

## 2023年度山东省自然科学奖受理项目名单

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
102-3001	拟生态胁迫驱动的真菌次级代谢产物多样性和生物活性研究	张鹏, 赵栋霖, 绪扩, 袁晓龙, 张忠锋	中国农业科学院烟草研究所	自然科学奖	二等奖	青岛市科学技术局
104-3001	面向复杂生物数据的特征建模与智能解析	王磊, 尤著宏	枣庄学院, 西北工业大学, 中国矿业大学	自然科学奖	二等奖	枣庄市科学技术局
104-3002	“丛氏重排”质谱规律的发现及应用	丛兴顺, 李敏, 肖瑞瑞	枣庄学院	自然科学奖	二等奖	枣庄市科学技术局
106-3001	基于分子印迹的荧光传感界面效应及调控方法原理	王晓艳, 陈令新, 申大忠, 李金花, 于佳洛	滨州医学院, 中国科学院烟台海岸带研究所, 山东师范大学	自然科学奖	二等奖	烟台市科学技术局
106-3002	TGF- $\beta$ 1-RUNX2生物轴调控成熟期牙釉质生物矿化的分子机制研究	高玉光, 杨春燕, 张莉, 高艳, 董志恒, 王爱芹, 相黎黎, 许针针, 褚青, 王玉敏	滨州医学院附属医院, 滨州医学院	自然科学奖	二等奖	烟台市科学技术局
110-3001	镍基高温合金宏微观塑性加工形性协同控制机理及服役稳定性	张鹏, 朱强, 秦鹤勇, 王传杰, 陈刚	哈尔滨工业大学(威海), 钢铁研究总院有限公司	自然科学奖	二等奖	威海市科学技术局
110-3002	实时质谱分析方法及应用研究	姜杰, 张洪, 于凯, 李明, 何静	哈尔滨工业大学(威海), 中国计量科学研究院	自然科学奖	二等奖	威海市科学技术局
201-3001	风载煤尘润湿-凝聚-沉降多尺度动力学机制及防控方法	聂文, 于海明, 程卫民, 彭慧天, 刘强, 鲍秋, 许长炜, 郭立典, 谢瑶, 华贇	山东科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3002	多孔介质孔-缝结构变形时效性对渗流控制机理与表征方法	王春光, 王建国, 崔光磊, 魏明尧, 滕腾	山东科技大学, 中国矿业大学, 中国科学院武汉岩土力学研究所	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3003	复杂约束环境下动态系统的分析、控制与估计研究	张子叶, 王向华, 刘晓平, 林崇	山东科技大学, 山东建筑大学, 青岛大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3004	深部巷道围岩破裂孕育机制及赋存特征研究	靖洪文, 杨旭旭, 李元海	山东科技大学, 中国矿业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
201-3005	高活性纳米酶的设计制备及 比色传感应用	刘青云, 刘振学	山东科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3007	多策略调控无机纳米材料微/ 电子结构与性能提升机理研究	李镇江, 张猛, 赵健, 孟阿兰, 丁诗琦	青岛科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3008	病原微生物核酸快检新技术 研究	马翠萍, 石超, 牛淑妍	青岛科技大学, 青岛大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3009	规模化碳捕集耦合载氧/载碳 功能颗粒的创制及吸附/反应 特性	郭庆杰, 刘永卓, 吴曼, 田红景	青岛科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3010	求解批量流水车间调度问题的 智能优化与决策方法	巩敦卫, 于旭, 王改革, 荣淼, 杜军威, 江峰	青岛科技大学, 中国矿业大 学, 中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3011	超分子光学诊疗药物	周现锋, 袁勋, 卢迎习, 牟雪璐 尔	青岛科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3012	MOFs及其衍生材料催化科学 新方法研究	王磊, 徐继香, 郭自洋	青岛科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3013	自适应学习系统的迭代适应 模式及控制方法	池荣虎, 沈栋, 金尚泰	青岛科技大学, 中国人民大 学, 北京交通大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3014	卤化物钙钛矿半导体结构稳 定性及光物理性能研究	曹丙强, 李金凯, 刘宗明	济南大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3015	铁电压电薄膜的多功能调控 与应用特性	杨长红, 林秀娟, 黄世峰, 孙 伟, 吕盼盼, 李航, CHENG ZHENXIANG	济南大学, 河南大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3016	混杂动态系统的稳定性分析 和趋同控制	孙元功, 张志强, 郝飞	济南大学, 北京航空航天大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3017	新型纳米电致化学发光体及 其生物传感与成像应用研究	吴丹, 任祥, 鞠焜先, 雷建平, 魏琴, 马洪敏, 王欢	济南大学, 南京大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3018	新型宽带隙的拓扑结构功能 化及高温量子反常霍尔效应 研究	张昌文, 李胜世	济南大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3019	光致电化学纸芯片性能调控 及传感新方法研究	葛慎光, 高超民, 于京华, 张丽 娜, 李丽, 杨红梅, 崔康, 赵珮 妮	济南大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
