

2016年度国家自然科学奖项目名单

序号	编号	项目名称	主要完成人	推荐单位
一等奖 1项				
1	Z-102-1-01	大亚湾反应堆中微子实验发现的中微子振荡新模式	王贻芳(中国科学院高能物理研究所), 曹俊(中国科学院高能物理研究所), 杨长根(中国科学院高能物理研究所), 衡兵昆(中国科学院高能物理研究所), 李小明(中国科学院高能物理研究所)	中国科学院

序号	编号	项目名称	主要完成人	推荐单位/推荐专家
二等奖 41项				
1	Z-101-2-01	自适应与高精度数值方法及其理论分析	汤涛(香港浸会大学)	林群
2	Z-101-2-02	共振情形哈密顿系统的稳定性	李勇(吉林大学)	李大潜
3	Z-101-2-03	奇点量子化理论研究	范辉军(北京大学)	张恭庆, 龙以明, 李安民
4	Z-101-2-04	Ricci 流理论及其几何应用	朱熹平(中山大学), 陈兵龙(中山大学), 邓少雄(中山大学), 顾会玲(中山大学)	教育部
5	Z-102-2-01	重离子碰撞中的反物质探测与夸克物质的强子谱学与集体性质研究	马余刚(中国科学院上海应用物理研究所), 陈宏芳(中国科学技术大学), 程建平(清华大学), 陈金辉(中国科学院上海应用物理研究所), 刘峰(华中师范大学)	中国科学院
6	Z-102-2-02	磁电演生新材料及高压调控的量子序	靳常青(中国科学院物理研究所), 望贤成(中国科学院物理研究所), 刘清青(中国科学院物理研究所), 邓正(中国科学院物理研究所), 禹日成(中国科学院物理研究所)	中国科学院
7	Z-103-2-01	生物分子界面作用过程的机制、调控及生物分析应用研究	樊春海(中国科学院上海应用物理研究所), 李根喜(南京大学), 宋世平(中国科学院上海应用物理研究所), 王丽华(中国科学院上海应用物理研究所), 李迪(中国科学院上海应用物理研究所)	中国科学院
8	Z-103-2-02	碳键重组构建新方法与自然产物合成	徐永强(兰州大学), 樊春安(兰州大学), 张辅民(兰州大学), 王少华(兰州大学), 张书宇(兰州大学)	教育部
9	Z-103-2-03	有机场效应晶体管基本物理化学问题的研究	胡文平(中国科学院化学研究所), 刘云圻(中国科学院化学研究所), 李洪祥(中国科学院化学研究所), 汤庆鑫(中国科学院化学研究所), 董艳丽(中国科学院化学研究所)	中国科学院
10	Z-103-2-04	高效不对称碳-碳键构筑若干新方法的研究	林国强(中国科学院上海有机化学研究所), 徐明华(中国科学院上海药物研究所), 钟羽武(中国科学院上海有机化学研究所), 冯陈国(中国科学院上海有机化学研究所), 孙兴华(中国科学院上海有机化学研究所)	上海市
11	Z-103-2-05	氧簇化合物的设计合成与组装策略	杨国昱(中国科学院福建物质结构研究所), 郑寿添(中国科学院福建物质结构研究所), 孙燕琼(中国科学院福建物质结构研究所), 张漫波(中国科学院福建物质结构研究所), 程建文(中国科学院福建物质结构研究所)	于吉红, 卜显和, 苏成勇
12	Z-103-2-06	化学修饰石墨烯可控组装与复合的基础研究	石高全(清华大学), 徐宇曦(清华大学), 李春(清华大学), 白华(清华大学), 吴穹(清华大学)	教育部
13	Z-103-2-07	具有重要生物活性的复杂天然产物的全合成	杨震(北京大学深圳研究生院), 陈家华(北京大学), 唐叶峰(北京大学), 龚建贤(北京大学深圳研究生院)	深圳市
14	Z-104-2-01	亚洲季风变迁与全球气候的联系	安芷生(中国科学院地球环境研究所), 孙有斌(中国科学院地球环境研究所), 蔡演军(中国科学院地球环境研究所), 周卫健(中国科学院地球环境研究所), 沈吉(中国科学院南京地理与湖泊研究所)	中国科学院
15	Z-104-2-02	显生宙最大生物灭绝及其后生物复苏的过程与环境致因	谢树成(中国地质大学(武汉)), 赖旭龙(中国地质大学(武汉)), 宋海军(中国地质大学(武汉)), 孙亚东(中国地质大学(武汉)), 罗明(中国地质大学(武汉))	湖北省
16	Z-104-2-03	变化环境下生物膜对海洋底栖生态系统的影响	钱培元(香港科技大学), 徐颖(香港科技大学), 王勇(香港科技大学), 贺丽生(香港科技大学)	香港特别行政区
