

附件1:

2024年省杰青拟立项项目表

序号	项目名称	承担单位	项目负责人
1	高性能复杂薄壁构件智能加工理论与关键技术	大连理工大学	刘海波
2	基于亲水沸石膜低温等离子体催化CO ₂ 加氢膜反应器的研究	大连理工大学	刘毅
3	基于动力学的仿生柔性机器人感知与控制	大连理工大学	彭海军
4	绿色智慧港口建设理论与方法	大连理工大学	王文渊
5	天然气水合物相变机制及调控	大连理工大学	杨明军
6	异戊二烯催化构建单萜	中国科学院大连化学物理研究所	陈庆安
7	面向氨作为太阳能储能介质的高效合成氨光催化材料研究	中国科学院大连化学物理研究所	郭建平
8	太阳能光催化能源转化	中国科学院大连化学物理研究所	李仁贵
9	蛋白质聚集的分析化学研究	中国科学院大连化学物理研究所	刘宇
10	光电材料和器件中的载流子动力学	中国科学院大连化学物理研究所	田文明
11	多金属共生铁矿资源综合利用	东北大学	高鹏
12	面向脑科学的手性调控原位研究	东北大学	宋焱焱
13	高温环境下螺栓连接盘-鼓筒转子系统热-弹耦合非线性动	东北大学	王延庆
14	基于国产软硬件平台的数据库系统	东北大学	张岩峰
15	轻质、高强韧、抗冲击一体化金属基仿生复合材料研制与变形损伤机制研究	中国科学院金属研究所	刘增乾
16	面向双碳目标的新型金属/碳基复合催化材料设计制备	中国科学院金属研究所	齐伟
17	复杂组元掺杂效应对超高镍层状氧化物正极结构性能的影响机理研究	中国科学院金属研究所	王春阳
18	树木根系生物学	中国科学院沈阳应用生态研究所	孙涛
19	森林土壤学	中国科学院沈阳应用生态研究所	杨凯

序号	项目名称	承担单位	项目负责人
20	面向海洋牧场建设的智能机器人基础理论与关键技术	中国科学院沈阳自动化研究所	韩志
21	微纳机器人单细胞力学特性精准快速测量方法研究	中国科学院沈阳自动化研究所	李密
22	基于二维半导体的三维互补集成电路制造及辐照场景应用	辽宁材料实验室	王汉文
23	基于人类种植后胚胎发育特征构建胚胎优选模型与不孕症个体化治疗体系	中国医科大学	李达
24	胃化生性癌前病变恶性转化的分子机制	中国医科大学	苗智峰
25	氧还耦合感应枢纽分子NRF2在含锂多元金属氧化物职业暴露健康危害中作用与调控机制	中国医科大学	徐苑苑
26	Ca ²⁺ /Slc12a1-SIERF53调控Slp1c3提高番茄低夜温耐性的分子机制	沈阳农业大学	刘玉凤
27	重大农业入侵害虫苹果蠹蛾抗药性机制及治理	沈阳农业大学	杨雪清
28	多频段响应稀土光子转换材料构筑、性能调控和器件应用	大连民族大学	徐文
29	口服药物递送：肠道屏障的修复与克服	沈阳药科大学	付强
30	基于新型超薄软磁材料的模块化定子-分层复合磁体转子大功率飞轮储能高速永磁电机	沈阳工业大学	佟文明