附件

高校获2019年度国家科学技术奖项目

国家自然科学一等奖1项

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 学校 |
| 1 | 高效手性螺环催化剂的发现 | 周其林，谢建华，朱守非，王立新 | 南开大学 |

国家自然科学二等奖31项

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 学校 |
|  | 随机控制与非线性滤波的数学理论 | 汤善健 | 复旦大学 |
|  | 几类偏微分方程高效算法研究 | 黄云清 | 湘潭大学 |
|  | Pinkall-Sterling猜想和超曲面几何的研究 | 李海中 | 清华大学 |
|  | 拓扑量子材料制备与量子特性的实验研究 | 贾金锋，钱　冬，刘灿华，高春雷，管丹丹 | 上海交通大学 |
|  | 超构表面对电磁波的调控 | 周　磊，孙树林，何　琼，郝加明，肖诗逸 | 复旦大学 |
|  | 铁基超导电子结构与磁相互作用的理论研究 | 卢仲毅，向　涛，马锋杰，闫循旺，高　淼 | 中国人民大学 |
|  | CALYPSO晶体结构预测方法与应用 | 马琰铭，王彦超，吕　健，刘寒雨，王　晖 | 吉林大学 |
|  | 电化学表面增强拉曼光谱学研究 | 田中群，任　斌，李剑锋，吴德印，刘国坤 | 厦门大学 |
|  | 功能染料稳定性强化原理与应用基础研究 | 朱为宏，郭志前，吴永真，解永树，赵春常 | 华东理工大学 |
|  | 固体催化剂结构缺陷调控方法和机理研究 | 巩金龙，马新宾，邹吉军，李兰冬，王　拓 | 天津大学 |
|  | 大气复合污染条件下新粒子生成与二次气溶胶增长机制 | 胡　敏，吴志军，何凌燕，郭　松，黄晓锋 | 北京大学 |
|  | 基于连锁不平衡及长单倍型分析的精神疾病关键基因精细定位研究 | 师咏勇，贺　林，李志强，贺　光，赵欣之 | 上海交通大学 |
|  | 抑郁症发病新机理及抗抑郁新靶点的研究 | 高天明，朱东亚，曹　鹏，朱心红，曹　雄 | 南京医科大学 |
|  | 炎症巨噬细胞的活化、调控及效应机制 | 周荣斌，江　维，彭　慧，王夏琼，田志刚 | 中国科学技术大学 |
|  | 乙肝病毒变异和免疫遗传在肝细胞癌发生发展中的新机制 | 曹广文，殷建华，蒋德科，屠　红，余　龙 | 中国人民解放军第二军医大学 |
|  | 时延系统的鲁棒控制理论与方法 | 徐胜元，张保勇，马　倩，林　参，张正强 | 南京理工大学 |
|  | 多模图像结构化稀疏表示与融合理论方法研究 | 李树涛，方乐缘，康旭东，杨　斌 | 湖南大学 |
|  | 动态系统运行安全性评估理论与方法 | 周东华，胡昌华，司小胜，徐正国，李　钢 | 清华大学 |
|  | 神经网络的若干关键基础理论研究 | 章　毅，周激流，吕建成，张　蕾，彭德中 | 四川大学 |
|  | 生产全流程多目标动态优化决策与控制一体化理论及应用 | 柴天佑，唐立新，刘腾飞，杨光红，王良勇 | 东北大学 |
|  | 磁性纳米材料构筑与多功能调控 | 侯仰龙，高　松，余　靓，马　丁，杨　策 | 北京大学 |
|  | 高性能纳米线储能材料与器件的制备科学和输运调控机制 | 麦立强，徐　林，赵云龙，何　亮，牛朝江 | 武汉理工大学 |
|  | 低维半导体材料的能带结构与光子特性调控 | 潘安练，邹炳锁，段曦东，李洪来，庄秀娟 | 湖南大学 |
|  | 不易成炭高分子材料的高效凝聚相阻燃体系构建及其作用机制 | 王玉忠，赵海波，邓　聪，胡小平，邵珠宝 | 四川大学 |
|  | 低维氧化物半导体同质/异质界面构建与应用基础研究 | 刘益春，徐海阳，张昕彤，邵长路，王中强 | 东北师范大学 |
|  | 碳纳米管复合纤维锂离子电池 | 彭慧胜，王永刚，任　婧，孙雪梅，陈培宁 | 复旦大学 |
|  | 海洋天然气水合物分解演化理论与调控方法 | 宋永臣，樊栓狮，赵佳飞，杨明军，孔宪京 | 大连理工大学 |
|  | 特种焊接冶金机理与组织性能调控 | 冯吉才，曹　健，何　鹏，张洪涛，林铁松 | 哈尔滨工业大学 |
|  | 基于全寿命周期的钢管混凝土结构损伤机理与分析理论 | 韩林海，杨有福，杨　华，李　威 | 清华大学 |
|  | 复杂约束下结构优化设计理论与方法研究 | 郭　旭，程耿东，阎　军，张维声 | 大连理工大学 |
|  | 软材料与生物软组织的表面失稳力学研究 | 冯西桥，曹艳平，李　博，王建山，黄世清 | 清华大学 |

国家技术发明奖一等奖1项

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 学校 |
| 1 | 复杂机场高精度飞行校验技术及装备 | 张　军，史晓锋，苏　维，何　锋，李小强 | 北京航空航天大学 |

