附件1

2022年度江苏省行业领域（基础研究领域）

十大科技进展名单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 高效稳定低成本丝网印刷钙钛矿太阳能电池 | |
| 完成单位： | 南京工业大学  西北工业大学 |
| 主要完成人： | 陈永华 陈畅顺 晁凌锋 韩虎忱 陈健鑫  夏英东 黄 维 |
| 2. 复杂介质波动力学理论及高性能算法研究 | |
| 完成单位： | 河海大学 |
| 主要完成人： | 傅卓佳 习 强 陈 林 田 霞 |
| 3. 小鼠跨模态全脑一致性配准方法研究 | |
| 完成单位： | 东南大学  安徽大学  上海大学 |
| 主要完成人： | 彭汉川 屈 磊 刘力娟 李园园 熊 峰  王宜敏 |
| 4. “羲和号”实现高精度太阳Hα光谱成像空间探测 | |
| 完成单位： | 南京大学  中国航天科技集团有限公司第八研究院  中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 |
| 主要完成人： | 李 川 李 臻 丁明德 方 成 尤 伟  袁 渊 刘 强 |
| 5. 证实的长伽马射线暴GRB 211211A与千新星成协并提出其物理起源新模型 | |
| 完成单位： | 南京大学  内华达大学拉斯维加斯分校  中国科学院紫金山天文台  广西大学 |
| 主要完成人： | 张彬彬 杨 俊 张 冰 李 晔 吕候军 |
| 6. “夸父一号”卫星成功发射并公布首批科学图像 | |
| 完成单位： | 中国科学院紫金山天文台  中国科学院南京天文光学技术研究所 |
| 主要完成人： | 甘为群 张 哲 章海鹰 黎 辉 黄 宇  苏 杨 封 莉 |
| 7. 近地小行星撞击过程的研究 | |
| 完成单位： | 中国科学院紫金山天文台 |
| 主要完成人： | 李 晔 李 彬 徐伟彪 廖世勇 赵玉晖  赵海斌 |
| 8. 二维材料/二维电子气范德华异质结中实现光诱发的巨大正负磁电阻共存 | |
| 完成单位： | 苏州科技大学 |
| 主要完成人： | 姜昱丞 张金磊 赵 润 刘国珍 高 炬 |
| 9. 被动式柔性预储能混杂多孔复合材料防护结构设计理论与技术 | |
| 完成单位： | 南京航空航天大学  中国人民解放军92942部队  武汉纺织大学 |
| 主要完成人： | 卢天健 巨圆圆 邓 健 杜志鹏 张 瑞  高金翎 魏 健 |
| 10. 转录中介因子TIF1γ抑制肺腺癌转移的分子机理研究 | |
| 完成单位： | 苏州大学 |
| 主要完成人： | 张洪涛 苏志越 汪龙强 童 新 雷 哲  刘 霞 |

2022年度江苏省行业领域（土木水利交通建筑领域）十大科技进展名单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 超长超宽堰筑法隧道抗裂与智能建造技术 | |
| 完成单位： | 江苏省交通工程建设局  江苏苏博特新材料股份有限公司  江苏中路工程技术研究院有限公司  东南大学  华设设计集团股份有限公司 |
| 主要完成人： | 蒋振雄 刘加平 刘松玉 夏文俊 张志祥  缪玉玲 周 欣 |
| 2. 重载大流量高速公路改扩建工程关键技术 | |
| 完成单位： | 江苏省交通工程建设局  华设设计集团股份有限公司  江苏中路工程技术研究院有限公司  东南大学  南京伯克利交通科技有限公司 |
| 主要完成人： | 江 臣 姚 宇 陈光伟 张志祥 刘 发  吴宇晟 安景峰 |
| 3. 超高性能混凝土功能化制备与多元化应用关键技术 | |
| 完成单位： | 江苏苏博特新材料股份有限公司 |
| 主要完成人： | 刘建忠 韩方玉 沙建芳 杨 勇 王育江  林 玮 阳知乾 |
| 4. 深部工程地应力及围岩失稳点预测关键理论与装备 | |
| 完成单位： | 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院 |
| 主要完成人： | 汤 雷 王海军 温嘉琦 |
| 5. 新情势下长江江苏段河道综合治理关键技术 | |
| 完成单位： | 江苏省水利工程规划办公室  水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院  江苏省水利学会 |
| 主要完成人： | 张 鹏 夏云峰 叶 健 闻云呈 罗龙洪  徐 华 张 明 |
| 6. 城市轨道交通全自动化运行系统关键技术研究与应用 | |
| 完成单位： | 苏州市轨道交通集团有限公司  苏州大学 |
| 主要完成人： | 金 铭 王占生 夏从东 梁 君 梅震琨  吴 澄 盛 洁 |
| 7. 江苏省湖泊生态健康诊断与治理关键技术及应用 | |
| 完成单位： | 江苏省水利科学研究院  中国科学研究院南京地理与湖泊研究所  东南大学 |
| 主要完成人： | 王 俊 胡晓东 吴苏舒 蔡永久 黄 睿  王春美 何春鹏 |
| 8. 超高性能混凝土桥梁基础理论突破与规模化应用 | |
| 完成单位： | 东南大学  西南交通大学  江苏苏博特新材料股份有限公司  中交公路规划设计院有限公司 |
| 主要完成人： | 王景全 刘加平 李 帅 赵灿晖 戚家南  崔 冰 韩方玉 |

