附件

2024年第二批姑苏创新创业领军人才

计划项目拟立项名单

（排名不分先后）

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 项目名称 |
| 1 | 基于全国产化硅光芯片的1.6T光模块的研发及产业化 |
| 2 | 超高均匀性第三代半导体外延设备的研发及产业化 |
| 3 | 极端环境复合材料轻量化结构产业化 |
| 4 | 半导体用超高纯合金零部件及其专用材料项目 |
| 5 | 声镊单分子单细胞操控的研发及产业化 |
| 6 | 积木式安全轻型车电池系统开发及产业化 |
| 7 | 精密谐波齿轮传动技术系列产品产业化项目 |
| 8 | 工业领域节能新技术开发及产业化 |
| 9 | 新一代高比能钠离子电池项目 |
| 10 | 电池储能系统快速分选设备的研发及产业化 |
| 11 | 芸薹属抗虫抗病毒蔬菜新品种培育及示范推广 |
| 12 | 直流等离子体制备环保新材料成套工艺设备研发及产业化 |
| 13 | 基于多轴运动控制的智能缝制设备电控系统研发及产业化 |
| 14 | 节能高效率低噪音工业风机的研发及产业化 |
| 15 | 时间敏感网络（TSN）核心设备及应用技术的研发及产业化 |
| 16 | 低离油导热界面材料的研发及产业化 |
| 17 | 应用于新能源电池的高精密狭缝涂布设备的研发及产业化 |
| 18 | 航空用高性能重油活塞发动机的开发及产业化 |
| 19 | 创新型多靶点肿瘤治疗性疫苗的研发及产业化 |
| 20 | 商用大型无人自动割草车的研发及产业化 |
| 21 | 面向高端电子信息装备的软件定义异构通信计算平台 |
| 22 | 基于高次谐波的薄膜电路表面缺陷检测仪的研发与产业化 |
| 23 | 轨道交通列车运行安全智慧眼系统研发及产业化 |
| 24 | 航空异形零部件智能柔性装备研发和产业化 |
| 25 | 面向高端数控刀具国产化的复合薄膜沉积技术及制造装备的研发及产业化 |
| 26 | 中远红外量子级联激光器研发及产业化 |
| 27 | 新能源汽车电池管理系统的研发及产业化 |
| 28 | 新型主动止血医疗器械的研发及产业化 |
| 29 | 风电用滑动轴承研发与产业化 |
| 30 | 能源数字化场景中的AI大模型研发及产业化 |
| 31 | 基于智能识别的精准无人机无源防御系统开发 |
| 32 | 药物代谢相关的人源化代谢酶和转运体产品的研发 |
| 33 | 高端光学加工和检测设备的研发与产业化 |
| 34 | 快照型高光谱成像仪器研发及产业化 |
| 35 | 智能基站扫烘拖一体活水扫地机器人的研发与产业化 |
| 36 | 智能悬架系统及核心零部件 |
| 37 | 皮下原位凝胶药物缓释制剂开发及产业化 |
| 38 | 先进真空离子镀膜装备与纳米涂层技术的研发及产业化 |
| 39 | 边缘通感算一体光芯片的研发及产业化 |
| 40 | 硼中子俘获治疗（BNCT）智能小型化设备的研发及产业化 |
| 41 | 新能源安全监测传感器研发及其产业化 |
| 42 | 倾斜影像与LiDAR点云配准系统的研发与产业化 |
| 43 | 基于AI模型&音频重构技术的TWS助听技术研发及产业化项目 |
| 44 | 基于大语言模型的企业数智化平台研发及产业化 |
| 45 | 化合物半导体的薄膜沉积设备研发及产业化 |
| 46 | 基于人工智能的供应链决策平台的研发及产业化 |
| 47 | 钙钛矿太阳能光转材料的研发及产业化 |
| 48 | 基于AI+3D视觉+工业机器人的进口冷链物流智能化解决方案的研发与产业化 |
| 49 | 大尺寸晶圆表面三维形貌测量设备与产业化 |
| 50 | 基于多传感器融合海底管道音波泄漏监测系统的研发及产业化 |
| 51 | 面向煤化工的智享云安全管控系统研发及产业化 |
| 52 | 智能机器人控制系统 |
| 53 | 高强韧高耐磨硬质合金开发及产业化 |
| 54 | AI人工智能图像鉴别技术服务平台的研发及产业化 |
| 55 | 可穿戴心音心电同步心脏电机械监测产品的研发及产业化 |
| 56 | 微创外科人工智能数字化手术解决方案 |
| 57 | 车载以太网交换机芯片的研发和产业化 |
| 58 | 基于液冷及直冷热泵技术的储能用热管理产品的研发及产业化 |