201-3020	“双碳”目标下劣质燃油加氢改质催化体系构建及反应机理研究	高道伟, 王喜龙, 曹正凯, 陈国柱, 段爱军, 吕一品	济南大学, 中国石油大学(北京)	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3021	非线性微分方程和系统的定性研究	陈观伟, 马世旺	济南大学, 南开大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3022	非光滑系统动力学特性及分岔机理研究	张永祥, 罗冠炜	济南大学, 兰州交通大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3023	宇宙学与黑洞物理前沿研究	张宏升, 胡亚鹏, 黄洋	济南大学, 南京航空航天大学	自然科学奖	一等奖	山东省教育厅
201-3024	纳米生物润滑剂微量润滑磨削材料去除力学行为与热传递机理	李长河, 杨敏, 张彦彬, 李本凯, 曹华军, 高腾, 王军, 张乃庆, 侯亚丽	青岛理工大学, 重庆大学, 上海金兆节能科技有限公司	自然科学奖	一等奖	山东省教育厅
201-3025	水泥基材料水分传输的可视化与多相统一理论	张鹏, 周春圣, F. H. Wittmann, 赵铁军	青岛理工大学, 哈尔滨工业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3027	基于量子计算的数据服务理论研究	董玉民, 徐勇军, 黄崇文, 张建奇, 刘万平, 马鸿洋, 邱田会, 贾芳华, 贾桂军	青岛理工大学, 中国科学院精密测量科学与技术创新研究院, 浙江大学, 重庆师范大学, 重庆理工大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3028	基于精氨酸代谢的果蔬采后诱导抗性机制研究	张新华, 李富军, 生吉萍, 申琳, 李健, 闵德栋, 孟德梅, 李晓安, 季娜娜	山东理工大学, 中国农业大学, 中国人民大学, 北京工商大学, 天津科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3029	非线性椭圆型方程的变分方法与解的定性研究	孙俊涛, 许丽萍, 陈海波	山东理工大学, 河南科技大学, 中南大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3030	碳基电极材料的可控构筑与电化学性能增强机制	周晋, 嵇淑萍, 邢伟, 周朋飞, 周通	山东理工大学, 中国石油大学(华东)	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3031	抗小麦赤霉病外源基因Fhb7的发现和作用机制研究	孔令让, 王宏伟, 孙思龙, 李安飞, 郭军, 张秀丽, 杨足君	山东农业大学, 电子科技大学	自然科学奖	一等奖	山东省教育厅
201-3032	铅、镉对动物靶器官的损伤机制及干预研究	王林, 刘宗平, 樊瑞锋, 王振勇, 杨笃宝	山东农业大学, 扬州大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3033	农药污染土壤的生物诊断和生物修复机理研究	王金花, 朱鲁生, 王军, 谢慧, 李冰	山东农业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3035	A型塞尼卡病毒基因组元件影响病毒复制的分子机制	刘拂晓	青岛农业大学, 中国动物卫生与流行病学中心	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
201-3036	雌性生殖细胞减数分裂发生与原始卵泡库形成及维持的分子机制	沈伟, 孙青原, 王俊杰, 李兰, 赵峥辉	青岛农业大学, 广东省第二人民医院, 中国科学院动物研究所	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3037	微生物利用可再生资源“生物制造”化学品基础研究	杨建明, 王兆宝, 杜娟, 聂庆娟	青岛农业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3038	流域水环境中新污染物的高效降解体系构筑及分子机制	马东, 张广山, 陈清华	青岛农业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3039	光电化学传感平台的构筑及其分析应用基础研究	李峰, 李海银, 常加富, 杨立敏, 葛磊, 刘晓娟	青岛农业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3040	磁共振电阻抗与电性质断层成像算法设计及应用	宋义壮	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3041	不确定分布参数系统控制研究	金凤飞, 郭宝珠	山东师范大学, 中国科学院数学与系统科学研究院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3042	几类偏微分方程约束最优控制问题的有限元算法研究	周兆杰, 龚伟	山东师范大学, 中国科学院数学与系统科学研究院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3043	基于新型光功能材料的超快激光及多维光场调控研究	