

2022年度山东省自然科学奖受理项目名单

提名号	项目名称	完成人	完成单位	奖种	提名等级	提名单位（提名专家）
201-3068	非贵金属水分解催化材料的设计构筑及性能研究	孙旭平, 崔官伟, 刘倩, 石锡峰	山东师范大学, 中国科学院长春应用化学研究所, 四川大学	自然科学奖	一等奖	山东省教育厅
201-3069	异构多源数据分析与融合方法研究	张化祥, 朱磊, 李晶晶, Heng Tao Shen, 聂礼强	山东师范大学, 电子科技大学, 山东大学	自然科学奖	一等奖	山东省教育厅
730-3001	中国近海大型底栖动物群落长期演变规律及影响机制研究	李新正, 李宝泉, 徐勇, 张均龙, 马林, 董栋, 陈琳琳, 闫嘉, 刘昕明, 王洪法	中国科学院海洋研究所, 中国科学院烟台海岸带研究所	自然科学奖	一等奖	中国科学院海洋研究所
750-3003	能源转换与存储材料表界面结构设计及性能研究	尹龙卫, 张志薇, 王成祥, 葛晓丽, 李彩霞, 赵丹阳	山东大学	自然科学奖	一等奖	山东大学
750-3008	结构导向构筑低维碳基复合组装结构与储能机制	熊胜林, 奚宝娟, 鞠治成	山东大学	自然科学奖	一等奖	山东大学
750-3017	极区电离层等离子体云块及其空间天气效应研究	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	一等奖	山东大学
750-3018	分形控制论及其应用	刘树堂, 王培	山东大学, 齐鲁工业大学	自然科学奖	一等奖	山东大学
750-3027	密码算法中的科学问题研究	王美琴, 孙玲, 黄森洋, 王薇, 王小云	山东大学, 清华大学	自然科学奖	一等奖	山东大学
752-3001	缝洞型碳酸盐岩油藏流动模型及其数值模拟方法	姚军, 黄朝琴, 严侠, 刘丕养, 张娜, 吕心瑞, 樊冬艳, 孙海, 李亚军, 王晨晨	中国石油大学（华东）	自然科学奖	一等奖	中国石油大学（华东）
752-3002	深水油气开发井筒多相变多相流动理论与调控方法	孙宝江, 王志远, 高永海, 陈立涛, 孙小辉, 陈光进, 李昊, 孙长宇, 赵欣欣, 张剑波	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）
752-3005	晶态多孔材料的结构调控及其碳烃分离性能研究	孙道峰, 范卫东, 康子曦, 戴昉纳, 王荣明, 王雨桐	中国石油大学（华东）	自然科学奖	一等奖	中国石油大学（华东）
753-3001	垂体激素FSH通过非经典靶腺途径调控糖脂代谢的作用及机制	赵家军, 宋勇峰, 管庆波, 邵珊珊, 张海清, 何钊, 郭艳静, 王小磊, 齐小艺, 赵萌	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	一等奖	山东第一医科大学
801-3006	V. Chvátal猜想、模体识别和转录组重构	李国君, 常征, 柳军涛	山东大学	自然科学奖	一等奖	江松
801-3007	高温压电材料的功能基元研究及缺陷调控	赵显, 于法鹏, 李妍璐, 王春明, 臧国忠, 袁多荣	山东大学	自然科学奖	一等奖	薛其坤
801-3010	医用镁合金表面生物功能化涂层构建及降解调控机理	曾荣昌, 郑玉峰, 崔蓝月, 邹玉红, 李硕琦, 张芬	山东科技大学, 北京大学	自然科学奖	一等奖	潘复生
801-3015	西太平洋古海洋演化与碳循环	李铁刚, 熊志方, 万世明, 类彦立, 徐兆凯, 蒋富清, 常凤鸣, 黄杰	中国科学院海洋研究所, 自然资源部第一海洋研究所	自然科学奖	一等奖	焦念志
801-3019	复杂非线性系统的性态分析与控制设计	张宪福, 赵以阁, 刘志, 路晓东	山东大学, 济南大学	自然科学奖	一等奖	张化光

提名号	项目名称	完成人	完成单位	奖种	提名等级	提名单位（提名专家）
801-3020	平均场随机系统理论及其应用	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	彭实戈
801-3022	基于靶标的抗病毒创新药物研究	刘新泳, 康东伟, 黄兵, 张健, 田野, 方增军, 黄伯世, 张衡	山东大学, 山东省农业科学院	自然科学奖	一等奖	蒋华良
801-3025	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	一等奖	乔俊飞
801-3028	太平洋西边界流	胡敦欣, 王凡, 张林林, 马晓慧, 胡石建, 臧楠, 荆钊, 王富军, 林霄沛, 陈朝晖	中国科学院海洋研究所, 中国海洋大学	自然科学奖	一等奖	吴立新
110-3001	镍基高温合金热塑性加工形性协同控制机理及服役稳定性	张鹏, 秦鹤勇, 朱强, 王传杰	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	实时在线质谱离子化方法及其应用研究	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
201-3002	最优化问题的新模型与新算法设计与理论分析	杜守强, 张立平, 魏益民, 陈元媛	青岛大学, 清华大学, 复旦大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3003	等温信号放大体系的构建及生物分析与纳米诊疗应用	毕赛, 岳淑珍, 周宏, 张书圣	青岛大学, 青岛科技大学, 临沂大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3004	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