17	Z-104-2-04	中国东部板内燕山期大规模成矿动力学模型	毛景文(中国地质科学院矿产资源研究所), 陈斌(北京大学), 谢桂青(中国地质科学院矿产资源研究所)	国土资源部
18	Z-104-2-05	地球动物树成型	张兴亮(西北大学), 舒德干(西北大学), 刘建妮(西北大学), 张志飞(西北大学), 韩健(西北大学)	陕西省
19	Z-104-2-06	高风险污染物环境健康危害的组学识别及防控应用基础研究	张徐祥(南京大学), 张彤(香港大学), 任洪强(南京大学), 程树培(南京大学), 吴兵(南京大学)	蔡道基

序号	编号	项目名称	主要完成人	推荐单位/推荐专家
20	Z-105-2-01	植物小RNA的功能及作用机理	戚益军(北京生命科学研究所), 巴利庆(北京生命科学研究所), 叶瑞强(北京生命科学研究所), 王秀杰(中国科学院遗传与发育生物学研究所), 武亮(北京生命科学研究所)	武维华, 陈润生, 朱玉贤
21	Z-105-2-02	水稻产量性状的遗传与分子生物学基础	张启发(华中农业大学), 邢永忠(华中农业大学), 何予珊(华中农业大学), 余四斌(华中农业大学), 范楚川(华中农业大学)	中国科协
22	Z-105-2-03	猪日粮功能性氨基酸代谢与生理功能调控机制研究	印遇龙(中国科学院亚热带农业生态研究所), 谭碧娥(中国科学院亚热带农业生态研究所), 吴信(中国科学院亚热带农业生态研究所), 孔祥峰(中国科学院亚热带农业生态研究所), 姚康(中国科学院亚热带农业生态研究所)	湖南省
23	Z-106-2-01	大肠癌发生分子机制、早期预警、防治研究	沈祖尧(香港中文大学), 于君(香港中文大学), 胡嘉麒(香港中文大学), 吴兆元(香港中文大学), 陈家亮(香港中文大学)	香港特别行政区
24	Z-106-2-02	乳腺癌发生发展的表观遗传机制	尚永丰(北京大学), 王艳(北京大学), 石磊(北京大学), 孙露洋(北京大学), 杨美茵(北京大学)	裴钢, 赫捷, 孟安明
25	Z-107-2-01	图像结构建模与视觉表现重理论方法研究	高新波(西安电子科技大学), 李学龙(中国科学院西安光学精密机械研究所), 邓成(西安电子科技大学), 袁斌(中国科学院西安光学精密机械研究所), 陶大程(香港理工大学)	陕西省
26	Z-107-2-02	视觉场景理解的模式表征与计算理论与方法	郑南宁(西安交通大学), 薛建儒(西安交通大学), 孙剑(西安交通大学), 刘铁(西安交通大学), 杜少毅(西安交通大学)	教育部
27	Z-107-2-03	复杂动态网络的同步、控制与识别理论与方法	吕金虎(中国科学院数学与系统科学研究院), 虞文武(东南大学), 陈关荣(香港城市大学), 陆君安(武汉大学), 周志(武汉大学)	中国科学院
28	Z-107-2-04	氧化物阻变存储器机理与性能调控	刘明(中国科学院微电子研究所), 刘琦(中国科学院微电子研究所), 管伟华(中国科学院微电子研究所), 龙世兵(中国科学院微电子研究所), 王艳(中国科学院微电子研究所)	中国科学院
29	Z-107-2-05	碳基纳米电子器件及集成	彭练矛(北京大学), 张志勇(北京大学), 丁力(北京大学), 王胜(北京大学), 梁学磊(北京大学)	教育部
30	Z-107-2-06	微波毫米波新型晶片集成类波导结构及器件	洪伟(东南大学), 郝志成(东南大学), 许锋(南京邮电大学), 罗国清(杭州电子科技大学), 陈继新(东南大学)	吴培亨, 黄德, 段宝岩
31	Z-108-2-01	非晶金属超导电介质的原理与构筑	周济(清华大学), 赵乾(清华大学), 李勃(清华大学), 孙竞博(清华大学), 李龙土, 徐叙瑒, 雷清泉, 宗瑞隆(清华大学)	工业和信息化部
32	Z-108-2-02	长寿命耐高温氧化/烧蚀涂层防护机理与应用基础	任晓兵(西安交通大学), 张立学(西安交通大学), 丁向东(西安交通大学), 杨森(西安交通大学), 刘文凤(西安交通大学)	陕西省
33	Z-108-2-03	基于晶体缺陷调控的铁基智能材料新物理效应	俞书宏(中国科学技术大学), 梁海伟(中国科学技术大学), 从怀琛(中国科学技术大学), 刘建伟(中国科学技术大学), 姚宏斌(中国科学技术大学)	安徽省