刘杰, 张晗, 苏良碧, 王云征, 刘晶晶	山东师范大学, 深圳大学, 中国科学院上海硅酸盐研究所	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3044	分子器件电输运理论发展和功能分子器件设计	王传奎, 李宗良, 蔺丽丽, 张广平, 刘然	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3045	表面增强拉曼光谱调控及应用	满宝元, 张超, 杨诚, 郁菁, 李振	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3046	动脉粥样硬化和肝癌的纳米诊疗新方法与新技术研究	高雯, 刘振华, 佟丽丽, 曹文华	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3047	功能纳米材料的光催化及光学传感应用研究	张春阳, 贾恒磊	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3048	肿瘤发生发展的细胞骨架基础与信号转导机制	周军, 刘敏, 杜欣, 谢松波, 冉杰	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3049	变暖背景下南极冰盖表面物质平衡变化过程、机理及海平面效应	王叶堂, 孙维君, 丁明虎, 怀保娟	山东师范大学, 中国科学院西北生态环境资源研究院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3050	面向复杂系统节能降碳的数据与知识驱动能量动态优化方法	段培永, 李俊青, 高开周, 韩玉艳, 周孟初, 郑志新	山东师范大学, 聊城大学, 澳门科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
201-3051	对称密码算法设计与分析方法研究	张文英, 吴磊	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3052	非线性切换系统的稳定性与自适应智能控制	牛奔, 王焕清, 赵平	山东师范大学, 渤海大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3053	异构多源数据分析与融合方法研究	朱磊, 张化祥, 李晶晶, Shen Hengtao	山东师范大学, 电子科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3054	基于智慧计算的肿瘤数据挖掘研究	薛洁, 刘希玉, 何克磊	山东师范大学, 南京大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3055	高能反应中夸克组合强子化机制的唯象学研究	邵凤兰, 宋军, 王瑞芹	曲阜师范大学, 济宁学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3056	低维量子系统中的多带自旋轨道耦合调控与能谷动力学研究	付吉永	曲阜师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3058	精算数学中最优分红策略及其若干精算量的研究	尹传存	曲阜师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3059	西北地区气候-水文系统演变过程及其作用机制研究	李宝富, 陈亚宁, 廉丽姝, 秦延华, 李玉朋	曲阜师范大学, 中国科学院新疆生态与地理研究所	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3060	南四湖流域生态系统服务演化机理及其优化调控	孙小银, 单瑞峰, 荆延德, 刘国栋	曲阜师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3061	半马尔科夫切换系统的控制理论研究	齐文海, 宗广灯, 严怀成, 成军	曲阜师范大学, 华东理工大学, 广西师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3062	不确定非线性系统稳定性理论及控制问题研究	孙宗耀, 王卓	曲阜师范大学, 北京航空航天大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3063	偏微分方程解的性质研究	王培合	曲阜师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3064	无限维Hopf代数的分类研究	王顶国, 许勇军	曲阜师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3065	非线性泛函分析方法及其对微分方程的应用研究	郝新安, 刘立山, 孙奉龙	曲阜师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3066	边云协同环境下的可信服务推荐研究	齐连永, 许小龙, 窦万春	曲阜师范大学, 南京信息工程大学, 南京大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3067	统计机器学习与因果效应评估	王文武	曲阜师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
201-3068	张量型数据分析、优化及应用	陈海滨, 王宜举	曲阜师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3069	图像高精度重建理论及关键技术研究	张云峰, 包芳勋, 姚勋祥, 范清兰, 王平	山东财经大学, 山东大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3070	无模型自适应控制理论与应用	侯忠生	青岛大学	自然科学奖	一等奖	山东省教育厅