国家技术发明奖二等奖38项

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 学校 |
|  | 基因Ⅶ型新城疫新型疫苗的创制与应用 | 刘秀梵，胡顺林，刘晓文，王晓泉，何海蓉，曹永忠 | 扬州大学 |
|  | 新型饲用氨基酸与猪低蛋白质饲料创制技术 | 谯仕彦，王德辉，岳隆耀，曾祥芳，王春平，马　曦 | 中国农业大学 |
|  | 东北玉米全价值仿生收获关键技术与装备 | 陈　志，付　君，韩增德，崔守波，张　强，张立波 | 吉林大学 |
|  | 微创等离子前列腺手术体系的关键技术与临床应用 | 王行环，王怀鹏，李　政，林　敏，黄　兴，杨中华 | 武汉大学 |
|  | 蛋白质抗原工程技术的创立及其应用 | 吴玉章，车小燕，倪　兵，丁细霞，潘玉先 | 中国人民解放军陆军军医大学 |
|  | 顶部驱动精准控压科学钻探装备关键技术及应用 | 孙友宏，王清岩，吕　兰，于　萍，任　杰，沙永柏 | 吉林大学 |
|  | 矿井人员与车辆精确定位关键技术与系统 | 孙继平，刘　毅，严　春，樊　荣，喻　川，包建军 | 中国矿业大学（北京） |
|  | 多元催化剂嵌入法富集去除低浓度VOCs增强技术及应用 | 路建美，陈冬赟，李娜君，贺竞辉，张克勤，李爱军 | 苏州大学 |
|  | 含战略资源固废中金属高值化回收关键技术及应用 | 罗胜联，罗旭彪，曾桂生，钟学明，代威力，肖　潇 | 南昌航空大学 |
|  | 农田农村退水系统有机污染物降解去除关键技术及应用 | 王沛芳，王　超，饶　磊，陈　娟，任洪强，钱　进 | 河海大学 |
|  | 淀粉加工关键酶制剂的创制及工业化应用技术 | 吴　敬，李兆丰，陈　晟，宿玲恰，谢艳萍，赵玉斌 | 江南大学 |
|  | 大型二氧化氯制备系统及纸浆无元素氯漂白关键技术及应用 | 王双飞，孙润仓，杨崎峰，聂双喜，詹　磊，覃程荣 | 广西大学 |
|  | 特色食品加工多维智能感知技术及应用 | 邹小波，陈全胜，石吉勇，李国权，张春江，赵杰文 | 江苏大学 |
|  | 满足国V/VI升级的FCC汽油关键组分定向分离技术 | 高金森，郝天臻，赵　亮，李德忠，卢志远 | 中国石油大学（北京） |
|  | 耐磨蚀抗热震结构功能材料及涂层技术 | 崔洪芝，王灿明，杨庆东，王奉双，宋　强，孙宏飞 | 山东科技大学 |
|  | 高性能节能抗磨纳米润滑油脂关键技术与产业化 | 张治军，王晓波，张晟卯，刘维民，薛群基，朱　磊 | 河南大学 |
|  | 微量掺锗直拉硅单晶技术及其应用 | 杨德仁，田达晰，余学功，马向阳 | 浙江大学 |
|  | 大容量低损耗阵列光纤光栅动态制备关键技术与应用 | 姜德生，王洪海，余海湖，郭会勇，杨明红，周次明 | 武汉理工大学 |
|  | 新型复合碳氮化物固溶体粉末及其高性能硬质材料 | 刘　颖，叶金文，王　杰，涂铭旌，金永中，何　泽 | 四川大学 |
|  | 高性能特种粉体材料近终形制造技术及应用 | 曲选辉，秦明礼，章　林，吴昊阳，邬均文，钟　伟 | 北京科技大学 |
|  | 大尺寸硅片超精密磨削技术与装备 | 康仁科，董志刚，朱祥龙，闫志瑞，丁玉龙，吕洪明 | 大连理工大学 |
|  | 复杂振动的宽域近零超稳抑制技术与装置 | 陈学东，蒲华燕，罗　欣，姜　伟，李小清，曾理湛 | 华中科技大学 |
|  | 高端电子制造装备高速高精点位操作的关键技术与典型应用 | 陈　新，高云峰，王　晗，杨志军，陈新度，王光能 | 广东工业大学 |
|  | 航空航天特种MEMS制造技术及其应用 | 苑伟政，乔大勇，马志波，常洪龙，谢建兵，邓进军 | 西北工业大学 |
|  | 耐酸碱、高速、分瓣式磁性液体旋转密封关键技术与应用 | 李德才，张志力，王玉明，颜招强，杨小龙，郭　飞 | 北京交通大学 |
|  | 先进核反应堆高保真物理分析关键技术及应用 | 吴宏春，曹良志，郑友琦，李云召，祖铁军，刘宙宇 | 西安交通大学 |
|  | 大型低速高效直驱永磁风力发电机关键技术及应用 | 黄守道，龙　辛，赵　祥，李进泽，陈习坤，何　静 | 湖南大学 |
|  | 极端环境特种电机系统技术体系创建与应用 | 邹继斌，徐永向，陈　强，禹国栋，邹继明，葛发华 | 哈尔滨工业大学 |
|  | 移动高清视频编码适配关键技术 | 吴　枫，李厚强，刘　东，杨海涛，李　礼，李　斌 | 中国科学技术大学 |
|  | 面向突变型峰值服务的云计算关键技术与系统 | 过敏意，张建锋，姚　斌，吴晨涛，陈　全，林　昊 | 上海交通大学 |
|  | 先进MEMS卫星设计制造关键技术及应用 | 尤　政，邢　飞，张高飞，赵开春，周　斌 | 清华大学 |
|  | 面向一体化无线网络的多域资源认知与虚拟化关键技术 | 冯志勇，张　平，张奇勋，许文俊，池连刚，彭铁雁 | 北京邮电大学 |
|  | 多功能强激光薄膜器件设计与全流程制作技术及应用 | 王占山，程鑫彬，焦宏飞，杨泽平，杜建立，崔　勇 | 同济大学 |
|  | 异构频谱超宽频动态精准聚合关键技术及应用 | 江　涛，高　鹏，夏树强，张冬晨，郝　鹏，屈代明 | 华中科技大学 |
|  | 高效模数转换器和模拟前端芯片关键技术及应用 | 杨银堂，朱樟明，丁瑞雪，方　伟，胡铁刚，朱海刚 | 西安电子科技大学 |
|  | 超分辨光学微纳显微成像技术 | 刘　旭，匡翠方，毛　磊，李海峰，杨　青，徐　良 | 浙江大学 |
|  | 高速列车-轨道-桥梁系统随机动力模拟技术及应用 | 余志武，蒋丽忠，陈克坚，朱志辉，国　巍，宋建平 | 中南大学 |
|  | 深基础自平衡法承载力测试成套技术开发及应用 | 龚维明，戴国亮，易教良，施　峰，薛国亚，高文生 | 东南大学 |

