p>前沿基础理论突破，专用芯片研发，深度学习框架等开源算法平台构建，学习推理与决策、图像图形、语音视频、自然语言识别处理等领域创新。</p>
02	<p><b>量子信息</b></p> <p>城域、城际、自由空间量子通信技术研发，通用量子计算原型机和实用化量子模拟机研制，量子精密测量技术突破。</p>
03	<p><b>集成电路</b></p> <p>集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，集成电路先进工艺和绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破，先进存储技术升级，碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展。</p>
04	<p><b>脑科学与类脑研究</b></p> <p>脑认知原理解析，脑介观神经联接图谱绘制，脑重大疾病机理与干预研究，儿童青少年脑智发育，类脑计算与脑机融合技术研发。</p>
05	<p><b>基因与生物技术</b></p> <p>基因组学研究应用，遗传细胞和遗传育种、合成生物、生物药等技术创新，创新疫苗、体外诊断、抗体药物等研发，农作物、畜禽水产、农业微生物等重大新品种创制，生物安全关键技术研究。</p>
06	<p><b>临床医学与健康</b></p> <p>癌症和心脑血管、呼吸、代谢性疾病等发病机制基础研究，主动健康干预技术研发，再生医学、微生物组、新型治疗等前沿技术研发，重大传染病、重大慢性非传染性疾病防治关键技术研究。</p>
07	<p><b>深空深地深海和极地探测</b></p> <p>宇宙起源与演化、透视地球等基础科学研究，火星环绕、小行星巡视等星际探测，新一代重型运载火箭和重复使用航天运输系统、地球深部探测装备、深海运维保障和装备试验船、视地立体观测监测平台和重型破冰船等研制，探月工程四期、蛟龙探海二期、雪龙探极二期建设。</p>

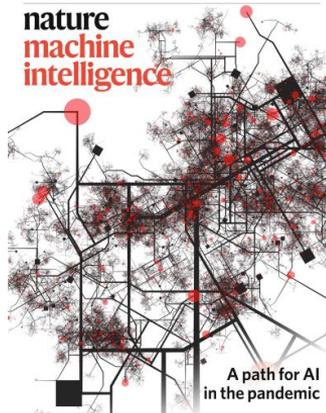
## 2019年，Nature Machine intelligence 创刊

2020世界人工智能大会云端峰会—科学前沿全体会议上，  
正式发布这篇于6月在《Nature Machine Intelligence》、

上发表的全景论文，名为《Towards a new generation of artificial intelligence in China》（中文译名：《新一代中国人工智能》，简称“AI in China”），也是中国科学家首次在国际顶级学术期刊上发表关于中国AI发展的全景论文，展现了人工智能的主要发展方向和国家层面的规划。

中国工程院院士潘云鹤为通讯作者，12名来自浙江大学、上海交通大学、香港中文大学、清华大学、南京大学、香港科技大学、中国科学与技术大学等国内一流高校带头学者和氮信科技、字节跳动、Momenta、美团点评等各领域AI企业创始人和AI研发负责人共同撰写。

