

科技成果



2019年第5期
总第 151 期

管理与研究

MANAGEMENT AND RESEARCH ON
SCIENTIFIC & TECHNOLOGICAL ACHIEVEMENTS

主管：科学技术部

科技成果管理与研究

MANAGEMENT AND RESEARCH ON SCIENTIFIC & TECHNOLOGICAL ACHIEVEMENTS

2019年第5期(总第151期)

本期封面：

中国科学院山西煤炭化学研究所、
中科合成油技术有限公司李永旺研究员

P1 开发煤制油核心工业技术 增强国家能源保障能力

ISSN 1673-6516



CN 11-5433/N ISSN 1673-6516 零售价：18.00元

万方数据

目次 Contents

2019年5月 第5期 总第151期

编委：（排名不分先后）

张春鹏：国家科技评估中心科技成果与知识产权评估部
陈 晴：科学技术部火炬高技术产业开发中心
林 岚：国家安全生产监督管理总局规划科技司
李建国：工业和信息化部科技司
马敬坤：中国机械工业科学技术奖励工作办公室
王 毅：国防科技工业科技成果推广转化研究中心
江怀友：中国石油经济技术研究院科技评估中心

理事单位

理事长单位

中国科技成果管理研究会
中国科学技术信息研究所

理事会员单位

中国国际科技合作协会
国防科技工业科技成果推广转化研究中心
内蒙古自治区科学技术厅
山东省科学技术厅
新疆生产建设兵团科学技术局
住房和城乡建设部信息中心
中国电子元器件行业协会
中国计量科学院
中国技术市场协会
中国机械工业联合会
北京市土肥工作站
兰州环优磁机电科技有限责任公司

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稿件文章，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 开发煤制油核心工业技术 增强国家能源保障能力
——中国科学院山西煤炭化学研究所、中科合成油技术有限公司
李永旺研究员 相宏伟
- 5 实验与理论完美契合 探究二维材料体系新纪元
——国家“青年千人计划”专家、南方科技大学林君浩副教授 刘畅
- 7 攻坚染料敏化太阳能电池 推进“美丽中国”建设
——大连理工大学杨希川教授 本刊编辑部
- 9 科研实践紧密结合 探究油田环境微生物技术的转化与应用
——哈尔滨工业大学大庆油田环境科学与工程联合实验室副主任魏利博士 赵静
- 11 探索生命编码奥秘 推动非编码氨基酸研究
——郑州大学杨静华教授 王玮
- 13 为攻克寨卡病毒贡献青春力量
——中国科学院北京生命科学研究院副研究员戴连攀 高强
- 14 开发新技术 突破火电机组环保节能瓶颈问题
——西安热工研究院智能发电部高林副所长 古伟锋
- 16 纳米气体医学领域的开拓者和引领者
——深圳大学医学部生物医学工程学院何前军教授 王英丽
- 18 创造满足现代工业生产的镁合金、钛合金表面处理新技术
——重庆大学材料科学与工程学院副教授吴量博士 李勇

科技管理

- 20 “双创”背景下师范类高校知识产权文化建设
杜凤，路幸福，沈炎
- 23 新形势下地方农业高校科技工作的重要使命、发展思路
与实现途径 刘双清
- 27 科技与金融结合的风险控制机制探究
——以郑洛新国家自主创新示范区为例
焦兰晶，徐慢，窦相龙，尹会珂，王萌
- 30 引导民间资本融入创新创业的模式研究
——以宁波为例 李建花，刘艳彬
- 33 浅谈信息化时代下制造业的质量管理
马博荣，张毅，牛笑林，赵林波

科研交流

- 35 清流县氟化工产业发展对策研究 谷晓华，江定荣，赖雯峰
- 39 历史文化资源与乡村旅游深度融合的路径与策略研究
——以河南省为例 冯云超

聚焦核科技专题

P52 ~ 65 核能是一种清洁、安全、高效的能源，是解决我国能源安全和可持续发展的重要战略能源。2006年，国家将大型先进压水堆核电站和高温气冷堆核电站列入国家科技重大专项，通过科研创新全面提升我国核电综合技术水平和自主创新能力及相关产业发展水平。目前，我国核技术发展领域已取得了系列创新成果，敬请关注本刊“核科技专题”。

封面：中国科学院山西煤炭化学研究所、中科合成油技术有限公司李永旺研究员

封底：实验与理论完美契合 探究二维材料体系新纪元——国家“青年千人计划”专家、南方科技大学林君浩副教授

封二：创新难熔金属制备技术体系——中南大学范景莲教授

封三：挑战数学领域前沿难题——中国矿业大学深部岩土力学与地下工程国家重点实验室杨小军研究员

- 42 山西省地质钻孔资料空间建库与融合分析
邓梦龙，张鑫林，薛勇，李再凯，刘志华，秦志铭，黄渭清
- 44 数字化动态监控在链带输送线上的应用 何刚
- 47 如何解决 IDC 全量数据采集接入存储问题以及全量数据清洗问题
曹友盛，刘强，董维

核科技专题

- 52 支撑 CAP1400 研发设计和安全审评 促进我国先进核电技术创新能力提升
——大型先进压水堆核电站重大专项课题“CAP1400 非能动安全壳冷却系统性能研究及试验”成果 王勇，刘鑫，张迪，王章立
- 56 研制核电站关键设备和配套产品 助力我国核电技术跨越式发展
——大型先进压水堆核电站重大专项课题“核电泵、阀和电气等设备研制”成果 张志超
- 59 炭堆内构件制造技术研究 梁峰，赵成林
- 61 中核核信生产智能管控系统助推我国核燃料企业提质增效
宋亚峰，赵勇，李海东，范文林，李学锋
- 64 北京放射性核束装置在线同位素分离器的研制
崔保群，唐兵，马瑞刚，马鹰俊，陈立华，马燮，黄青华

创新成果

- 66 国家重点研发计划项目“毒品查缉和吸毒管控技术与装备研究”阶段性研究进展 陈学亮，李彬
- 70 主动防控型警用机器人关键技术研究与应用示范 余兵
- 74 国家重点研发计划“高安全等级移动终端关键技术”阶段性研究进展 徐震
- 76 无线网络物理层安全博弈研究
肖亮，许冬瑾，闵明慧，卢晓珍
- 78 岩质边坡地震响应和破坏规律及其地震稳定性评价方法 刘红帅
- 80 海河流域水资源调蓄区水质保障及生态修复关键技术研究
与示范 马宁，胡晓静
- 82 锦屏一级特高拱坝枢纽泄洪消能与减雾关键技术 周钟
- 84 国际寒武系三统苗岭统及 5 阶乌溜阶在中国贵州剑河八郎的建立 赵元龙
- 87 高产多抗稳产国审小麦品种周麦 22、周麦 27 选育与应用
——河南省周口市农业科学院郑天存研究员成果展示
郑天存，殷贵鸿，韩玉林，杨光宇，郑继周
- 89 “云消费”理论与实践的探索研究 高强