国家科技进步特等奖2项

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位及排名（未标注排名则为独立完成） |
| 1 | 海上大型绞吸疏浚装备的自主研发与产业化 | 谭家华，顾　明，侯晓明，费　龙，何炎平，陈源华，王　健，张晴波，朱　荣，杨　启，俞孟蕻，严忠胜，孟咸宏，陈新华，顾敏童，丁树友，李　晞，夏利娟，周瑞平，向功顺，张晓枫，蒋如宏，郑琳珠，甄义省，黄　超，朱连宇，刘亚东，张宝辉，徐而敏，赵永生，凌良勇，王立强，余　龙，王　炜，戴文伯，陈新权，刘　渊，严云福，谷孝利，丁　勇，杨正军，冯永军，洪国军，姜国旺，丁金鸿，林　森，苏　贞，李晓燕，缪袁泉，罗　刚 | 上海交通大学（1）江苏科技大学（6）武汉理工大学（15） |
| 2 | 长江三峡枢纽工程 |  | 清华大学（15）河海大学（16）武汉大学（17）天津大学（25）三峡大学（30） |

国家科技进步一等奖9项

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位及排名（未标注排名则为独立完成） |
| 1 | 高品质特殊钢绿色高效电渣重熔关键技术的开发和应用  | 姜周华，赵　欣，董艳伍，李　杰，臧喜民，刘殿山，李花兵，张英杰，周立新，耿　鑫，刘福斌，张旭东，姜　方，余　强，董君伟  | 东北大学（1）辽宁科技大学（4） |
| 2 | 渤海湾盆地深层大型整装凝析气田勘探理论技术与重大发现  | 谢玉洪，薛永安，邓建明，徐长贵，施和生，周东红，牛成民，邓运华，田立新，李慧勇，刘小刚，吕丁友，王　昕，尚锁贵，张功成  | 中国石油大学（华东）（2）成都理工大学（3）中国地质大学（武汉）（4）中国石油大学（北京）（5）吉林大学（6）长江大学（7） |
| 3 | 中国高精度数字高程基准建立的关键技术及其推广应用  | 李建成，邹贤才，姚宜斌，申文斌，魏　辉，王　彬，张士柱，刘　秀，石　强，陈为民，杨一挺，向泽君，张孝成，陈弘奕，李国鹏  | 武汉大学（1） |
| 4 | 复杂艰险山区高速公路大规模隧道群建设及营运安全关键技术  | 何　川，方　勇，王明年，李祖伟，汪　波，韩　直，晏启祥，吴德兴，林才奎，陈乐生，李玉文，李海鹰，曾　忠，王卫平，许金华  | 西南交通大学（1） |
| 5 | FT-1500A高性能通用64位微处理器及应用  | 窦　强，赵振宇，王永文，邓让钰，高　军，周宏伟，邓　宇，潘国腾，张承义，龚　锐，邓　林，欧国东，郭御风，马　卓，隋兵才  | 中国人民解放军国防科技大学（1） |
| 6 | 脉冲强磁场国家重大科技基础设施  |  | 华中科技大学（1）北京大学（3）湖南大学（6）南京大学（7）复旦大学（8）东北大学（10） |
| 7 | 制浆造纸清洁生产与水污染全过程控制关键技术及产业化  | 陈克复，应广东，徐　峻，张凤山，李　军，曹衍军，乔　军，李晓亮，莫立焕，安庆臣，冯郁成，曾劲松，周景蓬，张　伟，韩文佳  | 华南理工大学（1）齐鲁工业大学（4） |
| 8 | 高层钢-混凝土混合结构的理论、技术与工程应用  | 周绪红，刘界鹏，傅学怡，张素梅，杨想兵，徐　坤，徐国军，杨　波，童根树，周期石，林旭川，张小冬，李　江，王宇航，刘晓刚  | 重庆大学（1）哈尔滨工业大学（6）湖南大学（7）浙江大学（8）中南大学（10） |
| 9 | 中医脉络学说构建及其指导微血管病变防治  | 吴以岭，杨跃进，贾振华，李新立，黄从新，杨明会，曹克将，董　强，吴伟康，曾定尹，温进坤，高彦彬，周京敏，魏　聪，郑青山  | 武汉大学人民医院（4）复旦大学附属华山医院（6）中山大学（7）河北医科大学（8）首都医科大学（9）复旦大学附属中山医院（10） |

国家科技进步创新团队1项

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位及排名（未标注排名则为独立完成） |
| 1 | 大连理工大学高性能精密制造创新团队  | 郭东明，贾振元，高　航，王永青，孙玉文，王福吉，雷明凯，刘　巍，盛贤君，张振宇，吴东江，张　军，金洙吉，杨　睿，周　平  | 大连理工大学 |