201-3071	伺服系统建模及自适应控制	王树波, 那靖, 陈强, 任雪梅	青岛大学, 昆明理工大学, 浙江工业大学, 北京理工大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3072	高灵敏低功耗半导体敏感材料设计与分子探测机制	张军, 刘相红, 郑威, 徐永善, 娄成名	青岛大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3073	基于海藻生物质的电化学能量存储材料研究	杨东江, 邹译慧, 李道浩, 孙瑾, 郭少军, 张铁锐, 余希林	青岛大学, 北京大学, 中国科学院理化技术研究所	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3074	石榴石型固态锂金属电池中的界面调控与性能优化	郭向欣, 赵宁, 毕志杰	青岛大学, 中国科学院上海硅酸盐研究所	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3075	复杂结构智能水凝胶的仿生构筑及其响应机制研究	隋坤艳, 聂志鸿, 范文鑫, 谭业强, 綦鹏飞	青岛大学, 复旦大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3076	云存储完整性审计密码技术的研究	于佳, 郝蓉, 葛新瑞	青岛大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3077	含盐污水厌氧氨氧化脱氮机制研究	李津, 强志民, 董慧峪, 于德爽, 李悦	青岛大学, 中国科学院生态环境研究中心	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3078	沂沭断裂带及其近区地震事件与模拟地震试验研究	田洪水, 王华林, 张增奇, 袁静, 张邦花, 张爱社, 张慎河, 祝介旺, 杨传成, 吕明英	山东建筑大学, 山东省地震工程研究院, 山东省地质科学研究院, 中国石油大学(华东)	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3079	轻质高强金属材料的热成形机制及损伤模型	唐炳涛, 程钢, 原政军, 郭宁	山东建筑大学, 齐鲁工业大学(山东省科学院)	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3080	高效激光加工精密制造及多物相化研究	李嘉宁, 景财年, 刘立强	山东建筑大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3081	蛋白质翻译后修饰调控细胞增殖的分子机制研究	于振海, 任春娥, 路超	潍坊医学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3082	新型微纳结构发光调控与性能提升物理机制研究	王文军, 李淑红, 史强, 张栋, 刘云龙	聊城大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
201-3083	面向智能制造的柔性车间调度优化理论与方法研究	桑红燕, 孟磊磊, 张彪	聊城大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3084	基于荧光等技术构建适体传感方法研究	岳巧丽, 刘继锋, 王蕾, 李海波, 徐树玲, 王怀生, Chenzhong Li	聊城大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3085	功能聚合物储运体系结构设计及其性能提升机制	李玉超, 战艳虎, 张冬梅, 王双双, 唐建国, 廖成竹, 卢周广	聊城大学, 青岛大学, 南方科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3086	无铅铁电材料的可控制备与性能优化研究	郝继功, 李伟, 翟继卫, 付鹏, 杜鹃	聊城大学, 同济大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3087	染料敏化、钙钛矿太阳能电池中绿色廉价高效电极的构建及性能优化	周华伟, 马廷丽, 张宪玺, 尹杰	聊城大学, 大连理工大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3088	抗肿瘤小分子药物诱导肺癌细胞凋亡自噬机制研究	王琪琳, 刘相国, 苏玲, 李天亮	山东大学, 聊城大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3089	采购决策的优化理论与方法	徐新生, 张江华	滨州学院, 山东大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3090	多源异质干扰系统的精细抗干扰控制	魏新江, 杨洪勇, 张慧凤	鲁东大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3091	天然产物抗肿瘤抑制剂的活性和反应机理研究	高洪伟, 孙英妮, 明永飞, 张婷	鲁东大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3092	数字图像版权保护的关键理论与方法研究	苏庆堂, 王刚	鲁东大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3093	中亚干旱区生态系统碳库及其对气候变化的响应	张弛, 李超凡, 陶冶	