34	Z-108-2-04	纳米结构单元的宏量制备与宏观尺度组装体的功能化研究	钱国栋(浙江大学), 崔元靖(浙江大学), 杨雨(浙江大学), 徐绘(浙江大学), 王智宇(浙江大学)	浙江省
35	Z-108-2-05	荧光传感金属-有机框架材料结构设计及功能构筑	黄云辉(华中科技大学), 周军(华中科技大学), 胡先罗(华中科技大学), 袁利霞(华中科技大学), 沈越(华中科技大学)	教育部
36	Z-108-2-06	储能用高性能复合电极材料的构筑及协同机理	吴宜灿(中国科学院合肥物质科学研究院), 邱晓俊(中国科学院合肥物质科学研究院), 黄群英(中国科学院合肥物质科学研究院), 蒋洁琼(中国科学院合肥物质科学研究院), 王明程(中国科学院合肥物质科学研究院)	中国科学院
37	Z-109-2-01	新型核能系统的中子输运理论与高效利用方法	李杰(同济大学), 陈建兵(同济大学), 陈隽(同济大学), 吴建营(华南理工大学)	上海市
38	Z-109-2-02	工程结构抗灾可靠性设计的概率密度演化理论	何湘宁(浙江大学), 李武华(浙江大学), 杨波(浙江大学), 张军明(浙江大学), 钱照明(浙江大学)	浙江省
39	Z-109-2-03	高增益电力变换调控机理与拓扑构造理论	姜澜(北京理工大学), 曲良体(北京理工大学), 李欣(北京理工大学), 王素梅(北京理工大学), 李晓炜(清华大学)	教育部
40	Z-109-2-04	超快激光微纳制造机理、方法及新材料制备的基础研究	廖世俊(上海交通大学)	郑晓静
41	Z-110-2-01	求解力学中强非线性问题的同伦分析方法及其应用		

2016年度国家技术发明奖项目名单

序号	编号	项目名称	主要完成人	推荐单位(推荐专家)
一等奖 3项(专用项目)(略)				
二等奖 63项				
(一)通用项目 47项				
1	F-301-2-01	良种牛羊高效克隆技术	张涌(西北农林科技大学), 周欢敏(内蒙古农业大学), 权富生(西北农林科技大学), 李光鹏(内蒙古大学), 王勇胜(西北农林科技大学), 刘军(西北农林科技大学)	陕西省
2	F-301-2-02	芝麻优异种质创制与新品种选育技术及应用	张海洋(河南省农业科学院芝麻研究中心), 苗红梅(河南省农业科学院芝麻研究中心), 魏利斌(河南省农业科学院芝麻研究中心), 张体德(河南省农业科学院芝麻研究中心), 李春(河南省农业科学院芝麻研究中心), 刘红彦(河南省农业科学院植物保护研究所)	河南省
3	F-301-2-03	玉米重要营养成分优良基因发掘与分子育种应用	李建成(中国农业大学), 严建兵(华中农业大学), 杨小红(中国农业大学), 胡建广(广东省农业科学院作物研究所), 陈绍江(中国农业大学), 王国英(中国农业科学院作物科学研究所)	教育部
4	F-301-2-04	动物源食品中主要兽药残留物高效检测关键技术	袁宗辉(华中农业大学), 彭大鹏(华中农业大学), 王玉莲(华中农业大学), 陈冬梅(华中农业大学), 陶燕飞(华中农业大学), 潘源虎(华中农业大学)	教育部
5	F-301-2-05	基于高塔塔体造粒关键技术的生产体系构建与新型肥料产品创制	高进华(史丹利化肥股份有限公司), 陈明良(上海化工研究院), 武志杰(中国科学院沈阳应用生态研究所), 孔亦周(宝鸡秦东流体设备制造有限公司), 张英鹏(山东省农业科学院农业资源与环境研究所), 解学仕(史丹利化肥股份有限公司)	山东省
6	F-302-2-01	骨折微创固定核心技术体系的创建与临床应用	张英泽(河北医科大学第三医院), 侯志勇(河北医科大学第三医院), 陈伟(河北医科大学第三医院), 张柳(华北理工大学), 郑占乐(河北医科大学第三医院), 王娟(河北医科大学第三医院)	中华医学会
7	F-302-2-02	多肽化学修饰的关键技术及其在多肽新药创制中的应用	王锐(兰州大学), 袁建成(深圳翰宇药业股份有限公司), 方泉(兰州大学), 马亚平(深圳翰宇药业股份有限公司), 刘建(深圳翰宇药业股份有限公司), 张邦治(兰州大学)	甘肃省