| 59 | 大尺寸铝合金轻量化结构快速超塑成形技术产业化 |
| 60 | 全向运行重型智能AGV的研发与产业化 |
| 61 | 工业三坐标测量系统及设备国产化替代的的研发与产业化 |
| 62 | 第四代超宽禁带半导体材料氧化镓（Ga2O3）研发及产业化 |
| 63 | 基于超声波飞行时差（dToF）技术的超低功耗燃气表计量SoC芯片的研发及产业化 |
| 64 | 智能驾驶核心计算平台的研发及产业化 |
| 65 | 高端晶圆级光学玻璃元件及模组产业化 |
| 66 | 伴随矩阵优化算法的快速流体仿真软件技术的研发及产业化 |
| 67 | iWood智慧木材供应链服务平台的的研发及产业化 |
| 68 | 全自动不布线视觉割草机器人 |
| 69 | 体外细胞研产一体智能化系统的开发及产业化 |
| 70 | 基于柔性纳米生物芯片的高拓展性电生理检测系统的研发与产业化 |
| 71 | 大功率单堆300kw燃料电池电堆及核心零部件膜电极开发 |
| 72 | 新一代触觉反馈系统的研发及产业化 |
| 73 | 材料电磁参数测试系统的研发及产业化 |
| 74 | 非接触式高精度激光超声无损检测项目的研发与产业化 |
| 75 | 高性能压电陶瓷与功能器件的研发及产业化 |
| 76 | 一种基于极化技术的光学超晶格芯片集成的产业化 |
| 77 | 探头式共聚焦激光显微内窥镜技术的研发及产业化 |
| 78 | 无线内窥镜视像系统研发及其产业化 |
| 79 | 特征海洋多糖可降解微球的研发与产业化 |
| 80 | 宽禁带器件高效高功率密度变流与系统集成项目的研究及产业化 |
| 81 | 纳米电极上的绿色生物催化合成平台的研发与产业化 |
| 82 | 航空航天和新能源汽车领域新型润滑保护材料的研发及产业化项目 |
| 83 | 面向先进能源的高性能金属材料的研发及产业化 |
| 84 | 基于GPT的自动标注系统的研发及产业化 |
| 85 | 面向新能源应用的单壁碳纳米管低温高效制造技术及产业化 |
| 86 | Shifu Cloud，一款基于Shifu分布式物联网操作系统及多模态大模型的协作平台 |
| 87 | “海上高德”-新一代国产海上气象导航系统 |
| 88 | 面向航空航天等领域高端粘带焊料及工艺的研发及产业化 |
| 89 | 面向大型工件无损检测的X光CT系统的研发及产业化 |
| 90 | 航空飞行器碳纤维复合材料桨叶的研发  |
| 91 | 全球领先电泳质谱联用系统的研制与规模化生产 |
| 92 | 仿生人体器官芯片的研发与产业化 |
| 93 | 智能咖啡机与咖啡物联网平台 |
| 94 | 基于临床蛋白组学的多病种筛查平台的建立 |
| 95 | 动物传染疾病快速检测平台 |
| 96 | 航天信息模拟协同平台 |
| 97 | 全域高效智能电驱动系统的研发及产业化 |
| 98 | 智慧健康医疗芯片的研发及产业化 |
| 99 | 融合深度学习的大尺寸新型显示mura检测及修复技术的研发及产业化 |
| 100 | 双分辨率光固化增材制造工艺及装备的研发与产业化 |
| 101 | 高通量SPR分子互作仪的研发和产业化 |
| 102 | 半导体无人工厂自动物料搬运系统的研发及产业化 |
| 103 | 基于多模态感知和大模型交互技术的全自动智能清洁机器人研发与产业化 |
| 104 | 半导体晶圆智能天车搬运系统的研发及产业化 |
| 105 | 以秸秆为原料绿色生物合成关键平台分子1,4-丁二酸 |
| 106 | ADC通用型创新服务平台建设 |
| 107 | 生物大分子纯化用高载量、高分辨率层析介质的研发及产业化 |
| 108 | 强化病理平台与大分子评价特色的药物非临床研究体系建设与应用 |
| 109 | 纳米及神经类药物临床前安全评价平台的建设和产业化 |
| 110 | 新型偶联药物的放射性药物代谢技术平台的研发与产业化 |
| 111 | 寡核苷酸药物的药代动力学及生物分析外包技术平台 |
| 112 | 氮化镓功率/射频材料的可靠性研发及产业化 |
| 113 | 新能源汽车用高导铜线技术研究和应用  |
| 114 | 无溶剂高固含量涂料的研发与产业化 |
| 115 | OLED发光材料与图案化技术研发及产业化 |