2022年度江苏省行业领域（新材料化工纺织

领域）十大科技进展名单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 纤维-金属超混杂复合材料及结构设计制造技术 | |
| 完成单位： | 南京航空航天大学  南京工程学院  溧阳山湖实业有限公司 |
| 主要完成人： | 陶 杰 李华冠 林艳艳 李田生 项俊贤  陈 熹 胡玉冰 |
| 2. 智能温敏零能耗降温自清洁薄膜的研制及应用研究 | |
| 完成单位： | 南京大学  海安南京大学高新技术研究院 |
| 主要完成人： | 唐少春 吴 迪 陈 玉 周晓亚 何佳骏  张 荣 申煜椿 |
| 3. 锂电池隔膜用聚乙烯专用料制备关键技术研究及产业化 | |
| 完成单位： | 中国石化扬子石油化工有限公司 |
| 主要完成人： | 卫 达 邢建良 左胜武 张 勇 游忠林  史雪峰 郭向前 |
| 4. 高透超薄微纳米孔膜涂布技术的开发与应用 | |
| 完成单位： | 吴江市汉塔纺织整理有限公司 |
| 主要完成人： | 沈红霞 王 钟 王国和 汪明星 李 浪 |
| 5. 碳纳米笼的宏量制备及应用性能研究 | |
| 完成单位： | 南京大学 |
| 主要完成人： | 胡 征 吴 强 王喜章 杨立军 赵 进  吕之阳 沈 桢 |
| 6. 纳米碳基材料实现高性能锂硫电池新突破 | |
| 完成单位： | 南京理工大学 |
| 主要完成人： | 朱俊武 付永胜 汪 信 吴 震 郭 彤  刘明亮 |
| 7. 子午线轮胎冠带用生物基聚酰胺56工业丝和浸胶帘线的开发与应用 | |
| 完成单位： | 江苏太极实业新材料有限公司 |
| 主要完成人： | 许其军 江晓峰 陆福梅 刘全来 葛明桥 |
| 8. 比肩铂的非贵金属非晶合金电催化剂研发及其催化反应机制研究 | |
| 完成单位： | 南京理工大学  中国科学技术大学 |
| 主要完成人： | 兰 司 刘思楠 葛嘉城 高飞跃 高敏锐 |
| 9. 涤纶织物“闪染”免水洗关键技术及成套装备产业化 | |
| 完成单位： | 连云港鹰游新立成纺织科技有限公司 |
| 主要完成人： | 张国良 孙素梅 付少海 冯 杨 张 毅 |
| 10. 超千米跨度桥梁用高性能钢板开发及应用 | |
| 完成单位： | 江苏沙钢集团有限公司 |
| 主要完成人： | 杨 浩 武凤娟 黄 朋 镇 凡 曲锦波  麻 晗 郭志龙 |