临沂大学, 中国科学院新疆生态与地理研究所	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3094	功能化纳米探针的构建及其在肿瘤诊疗中的应用研究	张书圣, 宋昕玥, 张晓茹, 高中锋, 张怀荣	临沂大学, 青岛科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3095	耦合动态网络系统的动力学特性与同步控制	邱建龙, 陈向勇, 卢剑权, 曹进德	临沂大学, 东南大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3096	Dirac费米子体系纳米结构的电子性质研究	陈丽, 王东超	临沂大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3097	微分系统的可积性、线性化与分支问题研究	李锋, 傅尊伟, 刘媛媛, 郭霄怡	临沂大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
201-3098	新型分子间相互作用的理论研究及其应用	李庆忠, 于雪芳, 肖波, 李文佐, 程建波	烟台大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3099	低共熔溶剂仿生体系的构建及其催化氧化性能	吕宏纓, 郝冬梅, 朱志国, 苏婷	烟台大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3100	二次电池负极表面调控及电化学性能提升机理研究	姜付义, 康利涛, 徐立强, 董才富, 周艳丽	烟台大学, 山东大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3101	基于归经理论的中药多糖归经靶向载体构建及作用评价	陈大全, 许海玉, 伍振峰, 赵烽	烟台大学, 中国中医科学院中药研究所, 江西中医药大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3102	基于改善肿瘤治疗药物渗透性的智能纳米递药系统研究	孙考祥, 吴子梅, 王爱萍, 楚永超, 慕宏杰	烟台大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3103	食品中关键危害物代谢转化机制及高效控制技术	李彦伸, 尤艳莉, 杨术鹏	烟台大学, 中国农业科学院农产品加工研究所	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3104	参数不确定系统的模糊采样控制及应用	杜贞斌	烟台大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3105	群智感知协同计算与优化关键理论及应用	王莹洁, 童向荣, 印桂生, 詹志辉	烟台大学, 哈尔滨工程大学, 华南理工大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3106	非线性分析方法及其在分数阶模型非局部问题研究中的应用	张兴秋, 崔玉军, 仲秋艳	济宁医学院, 山东科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3107	耐药性癫痫的突触机制及药物干预研究	孔庆霞, 张彦可, 田鑫, 石云, 孙冉, 褚旭	济宁医学院附属医院, 重庆医科大学, 南京大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3109	新型太赫兹高效调控器件构建、机理及无标记生物传感器的研究	闫昕, 梁兰菊, 姚建铨, 张璋, 韦德泉	枣庄学院, 天津大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3110	智能响应聚合物的可控制备与性能研究	唐新德, 高龙成	山东交通学院, 北京航空航天大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3111	基于新型交通流模型的车流动态管控与事故预防策略研究	李树彬, 王涛, 张晶, 党文修, 宋菲, 吴燕婷, 岳敏敏	山东警察学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3112	有机-无机杂化金属卤化物钙钛矿的结构调控与光电性能研究	雷晓武, 岳呈阳	济宁学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅



提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
243-3001	海浪条件下多运动态水下航行器的创新设计与运动机理研究	高富东	中国人民解放军海军航空大学	自然科学奖	二等奖	中国人民解放军海军航空大学
604-3001	复杂系统自适应主动容错关键理论研究	金小峥, 车伟伟, 邓超	齐鲁工业大学(山东省科学院), 合肥工业大学, 青岛大学	自然科学奖	二等奖	齐鲁工业大学 (山东省科学院)
604-3002	基于鲁棒特征的图像无损保护机制研究	王春鹏, 马宾, 李琦, 夏之秋, 高锁, 王晓雨, 咸永锦	齐鲁工业大学, 大连海事大学	自然科学奖	二等奖	齐鲁工业大学 (山东省科学院)
604-3003	神经退行性疾病斑马鱼药物筛选模型的建立与环境致病风险评估研究	靳梦, 刘可春, 李宁, 盛文龙, 张姗姗, 郑晓晖, 白亚军, 王荣春, 张轩铭	山东省科学院生物研究所, 西北大学	自然科学奖	二等奖	齐鲁工业大学 (山东省科学院)
604-3004	多肽类甜味剂味觉感知的分子机制	刘波, 杨柳, 李磊	齐鲁工业大学	自然科学奖	二等奖	齐鲁工业大学 (山东省科学院)