201-3005	聚电解质基智能水凝胶的仿生构筑及其应用研究	隋坤艳, 聂志鸿, 范汶鑫, 夏延致, 綦鹏飞, 林敏	青岛大学, 复旦大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3006	复杂非线性系统的自适应指令滤波反步控制	于金鹏, 赵林, 林崇, 于海生	青岛大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3008	火电厂烟气脱硝尾液的厌氧氨氧化工艺特性及示范应用	于德爽, 陈光辉, 苗圆圆	青岛大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3009	电子/离子高效协同传输的材料微观结构调控及应用	崔洪涛, 王美日, 李婧, 刘媛媛	烟台大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3010	二阶偏微分方程有限体积元算法的构造、实现及理论研究	毕春加, 杨旻, 陈传军	烟台大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3011	二次电池高性能电极材料的结构设计及构效关系	姜付义, 康利涛, 杜伟, 周艳丽	烟台大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3012	新型分子间相互作用理论及其应用研究	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
201-3013	食品中真菌毒素代谢转化机制及高效控制技术研究	李彦伸, 王战辉, 毛馨, 尤艳莉	烟台大学, 中国农业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3014	复杂介质电磁反散射问题的理论和算法	曲风龙, 杨家青	烟台大学, 西安交通大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅

提名号	项目名称	完成人	完成单位	奖种	提名等级	提名单位（提名专家）
201-3016	图论中基于边赋权的相关理论及其应用	杨玉军, 吴叶舟	烟台大学, 浙江大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3017	微分方程（系统）的振动性和稳定性理论	孙元功, 孟凡伟	济南大学, 曲阜师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3018	新型高温、大带隙的拓扑结构功能化及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	可操控适配体分子识别机制与精准生物分析应用基础研究	黄加栋, 王玉, 刘素	济南大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3020	新一代卤化物钙钛矿半导体及光电器件的光物理	曹丙强, 李金凯, 曾海波, 吴仰晴	济南大学, 南京理工大学, 曲阜师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3021	多级结构纳米传感体系的构建及疾病标志物分析应用	吴丹, 马洪敏, 魏琴, 任祥, 范大伟	济南大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3022	基于进化计算的水泥水化反向建模理论与方法	杨波, 王琳, 赵秀阳, 陈月辉, 王守德	济南大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3023	全维度金异质纳米材料多级递进传感信号放大机制研究	葛慎光, 于京华, 颜梅, 张彦, 张丽娜, 李丽, 杨红梅	济南大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3024	大豆蛋白在反胶束萃取过程中构象与功能特性变化规律的研究	赵晓燕, 张晓伟, 刘红开, 杜方岭, 薛文通	济南大学, 山东省农业科学院, 中国农业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3025	时滞随机混杂系统反馈控制与鲁棒滤波	庄光明, 王震, 马倩	聊城大学, 山东科技大学, 南京理工大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3026	四元数矩阵计算的实保结构算法及应用	魏木生, 贾志刚, 李莹, 张凤霞, 赵建立	聊城大学, 江苏师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3027	柔性智能感知器件的结构设计与功能化	王文军, 董晓臣, 李淑红, 王倩, 刘云龙	聊城大学, 南京工业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3028	新型晶体及薄膜材料的光学特性研究	张丙元, 田振, 王长征, 史强, 王国菊	聊城大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3029	卟啉、酞菁和无铅钙钛矿类光电转换材料的设计、合成与性能	张宪玺, 周华伟, 尹杰	聊城大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3030	碳及铂合金材料的结构调控与能量存储转化应用	李海波, 刘继锋, 岳巧丽, 王蕾	聊城大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3031	复杂非线性系统控制理论与方法	夏建伟, 孙伟, 闵惠芳, 徐胜元, 张保勇	聊城大学, 南京理工大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3032	电功能聚合物材料的结构设计及屏蔽、储能提升机制研究	战艳虎, 李玉超, 王双双	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	完成人	完成单位	奖种	提名等级	提名单位（提名专家）