8	F-303-2-01	重建多期油气复杂藏过程的关键仪器与方法	刘文汇(中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院), 金之钧(中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院), 王平全(中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院), 徐旭辉(中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院), 郑伦举(中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院), 张志荣(中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院)	中国石油化工集团公司
9	F-303-2-02	复杂结构井特种钻井液及工业化应用	蒋官澄(中国石油大学(北京)), 孙金声(中国石油集团钻井工程技术研究院), 蒲晓林(西南石油大学), 高德利(中国石油大学(北京)), 王玺(中国石油集团钻井工程技术研究院), 王平全(西南石油大学)	中国石油和化学工业联合会
10	F-303-2-03	陆域天然气水合物冷钻热采关键技术	孙友宏(吉林大学), 郭威(吉林大学), 陈晨(吉林大学), 张永勤(中国地质科学院勘探技术研究所), 祝有海(中国地质调查局油气资源调查中心), 高科(吉林大学)	吉林省
11	F-303-2-04	深海高精度超短基线水声定位技术与应用	孙大军(哈尔滨工程大学), 郑翠娥(哈尔滨工程大学), 张殿伦(哈尔滨工程大学), 勇俊(哈尔滨工程大学), 张居成(哈尔滨工程大学), 吴永亭(国家海洋局第一海洋研究所)	中国海洋工程咨询协会
12	F-303-2-05	深层超深层油气藏压裂酸化高效改造技术及应用	赵金洲(西南石油大学), 郭建春(西南石油大学), 李勇明(西南石油大学), 卢聪(西南石油大学), 林涛(中国石油化工股份有限公司西北油田分公司), 李雪(中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司)	中国石油和化学工业联合会
13	F-304-2-01	基于羟自由基高级氧化快速杀灭海洋有害生物的新技术及应用	白敏冬(大连海事大学), 张芝涛(大连海事大学), 黄凌风(厦门大学), 白敏茵(大连海事大学), 田一平(大连海事大学), 张均东(大连海事大学)	厦门市
14	F-304-2-02	复杂水工混凝土结构服役性态诊断技术与实践	胡少伟(水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院), 顾冲时(河海大学), 苏怀智(河海大学), 沈省三(康康仪器股份有限公司), 何秀凤(河海大学), 陆俊(水利部交通运输部国家能源局南京水利科	水利部

序号	编号	项目名称	主要完成人	推荐单位(推荐专家)
15	F-305-2-01	管外降膜式液相增黏反应器创制及熔体直纺涤纶工业丝新技术	陈文兴(浙江理工大学), 金革(浙江古纤道新材料股份有限公司), 严旭明(扬州惠通化工技术有限公司), 刘健(浙江古纤道新材料股份有限公司), 王建辉(浙江古纤道新材料股份有限公司), 张先明(浙江理工大学)	浙江省
16	F-305-2-02	重要脂溶性营养素超微化制造关键技术及产业化	陈志荣(浙江大学), 仇丹(宁波工程学院), 尹红(浙江大学), 陈建峰(北京化工大学), 石立芳(浙江新和成股份有限公司), 李建东(浙江新和成股份有限公司)	中国轻工业联合会
17	F-305-2-03	木质纤维生物质多级资源化利用关键技术及应用	孙润仓(北京林业大学), 彭万喜(中南林业科技大学), 程少博(山东龙力生物科技股份有限公司), 袁同琦(北京林业大学), 许凤(华南理工大学), 肖林(山东龙力生物科技股份有限公司)	中国轻工业联合会
18	F-306-2-01	基于声发射监控的聚烯烃流化床反应器新技术	阳永荣(浙江大学), 王靖岱(浙江大学), 蒋斌波(浙江大学), 黄正梁(浙江大学), 廖祖维(浙江大学), 杨宝柱(中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司)	教育部
