



Volume 39 | Issue 5

Article 17

5-20-2024

## 2024 Issue 5 Content

---

### Recommended Citation

(2024) "2024 Issue 5 Content," *Bulletin of Chinese Academy of Sciences (Chinese Version)*: Vol. 39 : Iss. 5 , Article 17.  
Available at: <https://bulletinofcas.researchcommons.org/journal/vol39/iss5/17>

This Contents & Leaflets is brought to you for free and open access by Bulletin of Chinese Academy of Sciences (Chinese Version). It has been accepted for inclusion in Bulletin of Chinese Academy of Sciences (Chinese Version) by an authorized editor of Bulletin of Chinese Academy of Sciences (Chinese Version). For more information, please contact [lcyang@cashq.ac.cn](mailto:lcyang@cashq.ac.cn), [yjwen@cashq.ac.cn](mailto:yjwen@cashq.ac.cn).



---

## 2024 Issue 5 Content



# 中国科学院

## Bulletin of Chinese Academy of Sciences

### 中国科学院

侯建国

常务副主编

副主编

(按姓氏拼音排序)

傅伯杰 郭华东 李国杰 蒲慕明 饶子和 汪克强

执行主编

编委

(按姓氏拼音排序)

包信和	丁赤飚	董伟锋	樊杰	冯仁国	傅小兰	高鸿钧	葛全胜	耿涌	贺德方
洪永森	金红光	李军	李树深	李欣欣	刘健	刘鸣华	刘卫东	刘彦随	刘应杰
卢方军	马延和	穆荣平	聂常虹	潘家华	潘教峰	任俊华	宋大伟	苏刚	孙松
孙凝晖	索继栓	汪寿阳	汪卫华	王毅	王昌林	王东晓	王笃金	王建宇	王小凡
王一鸣	闻库	温铁军	文亚	吴季	武向平	谢高岗	徐文伟	薛澜	严庆
阎锡蕴	姚檀栋	郁建兴	翟立新	张涛	张柏春	张平文	张锁江	张希	张先恩
赵路	郑晓年	钟志华	周琪	周德进	朱俊强				

青年编委

包云岗(主任)	陈凯华	陈伟强	程瑜	代涛	董彬	董超	董关鹏	段晓男
傅尧	甘泉	胡海鹰	黄志伟	李博强	李宗省	刘刚	娄智勇	鲁晓
陆品燕	彭子龙	沈毅(副主任)	施一	宋洁	汪玉	王文(副主任)		陆朝阳
杨蔚	杨晓川							晏宏

编辑部主任

杨柳春

编辑部副主任

文彦杰 王东方

编辑

岳凌生 武一男 张帆 张勇 金杭川

本期责任编辑

张帆

编辑部

北京市西城区三里河路52号(100864)

出版社

北京市东城区东黄城根北街16号(100717)

电话

(010) 68597911; 68597912

邮箱

E-mail: bulletin@cashq.ac.cn

网址

<http://www.bulletin.cas.cn>

出版

科学出版社(中国科技出版传媒股份有限公司)

