

《中国科学基金》2018年总目次

第八届国家自然科学基金委员会领导成员简介 (2):121

特 稿

构建新时代科学基金体系 夯实世界科技强国根基 李静海 (4):345

开启新时代科学基金科研诚信建设新征程 陈宜瑜 (4):351

国家自然科学基金委员会召开纪念师昌绪先生诞辰100周年座谈会 (6):557

作者署名的最佳实践

..... Hans Zauner Nicole A Nogoy Scott C Edmunds 周红玲 Laurie Goodman (6):560

卷 首 语

不忘初心,牢记使命,建设中国特色的基础研究强国 杨 卫 (1):1

概念创新是科学追求的圣杯 唐本忠 (3):241

伦理应与科学齐头并进 周忠和 蒲慕明 (5):449

专题:2017年度基金项目评审工作综述

2017年度国家自然科学基金项目申请、评审与资助工作综述

..... 李志兰 郑知敏 李铭禄 高阵雨 谢焕瑛 温明章 王长锐 (1):4

2017年度数理科学部基金项目评审工作综述 陈国长 张攀峰 白坤朝 董国轩 孟庆国 (1):7

2017年度化学科学部基金项目评审工作综述 崔 琳 黄 艳 郑企雨 陈拥军 (1):13

2017年度生命科学部科学基金项目评审工作综述 李 响 杜生明 (1):17

2017年度地球科学部评审工作综述 刘 羽 刘 哲 唐 亮 李 军 张捍卫 李福来 (1):23

2017年度工程与材料科学部基金评审工作综述

... 王之中 丁玉琴 毛启楠 蒋 端 周卫琪 梁晓瑜 苗鸿雁 王国彪 车成卫 黎 明 (1):31

2017年度信息科学部基金评审工作综述 吴国政 秦玉文 何 杰 胡振涛 (1):36

2017年度管理科学部基金评审工作综述 李若筠 高自友 李江涛 (1):41

2017年度医学科学部基金评审工作综述 霍名赫 彭或华 韩立炜 董尔丹 (1):46

2017年度重点国际(地区)合作研究项目评审工作综述 张 琳 许益鹏 冯 锋 (1):51

“双清论坛”专题:理论化学家视角中的仪器创制

理论化学家视角中的仪器创制

——第181期双清论坛学术综述

..... 徐 昕 吴云东 方维海 帅志刚 高飞雪 张守著 孟庆峰 雷惊雷 (1):53

实验发展与理论发展互利共生、相互促进 杨学明 张东辉 (1):63

国内计算化学方法与软件开发 蒋 帆 吴云东 (1):66

量子轨迹平均场非绝热动力学方法 方维海 (1):74

面向激发态结构与过程的计算化学软件发展 李文强 帅志刚 (1):76

材料的理性设计与计算模拟 武晓君 杨金龙 (1):85

低标度量子化学计算软件 李 伟 倪志刚 廖 康 黎书华 (1):87

大规模原子模拟软件包(LSASP)程序设计和进展 刘智攀 商 城 (1):95

优化资源研发具有影响力的电子结构计算软件包 吴 玮 苏培峰 (1):101

新一代高精度生物大分子力场 高加力 (1):103

关于自主知识产权计算化学软件发展的一些思考 闫亚明 包 鹏 史 强 (1):107

异构计算量子化学软件的研发恰逢其时 田英齐 马英晋 索兵兵 金钟 (1):109
 理论与计算化学程序软件发展需求与资助模式思考
 ——基于美国自然科学基金委软件基础构架项目 李晓松 (1):118

“双清论坛”专题：人工智能基础理论及应用

人工智能的回顾与展望 吴飞 阳春华 兰旭光 丁进良 郑南宁 桂卫华 高文
 柴天佑 钱锋 李德毅 潘云鹤 韩军伟 付俊 刘克 宋苏 吴国政 (3):243
 制造流程智能化对人工智能的挑战 柴天佑 (3):251
 人工智能助力制造业优化升级 钱锋 桂卫华 (3):257
 人工智能中的推理：进展与挑战 吴飞 韩亚洪 李奎 郑庆华 陈熙霖 (3):262
 动态不确定条件下的人工智能 唐平中 朱军 俞扬 汤斯亮 (3):266

重大研究计划专题：水圈微生物驱动地球元素循环的机制

科学基金加强水圈微生物领域基础研究 杜全生 魏巍 邹龙 冯雪莲 (5):451
 海洋病毒多样性及生态功能 郑小伟 黄力 (5):456
 MGII 古菌在中国近海和河口的空间分布特征
 赖登训 谢伟 范陆 陶建昌 胡安谊 王鹏 朱元清 张传伦 (5):459
 DMSP 的生物合成与裂解及其在硫循环中的作用 张晓华 刘骥 柳敬丽 郑艳芬 (5):471
 追寻全程硝化菌之路：基因序列驱动的新功能微生物的发现 全哲学 (5):479

