

科技成果



2022年第9期
总第191期

管理与研究

MANAGEMENT AND RESEARCH ON
SCIENTIFIC & TECHNOLOGICAL ACHIEVEMENTS

主管：科学技术部



本期封面：
华运通达科技集团有限公司创始人
虞将苗教授 P47

ISSN 1673-6516



CN 11-5433/N 定价：18.00元

目次 Contents

2022年9月 第17卷 第9期 总第191期

编辑委员会

主任委员

彭洁 北京万方数据股份有限公司

副主任委员

徐耀玲 科技部科技评估中心

杨秀娟 《科技成果管理与研究》编辑部

委员（排名不分先后）

韩军 中国科技评估与成果管理研究会

武思宏 科技部科技评估中心科技成果与技术评估部

张琳 科技部火炬中心

朱立伟 交通运输部公路科学研究所

刘前军 中国机械工业联合会科技工作部

尹岩青 军事科学院军事科学信息研究中心

杨富裕 中国农业大学

邹叔君 国家技术转移东部中心

张福奇 上海市科技成果评价研究院

陈汉梅 湖北技术交易所

胡炎平 中关村智能制造中试服务联盟

王毅 国防科技工业科技成果推广转化研究中心

本刊被中国人文社会科学引文数据库、《中国核心期刊（遴选）数据库》收录。

本刊加入“万方数据-数字化期刊群”的声明

为了适应世界科技期刊的发展趋势和我国信息化建设的需要，扩大作者学术交流渠道，本刊现已入网“万方数据-数字化期刊群”。凡向本刊投稿并录用的文章，将一律纳入“万方数据-数字化期刊群”，并进入因特网提供信息服务。如作者不同意将文章编入该数据库，请来稿时声明，本刊将作适当处理。

声明：自2009年第1期，本刊正式加入中文DOI注册中心（首家国际DOI基金会中文信息服务代理），投稿本刊的所有发表文章都可免费享受国际标准的DOI解析服务，敬请赐稿。

科技先锋

- 1 致力原始创新：从接触起电机理到高熵能源的理论、技术与应用
——中国科学院北京纳米能源与系统研究所首席科学家王中林院士 于强
- 4 丰富对磁性材料的物理认识 促进磁制冷材料的实用化
——北京科技大学材料科学与工程学院张虎教授 赵静
- 6 潜心光纤光电研发 铸就“顶天立地”成果
——燕山大学海洋科学与工程研究院院长毕卫红教授 王佩佩
- 8 为红薯产业插上创新的翅膀
——河南科技大学甘薯产业研究院侯文邦教授 刘洋
- 10 逐步揭开中国植物区系的来龙去脉
——中国科学院西双版纳热带植物园星耀武研究员 刘强

科技管理

- 12 西部欠发达地方科研院所科技成果转化瓶颈与对策思考
——以贵州A科研院所为例 赵眸宇，谢元贵，王涛
- 15 建立反向科技特派员机制对促进新疆农业科技成果转化的对策研究
杨倩
- 18 区域地标产业与重点高校优势学科融合发展指数构建及其影响因子分析
——以南京市为例 张燕，赵炎梅，王文平
- 23 辽宁新旧动能转换路径及经验借鉴
王健
- 26 油气田企业高等级成果培育探索与思考 刘新球，徐小姣
- 29 大数据驱动下技术经理人推动科技成果转化的探索与思考
丁树樟
- 32 高水平科研平台建设实践与思考
——以林木分子设计育种高精尖创新中心为例 高桂峰，谢远红，马晓燕

科研交流

- 35 “双高”背景下煤炭高校教学科研治理体系构建研究
——以山东科技大学为例 张彬，文志杰，吕岩，贾强
- 38 滨州文库的建设与探索 谷爱国，刘惊雷，王金英
- 42 基于不同磁导率的双铁芯零序电流互感器的研究
徐亚星，赵子玮，李治同，胡钦营，谷智超，武泉池

聚焦 双碳经济专题

P62 ~ 81 实现碳达峰碳中和，是党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，将带来环境质量改善和产业发展的多重效应。科技创新是实现“双碳”目标的终极解决方案，近年来，我国绿色低碳领域的创新发展取得了明显成效，本刊分期与读者分享我国践行“双碳”目标产出的新技术、新成果。

封面：华运通达科技集团有限公司创始人虞将苗教授
封底：北极陆地环境变化及其效应研究取得阶段性成果
封二：高性能、自主化燃料电池批量化制备技术开发及应用
封三：弘扬科学精神与人文精神（公益广告）

机构巡礼

- 47 高性能沥青材料和超薄路面技术的引领者
——华运通达（广东）道路科技有限公司 王娜
- 50 聚焦光纤传感和光电检测 推动基础研究成果走向应用
——深圳技术大学聚龙学院智能传感系统中心 王玮
- 54 创“芯”不断 砥志研思 让先进的生物芯片技术造福民生
——北京博奥晶典生物技术有限公司 王娜

书评书荐

- 57 《雷达目标检测分数域理论及应用》著作简介 张琼
- 60 深入研究“新基建”视角下的“智慧工地”关键问题
——《新基建：“互联网+智慧工地”》著作简介 古伟锋

双碳经济专题

- 62 北极陆地环境变化及其效应研究 吴通华
- 66 安庆高新区工业废水近零排放及资源化利用技术与示范
崔康平，陈奕涵，孔令涛，胡真虎，陈川，蔡新立
- 69 环渤海典型大城市多源固废综合解决方案及集成示范
李润东，林法伟，张万里，赵颖，夏洲，曲振平，周康
- 72 固废环境资源交互属性与风险调控基础研究 黄启飞
- 76 油气化工行业二氧化硫深度减排 助力国家绿色发展
常宏岗，李金金，梁斌，胡勇，朱荣海
- 78 研究黑土地水土流失治理技术 为黑土地永续利用提供有力支撑
王辉，古伟峰
- 80 专注生物降解研究 打造绿色生态环境
——南京工业大学新农村发展研究院院长董维亮教授 段嘉龙

创新成果

- 82 水面水下多用途无人智能飞行器关键技术与系列化装置研发
卢道华，王佳，汤雁冰，仲伟波，蒋余良
- 84 基于毫米波雷达及视觉融合技术的车辆主动防撞制动系统研发
黄琰
- 86 高分辨率海洋模式关键物理过程参数化方案的研发
董昌明，董济海，廖光洪，陈旭，徐振华，王庆业，张继才，曹茜，孙文金，王海丽
- 91 推进新型工业化发展过程中无线电技术应用研究
王玉婷，赵桂丹，刘彦鹏



北极陆地环境变化 及其效应研究取得阶段性成果

在气候变暖背景下，北极陆地环境变化及其气候环境效应已经成为全球变化研究领域的热点问题之一。中国科学院西北生态环境资源研究院主持开展的国家重点研发计划“北极陆地环境变化及其效应研究”项目通过自然和人文科学的交叉研究，提出北极可持续发展适应策略，为我国参与北极事务提供方案和战略支撑。目前，项目已在北极不同土地覆盖面积和归一化差分植被指数（NDVI）变化特征、北极高纬度苔原 CO₂ 净通量的空间变异规律及影响因素、北极气候和陆地环境因子变化在不同月度上对地表反照率改变的相对贡献、北极陆地环境典型卤代阻燃剂及衍生生物的赋存特征，以及北极社会经济数据集构建等方面取得阶段性成果。