国家科技进步二等奖115项

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位及排名（未标注排名则为独立完成） |
|  | 优质早熟抗寒抗赤霉病小麦新品种西农979的选育与应用  | 王　辉，闵东红，李学军，孙道杰，冯　毅，张玲丽，黑更全，王令涛，严勇敢，王学友  | 西北农林科技大学（1） |
|  | 多抗优质高产“农大棉”新品种选育与应用  | 马峙英，张桂寅，吴立强，王省芬，卢怀玉，李志坤，张　艳，徐东永，柯会锋，王国宁  | 河北农业大学（1） |
|  | 茄果类蔬菜分子育种技术创新及新品种选育  | 叶志彪，姚明华，张俊红，张余洋，欧阳波，王涛涛，李晓东，王　飞，李汉霞，郑　伟  | 华中农业大学（1） |
|  | 耐密高产广适玉米新品种中单808和中单909培育与应用  | 黄长玲，刘志芳，李新海，吴宇锦，李绍明，王红武，李少昆，胡小娇，李　坤，谢传晓  | 中国农业大学（2） |
|  | 混合材高得率清洁制浆关键技术及产业化  | 房桂干，邓拥军，戴红旗，许　凤，耿光林，刘燕韶，沈葵忠，范刚华，丁来保，盘爱享  | 南京林业大学（2）北京林业大学（3） |
|  | 东北东部山区森林保育与林下资源高效利用技术  | 朱教君，于立忠，何兴元，闫巧玲，杨　凯，王政权，李秀芬，刘常富，高　添，佟立君  | 东北林业大学（3）沈阳农业大学（5） |
|  | 中国特色兰科植物保育与种质创新及产业化关键技术  | 兰思仁，刘仲健，曾宋君，尹俊梅，罗毅波，石京山，宋希强，何碧珠，彭东辉，黄瑞宝  | 福建农林大学（1）遵义医科大学（4）海南大学（6） |
|  | 人造板连续平压生产线节能高效关键技术  | 杜官本，雷　洪，李涛洪，杨志强，刘　翔，储键基，刘保卫，王　辉，周晓剑，文天国  | 西南林业大学（1） |
|  | 蛋鸭种质创新与产业化  | 卢立志，陈国宏，李柳萌，黄　瑜，孙　静，沈军达，徐　琪，曾　涛，李清逸，陈　黎  | 扬州大学（2） |
|  | 猪健康养殖的饲用抗生素替代关键技术及应用  | 汪以真，冯　杰，江青艳，杨彩梅，胡彩虹，邓近平，李浙烽，刘雪连，杜华华，路则庆  | 浙江大学（1）华南农业大学（2）浙江农林大学（4） |
|  | 动物专用新型抗菌原料药及制剂创制与应用  | 刘雅红，吴连勇，黄青山，曾振灵，方炳虎，黄显会，程雪娇，孔　梅，丁焕中，张晓会  | 华南农业大学（1） |
|  | 家畜养殖数字化关键技术与智能饲喂装备创制及应用  | 熊本海，蒋林树，杨　亮，胡肄农，罗清尧，罗远明，曹　沛，温志芬，高华杰，郑姗姗  | 北京农学院（2） |
|  | 饲草优质高效青贮关键技术与应用  | 杨富裕，玉　柱，张建国，徐春城，许庆方，刘忠宽，丁武蓉，徐智明，李存福，谢建将  | 中国农业大学（1）华南农业大学（2）兰州大学（3）山西农业大学（4） |
|  | 草鱼健康养殖营养技术创新与应用  | 周小秋，邝声耀，冯　琳，戈贤平，刘辉芬，姜维丹，米海峰，吴　培，刘　扬，唐　凌  | 四川农业大学（1） |
|  | 多类型复杂油气藏叠前地震直接反演技术及基础软件工业化  | 印兴耀，吴国忱，宗兆云，王兴谋，高建虎，杜向东，张广智，张繁昌，曹丹平，王玉梅  | 中国石油大学（华东）（1） |
|  | 中国西部海相碳酸盐岩层系构造-沉积分异与大规模油气聚集  | 刘树根，蔡勋育，何登发，侯明才，周　文，曹俊兴，刘　波，陈学华，文华国，孙　玮  | 成都理工大学（1）中国地质大学（北京）（3）北京大学（4） |
|  | 玉米精深加工关键技术创新与应用  | 刘景圣，闵伟红，王玉华，龚魁杰，刘晓兰，郑明珠，许秀颖，蔡　丹，孙纯锐，武丽达  | 吉林农业大学（1）齐齐哈尔大学（3） |
|  | 传统特色肉制品现代化加工关键技术及产业化  | 王守伟，孔保华，乔晓玲，赵　燕，李家鹏，陈文华，臧明伍，李莹莹，施延军，宋忠祥  | 东北农业大学（2） |
|  | 柑橘绿色加工与副产物高值利用产业化关键技术  | 单　杨，李高阳，付复华，苏东林，汪秋安，曲昆生，张菊华，刘　伟，丁胜华，沈凡超  | 湖南大学（5） |
|  | 功能性乳酸菌靶向筛选及产业化应用关键技术  | 顾　青，何国庆，李平兰，李言郡，郦　萍，朱立科，阮　晖，陈　波，赵广生，林枫翔  | 浙江工商大学（1）中国农业大学（2）浙江大学（3） |
|  | 高性能工业丝节能加捻制备技术与装备及其产业化  | 梅顺齐，杨华明，聂　俭，汪　斌，潘　松，张　明，杨华年，范红勇，徐　巧  | 武汉纺织大学（2） |
|  | 纺织面料颜色数字化关键技术及产业化  | 张瑞云，忻浩忠，张建祥，沈会良，杨红英，刘淑云，纪　峰，王广武，薛文良，葛权耕  | 东华大学（2）香港理工大学（3）中原工学院（4）浙江大学（5） |
|  | 面向制浆废水零排放的膜制备、集成技术与应用  | 邢卫红，李卫星，汪　勇，杨　刚，崔朝亮，范益群，陈　强，丁晓斌，张荟钦，汪效祖  | 南京工业大学（1） |