| 116 | 新一代真空镀膜用钛基合金靶材的研发及产业化 |
| 117 | 超厚度8英寸电阻法碳化硅晶体生长设备与工艺的研发及产业化 |
| 118 | 用于治疗性生物药物关键质量属性分析液相色谱柱及应用方法 |
| 119 | 8英寸碳化硅晶锭激光切割剥离关键技术研发 |
| 120 | 新能源汽车驱动电机用高牌号无取向硅钢的研究和开发 |
| 121 | 汽车轻量化用高强高韧耐蚀铝合金新材料开发及产业化 |
| 122 | 轨道交通400kW大功率氢燃料电池动力系统的研发及产业化 |
| 123 | 面向新能源车400KW+电驱应用的碳化硅功率模块关键技术的正向研发及量产 |
| 124 | 高性价比中小功率燃料电池研发及产业化 |
| 125 | 高性能多适应性质子交换膜燃料电池膜电极的研发及产业化 |
| 126 | 载合Z3全新干线物流纯电动牵引车技术攻关和产业化落地 |
| 127 | 基于风洞试验、CFD仿真和现场实测的光伏结构风工程研究及应用 |
| 128 | 大能量高可靠性储能用锂离子电池的开发 |
| 129 | 高增益SOA模块研发以及产业化 |
| 130 | 国产化OLED材料体系研发及量产导入 |
| 131 | 高精度角度传感器芯片的研发及产业化 |
| 132 | 高可靠性8英寸硅基氮化镓功率器件设计和工艺开发 |
| 133 | 集成电路制造用光敏性聚酰亚胺光刻胶的研发及产业化 |
| 134 | 基于Micro-LED技术的像素化矩阵式智能车灯半导体芯片研发 |
| 135 | 单芯片集成式隧道磁阻传感器芯片的国产化技术升级及产业化 |
| 136 | 基于高速率长距离水下OTN技术的海底观测网络系统研发与产业化 |
| 137 | 新一代光纤点式传感系统研究 |
| 138 | 基于深度网络学习模型的威胁狩猎技术研发 |
| 139 | 新一代抗精神分裂创新药物研发与开发 |
| 140 | 建立抗体药物皮下注射制剂产品和工艺开发平台 |
| 141 | 长效GIP，GLP-1，GCG三受体创新药的研制和开发 |
| 142 | 创新ADC药物GQ1005的临床研究及产业化 |
| 143 | 基于双配体偶联药物平台的技术研发及产业化 |
| 144 | 注意缺陷多动障碍（ADHD）治疗药物研发 |
| 145 | 贴敷式胰岛素泵控制系统研发及实现 |
| 146 | 细胞磁分选/生产自动化设备研发及产业化 |
| 147 | 微纳打印微创青光眼引流管及传感器的开发及产业化 |
| 148 | 基于高精度半导体激光微针技术的激光治疗系统 |
| 149 | 国产高速集成式智能化微创外科超声刀研发及产业化 |
| 150 | 涡扇发动机噪声测试与控制集成技术研究 |
| 151 | 面向航天应用小型化扫描电子显微镜技术研究 |
| 152 | 复杂交通场景下基于混合孪生技术的智能网联协同驾驶研究 |
| 153 | 面向低空经济应用的高比功率航空混动发电机关键技术研究 |
| 154 | 脉冲爆震激波增压发动机技术研发 |
| 155 | 视觉语言导航与控制机器人研究及产业化 |
| 156 | 以ODAST技术为核心的新一代环肽筛选技术的研发及产业化 |
| 157 | 基于碱基编辑筛选的抗病毒靶标发现新技术 |
| 158 | 线粒体腺嘌呤碱基编辑器的开发与优化 |
| 159 | 淋巴肿瘤的非基因编码元件调控机制研究 |
| 160 | 基于水稻氮磷高效利用合成微生物群落的微生态制剂及关键技术研发 |
| 161 | 微藻和植物中脂滴与病毒相互作用的研究——增强作物抗逆性和可持续发展的新途径 |
| 162 | 基于氧化亚氮的胺基重氮盐试剂制备与应用 |
| 163 | 基于绿色环保的光催化制备高性能生物传感器用于慢性肾病的筛选与检测 |
| 164 | 标准红光量子点发光材料及其高效发光器件研究 |
| 165 | 石墨烯材料的可控制备与应用研究 |
| 166 | 非制冷型高速长波红外探测器研制 |
| 167 | 新型碱土金属配合物的合成与应用研究 |
| 168 | 高能量密度长寿命钠离子电池正极材料研发与产业化 |
| 169 | 基于低碳烷烃直接脱氢制备低碳烯烃催化剂的精准创制 |
| 170 | 高效碲化镉薄膜太阳能电池研究 |
| 171 | 应用于水系电池的单一晶体取向的锌金属负极的研发及产业化 |