201-3033	地表形态高质量建模理论和方法	陈传法, 岳天祥, 史文娇, 李艳艳, 赵娜	山东科技大学, 中国科学院地理科学与资源研究所	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3034	过氧化物酶纳米仿酶活性提高策略及比色传感平台构建	刘青云, 邵谦, 刘振学	山东科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3035	随机系统的稳定性与优化	张维海, 侯婷, 蔺香运, 赵勇, 马宏基	山东科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3036	产脂真菌脂质积累底物代谢的分子机制研究	宋元达, 张怀渊, 赵利娜, 陈海琴	山东理工大学, 江南大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3037	基于精氨酸代谢的果蔬采后抗性诱导机制研究	张新华, 李富军, 生吉萍, 申琳, 闵德栋, 孟德梅, 季娜娜	山东理工大学, 中国农业大学, 天津科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3038	基于纳米酶催化协同信号放大的生物传感体系研究	李月云, 刘青, 王平, 董云会, 陈志伟, 冯金慧, 高增强	山东理工大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3039	硼化锆基超高温陶瓷材料强韧化与抗烧蚀机理研究	魏春城, 胡平, 李双, 王鹏, 乐红志	山东理工大学, 哈尔滨工业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3040	反应扩散与反常扩散中的反问题研究	李功胜, 贾现正	山东理工大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3041	高效可靠水下无线传感器网络基础研究	王景景, 罗汉江, 马璐, 乔钢, 李嘉恒, 施威, 徐凌伟, 周丽雅, 王辛杰	青岛科技大学, 淄博职业学院, 哈尔滨工程大学, 青岛理工大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3042	生物活性分子的高灵敏检测和单细胞双模态成像分析	叶素娟, 李春香, 李英	青岛科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3043	求解阻塞批量流水车间调度问题的智能优化与决策方法	于旭, 巩敦卫, 韩玉艳, 江峰, 杜军威	青岛科技大学, 中国矿业大学, 聊城大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3044	基于递阶计算的高效辨识理论与方法	丁锋, 刘喜梅, 李梅航	青岛科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3045	二氧化碳捕集载氧/载碳多功能颗粒的设计、制备及反应特性	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
201-3046	MOFs及其衍生材料在能源转化与存储中的应用	王磊, 徐继香, 郭自洋, 刘艳茹, 杜云梅	青岛科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3047	刺激响应共轭有机荧光材料分子工程	杨文君, 薛善锋, 刘威, 王亚龙, 郑萌	青岛科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3049	超奇异积分的近似计算与超奇异积分方程的数值求解	李金, 丁友征, 赵庆利	山东建筑大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3050	数字图像内容安全与保护关键理论研究	马宾, 李晓龙, 李健, 王春鹏, 王晓雨, 李琦, 付勇	齐鲁工业大学, 北京交通大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3051	蛋白质二级结构预测与高维生物医学数据特征提取方法研究	刘毅慧, 马玉明, 成金勇	齐鲁工业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3052	溶解浆的酶法活化与精制基础研究	王强, 刘姗姗, 杨桂花	齐鲁工业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅

提名号	项目名称	完成人	完成单位	奖种	提名等级	提名单位（提名专家）
201-3053	木质素改性提高纤维素酶解的机制	王兆江, 傅英娟, 邵志勇, 秦梦华, 周浩, 李宗全	齐鲁工业大学, 泰山学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3054	氧化物纳米材料的可控构筑与性能调节机制	周国伟, 顾少楠, 李文军, 孙彬, 高婷婷	齐鲁工业大学, 北京科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3055	中继协作通信优化传输基础理论与方法	刘洪武, Kyung Sup Kwak	山东交通学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3056	复杂结构时滞系统有限时间稳定性理论及控制	杨仁明, 孙丽瑛, 张广渊, 张强, 郭荣伟	山东交通学院, 济南大学, 齐鲁工业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3057	靶标-配体识别机制的热力学理论研究	陈建中, 包华音, 朱通, 王伟	山东交通学院, 山东中医药大学, 华东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3058	昆虫翅发育分子机制研究	刘庆信, 张青, 周紫章, 孙小涵, 丁燕	山东农业大学, 南京大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3059	新型污染物离子液体的生态毒性及分子机制	王金花, 朱鲁生, 王军, 杜仲坤, 刘通, 张程	山东农业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3060	铅、镉对动物的靶器官毒性及保护作用研究	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