专题：2018年度基金项目评审工作综述

2018年度数理科学部基金项目评审工作综述 陈国长 张攀峰 徐光魁 董国轩 孟庆国 (6):562
 2018年度化学科学部基金项目评审工作综述 崔琳 黄艳 黄宝晟 陈拥军 (6):568
 2018年度生命科学部基金项目评审工作综述 李响 冯雪莲 (6):572
 2018年度工程与材料科学部基金项目评审工作综述
 ... 苗鸿雁 王之中 丁玉琴 毛启楠 谭业强 胡广涛 张建华 王国彪 高体琦 黎明 (6):578

研究进展

我国核天体物理前沿科学问题研究进展 柳卫平 李志宏 郭冰 唐晓东 何建军 (2):125
 现代大地测量及其地学应用研究进展
 孙和平 徐建桥 江利明 刘根友 郑勇 闫昊明 鲍李峰 胡小刚 周江存 (2):131
 科学与工程计算的方法和应用
 ——基于国家自然科学基金创新研究群体项目研究成果的综述
 曹礼群 陈志明 许志强 袁亚湘 张林波 郑伟英 周爱辉 (2):141
 “细胞编程和重编程的表观遗传机制”重大研究计划结题综述
 张儒 赵天宇 田艳艳 高绍荣 杜生明 谷瑞升 (3):271
 “华北克拉通破坏”重大研究计划结题综述 朱日祥 (3):282
 “可信软件基础研究”重大研究计划结题综述
 何积丰 单志广 王戟 蒲戈光 房毓菲 刘克 赵瑞珍 张兆田 (3):291
 “非常规突发事件应急管理研究”重大研究计划结题综述
 范维澄 霍红 杨列勋 翁文国 刘铁民 孟小峰 (3):297
 脊髓损伤再生修复研究现状及展望 郭艳苏 曹河圻 (4):354
 对虾先天免疫中宿主与病原互作的细胞与分子机理 王金星 王显伟 (4):358
 活细胞超灵敏结构光超高分辨率显微镜 ... 黄小帅 李柳菊 范俊超 刘彦梅 谭山 陈良怡 (4):367
 活病毒直接转化为预防、治疗双功能疫苗研究进展 周雪莹 马闻箫 周德敏 (5):485

人工微结构光场调控的研究进展	李占成 刘兆庆 程化 田建国	陈树琪 (5):491
LIMAI 基因变异引起小肠胆固醇吸收下降和血液中低 LDL-C	宋保亮	马依彤 (6):583
双聚重子实验研究进展	高原宁 何吉波 谢跃红	孙亮 (6):589

成果快报

低温高效甲醇水液相重整产氢催化剂的开发与研究	林丽利 葛玉振 周武 温晓东 石川 马丁	(4):376
------------------------------	----------------------	---------

管理纵横

国家自然科学基金面上项目资助的演进:基于 1986—2016 年统计数据进行分析	王其冬 李东 郝艳妮 何贤芒	高江丽 (2):150
国家自然科学基金项目风险与创新的特点及相关思考	白坤朝	詹世革 (2):156
基于 DEMATEL-模糊综合评判的科学基金项目绩效评价方法	杜元伟	王素素 (2):161
数量、质量与效率:联合基金文献产出比较分析	谭龙 陈风云 谢昌明 张保朝	唐勇 (2):170
科研劳务费对创新贡献的门槛效应研究:以高技术产业为例	俞立平 宋夏云	蔡绍洪 (2):174
科学基金依托单位信用评级的方法研究	肖小溪 李晓轩 彭杰 高素青	唐福杰 (2):183
中美科学基金预算支出科目对比与启示		唐福杰 (2):188
中德国家科学基金会科研诚信建设的比较研究	关巍	王飞 (2):193
创业管理研究热点的国际比较与学科资助建议	周青 顾远东	吴刚 (2):198
南京理工大学获国家自然科学基金资助情况分析及管理探讨	施群荣 张亦弛	张珩 (2):203
2018 年度国家自然科学基金集中接收项目申请与受理情况	郑知敏 贾玲 李志兰 谢焕璞	王长锐 (3):306
科学基金创新研究群体科研产出特征的文献计量分析	马志云 刘云	白旭 (3):309
国家自然科学基金联合基金组织实施费科学管理的对策研究	雷蓉 王洪波	王东鹏 (3):316
科学基金资助人才成长特征分析:以创新研究群体项目负责人为例	张宛姝 陈睿 刘柯 曾思棋	汪雪锋 (4):382
“优青”对青年科技人才成长的促进作用及相关管理举措探讨	刘超 李东 鲍锦涛 杨凌春 蔡晖	(4):387
科学基金项目依托单位管理制度与成效分析:基于 2017 年度科学基金 绩效评估报告及依托单位绩效专题报告	吴卫红 赵鲲 丁章明	方勇 (4):393
国家自然科学基金委员会政务管理流程优化再造工作的若干思考	郝红全 任之光 倪善强	古振远 (4):402
2013—2017 年江苏省基础科学研究发展情况分析:以江苏省获资助国家自然科 学基金项目情况为例	毛献峰 施嵘	杨松 (4):405
从科学基金国际合作项目看上海交大医学学科国际合作态势		陈建俞 (4):412
瑞典科研资助机构的评估体系探析与思考	蔡乾和 陶蕊	(4):417
中国与世界主要科技强国的科学资助分析:基于科学结构图谱 2010—2015	王小梅 李国鹏	陈挺 (4):424
地区科学基金人才培养成效与实施机制研究	方勇	安超男 (5):504
国家自然科学基金工程与材料领域重大项目回顾与体会		王国彪 (5):511
推动科学基金共享航次计划的思考	杨雪梅 侯雨佳 冯勇	汪雪锋 (5):520
NSFC-云南联合基金资助项目绩效评价 ——基于特定领域科研产出和跨省合作网络的分析	郭颖 廉翔鹏 王岩	张立立 (5):527
借力双一流计划提升肿瘤专科医院国家自然科学基金申报质量的探索	殷嘉璐	庄建辉 (5):534
英国科学资助机构开放数据政策及其对我国启示	胡明晖	孙粒 (5):539