2022年度江苏省行业领域（环境能源领域）

十大科技进展名单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 高效率全钙钛矿叠层太阳能电池 | |
| 完成单位： | 南京大学 |
| 主要完成人： | 谭海仁 林仁兴 王玉瑞 卢倩文 |
| 2. 千万千瓦级海上风电友好并网与消纳关键技术及装备 | |
| 完成单位： | 国网江苏省电力有限公司  南京理工大学  江苏金风科技有限公司  深圳市禾望电气股份有限公司  国电南瑞南京控制系统有限公司 |
| 主要完成人： | 李 群 殷明慧 李 强 陈载宇 卜 京  宁海峰 韩华春 |
| 3. 熔盐储能与大型煤电机组耦合集成技术 | |
| 完成单位： | 江苏国信靖江发电有限公司 |
| 主要完成人： | 钱勇武 李正欣 陈宏伟 周 飞 强 均  胡高斌 刘 洲 |
| 4. 径向离心透平ORC发电技术 | |
| 完成单位： | 南京天加能源科技有限公司 |
| 主要完成人： | 袁智威 李 同 丁会修 |
| 5. 压缩空气储能发电关键技术开发、装备优化设计及产业化应用 | |
| 完成单位： | 中盐华能储能科技有限公司  中盐金坛盐化有限责任公司  华能国际电力江苏能源开发有限公司  清华大学 |
| 主要完成人： | 管国兴 蔺 通 王国华 薛小代 林迎虎  张 通 刘玉林 |
| 6. 城市低碳“设计—建造—运维”一体化关键技术 | |
| 完成单位： | 东南大学  江苏龙腾工程设计股份有限公司 |
| 主要完成人： | 徐小东 王 伟 潘 龙 徐 宁 张瑞斌  潘卓兮 屈俊峰 |
| 7. 电催化氮还原合成氨技术 | |
| 完成单位： | 苏州大学 |
| 主要完成人： | 晏成林 |
| 8. 污水处理行业减污降碳协同增效关键技术与应用 | |
| 完成单位： | 江苏省环境科学研究院  南京大学  河海大学  南京理工大学 |
| 主要完成人： | 刘伟京 徐海波 张 磊 刘广兵 喻学敏  黄纯凯 张艳红 |
| 9. 燃煤机组灵活调控关键技术 | |
| 完成单位： | 国家能源集团科学技术研究院有限公司  国能南京电力试验研究有限公司  东南大学  国家能源集团泰州发电有限公司  国家能源集团宿迁发电有限公司 |
| 主要完成人： | 李秋白 谭 锐 傅行军 康朝斌 于修林  何新荣 肖国振 |
| 10. 生物质固碳气化多联产绿色制氢新技术 | |
| 完成单位： | 南京林业大学 |
| 主要完成人： | 周建斌 陈登宇 章一蒙 马欢欢 |

2022年度江苏省行业领域（装备制造领域）

十大科技进展名单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 电动汽车高效高可靠性开关磁阻驱动电机系统关键技术 | |
| 完成单位： | 中国矿业大学  南京汽车集团有限公司  南京理工大学  无锡市检验检测认证研究院  烟台仙崴机电有限公司 |
| 主要完成人： | 陈 昊 闫文举 戈 凯 戚 湧 王冠钧  王 星 于丰源 |
| 2. 高精度多维力传感器关键技术 | |
| 完成单位： | 东南大学  中国航天员科研训练中心  南京先端机器人技术研究院有限公司 |
| 主要完成人： | 宋爱国 徐宝国 杨述焱 韦 明 王春慧  李 凡 姚宇华 |
| 3. 高性能混流泵瞬态过程理论与关键技术研究及应用 | |
| 完成单位： | 江苏大学  南通大学  中国船舶重工集团公司第七O五研究所  南水北调东线江苏水源有限责任公司  上海电气凯士比核电泵阀有限公司 |
| 主要完成人： | 李 伟 季磊磊 周 岭 关醒凡 王行元  施 伟 卢熙宁 |
| 4. 微纳操作机器人与应用 | |
| 完成单位： | 苏州大学  江苏集萃微纳自动化系统与装备技术研究所 |
| 主要完成人： | 孙立宁 杨 湛 汝长海 陈 涛 钟博文 |
| 5. ±800kV特高压混合级联直流输电技术 | |
| 完成单位： | 南京南瑞继保电气有限公司  南京南瑞继保工程技术有限公司  常州博瑞电力自动化设备有限公司 |
| 主要完成人： | 卢 宇 邹 强 赵文强 姜田贵 王德昌  唐 俊 随顺科 |
| 6. 工业机器人高性能控制系统关键技术及其应用 | |
| 完成单位： | 南京航空航天大学  南京埃斯顿自动化股份有限公司  南京埃斯顿机器人工程有限公司  浙江理工大学 |
| 主要完成人： | 张得礼 卜飞飞 王继虎 鲁文其 王 珉  夏正仙 金 霞 |
| 7. 2600吨超大吨位轮式起重机关键技术研发突破及产业化 | |
| 完成单位： | 徐州重型机械有限公司 |
| 主要完成人： | 单增海 丁宏刚 李长青 马云旺 赵瑞学  曹 永 张正得 |
| 8. 新能源动力电池AI智能工厂 | |
| 完成单位： | 蜂巢能源科技股份有限公司 |
| 主要完成人： | 李翌辉 杨成宏 梁洋洋 黄 冰 苏永良  徐 飞 王云元 |
| 9. 新能源电动汽车差速器总成的研发及产业化 | |
| 完成单位： | 江苏太平洋精锻科技股份有限公司  江苏太平洋齿轮传动有限公司 |
| 主要完成人： | 夏汉关 王耀祖 夏 敏 岳耀东 赵红军  董 义 |
| 10. 机器人电弧增减材系统装备研发及产业化 | |
| 完成单位： | 南京英尼格玛工业自动化有限公司 |
| 主要完成人： | 程 远 董 巍 袁玉荣 吴 晓 李鹏一  徐 龙 |