201-3061	肿瘤标志物电化学传感创新方法	李峰, 盖盼盼, 李海银, 刘晓娟, 杨立敏	青岛农业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3062	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
201-3063	蛋白质翻译后修饰调控乳腺癌发生的分子机制研究	于振海, 任春娥, 姜爱芳, 乔鹏云, 路超, 姜俊怡, 张茂翔	潍坊医学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3064	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, 申大忠, 李金花, 于佳洛	滨州医学院, 山东师范大学, 中国科学院烟台海岸带研究所	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3065	RUNX2在TGF-beta1调控牙釉质生物矿化中的作用机制研究	高玉光, 张莉, 杨春燕, 高艳, 董志恒, 王玉敏, 褚青, 许针针, 相黎黎, 田园	滨州医学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3066	难治性癫痫的分子影像技术及治疗新靶点的探究	孔庆霞, 张彦可, 褚旭, 夏敏, 王艳丽	济宁医学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3067	基因表达失调与人类重大疾病的相关性研究	闫波, 逢淑超, 崔英华	济宁医学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3070	偏微分方程约束最优控制问题的有限元算法及理论研究	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
201-3071	Langlands 纲领下自守L-函数的解析性质及应用	张德瑜, 翟文广	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3072	可压缩Euler方程及其相关问题的整体解	于慧敏, 黄飞敏, 王勇, 李天虹	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3073	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

提名号	项目名称	完成人	完成单位	奖种	提名等级	提名单位（提名专家）
201-3074	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, 王云征, 刘晶晶, 苏良碧	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
201-3075	有机延迟荧光分子体系发光性能和机理研究	蔺丽丽, 范建忠, 王传奎	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3076	基于光热材料偶联抗体探针的快速检测方法研究	张鸿雁, 杜淑媛, 张震, 苏树朋, 韩立英	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3077	同源重组是RNA 病毒快速进化的驱动力	何成强, 丁乃峥, 何洪彬, 何梅	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3078	疾病分子标志物的生化分析及临床应用	张春阳, 马飞, 王黎娟, 胡娟	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3079	细胞内氧化还原活性小分子的荧光探针设计及原位成像研究	王翔, 解希雷, 李勇, 焦晓云	山东师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3080	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
201-3081	复杂非线性切换系统的自适应智能跟踪控制	牛奔, 段培永, 王焕清	山东师范大学, 渤海大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3082	变暖背景下南极冰盖表面物质平衡变化过程、机理及其海平面效应研究	王叶堂, 孙维君, 丁明虎, 张通, 怀保娟	山东师范大学, 中国气象科学研究院, 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
201-3083	5G/6G通讯用微波介质陶瓷元器件基础理论及关键材料与核心技术	石锋, 周迪, 宋开新, 周焕福	山东师范大学, 西安交通大学, 杭州电子科技大学, 桂林理工大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3084	随机非线性系统的稳定性分析和控制问题研究	解学军, 刘亮	曲阜师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3085	切换系统的建模、分析与控制理论研究	宗广灯, 赵旭东, 孙海滨	曲阜师范大学, 渤海大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3086	多倍体作物及相关种在自然进化和人工选择驱动下的遗传改变	包颖	曲阜师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3088	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