19	F-306-2-02	单晶多空心硅纳米筛催化新材料及制备关键技术	林民(中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院), 舒兴田(中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院), 史春风(中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院), 李国繁(中国石化催化剂有限公司), 朱斌(中国石化股份有限公司石油化工科学研究院), 戴泳(中国石化催化剂有限公司)	图恩溇
20	F-306-2-03	基团功能强化的新型反应性染料创制与应用	张淑芬(大连理工大学), 唐炳涛(大连理工大学), 马威(大连理工大学), 吕荣文(大连理工大学), 朱海根(浙江舜龙化工有限公司), 毛志平(东华大学)	中国石油和化学工业联合会
21	F-307-2-01	水泥基电复合监测材料与器件成套制备技术及在混凝土工程应用	程新(济南大学), 黄世峰(济南大学), 徐东宇(济南大学), 徐跃胜(济南大学), 王蕾(济南大学), 秦磊(济南大学)	中国建筑材料联合会
22	F-307-2-02	冶金功能耐火材料关键服役性能协同提升技术及在精炼连铸中的应用	李红霞(中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司), 杨彬(中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司), 刘国齐(中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司), 张厚兴(濮阳濮耐高温材料(集团)股份有限公司), 李亚伟(武汉科技大学), 徐跃庆(河南熔盛高温材料股份有限公司)	河南省
23	F-307-2-03	低功耗高性能软磁复合材料及关键制备技术	严密(浙江大学), 吴琛(浙江大学), 王新华(浙江大学), 何时金(横店集团东磁股份有限公司), 柯昕(浙江东睦科达磁电有限公司), 张瑞标(天通控股股份有限公司)	浙江省
24	F-307-2-04	强韧与润滑一体化碳基薄膜关键技术与工程应用	王立平(中国科学院兰州化学物理研究所), 张俊彦(中国科学院兰州化学物理研究所), 蒲吉斌(中国科学院兰州化学物理研究所), 薛群基(中国科学院兰州化学物理研究所), 张斌(中国科学院兰州化学物理研究所), 阎兴斌(中国科学院兰州化学物理研究所)	甘肃省
25	F-307-2-05	新型合金材料控非平衡凝固技术及应用	陈光(南京理工大学), 徐锋(南京理工大学), 孙国元(南京理工大学), 傅恒志(西北工业大学), 王志华(南京理工大学), 陈栋(江苏晨朗电子集团有限公司)	工业和信息化部
26	F-30801-2-01	混合驱动水下飞行器关键技术与应用	王树新(天津大学), 王延辉(天津大学), 张宏伟(天津大学), 刘玉红(天津大学), 孙秀军(天津大学), 吴芝亮(天津大学)	天津市
27	F-30801-2-02	复现高超声速飞行条件激波风洞实验技术	姜宗林(中国科学院力学研究所), 赵伟(中国科学院力学研究所), 刘云峰(中国科学院力学研究所), 王春(中国科学院力学研究所), 李进平(中国科学院力学研究所), 俞鹤(中国科学院力学研究所)	中国科学院
28	F-30801-2-03	高性能轻量化构件局部加载精确塑性成形性一体化制造技术	滕谷(西北工业大学), 孙志超(西北工业大学), 詹梅(西北工业大学), 李恒(西北工业大学), 樊晓光(西北工业大学), 李光俊(成都飞机工业(集团)有限责任公司)	陕西省
29	F-30801-2-04	多工位精锻净成形关键技术与装备	王新云(华中科技大学), 夏巨谥(华中科技大学), 夏汉关(江苏太平洋精锻科技股份有限公司), 周红祥(湖北三环锻压设备有限公司), 金俊松(华中科技大学), 黄廷波(江苏飞船股份有限公司)	中国机械工业联合会
30	F-30801-2-05	灵巧假肢及其神经信息通道重建技术	朱向阳(上海交通大学), 姜力(哈尔滨工业大学), 熊黎华(华中科技大学), 傅丹琦(丹阳假肢厂有限公司), 盛鑫军(上海交通大学), 刘宏(哈尔滨工业大学)	上海市