2022年度江苏省行业领域（现代农业领域）

十大科技进展名单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 菊花高效育种技术创新与新品种选育 | |
| 完成单位： | 南京农业大学 |
| 主要完成人： | 陈发棣 房伟民 陈素梅 管志勇 张 飞  蒋甲福 苏江硕 |
| 2. 植物免疫系统“诱敌深入”清除病毒保障作物健康关键机制 | |
| 完成单位： | 南京农业大学 |
| 主要完成人： | 陶小荣 陈 静 赵延晓 罗璇杰 朱 敏  李 佳 冯明峰 |
| 3. 小麦抗赤霉病的遗传基础解析与种质创新 | |
| 完成单位： | 南京农业大学 |
| 主要完成人： | 马正强 贾海燕 李国强 孔忠新 薛树林  李 娜 袁 阳 |
| 4. 低碾压高效低损再生稻联合收获关键技术与装备 | |
| 完成单位： | 江苏大学  江苏沃得农业机械股份有限公司 |
| 主要完成人： | 徐立章 马 征 李耀明 胡金鹏 邢立成  胡必友 余 杨 |
| 5. 棉花二倍体野生种优异基因挖掘与种质创新 | |
| 完成单位： | 江苏省农业科学院 |
| 主要完成人： | 沈新莲 徐珍珍 孟 珊 徐 鹏 郭 琪  赵 亮 陈祥龙 |
| 6. 禽流感（H9亚型）、坦布苏病毒病二联灭活疫苗（NJ01株+JS804株）研制 | |
| 完成单位： | 江苏省农业科学院  广东合泰生物科技有限公司  兆丰华生物科技（南京）有限公司 |
| 主要完成人： | 李 银 章丽娇 韩凯凯 刘宇卓 刘青涛  黄欣梅 赵冬敏 |
| 7. 家禽白血病检测新技术的创制与集成应用 | |
| 完成单位： | 扬州大学  江苏立华牧业股份有限公司 |
| 主要完成人： | 秦爱建 钱 琨 叶建强 邵红霞 尹丽萍  万志敏 刘岳龙 |
| 8. 母乳结构脂肪生产关键技术 | |
| 完成单位： | 江南大学  蒙牛集团有限公司  青岛海智源生命科技有限公司 |
| 主要完成人： | 王兴国 韦 伟 刘正冬 闫志远 白长军  金青哲 邵振文 |

2022年度江苏省行业领域（电子信息领域）

十大科技进展名单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 6G全频段全场景普适信道建模与仿真技术 | |
| 完成单位： | 东南大学  紫金山实验室 |
| 主要完成人： | 王承祥 吕 振 尤肖虎 高西奇 黄 杰  冯 瑞 黄 晨 |
| 2. 飞行器导波结构健康监测与预测技术 | |
| 完成单位： | 南京航空航天大学 |
| 主要完成人： | 袁慎芳 邱 雷 任元强 陈 健 鲍 峤  刘 圆 房 芳 |
| 3. 适应于海洋挑战环境下的惯性基位姿测量系统 | |
| 完成单位： | 东南大学 |
| 主要完成人： | 陈熙源 刘建国 王俊玮 祝雪芬 汤新华  闫 晣 石春凤 |
| 4. 基于未来网络试验设施的大规模广域确定性网络技术与应用 | |
| 完成单位： | 江苏省未来网络创新研究院 |
| 主要完成人： | 刘韵洁院士团队 |