|  | 芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液生产关键技术  | 李少平，李国璋，杨　超，舒　龙，华　超，熊　涛，王存文，王　杰，路明清，杨　着  | 武汉工程大学（3） |
|  | 湿法磷酸高值化和清洁生产的微化工技术及应用  | 骆广生，王邵东，吕阳成，李红林，王　凯，田仁道，颜　鹏，吴邦文，李维红，杨　刚  | 清华大学（2） |
|  | 乙烯装置效益最大化的优化控制技术  | 杜文莉，钱　锋，张利军，智茂轩，李江利，卫　达，王振雷，田　亮，赵　亮，吴　剑  | 华东理工大学（1） |
|  | 特种高性能橡胶复合材料关键技术及工程应用  | 张立群，包志方，田　明，吴建国，李　宏，孙业斌，杨海波，曲成东，孟　阳，萨日娜  | 北京化工大学（2） |
|  | 现代混凝土开裂风险评估与收缩裂缝控制关键技术  | 刘加平，田　倩，王育江，李　磊，姚　婷，李　华，张守治，王文彬，王　瑞，高南箫  | 东南大学（1） |
|  | 功率型高频宽温低功耗软磁铁氧体关键技术及其产业化  | 严　密，白国华，包大新，张雪峰，孙蒋平，马占华，杜阳忠，金佳莹，葛洪良，胡　军  | 浙江大学（1）杭州电子科技大学（4）中国计量大学（5） |
|  | 地下空间防水防护用高性能多材多层高分子卷材成套技术及工程应用  | 田凤兰，卢咏来，陈永初，韩忠强，熊玉钦，刘志维，唐湘瑜，梁卫业，刘宝印，刘国庆  | 北京化工大学（2） |
|  | 大尺寸铝合金车轮成型关键技术及应用  | 张　虎，徐　佐，张花蕊，徐惠彬，武汉琦，朱志华，李昌海，刘双勇，简伟文，陶同祥  | 北京航空航天大学（1） |
|  | 红土镍矿冶炼镍铁及冶炼渣增值利用关键技术与应用  | 姜　涛，李光辉，胡志清，田伟光，饶明军，罗　骏，彭志伟，何丛珍，张元波，梁国燊  | 中南大学（1） |
|  | 冶金炉窑强化供热关键技术及应用  | 王　华，王　冲，刘日新，刘玉强，饶文涛，施　哲，孔德颂，王仕博，杨　伟，黄夏兰  | 昆明理工大学（1） |
|  | 绿色高效电弧炉炼钢技术与装备的开发应用  | 朱　荣，黄其明，余维江，马全峰，李景禾，张豫川，魏光升，石秋强，朱　贺，谢　建  | 北京科技大学（2） |
|  | 铝合金节能输电导线及多场景应用  | 李红英，韩　钰，祝志祥，陈保安，杨长龙，党　朋，刘蛟蛟，袁　骏，马　军，汪传斌  | 中南大学（2） |
|  | 中厚板及难焊材料激光焊接与复杂曲面曲线激光切割技术及装备  | 陈根余，陈　焱，张　屹，刘旭飞，唐景龙，金湘中，邓时累，范国成，欧阳征定，刘炳伟  | 湖南大学（1） |
|  | 塑料注射成形过程形性智能调控技术及装备  | 周华民，张　云，赵　朋，李德群，陈宇宏，黄志高，饶启琛，徐　斌，沈亚强，汪智勇  | 华中科技大学（1）浙江大学（2） |
|  | 商用车机械自动变速式混合动力系统总成关键技术及其产业化应用  | 李　亮，王钦普，李　磊，宋　健，杨　超，王翔宇，秦志东，刘国庆，李红志，潘凤文  | 清华大学（1） |
|  | 重载列车与轨道相互作用安全保障关键技术及工程应用  | 王开云，翟婉明，孟宪洪，刘鹏飞，于跃斌，张志和，许仲兵，王　勇，陈再刚，凌　亮  | 西南交通大学（1） |
|  | 高端印制电路板高效高可靠性微细加工技术与应用  | 王成勇，付连宇，郑李娟，王成勇，徐　涛，屈建国，詹世敬，陈正清，崔　荣，张伦强  | 广东工业大学（1） |
|  | 燃煤电站硫氮污染物超低排放全流程协同控制技术及工程应用  | 向　军，胡　松，张　瑾，张开元，苏　胜，吴雪萍，汪　一，于宝成，王乐乐，李德波  | 华中科技大学（1） |
|  | 跨临界CO2热泵的并行复合循环关键技术及其应用  | 曹　锋，彭学院，水春雨，贾晓晗，漆鹏程，王守国，李　钢，唐学平，殷　翔，冯健美  | 西安交通大学（1） |
|  | 新型多温区SCR脱硝催化剂与低能耗脱硝技术及应用  | 杨勇平，陆　强，张东晓，沈明忠，董长青，赵　莉，程俊峰，朱　跃，乔凯荣，曲艳超  | 华北电力大学（1） |
|  | 青藏地区可再生能源独立供电系统关键技术及工程应用  | 王伟胜，刘　纯，丁　明，何国庆，许洪华，唐成虹，李光辉，余　勇，刘晓明，刘　芳  | 合肥工业大学（2） |
|  | 电制热储热提升电网消纳风电能力的关键技术与规模化应用  | 葛维春，黄其励，陈　群，朱建新，王建国，邢作霞，刘富家，李家珏，王顺江，葛延峰  | 沈阳工业大学（3）东北电力大学（4）清华大学（5） |
|  | 千万千瓦级风光电集群源网协调控制关键技术及应用  | 汪宁渤，徐泰山，马世英，王　多，鲁宗相，周　强，刘文颖，周识远，马彦宏，王昊昊  | 清华大学（4）华北电力大学（5） |
|  | 高性能MEMS器件设计与制造关键技术及应用  | 黄庆安，周再发，聂　萌，徐　波，夏长奉，黄见秋，李伟华，唐洁影，朱　真，王　磊  | 东南大学（1） |
|  | 面向柔性光电子的微纳制造关键技术与应用  | 陈林森，方宗豹，周小红，浦东林，朱鹏飞，魏国军，叶　燕，朱昊枢，朱　鸣，张　恒  | 苏州大学（1） |