201-3089	矩阵/张量分析及其在均衡优化中的应用	陈海滨, 王传伟, 王宜举	曲阜师范大学, 山东农业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3090	面向边云协同的服务推荐关键技术研究	齐连永, 许小龙	曲阜师范大学, 南京信息工程大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3091	癌症多组学数据的智能计算方法	刘金星, 尚军亮, 郑春厚, 高英莲	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	完成人	完成单位	奖种	提名等级	提名单位（提名专家）
201-3092	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
201-3094	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
201-3095	非线性最优控制问题的数值优化及其应用研究	刘重阳, Kok Lay Teo, 余长君, 宫召华	山东工商学院, 澳大利亚科廷大学, 上海大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3096	高压下富氮含能材料及奇异电子特性研究	王晓丽, 李建福, 林海青	临沂大学, 北京计算科学研究中心	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3097	Dirac费米子体系纳米结构的电子性质研究	陈丽, 刘洪梅, 赵健伟	临沂大学, 南京大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3098	基于分子印迹聚合物的荧光传感构建及对小分子、离子检测研究	徐守芳, 陆宏志, 刘敬权	临沂大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3099	FePt基纳米诊疗试剂构建及在纳米催化医学领域应用	郑秀文, 胡尊富, 戴志超, 于德新, 张东升, 岳鲁丹, 杨包产	临沂大学, 山东大学齐鲁医院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3100	变工况旋转机械振动信号非线性特征提取理论与方法	林近山, 窦春红	潍坊学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3101	完全非线性椭圆型和抛物型偏微分方程具有渐近行为的解	代丽美, 保继光	潍坊学院, 北京师范大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3103	余量谐波平衡及其拓展研究	国忠金, 马晓燕, 杨洪祥	泰山学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3105	太赫兹超材料器件在癌症诊疗领域的应用研究	朱梅, 陈君, 张连	泰山学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3106	新型纳米功能材料的结构与性能研究	耿继国, 马圣乾, 李峰	泰山学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3107	新型太赫兹调控器件构建、机理及无标记生物传感器的研究	闫昕, 梁兰菊, 姚建铨, 张璋, 王猛, 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
201-3108	药物靶标蛋白关联预测研究	王磊, 杨斌, 尤著宏, 屈洪春, 李政伟, 徐丽, 李梅菊, 曹旨昊	枣庄学院, 中国矿业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3110	非线性系统的强化学习优化控制	文国兴, 陈俊龙 (C.L. Philip Chen), 葛树志 (Shuzhi Sam Ge)	滨州学院, 华南理工大学, 青岛大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3111	Zn基半导体复合结构的光学特性	王彩凤, 胡波, 刘妮	滨州学院	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3112	采购决策的优化理论与方法	徐新生, 孟志青	滨州学院, 浙江工业大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅
201-3113	复杂生物基质中精准检测新体系研究	罗细亮, 丁彩凤, 崔敏	青岛科技大学	自然科学奖	二等奖	山东省教育厅

提名号	项目名称	完成人	完成单位	奖种	提名等级	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, 王海东	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
301-3001	太极拳预防老年人跌倒的神经肌肉控制机制研究与应用	宋祺鹏, 孙威, 张翠, 刘凤虎, 洪友廉, 毛德伟	山东体育学院, 山东省体育科学研究中心	自然科学奖	二等奖	山东省体育局
605-3001	两种重大动物疫病病原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, 吴家强	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
730-3002	海洋环境中腐蚀微生物的快速检测方法研究	张盾, 万逸, 戚鹏, 王毅, 杨治庆	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
730-3003	高浓有机海水利用过程中发酵与光合协同代谢机制	王广策, 郭亮, 解修俊, 伍松翠, 顾文辉	中国科学院海洋研究所, 中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	中国科学院海洋研究所