5.面向互联网黑灰产实时深度感知与溯源对抗技术研究及应用

|  |  |
| --- | --- |
| 完成单位： | 中国移动通信集团江苏有限公司  南京理工大学  南京工业职业技术大学  恒安嘉新（北京）科技股份公司  淮阴工学院 |
| 主要完成人： | 朱同先 练智超 侯 君 王方圆 时镇军  王媛媛 陈为国 |
| 6. 大面积微纳智能光子制造与应用 | |
| 完成单位： | 苏州大学  苏州苏大维格科技集团股份有限公司  苏州维旺科技有限公司  苏州维业达科技有限公司  苏州中为联创微纳制造创新中心有限公司 |
| 主要完成人： | 浦东林 乔 文 陈林森 周小红 方宗豹  魏国军 刘晓宁 |
| 7. 面向电子信息产业的高性能合成石英关键技术 | |
| 完成单位： | 江苏中天科技股份有限公司 |
| 主要完成人： | 沈一春 钱宜刚 陈娅丽 陈京京 汤明明  秦 钰 陈 峰 |
| 8. 长距离超低损耗海洋通信光纤关键技术开发 | |
| 完成单位： | 江苏亨通光纤科技有限公司  江苏亨通光导新材料有限公司 |
| 主要完成人： | 罗 干 劳雪刚 贺作为 宋 君 王友兵  田国才 刘振华 |
| 9. 高一致性神经形态器件的三维集成及其高准确率类脑计算功能探究 | |
| 完成单位： | 南京大学 |
| 主要完成人： | 马忠元 陈坤基 李 伟 徐 骏 杜 力  杜 源 |
| 10. 工业互联网主被动采集探测与AI感知防护技术的研发及应用 | |
| 完成单位： | 南京理工大学  中国移动通信集团江苏有限公司  淮阴工学院  恒安嘉新（北京）科技股份公司 |
| 主要完成人： | 李千目 卞国东 尚 程 周 泓 薛 亮  王鹏川 付 祥 |

2022年度江苏省行业领域（生物医药领领域）十大科技进展名单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 国家1类抗肿瘤新药全人源PD-1抑制剂信迪利单抗注射液 | |
| 完成单位： | 信达生物制药（苏州）有限公司 |
| 主要完成人： | 俞德超 周 辉 周凯松 陈炳良 高剑锋 |
| 2.全球首创抗糖尿病新药：葡萄糖激酶激活剂多格列艾汀（商品名：华堂宁） | |
| 完成单位： | 南京鼓楼医院 |
| 主要完成人： | 朱大龙 李 平 王维敏 童国玉 |
| 3.发现抗抑郁全新靶标机制 | |
| 完成单位： | 南京医科大学 |
| 主要完成人： | 周其冈 朱东亚 厉廷有 孙 楠 秦亚娟  徐 楚 夏 天 |
| 4.人体器官芯片及多模态精准测量方法构建 | |
| 完成单位： | 东南大学苏州医疗器械研究院  东南大学  江苏艾玮得生物科技有限公司 |
| 主要完成人： | 顾忠泽 陈早早 赵祥伟 李奇维 葛健军  张 静 欧阳珺 |

附件2

2022年度江苏省行业领域（基础研究领域）

优秀科技进展名单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 柔性机器人刚柔耦合和大变形动力学建模与仿真 | |
| 完成单位： | 南京理工大学  南京工程学院  扬州大学  江苏科技大学 |
| 主要完成人： | 章定国 黎 亮 郭 晛 方建士 杜超凡  范纪华 郭永彬 |
| 2. 利用“中国天眼”FAST首次探测到来自伽马射线双星LS I +61 303的脉冲信号 | |
| 完成单位： | 南京师范大学  中国科学院国家天文台  北京大学  西班牙空间科学研究所  中国科学院紫金山天文台 |
| 主要完成人： | 翁山杉 钱 磊 王铂钧 Diego F. Torres  姜 鹏 颜景志 袁啟荣 |
| 3. 不同尺度耦合动力系统理论 | |
| 完成单位： | 江苏大学 |
| 主要完成人： | 毕勤胜 张正娣 张晓芳 韩修静 姜文安  马新东 |
| 4. 空间目标实时天文定位技术及应用 | |
| 完成单位： | 中国科学院紫金山天文台 |
| 主要完成人： | 张晓祥 赵长印 门金瑞 熊健宁 张 伟  韦 栋 |
| 5. 多场高精度数值仿真核心算法及智能化研究 | |
| 完成单位： | 南京航空航天大学 |
| 主要完成人： | 吕宏强 刘学军 安 慰 虞 建 欧阳文轩  黄健健 许 冉 |
| 6. 基于多源数据的江苏暴雨主客观预报技术 | |
| 完成单位： | 江苏省气象台  江苏省气候中心  江苏省气象服务中心 |
| 主要完成人： | 刘 梅 陈圣劼 苏 翔 庄潇然 史 潇  孙 燕 谢志清 |
| 7. 低山丘陵区水土流失与农业面源污染协同控制的关键技术及实践 | |
| 完成单位： | 中国科学院南京土壤研究所  中国环境科学研究院  华中农业大学  江苏省农业科学院  江苏省山水集团有限公司 |
| 主要完成人： | 吴永红 卢少勇 史志华 陈卫连 刘俊琢  陆海鹰 孙朋飞 |
| 8. 公路交通气象灾害天气预警技术及应用 | |
| 完成单位： | 南京气象科技创新研究院 |
| 主要完成人： | 刘端阳 王宏斌 祖 繁 吴 泓 朱寿鹏  杨华栋 吴 昊 |
| 9. 双气体盘星系中的多次气体获取事件 | |
| 完成单位： | 南京大学 |
| 主要完成人： | 曹 霄 陈燕梅 施 勇 |
| 10. 气候变化与营养盐富集对蓝藻水华的协同放大机制及应对 | |
| 完成单位： | 中国科学院南京地理与湖泊研究所  中国环境科学研究院 |
| 主要完成人： | 秦伯强 张运林 朱广伟 郑丙辉 朱梦圆  许 海 汤祥明 |