|  | 高效能异构并行调度关键技术及应用  | 李肯立，刘　杰，唐　卓，李仁发，张云泉，刘文彬，李哲涛，秦　拯，李姗姗，彭绍亮  | 湖南大学（1）中国人民解放军国防科技大学（2） |
|  | 支持互联网级关键核心业务的分布式数据库系统  | 周傲英，钱卫宁，蔡　鹏，周　烜，陈海林，胡卉芪，张　蓉，张　召，董启文，高　明  | 华东师范大学（1） |
|  | 面向公共安全的大规模监控视频智能处理技术及应用  | 李　波，朱　江，胡海苗，李　欣，廖胜才，王　蓉，雷　震，姜伟浩，刘　偲，郑　锦  | 北京航空航天大学（1）中国人民公安大学（4） |
|  | 编码摄像关键技术及应用  | 季向阳，王贵锦，张永兵，刘振宇，杨　艺，李晓波，万鹏飞，张　刚，施陈博，连晓聪  | 清华大学（1）清华大学深圳研究生院（2） |
|  | 绿色公共建筑环境与节能设计关键技术研究及应用  | 林波荣，徐宏庆，李晓锋，朱颖心，曹　彬，邵双全，肖　伟，李紫微，王　者，代宏峰  | 清华大学（1） |
|  | 混凝土结构非接触式检测评估与高效加固修复关键技术  | 吴　刚，何小元，魏　洋，蒋剑彪，窦勇芝，刘　钊，王春林，谢正元，李金涛，田永丁  | 东南大学（1）南京林业大学（4） |
|  | 长大深埋挤压性围岩铁路隧道设计施工关键技术及应用  | 赵　勇，李国良，李　雷，熊春庚，刘志春，杨木高，肖广智，李　宁，李　响，张旭东  | 石家庄铁道大学（4） |
|  | 河谷场地地震动输入方法及工程抗震关键技术  | 高玉峰，王景全，吴勇信，韩　强，肖　杨，曾永平，张　宁，张　飞，胡遵福，刘夫江  | 河海大学（1）东南大学（3）重庆大学（4）北京工业大学（5） |
|  | 强风作用下高速铁路桥上行车安全保障关键技术及应用  | 何旭辉，韩　艳，邹云峰，郭文华，王　浩，苏　伟，李龙安，敬海泉，文望青，郭向荣  | 中南大学（1）长沙理工大学（5）东南大学（6） |
|  | 复杂水域动力特征和生境要素模拟与调控关键技术及应用  | 陈永灿，李　嘉，刘昭伟，李　翀，江春波，安瑞冬，吕平毓，邓　云，朱德军，李　然  | 清华大学（1）四川大学（2）西南科技大学（3） |
|  | 长三角地区城市河网水环境提升技术与应用  | 李　云，范子武，唐洪武，吴时强，陈求稳，朱雪诞，顾正华，谢　忱，吴修锋，许　明  | 河海大学（2）浙江大学（4） |
|  | 黄河中下游地区粉土路基建造支撑技术及工程应用  | 崔新壮，李　晋，张军辉，张　炯，吴万平，孙亚刚，黄志福，张　珂，王广月，王　园  | 山东大学（1）山东交通学院（2）长沙理工大学（3） |
|  | 公路桥梁检测新技术研发与应用  | 周建庭，张劲泉，杜博文，张　洪，廖　棱，马　虎，傅宇方，张奔牛，周海俊，王福敏  | 重庆交通大学（1）北京航空航天大学（3）深圳大学（4） |
|  | 车用高性能制动系统关键技术及产业化  | 张俊智，王丽芳，施正堂，龙元香，燕少德，何承坤，李　芳，李立刚，苟晋芳，袁　野  | 清华大学（1） |
|  | 中国民航数字化协同管制新技术及应用  | 朱衍波，蔡开泉，罗喜伶，康　南，马　兵，严勇杰，唐晔旸，闫　然，孙小倩，赵　亮  | 北京航空航天大学（1） |
|  | 高速铁路高性能混凝土成套技术与工程应用  | 何华武，谢永江，谢友均，王　玲，李化建，王召祜，陈惠苏，龙广成，王立军，仲新华  | 中南大学（2）东南大学（3） |
|  | 近浅海新型构筑物设计、施工与安全保障关键技术  | 李华军，张　鸿，刘　勇，梁丙臣，翟世鸿，张永涛，杨秀礼，唐桥梁，廖绍华，黄维平  | 中国海洋大学（1） |
|  | 新能源汽车能源系统关键共性检测技术及标准体系  | 杨世春，吴志新，王　芳，张彩萍，张　欣，陈　飞，刘　震，周　荣，秦兴才，刘桂彬  | 北京航空航天大学（1）北京交通大学（3） |
|  | 食品中化学性有害物检测关键技术创新及应用  | 张　峰，杨丙成，岳振峰，陈　达，国　伟，何艳玲，王秀娟，贾东芬  | 华东理工大学（2）天津大学（4） |
|  | 考古现场脆弱性文物临时固型提取及其保护技术  | 罗宏杰，周　铁，容　波，韩向娜，房　强，黄　晓，张秉坚，姜　标，王春燕，李伟东  | 上海大学（3）浙江大学（5）北京科技大学（6） |
|  | 稻田镉砷污染阻控关键技术与应用  | 李芳柏，黄道友，马义兵，林玉锁，刘晓文，李永涛，刘代欢，刘传平，刘承帅，朱奇宏  | 华南农业大学（6） |
|  | 大型污水厂污水污泥臭气高效处理工程技术体系与应用  | 张　辰，周　琪，朱南文，谭学军，张　欣，谢　丽，邹伟国，王　磊，王逸贤，董　磊  | 同济大学（2）上海交通大学（3） |
|  | 煤矸石山自燃污染控制与生态修复关键技术及应用  | 胡振琪，汪云甲，赵　平，赵艳玲，张成梁，肖亚宁，李海东，谷明川，冯国宝，李美生  | 中国矿业大学（北京）（1）中国矿业大学（2） |