733-3001	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, 魏真, 刘世岳	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	固碳耦合的3-羟基丙酸生物合成技术	赵广, 咸漠, 刘敏, 冯新军, 刘长水, 张汝兵	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
750-3001	视觉显著性目标探测与识别机理优化	陈振学, 王文成, 刘成云, 常发亮	山东大学, 潍坊学院	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3002	纳米多孔材料的研制及其储能行为研究	冯金奎, 边秀房, 刘帅, 安永灵	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3004	轻质吸波材料的制备方法及其电磁性能调控	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
750-3005	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
750-3006	电极界面限域功能化调控与机制	张进涛, 马厚义, 马继臻, 王月青, 李康, 鹿可	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3007	过渡金属氧化物微纳结构与储锂性能的构效关系	杨剑, 钱逸泰, 柏中朝, 邢政, 王娜娜	山东大学, 太原理工大学, 中国科学技术大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3009	杂原子 α 位sp ³ 碳氢键的选择性氧化官能化	刘磊, 姜红祥, 刘希功, 王岗, 谢智宇	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3010	用于水和废水处理的新型絮凝剂与吸附材料的应用基础研究	高宝玉, 岳钦艳, 李玉江, 许伟颖, 魏锦程, 曹百川, 李文红	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3011	难加工材料高效清洁切削机理及高性能内冷刀具技术	张松, 李斌训, 李剑峰, 张庆	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学

提名号	项目名称	完成人	完成单位	奖种	提名等级	提名单位（提名专家）
750-3012	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 兵	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3013	微构件弹性力学与力电耦合性能尺寸效应	周慎杰, 王炳雷, 孔胜利, 李安庆, 齐鲁	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3014	医用骨组织植入体微纳复合结构设计制造与改性方法	万熠, 蔡玉奎, 梁西昌	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3015	神经炎症调控突触可塑性诱导抑郁症发病的机制研究	于书彦, 罗俊霞, 刘德祥, 马雪莲, 姚伟	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3016	二维材料的非线性光学效应和磁性	郝霄鹏, 何京良, 赵明文, 吴拥中, 徐金龙, 杜淼, 赵刚, 侯佳, 李先磊	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3019	数字滤波技术及其在个体化数字助听系统中的应用	魏莹, 黄绍广, 田岚	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3020	变工况自适应喷射器设计理论与方法	赵红霞, 王新立, 王雷, 张海伦, 韩吉田	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3021	宫颈癌及癌前病变新型免疫检查点研究	张友忠, 韩赛, 崔保霞, 钱秋红, 李艺, 陈倩, 刘露	山东大学齐鲁医院	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3022	缺血性心肌病心肌重塑分子机制及干预研究	季晓平, 肖洁, 张娟, 李睿, 李彬, 刘德彬	山东大学齐鲁医院	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3023	低质量图像鲁棒性特征表示方法研究	尹义龙, 蹇木伟, 杨璐, 杨明	山东大学, 中国海洋大学, 南京师范大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3024	网络优化问题的近似算法	张鹏, 张冬梅, 徐大川	山东大学, 山东建筑大学, 北京工业大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3025	蛋白质翻译后修饰在抗肿瘤药物耐药分子机制中的研究	王允山, 魏光伟, 王琴, 王玉丽, 刘小艳, 丰茂晓, 崔浩然, 任一丹, 焦沁连	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3026	非线性广义混杂系统的分析与控制	马树萍, 王继民, 孙雨辰	山东大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3028	多模态图像鲁棒学习理论	贲晔, 宫辰, 孟维晓, 张鹏	山东大学, 南京理工大学, 哈尔滨工业大学	自然科学奖	二等奖	山东大学
750-3029	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
751-3001	海洋装备材料的表面改性及其防腐防污性能研究	陈守刚, 刘涛, 常雪婷, 于菲	中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学