2022年度江苏省行业领域（土木水利交通建筑领域）优秀科技进展名单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 水下盾构隧道服役期结构安全控制关键技术及应用 | |
| 完成单位： | 苏交科集团股份有限公司  南京交通运营管理集团有限公司  南京大学  东南大学  北京市市政工程研究院 |
| 主要完成人： | 黄 俊 赵 光 沈 阳 张 巍 李 奥  董 飞 陈喜坤 |
| 2. 干散货码头绿色智慧全要素管理和全流程无人化作业系统 | |
| 完成单位： | 张家港港务集团有限公司 |
| 主要完成人： | 詹新望 任宪锋 杨一平 刘建军 张 杰  陆建锋 管叙欣 |
| 3. 超大深水沉井基础智能施工技术 | |
| 完成单位： | 江苏省交通工程建设局  中交第二航务工程局有限公司 |
| 主要完成人： | 蒋振雄 张 鸿 李 镇 沈孔健 张亚慧  吴启和 张 磊 |
| 4. 深地工程复杂控渗构造精细探测与灾害防控理论技术及应用 | |
| 完成单位： | 深地科学与工程云龙湖实验室  中国矿业大学  北京城建设计发展集团股份有限公司  中国地质科学院水文地质环境地质研究所 |
| 主要完成人： | 李晓昭 王 勃 刘江峰 李向全 周书明  刘盛东 肖加奇 |
| 5. 我国典型河口浅滩深水航道治理技术 | |
| 完成单位： | 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院  交通运输部规划研究院  河海大学  江苏省水利科学研究院  江苏省交通运输厅港航事业发展中心 |
| 主要完成人： | 左利钦 陆永军 龚 政 孙 路 季荣耀  陆 彦 佘小建 |
| 6. 盘扣式钢管脚手架关键技术研究与应用 | |
| 完成单位： | 江苏速捷模架科技有限公司  东南大学  合肥工业大学  江苏建科鉴定咨询有限公司  无锡信泰模架科技有限公司 |
| 主要完成人： | 郭正兴 钱新华 陈安英 沈高传 温 科  陈 刚 郭施展 |
| 7. 高性能预制桩关键技术研发与应用 | |
| 完成单位： | 建华建材（中国）有限公司  江苏省建筑科学研究院有限公司  华东建筑设计研究院有限公司  郑州大学  天津大学 |
| 主要完成人： | 张 雁 李斌斌 王卫东 周同和 郑 刚  邓亚光 于 诚 |
| 8. 大型调水泵站高性能水力模型和消抑涡旋装置及叶片制造技术 | |
| 完成单位： | 江苏大学  南通大学  南水北调东线江苏水源有限责任公司  江苏省水利勘测设计研究院有限公司  江苏航天水力设备有限公司 |
| 主要完成人： | 张德胜 施卫东 潘 强 冯旭松 张仁田  施 伟 黄从兵 |
| 9. 露采石矿植被恢复与重建关键技术研究及应用 | |
| 完成单位： | 南京林业大学  江苏省山水生态环境建设工程有限公司 |
| 主要完成人： | 张金池 林 杰 刘 鑫 朱丽珺 胡国长 |