撰写国家自然科学基金申请书的技巧及要点 张 策 崔永萍 郭大玮 (6):596

国家自然科学基金科学仪器项目实施与管理模式探讨——以力学科学处为例
..... 白坤朝 詹世革 马少鹏 仇 巍 (6):600

国家自然科学基金微生物学科会议评审前网络投票的实践与思考 杜全生 邹 龙 刘小莉 (6):606

基于科学基金申请和资助情况浅谈天文研究队伍的发展 刘 强 颜景志 董国轩 (6):612

2013—2017年湖南省获国家自然科学基金资助情况分析 李 杰 伍小松 陈光辉 (6):617

科学论坛

生物制造关键基础科学问题

... 杨华勇 赖一楠 贺 永 陈华伟 顾忠泽 帅词俊 徐 弢 李 斌 贺健康 叶 鑫 (2):208

新型城镇化导向下的城市群综合交通系统管理

..... 黄海军 高自友 田 琼 吴建军 刘作仪 孟庆峰 (2):214

量子科技领域研究影响力及资助状况国际对比分析

..... Phill Jones 周鸣昕 董 超 Nicko Goncharoff 郑永和 (2):224

中美科研实力比较研究:基于《2017 研究前沿》的分析..... 冷伏海 赵庆峰 周秋菊 (2):231

动物优良种质创制的关键理论和技术 任红艳 陈从英 孟庆峰 杜生明 胡景杰 (3):320

中国地球科学研究的世界贡献及其时空变化 王雪梅 张志强 马明国 (3):328

中西医结合防治代谢性疾病的关键科学问题

..... 孔令东 郝海平 郭淑贞 郭 姣 孟庆峰 张凤珠 (4):434

“合成生物学”研究前沿与发展趋势

..... 王璞玥 唐鸿志 吴震州 孟庆峰 杨正宗 杜生明 冯雪莲 (5):545

我国女性科研人员发展现状、挑战及政策演变 黄国浙 赵吝加 (6):622

预防医学发展的国家战略需求及其关键前沿基础科学问题

..... 秦立强 戴宇飞 顾爱华 余灿清 张作文 (6):629

我国学术不端问题的现状与治理路径

——基于媒体报道的64起学术不端典型案例的分析 刘 普 (6):637

关于加快推进我国科技期刊高质量发展的思考

..... 任胜利 程维红 刘筱敏 严 谨 刘培一 刘 静 (6):645

资料信息

我国学者在腹主动脉瘤发病机制方面的研究取得重要进展(12) 我国科学家在深地暗物质探测方面取得重要进展(30) 我国学者在不对称有机催化领域取得重要研究进展(65) 我国学者利用脑磁图(MEG)技术在视知觉整合神经机制方面取得重要进展(94) 我国学者在DNA测序方法与技术上取得重要进展(120) 国家自然科学基金重大项目“动物源病原体的发现及其对人类致病性研究”结题取得重要进展(207) 国家自然科学基金“精准微创手术器械创成与制造基础”重大项目完成既定目标顺利结题(213) 我国学者提出地球历史上最大一次生命灭绝的新模式(265) 细胞自噬在非小细胞肺癌发生发展中的作用研究(335) 加速突破性创新:欧盟高层次创新专家组的政策建议(336) 灾害科学:全球展望及我国研究现状分析(340) 我国科学家在暗物质直接探测领域取得重要进展(386) 我国学者在仿生催化和有机小分子催化研究领域获重要突破(423) 全球主要国家(地区)研发投入与产出的比较分析(442) 《中国科学基金》七届一次编委会会议在京召开(450) 我国科研人员利用LAMOST发现锂丰度最高的巨星(458) 我国学者在古人类研究领域取得重要进展(484) 我国学者在石墨烯纳米环境化学研究方面取得重要进展(510) 美国NSF“构建未来:投资发现和创新战略规划2018—2022”(552) 我国学者在寻找新的精确宇宙学探针方面取得新进展(567) 我国学者揭示觉醒维持的关键机制(588) 我国学者在催化水氧化领域取得重要进展(644) 德国2018年研究与创新政策核心主题(652)