| 172 | 离子跨膜传输的电调控机制与高选择性导电膜设计原理 |
| 173 | 水体新污染物光化学绿色控制技术与装备 |
| 174 | 退役磷酸铁锂电池资源化关键技术及应用 |
| 175 | 离子传导基站编码——下一代超导离子聚合物电解质与全固态电池设计构筑 |
| 176 | 室温多色红外成像芯片研发 |
| 177 | 面向集成的二维半导体晶圆产业化外延技术 |
| 178 | 高导电、可拉伸纳米纤维膜有机生物电极及长程无线心电监测研究 |
| 179 | 面向相控阵雷达的高温超导滤波器芯片及三维异质集成SIP研究 |
| 180 | 基于量子光力学的精密测量和控制 |
| 181 | 全链条自演进可伸缩的移动通信网络数字孪生 |
| 182 | 面向元宇宙内容构建的通用三维生成大模型关键技术研究 |
| 183 | 基于仿射频分复用的移动水声通信技术研究及样机研制 |
| 184 | 面向星地通信的高精度集成式数字超表面相控阵系统 |
| 185 | 高质量数据驱动的高清视频生成大模型方法研究 |
| 186 | 多模态协同的遥感图像感知方法研究 |
| 187 | 机器学习与致密星引力波 |
| 188 | 智能网联汽车玻璃天线关键技术的研发及应用 |
| 189 | 基于多模态大语言模型的高通量智能视网膜类器官制造与检测平台的研发及产业化 |
| 190 | 重塑肿瘤免疫微环境抗体药物的研发及产业化 |
| 191 | 基于花型乳糖的医药产品研发及产业化 |
| 192 | 基于内体运输的抗恶性肿瘤转移药物的开发 |
| 193 | 糖尿病足愈合水凝胶创新技术 |
| 194 | 用于肿瘤检测的金刚石磁量子传感技术 |
| 195 | 穿戴式肌肉力动态监测系统的研发 |
| 196 | 基于生物医用光磁材料的阿尔兹海默病(AD)早期诊断技术 |
| 197 | 电驱动阳极分子转化的高效催化材料研发及产业化 |
| 198 | 基于新型低维半导体材料的太赫兹器件与智能芯片 |
| 199 | 硅衬底GaN基高效Micro-LED的外延生长与芯片制备研究 |
| 200 | 面向复杂接触界面多模态柔性传感阵列技术研究 |
| 201 | 氮化镓基半导体激光器 |
| 202 | 组织驻留CD8+ T细胞分化的关键调控机制研究 |
| 203 | 脑肿瘤的肿瘤异质性与治疗新靶标 |
| 204 | 儿童难治型白血病诊断与靶向治疗优化的转化医学研究 |
| 205 | 钙钛矿纳米晶光电材料设计及应用研究 |
| 206 | 高效钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池结构设计与稳定性研究 |
| 207 | 基于大脑类器官来源细胞外囊泡实现阿尔茨海默病的APOE靶向治疗 |
| 208 | 有机磁功能材料的精准制备与应用 |
| 209 | 单原子精度的分子结构构筑 |
| 210 | 基于中子散射的多孔材料吸附机理研究 |
| 211 | 多重共振型稠环π共轭材料的激发态结构–发光性质关系研究 |
| 212 | 金属表面气体分子介导的氨基活化反应研究 |
| 213 | 连续流异相光催化精准合成化学 |
| 214 | 关节稳态失衡的修复策略 |
| 215 | 新型栓塞材料的设计构建及在肝癌介入联合治疗中的应用探索 |
| 216 | 金属/卤素交换制备新型有机金属铝试剂及其在钴催化交叉偶联反应中的应用 |
| 217 | 基于新型超构材料的多维度光场调控物理和光子器件设计研究 |
| 218 | 感知觉信息加工的注意选择机制及其支撑基础科学软件研发 |
| 219 | 面向无源物联网的微能源收集与自供能传感微系统研究 |
| 220 | 含氚废水净化技术 |
| 221 | 三维显示关键器件研究 |
| 222 | 二维有机异质晶体的精准构筑及其集成光子学研究 |
| 223 | 基于放射性污染治理的晶态多孔材料开发 |
| 224 | 基于时空精准操控的RNA靶向化学修饰与功能干预抗肿瘤技术研发 |
| 225 | 晶圆级超薄薄膜可控生长及光电性能研究 |
| 226 | 用于肿瘤治疗的蛋白药物胞内递送系统 |
| 227 | 基于主-客体组装策略的有机活性层结晶行为协同调控及大面积太阳能电池组件研究 |
| 228 | 微分动力系统及其遍历理论 |