2022年度江苏省行业领域（新材料化工纺织

领域）优秀科技进展名单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 国产大飞机高性能涂覆材料关键技术研发及应用 | |
| 完成单位： | 中海油常州涂料化工研究院有限公司  中国商用飞机有限责任公司上海飞机设计研究院  常州南京大学高新技术研究院  航空工业第一飞机设计研究院  中海油常州环保涂料有限公司 |
| 主要完成人： | 周如东 朱亚君 薛瑞丽 陈 强 贺 辉  王李军 李文凯 |
| 2. 薄层石墨烯粉体的研发及产业化 | |
| 完成单位： | 常州第六元素材料科技股份有限公司 |
| 主要完成人： | 瞿 研 朱彦武 季恒星 谭化兵 |
| 3. 固废基低碳胶凝材料道路工程应用技术研究 | |
| 完成单位： | 南京工业大学 |
| 主要完成人： | 张亚男 华苏东 |
| 4. 基于纳米材料的高导电高导热新型电子浆料的研发及产业化 | |
| 完成单位： | 无锡帝科电子材料股份有限公司 |
| 主要完成人： | 史卫利 张洪旺 |
| 5. 电熔法大产能宽幅岩棉生产线成套技术及装备 | |
| 完成单位： | 南京玻璃纤维研究设计院有限公司 |
| 主要完成人： | 唐 宇 于守富 刘 春 王 兵 王运锋  石明扬 乔 磊 |
| 6. 长效抗菌抗炎医用蚕丝缝合线关键技术开发与应用 | |
| 完成单位： | 苏州大学  南通纺织丝绸产业技术研究院 |
| 主要完成人： | 李 刚 郑兆柱 王旭晨 贺超恒 吴沁婷  王晓沁 |
| 7. 超低密高分子物理发泡新材料 | |
| 完成单位： | 江苏大毛牛新材料有限公司 |
| 主要完成人： | 张媛婷 白 朋 |
| 8. 高品质高铁车轴用钢的研发及产业化 | |
| 完成单位： | 江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司 |
| 主要完成人： | 钱洪建 郑力宁 左 辉 张洪才 石可伟  林 鹏 翟万里 |
| 9. 有机磷光闪烁体实现高效X射线光动力治疗 | |
| 完成单位： | 南京工业大学 |
| 主要完成人： | 安众福 黄 维 史慧芳 王 晓 马会利 |
| 10. 车辆轻量化高强韧钢安全组件的形性协同关键制造技术及应用 | |
| 完成单位： | 南京工程学院  南京星乔威泰克汽车零部件有限公司  江苏华程工业制管股份有限公司 |
| 主要完成人： | 巴志新 李华冠 吕学鹏 杨成世 李 琦  韩 波 张 振 |

2022年度江苏省行业领域（环境能源领域）

优秀科技进展名单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 特高压换流变有载分接开关故障预警及安全防护关键技术 | |
| 完成单位： | 国网江苏省电力有限公司  西安交通大学  国家电网有限公司直流技术中心  苏州电器科学研究院股份有限公司  红相股份有限公司 |
| 主要完成人： | 杨景刚 王同磊 马 勇 张 凡 王树刚 许建刚 吴 鹏 |
| 2. 污泥耦合燃煤发电协同碳捕集技术 | |
| 完成单位： | 中电环保股份有限公司  东南大学  南京中电环保集团有限公司 |
| 主要完成人： | 朱来松 杨林军 陈 亮 李东阳 刘政艳 王艺宁 单祎德 |
| 3. 低能耗低损耗CO2捕集与高值化利用技术 | |
| 完成单位： | 中国矿业大学  南京大学  江苏华电句容发电有限公司  江苏碳捕集环保研究院有限公司  江苏徐钢钢铁集团 |
| 主要完成人： | 陆诗建 刘 玲 康国俊 倪中海 赵 良 何 飞 林小磊 |
| 4. 新型高效低能耗烟气二氧化碳捕集技术 | |
| 完成单位： | 中石化南京化工研究院有限公司 |
| 主要完成人： | 毛松柏 陈 曦 郭本帅 汪 东 叶 宁  黄汉根 杨 继 |
| 5. 数字化碳计量技术 | |
| 完成单位： | 江苏擎天工业互联网有限公司 |
| 主要完成人： | 吴 炎 张路争 潘洪峰 陈妍珺 贺 涛  蓝 婷 邢瑞祺 |
| 6. 氢燃料电池发动机关键零部件研发及产业化 | |
| 完成单位： | 江苏氢港新能源科技有限公司 |
| 主要完成人： | 王洪波 |
| 7. 燃料电池用高性能超薄复合质子交换膜的研发及产业化 | |
| 完成单位： | 苏州科润新材料股份有限公司  江苏科润膜材料有限公司  北京化工大学 |
| 主要完成人： | 杨大伟 曹朋飞 高启秀 贺建芸 侯 倩  王 胜 成之阳 |
| 8. 多场多相耦合低渗介质渗流演化评价理论创新与装备研发 | |
| 完成单位： | 中国矿业大学  江苏珂地科研仪器有限公司  徐州江恒能源科技有限公司  天津三英精密仪器股份有限公司  中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司勘探开发研究院 |
| 主要完成人： | 刘江峰 倪宏阳 李晓昭 丁根荣 马士佳  陈 涛 郑立才 |
| 9. 基于水电储能的清洁能源微网系统与装备关键技术研发 | |
| 完成单位： | 江苏大学  无锡尚德太阳能电力有限公司  中节能（宿迁）生物质能发电有限公司  江苏泓润生物质能科技有限公司  江苏镇安电力设备有限公司 |
| 主要完成人： | 袁寿其 叶小松 陈丽萍 高 伟 曹 波  张金凤 贾要勤 |
| 10. 转底炉高效处理含铁、锌尘泥技术应用实践与创新 | |
| 完成单位： | 江苏沙钢集团有限公司  江苏省沙钢钢铁研究院有限公司  张家港宏昌钢板有限公司 |
| 主要完成人： | 施一新 毛 瑞 高 峰 王 飞 姚海威  余 水 |