## 同年，Springer增设“智能技术和机器人”电子书学科包



## Springer 计算机领域期刊 – 120余种

领域覆盖人工智能、机器学习、计算机视觉、多媒体数据、神经网络、机器人。。。



数据挖掘、网络信息系统、认知计算、AI前沿、伦理。。。

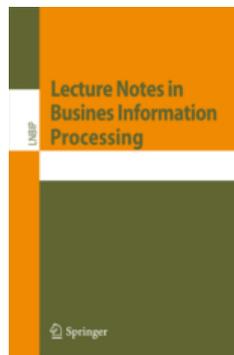


# 前沿的会议论文集 – 14,000余种

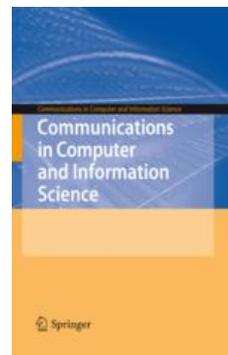
800+ Volumes published per year



Since 1973, 12,000+ volumes

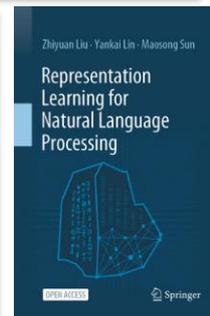
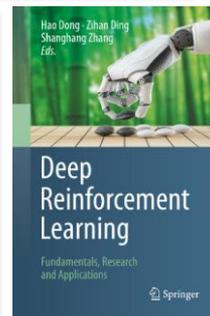
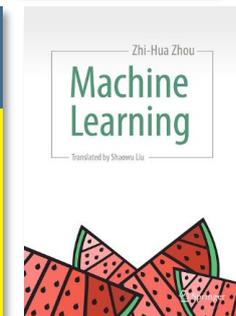
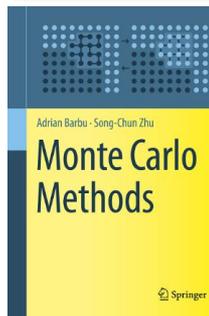
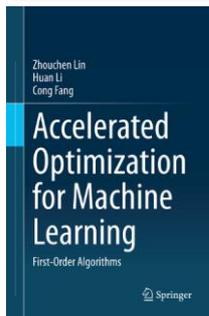
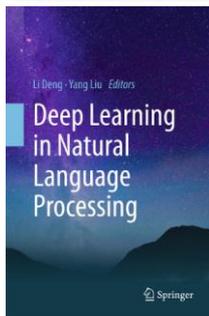
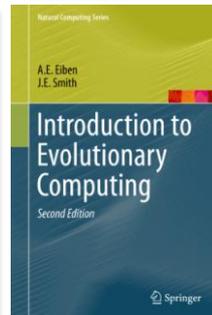
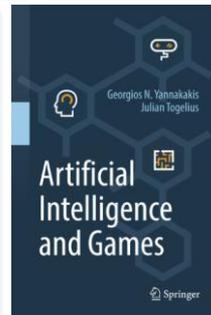
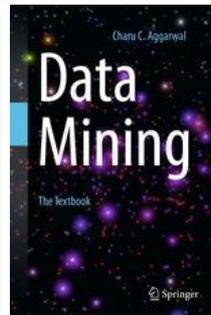
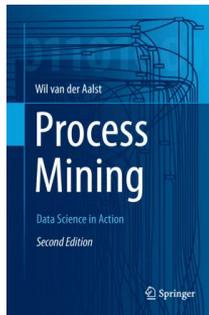
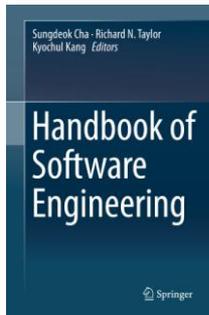
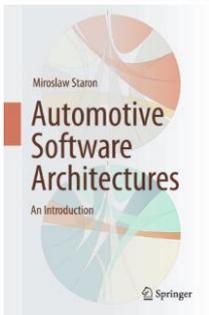
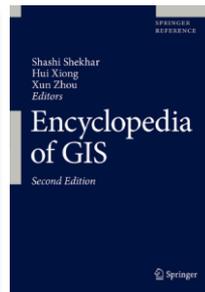
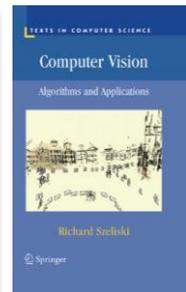
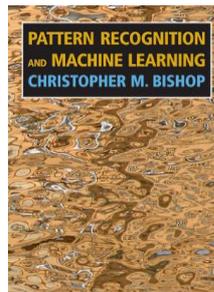
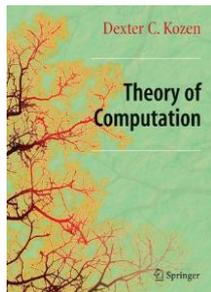
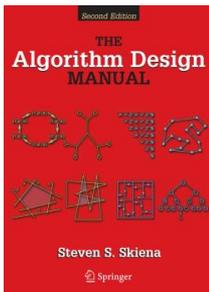