751-3002	基于网络模型的博弈与次模优化算法研究	方奇志, 刘彬, 农庆琴, 刘文静	中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学
751-3003	O-GlcNAc修饰促进肿瘤发生发展的作用机制和药物发现研究	顾玉超, 于文功, 韩峰, 路新枝	中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学

提名号	项目名称	完成人	完成单位	奖种	提名等级	提名单位（提名专家）
751-3004	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, 车怡佳	中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学
751-3005	黄河口高含沙堆积体的独特性	李广雪, 褚忠信, 岳淑红	中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学
751-3006	大陆俯冲带深熔-花岗岩成因及其深部动力学机制	于胜尧, 张建新, 李三忠, 刘永江, 李玺瑶	中国海洋大学, 中国地质科学院地质研究所	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学
751-3007	牙鲆高效免疫的细胞与分子基础研究	战文斌, 唐小千, 邢婧, 绳秀珍, 迟恒, 刘富国	中国海洋大学	自然科学奖	二等奖	中国海洋大学
752-3003	纳米/单原子催化剂的表界面结构调控与催化反应过程强化机制	潘原, 陈晨, 林燕, 孙凯安, 柳云骐	中国石油大学（华东）, 清华大学	自然科学奖	二等奖	中国石油大学（华东）
752-3004	海洋石油水下装备健康管理理论及系统	蔡宝平, 刘永红, 谢旻, 刘增凯, 冯强, 纪仁杰, 张彦振	中国石油大学（华东）, 香港城市大学, 北京航空航天大学	自然科学奖	二等奖	中国石油大学（华东）
752-3006	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）
752-3007	新型微纳异质结构构筑及其气湿敏效应增强机制	张冬至, 薛庆忠, 王东岳, 夏伯锴	中国石油大学（华东）	自然科学奖	二等奖	中国石油大学（华东）
753-3002	免疫耐受紊乱在ITP发病的作用机制研究	单宁宁, 朱效娟, 刘新, 李颖, 张峰	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
753-3003	Notch信号在神经管畸形胎鼠颅内的表达及其作用	马爱华, 张新颖, 陈娜, 徐加明	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
801-3002	非谐晶格动力学效应对材料热电和超导特性影响的基础研究	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
801-3004	受约束的正倒向随机系统控制理论及金融应用	聂天洋	山东大学	自然科学奖	二等奖	张纪峰
801-3005	网络化动态系统的鲁棒滤波、控制与故障诊断理论	盛立, 何潇, 周东华, 朱延正, 高明	中国石油大学（华东）, 清华大学, 山东科技大学	自然科学奖	二等奖	吴敏
801-3008	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, 王艳, 程冠桦, 丁轶, 杨皖凤, 彭章泉	山东大学, 济南大学, 中国科学院长春应用化学研究所	自然科学奖	二等奖	武晓雷
801-3011	若干典型环境污染物的分析新方法 with 区域污染特征	陈相峰, 杨凌霄, 王振华	山东省分析测试中心, 山东大学	自然科学奖	二等奖	刘景富
801-3012	金属有机钷-钆配合物抗癌体系构建及诊疗一体化研究	刘哲, 郭丽华, 公培伟, 刘西成, 张淑苗	曲阜师范大学	自然科学奖	二等奖	郭子建
801-3013	核-壳自润滑与石墨烯复合改性陶瓷刀具基础研究	许崇海, 肖光春, 衣明东, 张静婕, 陈辉, 陈照强, 吴光永, 胡洋洋, 孟祥龙	齐鲁工业大学, 山东大学	自然科学奖	二等奖	李培根

提名号	项目名称	完成人	完成单位	奖种	提名等级	提名单位（提名专家）
801-3014	复杂网络化系统控制、优化与估计诊断理论研究	刘帅, 李岳炀, 钟麦英	山东大学, 济南大学, 山东科技大学	自然科学奖	二等奖	陈杰
801-3016	云环境下隐私保护与高效能计算研究	李沂滨, 盖珂珂, 贾磊, 宋艳	山东大学, 北京理工大学	自然科学奖	二等奖	桂卫华
801-3017	多变量分数阶扩散方程的高效数值算法及其应用	郭旭, 杜宁, 付红斐, 李玉田, 郑祥成	山东大学, 香港中文大学（深圳）	自然科学奖	二等奖	汤涛
801-3018	炎症因子分子网络在椎间盘退变性疾病中的作用机制研究	程雷, 赵云鹏, 蔚建鲁, 张元强	山东大学齐鲁医院	自然科学奖	二等奖	冯世庆
801-3021	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
801-3023	煤自燃逐级氧化与危险区域精准辨识理论及高效防控方法	胡相明, 夏同强, 亓冠圣, 史波波, 吴明跃, 王德明, 张茜, 赵艳云	山东科技大学, 中国矿业大学	自然科学奖	二等奖	袁亮
801-3024	光催化材料的表界面构筑及催化增强机制研究	颜廷江, 姜在勇, 王绪绪, 陈嘉川	曲阜师范大学, 齐鲁工业大学, 福州大学	自然科学奖	二等奖	付贤智
801-3026	可视化荧光探针在肿瘤微环境活性分子检测中的构建与应用	黄圣运, 柳彩云, 张东升, 朱宝存, 陈占伟	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	张志愿
801-3027	脑卒中神经损伤机制及干预新策略研究	孙保亮, 张宗勇, 孙景懿, 杨明峰, 袁慧, 毛蕾蕾, 王莹, 范存东, 侯亚军	山东第一医科大学（山东省医学科学院）	自然科学奖	二等奖	苏国辉
801-3029	复杂并网环境下变流器安全运行方法研究	高峰, 王金玉, 丁广乾	山东大学	自然科学奖	二等奖	徐丙垠