印刷

北京科信印刷有限公司

总发行

中国邮政集团有限公司北京市报刊发行局

邮发代号

82-202

国外总发行

中国国际图书贸易集团公司

国外发行代号

BM967

中国标准连续出版物号

ISSN 1000-3045

CN 11-1806/N

CODEN ZKYHAC

定价

100.00 元

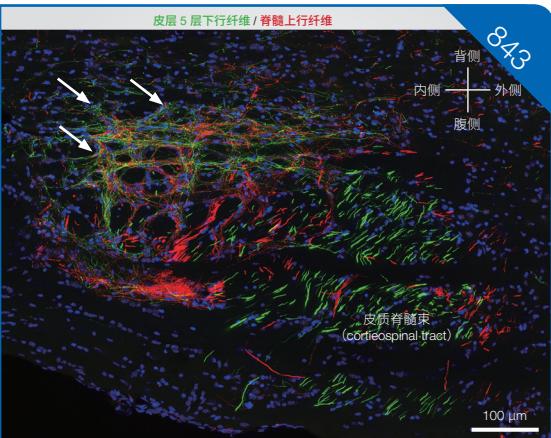
出版日期

2024年5月20日

# CONTENTS

## 目次

ZHONGGUO KEXUEYUAN YUANKAN



### 科学观察

797 如何科学地理解“新质生产力”？

郑永年

804 全球及中国可持续发展目标进展与挑战

傅伯杰 张军泽

### 努力抢占科技制高点

809 纳米酶：结合天然酶和人工催化的力量

杜鹏 高利增 焦健 范克龙 阎锡蕴

821 新药研发发展态势分析

徐萍 许丽 杨若南 李伟 陈凯先

832 生命大科学：从微观到介观的组学研究

吴家睿

840 智能时代的脑科学与类脑智能研究

张旭

851 合成生物学赋能：从学科发展到产业转化

熊燕 马雪晴 陈大明 刘晓 赵国屏

862 数据驱动的生命科学研究进展

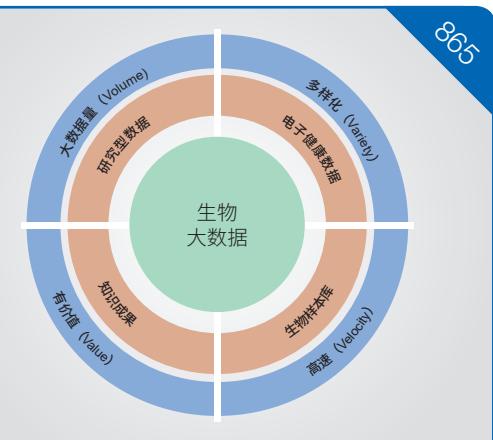
江海平 高纯纯 刘文豪 杨运桂 李鑫

872 构建海洋生态分类分区体系，推动基于生态系统的海洋管理

路文海 李潇 崔猛

881 对我国重力学未来发展的几点思考

孙和平





中国科学院  
Bulletin of Chinese Academy of Sciences

院刊

1986年2月创刊·总261期 第39卷·第5期·2024年5月

891 技术创新是未来空间科学发展的关键因素

吴季

899 深空探测科技制高点上的新焦点：月球水资源

魏勇 林红磊 何飞 张辉

907 打赢新兴领域关键核心技术攻坚战

——基于“863”计划相关项目的启示

白光祖 李莉 孟鸿飞 王强 曹晓阳 刘安蓉 程博 展咪咪  
李静 崔磊磊 杜祥琬

917 颠覆性技术多元投入机制研究

展咪咪 彭现科 曹晓阳 胡晓棉

## 智库观点

933 中国式现代化视域下的科技现代化：意蕴、特色和路径

贾宝余 应验 余江

## 资讯与观察

945 政策速览（2024年4月）

封面：努力抢占科技制高点

封二：中国科学院沈阳自动化研究所蒋新松逐梦深海科技攻关突击队：  
“海人”精神——求真务实、甘于奉献、团结协作、敢为人先

封三：《中国科学院院刊》新媒体

封四：欢迎订阅《中国科学院院刊》

国家科学思想库  
核心媒体



### 版权声明

凡向本编辑部投稿，如作者无特殊声明，均视为同意将该论文（各种语言版本）的复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权及上述权利的转授权在全世界范围内许可给《中国科学院院刊》的主办单位中国科学院，所付稿酬包含网络传播的稿酬。版权所有，未经许可，不得转载使用。

本刊发表的所有文章，除另有说明外，文责自负，不代表本刊观点。



《院刊》官方微信公众号

本刊选用环保纸张、油墨、胶水等原辅材料，生产过程注重节能减排，印刷产品符合人体健康要求。选择绿色印刷书刊，畅享环保健康阅读！

Bulletin of Chinese Academy of Sciences  
Vol.39, No.5 May 2024

## CONTENTS

### Scientific Focus

How to scientifically understand “new quality productivity” ..... ZHENG Yongnian 797

Progress and challenges of Sustainable Development Goals (SDGs) in the World and in China ..... FU Bojie *et al.* 804

### High Ground of Science and Innovation

Nanozyme: Combining power of natural enzymes and artificial catalysis ..... DU Peng *et al.* 809

Analysis of research and development trends of new drugs ..... XU Ping *et al.* 821

Big life-science: Study of omics from microscopic to mesoscopic scales ..... WU Jiarui 832

Brain science and brain-inspired intelligence in intelligent era ..... ZHANG Xu 840

Synthetic biology enablement: From academic development to industrial transformation ..... XIONG Yan *et al.* 851

Advances in data-driven life sciences research ..... JIANG Haiping *et al.* 862

Promoting ecosystem based marine management through a marine ecological classification and zoning system ..... LU Wenhai *et al.* 872

Some reflections on developing trend of gravimetry in China ..... SUN Heping 881

Technology innovation is the key to future space science missions ..... WU Ji 891

New frontier in race for deep space exploration: Lunar water resources ..... WEI Yong *et al.* 899

Winning battle for key and core technologies in emerging fields—Inspiration based on 863 Program related projects ..... BAI Guangzu *et al.* 907

Multiple input system of disruptive technologies ..... ZHAN Mimi *et al.* 917

### Think Tank Viewpoint

Modernization of science and technology from perspective of Chinese path: Implications of the era, characteristics, and reflections.... ..... JIA Baoyu *et al.* 933

### Information & Observation

Policy Overview (April, 2024) ..... 945