Since 2007, 400+ volumes



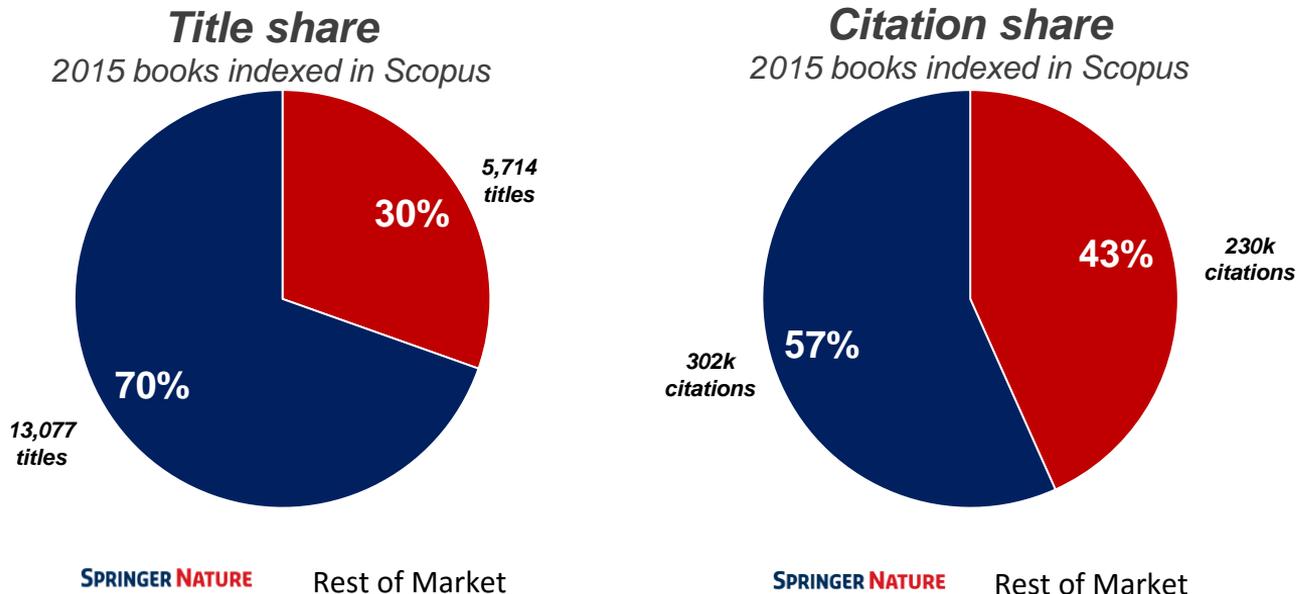
Since 2007, 1300+ volumes

# Springer 最受欢迎专著 – 30,000余种



## 出版数量和被引用总数处于领先地位

以2015年出版并被Scopus检索的英文图书为例: 出版数量和被引总数均领先



**Source:** Scopus, English-language books and book series titles published in 2015, citations per title rolled up from book- and chapter-level.  
**Note:** Citation data reflects all citations since publication of the books in 2015 until data retrieval (October 2019)



**Nature portfolio新刊预告**

**SPRINGER NATURE GROUP**

# Nature portfolio 创建新刊的宗旨 2015 - 2021



## 响应学术团体的需求

- *Nature Plants* (2015)
- *Nature Reviews Disease Primers* (2015)
- *Nature Microbiology* (2016)
- *Nature Ecology & Evolution* (2017)
- *Nature Astronomy* (2017)
- *Nature Reviews Chemistry* (2017)
- *Nature Metabolism* (2019)
- *Nature Cancer* (2020)
- *Nature Reviews Methods Primers* (2021)



## 延展至更多的学术团体

- *Nature Reviews Materials* (2016)
- *Nature Biomedical Engineering* (2017)
- *Nature Catalysis* (2018)
- *Nature Electronics* (2018)
- *Nature Reviews Physics* (2019)
- *Nature Machine Intelligence* (2019)
- *Nature Reviews Earth & Environment* (2020)
- *Nature Computational Science* (2021)



## 以学术团体为核心，推出与社会相关期刊进一步推动SDGs的研究

- *Nature Energy* (2016)
- *Nature Human Behaviour* (2017)
- *Nature Sustainability* (2018)
- *Nature Food* (2020)
- *Nature Aging* (2021)



## 2022年Nature portfolio新刊预告

2022  
NEW



### 《自然综述-心理学》

将发布最新的进展和及时的综合研究，涵盖了认知、社会 and 临床心理学的所有子领域，包括发展方面和方法问题，以及更多的应用领域。更广泛的社会相关性心理学研究也将成为期刊特色之一。

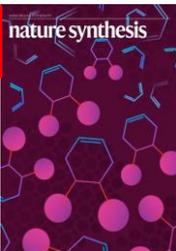
2022  
NEW



### 《自然-心血管研究》

发表的工作将扩大对心血管系统和血液学在发展和健康和疾病的所有方面的理解，并加速将这一知识转化为诊所，以推进诊断、治疗、预防和治愈。《自然心血管研究》的广泛范围不仅包括基础和临床研究，还包括心血管和血液疾病的社会影响，引起广泛的科学家、临床医生和决策者关注。

2022  
NEW



### 《自然-合成》

期刊旨在汇集化学和材料合成各个领域的研究人员，将发表基于有机、无机、有机金属和材料化学的工作，以及这些学科之间界面的跨学科研究。包括导致合成方法和工艺显著进步的技术创新。

# 人才培养，全面提升科研素养

**nature**  
MASTERCLASSES

**nature**research  
ACADEMIES



Nature  
Masterclass

Nature Research  
Academies

Nature Masterclass Online

## Nature Masterclass

Advanced training course, suitable for experienced researchers, scientists to submit high impact factor journals, **taught by 2 Nature editors**, less than 30 attendees

## Nature Research Academies

Author workshop: suitable for students, post-doc, junior researchers, who want to publish SCI journals maximum 250 attendees

## Nature Masterclass Online

A learning platform with 5 courses to strengthen the core skills in researcher career, videos recorded by more than 30 Nature journals editors and global experts



欢迎扫描二维码，  
关注“Springer  
Nature 科研服务”  
微信公众号

感谢您的聆听和建议！