605-3001	重大猪病病原FMDV和PRRSV的致病与免疫机制研究	杜以军, 封文海, 齐静, 张永光, 吴香菊, 丛晓燕, 卢宇	山东省农业科学院畜牧兽医研究所, 中国农业大学, 中国农业科学院兰州兽医研究所, 江苏省农业科学院	自然科学奖	二等奖	山东省农业科学院
605-3002	动物流感病毒跨种感染及病毒宿主适应性分子基础研究	于志君, 王铁成, 夏咸柱, 高玉伟, 柴洪亮, 李元果, 徐钰, 孙伟洋, 初冬, 华育平	山东省农业科学院家禽研究所, 军事科学院军事医学研究院军事兽医研究所, 东北林业大学, 国家林业和草原局生物灾害防控中心	自然科学奖	二等奖	山东省农业科学院
730-3001	海洋环境微生物腐蚀防控技术及机制研究	王鹏, 张盾, 鞠鹏, 万逸, 戚鹏	中国科学院海洋研究所	自然科学奖	二等奖	中国科学院海洋研究所
730-3002	海洋环境可见光响应光电防腐机制研究	王秀通, 李红, 段继周, 黄彦良, 侯保荣	中国科学院海洋研究所, 青岛大学	自然科学奖	二等奖	中国科学院海洋研究所
733-3001	多功能复合膜结构设计及性能调控机制	江河清, 王玉超, 贺广虎, 宋向菊, 贾露建	中国科学院青岛生物能源与过程研究所	自然科学奖	二等奖	中国科学院青岛生物能源与过程研究所
733-3002	纤维小体高效降解木质纤维素的结构与功能机制研究	冯银刚, 崔球, 刘亚君, 陈超, 东升	中国科学院青岛生物能源与过程研究所	自然科学奖	二等奖	中国科学院青岛生物能源与过程研究所

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
750-3002	多尺度新概念晶体的光电新效应的发现和逆向设计	于浩海, 张怀金, 廉刚, 王树贤, 陈延学, 赵明文, 王琪珑, 崔得良, 王继扬	山东大学	自然科学奖	一等奖	山东大学
750-3003	非达西渗流问题的数值方法及分析	芮洪兴, 潘浩, 刘伟	山东大学, 山东农业大学	自然科学奖	一等奖	山东大学
750-3004	平均场随机系统理论及其在控制和微分博弈中的应用	李娟, 魏庆萌, 闵慧	山东大学, 东北师范大学	自然科学奖	一等奖	山东大学
750-3005	具有拟周期强迫的非线性振动方程拟周期解的存在性研究	司建国, 司文, 王芬芬, 许晓丹	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3006	新型铝/铁基水处理药剂与材料的效能、行为和作用机制研究	高宝玉, 岳钦艳, 李玉江, 魏锦程, 王燕	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3007	难加工复杂薄壁构件高效精密加工机理研究	宋清华, 刘战强, 王小娟, 王兵	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3008	轻质吸波材料电磁性能调控研究	刘久荣, 刘伟, 王凤龙, 汪宙, 吴楠楠, 何翠竹, 邱松	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3009	搅拌摩擦焊接过程中的产热传热机制与塑性流变行为	武传松, 宿浩, 石磊	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3010	复杂断面铝型材分流挤压形性协同调控理论与方法	张存生, 陈良, 管延锦, 喻俊荃, 李志刚	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3011	非晶合金液体性质及遗传性	胡丽娜, 任楠楠, 张春芝	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3012	微纳多孔复合电极的功能化设计、结构调控与性能研究	张忠华, 丁轶, 程冠桦, 张洁	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3013	钙基CO <sub>2</sub> 吸收剂性能调控及其强化生物质气化制氢机制	李英杰, 马晓彤, 孙荣岳, 闫宪尧, 路春美	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3014	POSS基多孔聚合物制备方法探索	刘鸿志, 王灯旭, 杜雅静	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3015	基于合金化反应的电化学储能材料化学	杨剑, 柏中朝, 王娜娜, 潘军	山东大学, 太原理工大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3016	离子型卤化物光催化剂的构筑及其太阳能产氢	王朋, 黄柏标, 程合锋, 吴亚强, 王泽岩, 郑昭科, 刘媛媛	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
750-3017	儿童高血压诊断和筛查标准的研制及其近期和远期健康风险预测评价	席波, 赵敏, 宗心南, 张涛, 马传伟, 羊柳	山东大学, 首都儿科研究所	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3018	下尿路功能障碍发生的感觉离子通道机制的研究	张秀琳, 王绍勇, 温吉亮, 郭立强, 陈正浩, 俎树禄	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3019	海洋细菌分离培养技术与分类学研究	杜宗军, 穆大帅, 陈冠军, 龚亚, 王宗杰, 刘倩倩, 周留艳	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3020	蜕皮激素调控棉铃虫变态发育的分子机制	赵小凡, 王金星, 董杜鹃	