|  | 淮河流域闸坝型河流废水治理与生态安全利用关键技术  | 李爱民，安树青，徐洪斌，买文宁，何争光，李　洁，谭云飞，李睿华，谢显传，刘福强  | 南京大学（1）郑州大学（2） |
|  | 工业园区有毒有害气体光学监测技术及应用  | 刘建国，刘　诚，张玉钧，李相贤，谢品华，徐　亮，何　莹，敖小强，吴华峰，付　强  | 中国科学技术大学（2）合肥学院（3） |
|  | 重大工程滑坡动态评价、监测预警与治理关键技术  | 唐辉明，胡新丽，李长冬，王亮清，熊承仁，吴益平，张世殊，章广成，黄书岭，吴　琼  | 中国地质大学（武汉）（1） |
|  | 血液系统疾病出凝血异常诊疗新策略的建立及推广应用  | 吴德沛，阮长耿，韩　悦，武　艺，陈苏宁，黄玉辉，王兆钺，戴克胜，傅建新，赵益明  | 苏州大学附属第一医院（1）苏州大学（2） |
|  | 急性冠脉综合征精准介入诊疗体系的建立与应用  | 于　波，霍　勇，候静波，贾海波，王　挺，田进伟，邢　磊，胡思宁，代建南，马丽佳  | 哈尔滨医科大学（1）北京大学第一医院（2） |
|  | 肺癌精准诊疗关键技术研究与推广应用  | 周彩存，张　艰，范　云，许　川，许亚萍，任胜祥，苏春霞，蒋　涛，何　伟，孙苏彭  | 同济大学（1）中国人民解放军空军军医大学第一附属医院（2）中国人民解放军陆军军医大学（4） |
|  | 消化系统肿瘤分子标志物的发现及临床应用  | 徐瑞华，王　峰，骆卉妍，关新元，元云飞，云径平，康铁邦，邵建永，鞠怀强，邱妙珍  | 中山大学肿瘤防治中心 |
|  | 基于外周血分子分型的肺癌个体化诊疗体系建立及临床推广应用  | 王　洁，王绿化，王志杰，毕　楠，陈克能，白　桦，白　凡，高亦博，段建春，阮　力  | 北京协和医学院（1）北京大学（4） |
|  | 内镜微创治疗食管疾病技术体系的创建与推广  | 周平红，徐美东，姚礼庆，钟芸诗，李全林，张轶群，陈巍峰，蔡明琰，胡健卫，陈　涛  | 复旦大学附属中山医院 |
|  | 雪莲、人参等药用植物细胞和不定根培养及产业化关键技术  | 黄璐琦，刘汉石，袁　媛，邵爱娟，刘雅萍，高文远，陈美兰，刘　禹，王　娟，刘　娟  | 天津大学（3） |
|  | 针刺治疗缺血性中风的理论创新与临床应用  | 许能贵，符文彬，刘健华，徐振华，唐纯志，易　玮，王　舒，杨　骏，崔韶阳，王　琳  | 广州中医药大学（1）天津中医药大学第一附属医院（3）安徽中医药大学第一附属医院（4）广州中医药大学深圳医院（福田）（5） |
|  | 中药制造现代化——固体制剂产业化关键技术研究及应用  | 刘红宁，杨世林，杨　明，朱卫丰，刘旭海，罗晓健，廖正根，陈丽华，郑　琴，杨　明  | 江西中医药大学（1） |
|  | 脑卒中后功能障碍中西医结合康复关键技术及临床应用  | 陈立典，陶　静，陈智轩，李湄珍，黄　佳，薛偕华，杨珊莉，柳维林，胡海霞，邢金秋  | 福建中医药大学（1）香港理工大学（2）香港大学（3） |
|  | 基于中医原创思维的中药药性理论创新与应用  | 王振国，张　冰，邓家刚，刘树民，付先军，王世军，李　峰，曾英姿，张　聪，王厚伟  | 山东中医药大学（1）北京中医药大学（2）广西中医药大学（3）黑龙江中医药大学（4） |
|  | 新型稀缺酶资源研发体系创建及其在医药领域应用  | 谢　恬，许新德，陈侠斌，王秋岩，殷晓浦，曾昭武，王安明，陈大竞，侯书荣，徐晓玲  | 杭州师范大学（1） |
|  | 药物新制剂中乳化关键技术体系的建立与应用  | 张　强，张雪霞，赵焰平，夏桂民，代文兵，周丽莹，刘树林，王会娟，吴翠栓，王学清  | 北京大学（1） |
|  | 依替米星和庆大霉素联产的绿色、高效关键技术创新及产业化  | 陈代杰，李继安，袁耀佐，胡东辉，林惠敏，王海东，廖廷秀，戴　俊，张会敏，陈舟舟  | 上海交通大学（1） |
|  | 人类重大传染病动物模型体系的建立及应用  | 秦　川，高一村，鲍琳琳，公雪杰，高　虹，魏　强，陈福和，邓　巍，马元武，杨文龙  | 香港大学（2） |
|  | 超高速超长距离T比特光传输系统关键技术与工程实现  | 忻向军，刘　博，常天海，唐　明，李良川，张丽佳，司明钢，卢彦兆，张　琦  | 北京邮电大学（1）华中科技大学（3） |
|  | 北斗性能提升与广域分米星基增强技术及应用  | 周建华，陈俊平，薛　瑞，赵金贤，许祥滨，袁本银，曹月玲，巩秀强，赵　鹤，李　锐  | 北京航空航天大学（3） |
|  | 大容量弹性化灵活带宽光网络技术创新与规模应用  | 张　杰，赵永利，李　晗，罗　军，邹洪强，张德江，白立荣，罗贤龙，杨　辉，李允博  | 北京邮电大学（1） |
|  | 防治农作物主要病虫害绿色新农药新制剂的研制及应用  | 宋宝安，覃兆海，唐　静，郭　荣，李卫国，金林红，胡德禹，单炜力，杨　松，唐　卫  | 贵州大学（1）中国农业大学（2） |
|  | 黑土地玉米长期连作肥力退化机理与可持续利用技术创建及应用  | 王立春，赵兰坡，边少锋，任　军，王　琦，王鸿斌，朱　平，宋凤斌，安景文，王俊河  | 吉林农业大学（2）中国农业大学（3） |
