目次

科技导报 KEJI DAOBAO
中国科学技术协会主办
1980年创刊
半月刊
2025年第43卷第1期(总第703期)
2025年1月13日出版

卷首语

1 守正创新,让科技映照现实
包为民

新闻

科技新闻

7 “两弹一星”元勋朱光亚百年诞辰座谈会举行

7 嫦娥六号月壤样品新发现:月球背面或曾存在活跃“磁场发电机”

7 清华大学举办认知物理学研讨会,探讨人工智能未来发展

8 《Nature》报道2025年8大值得关注的科学事件

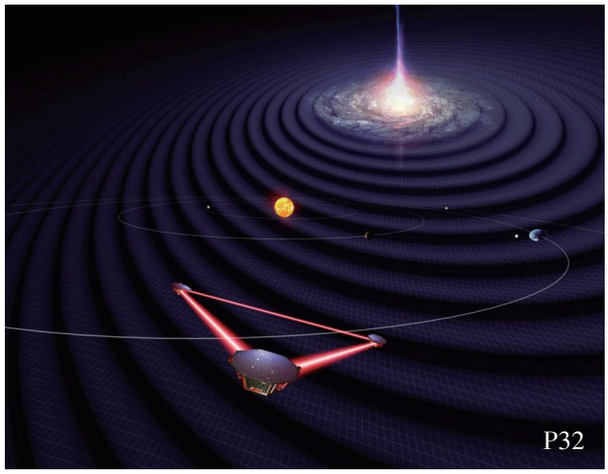
9 构建首个八倍体动物中华鲟的单倍型基因组序列图谱

9 新型塑料降解酶的发现及增强机制

10 《Science》发布2024年10大科学突破

P10

期刊基本参数:CN 11-1421/N*1980*S*A4*172*zh*P*￥40.00*10000*13*2025-01-13


P32

科技评论

16 关于地球系统科学若干基本问题的讨论
符淙斌

研究

特色专题：2024年科技热点回眸

20 2024年天文学热点回眸
赵桐，宋宇佳，王芝懿，苟利军

32 2024年空间科学与深空探测回眸
王赤，范全林

47 2024年绿氢制储运技术研究热点回眸
王旭升，邹建新，林羲，胡志刚，丁文江

62 2024年柔性电池研发热点回眸
夏欢，章炜，孙正明

81 2024年AI在环境领域的应用热点回眸
郑祥，杨清雯，石磊，程荣

96 2024年免疫治疗研究热点回眸
黄波

102 2024年网络空间安全科技热点回眸
苏璞睿，冯登国

118 2024年数值仿真计算与多物理场协同研究热点回眸
蒲菠，陈文超，张召富，陈增辉，赵毅，郝沁汾，孙凝晖

132 2024年人机情感交互领域热点回眸
谷雨，任福继

143 2024年无人机热点回眸
段海滨，梅宇，牛轶峰，李彬，刘冀川，王寅，霍梦真，范彦铭，罗德林，赵彦杰，朱纪洪，袁莞迈，王思远，魏晨

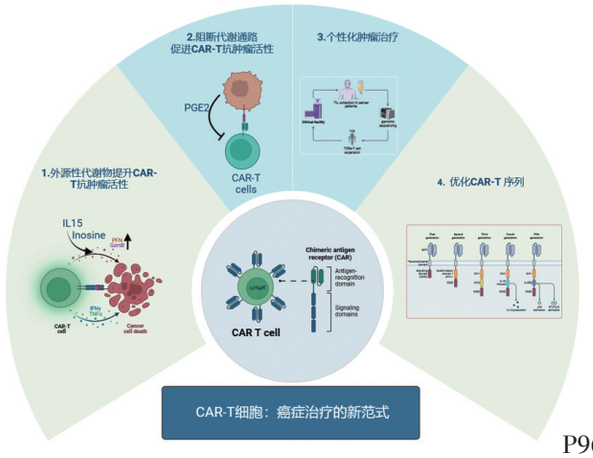
人文

政策建议

157 美国稀土产业链重构的动因及对中国的挑战
叶前林，李佳欣，汪畅，曾庆根，卢红

科技人文

168 朱光亚：“隐姓埋名”的科学巨星
王丽娜，黄文光



P96

期刊基本参数：CN 11-1421/N*1980*S*A4*172*zh*P*￥40.00*10000*13*2025-01-13

Science and Technology Review
Founded in 1980
Volume 43 Issue 1 (Sum 703)
13, Jan., 2025

CONTENTS

Foreword

1 Upholding fundamentals while innovating: Letting technology mirror reality
BAO Weimin

News

Science and Technology News

Commentary

16 Some basic issues on earth system science
FU Congbin

Research

Exclusive: Review of Science and Technology Hotspots in 2024

20 Top astronomy events in 2024
ZHAO Tong, SONG Yujia, WANG Zhiyi, GOU Lijun

32 Review of 2024 global space science activities
WANG Chi, FAN Quanlin

47 Review of research hotspots of green hydrogen production, storage and transportation in 2024
WANG Xusheng, ZOU Jianxin, LIN Xi, HU Zhigang, DING Wenjiang

62 Review of hot topics on flexible batteries in 2024
XIA Huan, ZHANG Wei, SUN Zhengming

81 Review of hot applications of AI in the environmental field in 2024
ZHENG Xiang, YANG Qingwen, SHI Lei, CHENG Rong

96 Hotspots of immunotherapy in 2024
HUANG Bo

102 Review of cybersecurity technology hotspots in 2024
SU Purui, FENG Dengguo

118 Hotspots and trends in collaborative research of numerical simulation and multiphysics in 2024: A review
PU Bo, CHEN Wenchao, ZHANG Zhaofu, CHEN Zenghui, ZHAO Yi, HAO Qinfen, SUN Ninghui

132 Review of research hotspots in affective human computer interaction in 2024
GU Yu, REN Fuji

143 Review of technological hotspots of unmanned aerial vehicle in 2024
DUAN Haibin, MEI Yu, NIU Yifeng, LI Bin, LIU Jichuan, WANG Yin, HUO Mengzhen, FAN Yanming, LUO Delin, ZHAO Yanjie, ZHU Jihong, YUAN Wanmai, WANG Siyuan, WEI Chen

Culture

Policy Forum

157 The cause for US to restruct its rare earth industry chain and the challenge faced by China
YE Qianlin, LI Jiaxin, WANG Chang, ZENG Qinggen, LU Hong

Science and Humanity

168 Zhu Guangya: The scientific superstar of anonymity
WANG Lina, HUANG Wenguang

Serial parameters: CN 11-1421/N*1980*S*A4*172*zh*P*￥40.00*10000*13*2025-01-13