0532山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3021	非线性期望下的随机控制理论	胡明尚	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3022	Arveson猜想与Distinguished子簇的K-同调群	王鹏辉, 赵翀	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3023	非局部模型的高效数值方法及其应用	郭旭, 杜宁, 付红斐, 郑祥成, 贾金红	山东大学, 山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3024	极区电离层等离子体云块及其空间天气效应	张清和, 张北辰, 邢赞扬, 王勇, 马羽璋	山东大学, 中国极地研究中心(中国极地研究所)	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3025	网络安全和功能安全的保护与诊断机制及应用	李沂滨, 盖珂珂, 宋艳	山东大学, 北京理工大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3026	非临界相位匹配的高效非线性光学变频	王正平, 孙洵, 于法鹏, 许心光	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3027	低复杂度特异性能滤波器/滤波器组设计理论拓展及多场景应用示范	魏莹, 黄绍广, 马彤	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3028	复杂多子系统的切换与协同控制研究	张宪福, 王兴平, 李含丰, 刘志	山东大学, 中国人民解放军海军航空大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
751-3001	酵母状真菌功能产物的合成途径、调控机理和应用的研究	池振明, 池哲, 刘光磊, 段效辉	中国海洋大学	自然科学奖	一等奖	中国海洋大学
751-3002	碳纳米材料对有机污染物的吸附机制及环境健康影响	赵建, 王震宇, 刘菲菲, 刘晓云, 黄冠星, 曹雪松, 代燕辉	中国海洋大学, 江南大学, 山东大学, 中国地质科学院水文地质环境地质研究所	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
751-3003	深渊海沟微生物驱动的生物地球化学循环及高压适应机制	张晓华, 刘吉文, 郑艳芬, 钟浩辉, 田纪伟	中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学
751-3004	耦合模式资料同化和参数优化方法研究及应用	张绍晴, 于晓林, 李明悝, 卢绿, 李江玉, 江应境, 王雪	中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学
751-3005	海洋苛刻环境下材料多级构筑及界面强化的长效防护机制	陈守刚, 王巍, 李文, 冯荟蒙	中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学
751-3006	双曲守恒律高阶Compact-WENO混合格式中间断检测方法研究	高振, 曾维新, 王保山, 温晓	中国海洋大学, 山东科技大学	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学
751-3007	特殊海洋生境微生物代谢潜能和生物活性挖掘体系的构建和应用	李德海, 李文利, 朱天骄, 王伟, 李花月, 李静, 顾谦群, 车茜, 张国建	中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学
751-3008	海洋药用生物新资源高效定向发现研究	邵长伦, 王长云, 魏美燕	中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学
751-3009	极端海洋环境条件下波浪与水位联合设计标准推算关键技术	刘桂林, 王莉萍	中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学
752-3001	海洋深水油气开发中井筒多相流动调控理论与方法	孙宝江, 王志远, 陈光进, 陈立涛, 孙长宇, 孙小辉, 张剑波, 杨新, 付玮琪, 赵阳	中国石油大学(华东), 中国石油大学(北京)	自然科学奖	一等奖	中国石油大学(华东)
752-3002	非常规油气藏孔隙尺度渗流理论与方法	姚军, 孙海, 杨永飞, 宋文辉, 隋宏光, 张磊, 樊冬艳, 赵建林, 安森友	中国石油大学(华东)	自然科学奖	一等奖	中国石油大学(华东)
752-3003	高阶局部结构保持理论与方法	刘伟锋, 陶大鹏, 杨兴浩, 马学琦, 周怡聪, 程俊, 王延江	中国石油大学(华东), 云南大学, 澳门大学, 中国科学院深圳先进技术研究院	自然科学奖	二等奖	中国石油大学(华东)
752-3004	大规模物联网系统数据高效感知与安全计算	陈鸿龙, 王志波, 禹继国, 姜楠	中国石油大学(华东), 武汉大学, 曲阜师范大学, 华东交通大学	自然科学奖	二等奖	中国石油大学(华东)

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
753-3001	树突状细胞及其来源外泌体诱导重症肌无力免疫耐受体系的建立和机制研究	段瑞生, 李晓丽, 张蓬, 李亨, 王聪聪, 刘莹, 杜通, 张民, 杨春林, 刘儒涛	山东第一医科大学第一附属医院 (山东省千佛山医院)	自然科学奖	二等奖	山东第一医科大学
753-3002	APE/Ref-1与MTF-1协同调控肝癌发生发展的作用机制研究	杨震	山东第一医科大学附属省立医院 (山东省立医院)	自然科学奖	二等奖	山东第一医科大学