|  | 植物源油脂包膜肥控释关键技术创建与应用  | 樊小林，王学江，解永军，高　强，谢江辉，刘　芳，张立丹，孟远夺，鲁剑巍，刘海林  | 华南农业大学（1）吉林农业大学（4）华中农业大学（6） |
|  | 花生抗逆高产关键技术创新与应用  | 万书波，张智猛，李新国，李　林，吴正锋，郭　峰，张佳蕾，李向东，王铭伦，杨　莎  | 青岛农业大学（2）山东农业大学（3）湖南农业大学（4） |
|  | 重大蔬菜害虫韭蛆绿色防控关键技术创新与应用  | 张友军，魏启文，于　毅，吴青君，薛　明，刘　峰，魏国树，许国庆，刘长仲，史彩华  | 山东农业大学（5）长江大学（6）甘肃农业大学（7） |
|  | 茶叶中农药残留和污染物管控技术体系创建及应用  | 陈宗懋，罗逢健，周　利，楼正云，郑尊涛，张新忠，赵　颖，孙荷芝，杨　梅，王新茹  | 浙江大学（3） |
|  | 北方玉米少免耕高速精量播种关键技术与装备  | 李洪文，张东兴，何　进，杨　丽，王庆杰，孙士明，张旭东，刁培松，张晋国，吴运涛  | 中国农业大学（1）山东理工大学（4）河北农业大学（5） |
|  | 肉品风味与凝胶品质控制关键技术研发及产业化应用  | 周光宏，徐幸莲，李春保，祝义亮，章建浩，韩青荣，彭增起，朱俭军，张万刚，王虎虎  | 南京农业大学（1） |
|  | 水产集约化养殖精准测控关键技术与装备  | 李道亮，杨信廷，陈英义，邢克智，吴华瑞，阮怀军，傅泽田，翟介明，蒋永年，黄训松  | 中国农业大学（1）天津农学院（3） |
|  | 砒砂岩与沙复配成土造田关键技术及工程应用  | 韩霁昌，解建仓，刘彦随，成生权，王曙光，罗林涛，范王涛，李　瑞，张　扬，王欢元  | 西安理工大学（3） |
|  | 国产卫星准实时厘米级精密定轨系统及其重大工程应用  | 赵齐乐，李　敏，王　猛，刘经南，郭　靖，刘迎娜，耿　涛，胡志刚，陈　国，岳富占  | 武汉大学（1） |
|  | 深部资源电磁探测理论技术突破与应用  | 底青云，薛国强，方广有，张一鸣，王中兴，罗小南，高菊生，朱万华，安志国，付长民  | 北京工业大学（3） |
|  | 西部山区大型滑坡潜在隐患早期识别与监测预警关键技术  | 许　强，汤明高，刘　春，廖明生，巨能攀，胡　伟，朱　星，张　路，黄学斌，李慧生  | 成都理工大学（1）同济大学（2）武汉大学（3） |
|  | 超慢速扩张洋中脊热液硫化物发现与探测关键技术创新  | 陶春辉，李家彪，李　波，席振铢，周建平，刘敬彪，叶　瑛，韩喜球，李振清，孙元宏  | 中国地质大学（北京）（3）中南大学（5）浙江大学（6）杭州电子科技大学（7） |
|  | 易燃易爆危险物质爆炸防控关键技术与装备  | 王　成，聂百胜，李　刚，司荣军，钱新明，李润之，苑春苗，韦建树，臧充光，郭　俊  | 北京理工大学（1）中国矿业大学（北京）（3）东北大学（4） |
|  | 贫杂铁矿石资源化利用关键技术集成与工业示范  | 邵安林，韩跃新，印万忠，李艳军，高　鹏，邓鹏宏，朱一民，李文博，孙永升，郑卫民  | 东北大学（1） |
|  | 复杂地形下长距离大运力带式输送系统关键技术  | 朱真才，张　媛，周满山，李　伟，张兆宇，周公博，江　帆，李学军，岳彦博，谷明霞  | 中国矿业大学（1）山东科技大学（2）湖南科技大学（5） |
|  | 颌骨缺损功能重建的技术创新与推广应用  | 张陈平，孙　坚，陈晓军，韩正学，吴轶群，季　彤，白石柱，曲行舟，刘剑楠，杨　溪  | 上海交通大学医学院附属第九人民医院（1）上海交通大学（2）首都医科大学附属北京口腔医院（3）中国人民解放军空军军医大学第三附属医院（4） |
|  | 白内障精准防治关键技术及策略的创新和应用  | 姚　克，申屠形超，闫永彬，徐　雯，汤霞靖，朱亚楠，俞一波，王　玮，傅秋黎，陈祥军  | 浙江大学医学院附属第二医院（1）清华大学（2） |
|  | 基于脊柱脊髓损伤流行病学及微环境理论的诊疗体系建立与临床应用  | 冯世庆，周　跃，胡　勇，宁广智，孔晓红，李长青，郑永发，周先虎，张正丰，周恒星  | 天津医科大学总医院（1）中国人民解放军陆军军医大学第二附属医院（2）香港大学（3）南开大学（4） |
|  | 围术期脓毒症预警与救治关键技术的建立和应用  | 方向明，舒　强，邓小明，于泳浩，王国林，李金宝，徐志南，薄禄龙，林　茹，程宝莉  | 浙江大学（1）天津医科大学总医院（3） |
|  | 女性盆底功能障碍性疾病治疗体系的建立和推广  | 朱　兰，郎景和，徐　弢，鲁永鲜，华克勤，童晓文，金杭美，张晓薇，孙智晶，陈　娟  | 北京协和医学院（1）清华大学（2）复旦大学附属妇产科医院（4）浙江大学医学院附属妇产科医院（6）广州医科大学附属第一医院（7） |
|  | 基于小儿肝胆胰计算机辅助手术系统研发、临床应用及产业化  | 董　蒨，陈永健，卢　云，徐文坚，田广野，董岿然，陈　哲，朱呈瞻，周显军，王国栋  | 青岛大学附属医院（1）复旦大学附属儿科医院（3） |

注：自然科学奖、技术发明奖仅统计了第一完成人所在单位，科技进步奖统计了所有完成单位。