801-3001	基于非谐重整化的热电输运和超导电性的研究	戴振宏, 赵银昌, 倪军, 杨修先	烟台大学, 清华大学	自然科学奖	二等奖	段文晖
801-3002	随机系统的最优控制与微分对策理论及其金融应用	史敬涛, 王光臣, 熊捷, 张鑫	山东大学, 南方科技大学, 东南大学	自然科学奖	二等奖	吴臻
801-3003	基于时延的脉冲系统稳定性理论研究	李晓迪	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	张化光
801-3004	有机-无机复合晶体制备方法及其过程	陶绪堂, 刘阳, 叶欣, 党洋洋, 刘广峰	山东大学	自然科学奖	一等奖	祝世宁
801-3006	Apelin受体偶联G蛋白、磷酸化、信号转导及二聚化机制的研究	陈京, 季丙元, 姜云璐, 张如敏, 王春梅	济宁医学院	自然科学奖	二等奖	贺林
801-3007	高性能永磁电机力能品质提升关键基础理论与方法	王道涵, 王秀和, 杨玉波, 张冉	山东大学	自然科学奖	二等奖	黄守道
801-3008	西太平洋边缘海盆构造岩浆作用与深部碳循环	张国良, 张吉, 钟源, 王帅, 陈立辉	中国科学院海洋研究所, 南京大学	自然科学奖	二等奖	李家彪
801-3009	太平洋与印度洋交汇区海洋环流动力过程	袁东亮, 王晶, 李翔, 李晓, 赵霞, 徐腾飞, 杨亚, 胡晓悦, 谭舒文	中国科学院海洋研究所	自然科学奖	一等奖	陈大可
801-3010	数据安全与隐私保护密码学基础理论与关键技术研究	徐秋亮, 蒋瀚, 杨如鹏, 宋祥福	山东大学	自然科学奖	二等奖	冯登国
801-3011	特殊条件下团簇多级演变过程中的分解与重构	李辉, 吴维康, 何业增, 张邢帆	山东大学, 中国矿业大学	自然科学奖	二等奖	胡卉
801-3012	深部高应力软岩巷道围岩结构大变形破裂特征与锚固控制机理	杨圣奇, 陈淼, 王连国, 陈坤福, 臧传伟	山东科技大学, 中国矿业大学	自然科学奖	二等奖	李树忱
801-3013	非线性系统的强化学习优化控制	文国兴, 陈俊龙 (C. L. Philip Chen), 李彬	滨州学院, 华南理工大学, 齐鲁工业大学	自然科学奖	二等奖	吴敏

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
801-3014	复杂功能糖链的模块化精准合成	曹鸿志, 刘长城, 刘现伟, 叶金凤, 芦娜, 孟彩彩, 高天, 孟欣	山东大学	自然科学奖	一等奖	俞飏
801-3015	鄂尔多斯盆地延长组异重岩新发现与湖相重力流沉积体系构建	杨仁超, 樊爱萍, 韩作振, 何治亮, 孙冬胜	山东科技大学, 中国石化石油勘探开发研究院有限公司	自然科学奖	二等奖	金之钧
801-3016	随机时滞系统的稳定性分析与控制	夏建伟, 陈军, 徐胜元, 庄光明, 陈国梁, 张保勇	聊城大学, 江苏师范大学, 南京理工大学	自然科学奖	二等奖	姜斌
801-3017	光响应变色功能配位聚合物的构筑与性能调控研究	王国明, 韩松德, 胡继祥, 李金花	青岛大学	自然科学奖	二等奖	卜显和
801-3018	麻痹性贝毒在贝类体内的解毒代谢途径及其氧化应激作用机制	李爱峰, 邱江兵, 孟范平	中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	艾庆辉
801-3019	FePt基纳米复合材料的构建及在肿瘤诊疗中的应用研究	郑秀文, 胡尊富, 戴志超, 于德新	临沂大学, 山东大学齐鲁医院	自然科学奖	二等奖	谢毅
801-3020	铁电薄膜储能特征纳米结构的优化设计与精准制备	欧阳俊, 成宏卜, 朱汉飞, 王坤, 张伟	山东大学, 齐鲁工业大学	自然科学奖	二等奖	欧阳晓平
801-3021	多源图像鲁棒学习理论与方法	贲晔焯, 宫辰, 孟维晓, 张鹏, 赖志辉	山东大学, 南京理工大学, 哈尔滨工业大学, 深圳大学	自然科学奖	二等奖	张弘
801-3022	炎症因子分子网络在骨与软骨退变性疾病中的作用机制研究	程雷, 高原, 潘新, 李玉华, 聂林, 张元强	山东大学齐鲁医院	自然科学奖	二等奖	冯世庆
801-3023	多方多模式协作信息系统业务流程模型挖掘	曾庆田, 刘聪, 鲁法明, 段华	山东科技大学	自然科学奖	二等奖	卢新明
801-3024	一步还原氨化合成D-氨基酸的酶法工艺构建及催化机理研究	高秀珍, 朱敦明, 冯进辉, 陈曦, 吴洽庆	山东理工大学, 中国科学院天津工业生物技术研究所	自然科学奖	二等奖	魏东芝
801-3025	二维材料结构-物性关联机制的理论研究	马衍东, 戴瑛, 彭瑞, 赵佩	山东大学	自然科学奖	二等奖	仝殿民
801-3026	基于可动边界条件变分的微尺度粘附模型及其应用	刘建林	中国石油大学(华东)	自然科学奖	二等奖	王成
801-3027	页岩油气多尺度运移机制及流动模拟方法	苏玉亮, 王文东, 盛广龙, 詹世远, 鲁明晶	中国石油大学(华东), 长江大学	自然科学奖	二等奖	蒋官澄

提名号	项目名称	候选人	候选单位	奖种	等级	提名单位 (提名专家)
801-3028	镁合金的生物腐蚀机理及结构功能一体化涂层防护	曾荣昌, 崔蓝月, 邹玉红, 李硕琦, 张芬	山东科技大学	自然科学奖	二等奖	潘复生
801-3029	复杂系统线性二次最优控制理论研究	徐娟娟, 王伟, 梁笑, 李小倩, 张焕水	山东大学	自然科学奖	二等奖	孙希明
801-3030	单细胞分析智能无标记二维光散射技术	苏绚涛, 刘巧, 邵常顺, 谯旭, 林梅爱, 解琳艳	山东大学	自然科学奖	二等奖	顾瑛
801-3031	时滞Markov跳变广义混杂控制系统的稳定性	考永贵, 江保平, 解静, 高存臣	哈尔滨工业大学(威海), 中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	郭雷