2022年度江苏省行业领域（装备制造领域）

优秀科技进展名单

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1. 碳纤维高效制备成套生产装备技术攻关及产业化项目 | | | 完成单位： | 江苏鹰游纺机有限公司  连云港鹰游工程技术研究院有限公司  常州神鹰碳塑复合材料有限公司 | | 主要完成人： | 张斯纬 徐存新 张建国 李政治 郑江文  孙绿洲 朱延松 | | 2. 深海潜水器谱系化技术集成与高效运维保障平台系统 | | | 完成单位： | 中国船舶科学研究中心  深海载人装备国家重点实验室 | | 主要完成人： | 曹 俊 胡 震 刘 涛 苏晓云 马利斌 侯德永 | | 3. 碳纳米管冷阴极分布式X射线源关键技术及产业化应用 | | | 完成单位： | 新鸿电子有限公司 | | 主要完成人： | 陈志强 唐华平 周子刚 张 丽 李元景 秦占峰 潘劲松 | | 4. 城市轨道交通自主化CBTC列车自动控制系统技术创新 | | | 完成单位： | 南京恩瑞特实业有限公司  哈尔滨地铁集团 | | 主要完成人： | 陈文赛 王 昊 王 恒 何浩洋 徐晓燕 刘 妃 那哲铭 | | 5. 超精密多轴运动制造平台精度增强保持关键技术研发 | | | 完成单位： | 江苏集萃精凯高端装备技术有限公司 | | 主要完成人： | 霍德鸿 程 凯 丁 辉 牛增渊 腾翔宇  董志刚 冀守勋 | | 1. 异质结高效太阳能电池制造装备技术进展   完 成 单 位：苏州迈为科技股份有限公司 | | | 主要完成人： | 周 剑 王正根 李 强 施政辉 连建军  陆 瑜 张 险 | | 7. 金属材料数字化柔性成形技术及装备 | | | 完成单位： | 南京航空航天大学 | | 主要完成人： | 郭训忠 熊 昊 王 辉 马燕楠 陶 杰 徐 勇 靳 凯 | | 8. 大型飞机飞行及空降安全关键技术与应用 | | | 完成单位： | 南京航空航天大学  中国航空集团有限公司  金城南京机电液压工程研究中心  宏光空降装备有限公司  合肥江航飞机装备股份有限公司 | | 主要完成人： | 刘卫华 郭生荣 卢岳良 李超越 张红英 邵朝俊 六文彪 | | 9. 船用高止裂韧度特厚钢板关键制造技术及应用 | | | 完成单位： | 南京钢铁股份有限公司  东北大学  江苏新扬子造船有限公司 | | 主要完成人： | 陈林恒 谯明亮 田 勇 赵晋斌 何明晖 祝瑞荣 楚觉非 | | 10. 万箱级超大型集装箱船绿色、智能、安全关键技术研究与应用 | | | 完成单位： | 南通中远海运川崎船舶工程有限公司 | | 主要完成人： | 莫中华 冯 涛 陆明锋 周兰喜 何金伟 孙启荣 秦建国 | |

2022年度江苏省行业领域（现代农业领域）

优秀科技进展名单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 玉米氮高效育种关键技术及推广应用 | |
| 完成单位： | 江苏省农业科学院  南京市蔬菜科学研究所  江苏润扬种业股份有限公司 |
| 主要完成人： | 赵 涵 宁丽华 王元琮 周 玲 葛 敏  戴惠学 吉善良 |
| 2. 木霉液体生物有机无机复合肥 | |
| 完成单位： | 南京农业大学  江苏国信协联能源有限公司 |
| 主要完成人： | 沈其荣 袁 军 宗伟刚 蒋 栋 于振中  李逸凡 |
| 3. 低温等离子体冷杀菌保鲜及冷链物流消杀关键技术及装备 | |
| 完成单位： | 南京农业大学  东南大学  苏州屹润食品科技有限公司  南京苏曼等离子工程研究院有限公司  苏州屹润保鲜设备有限公司 |
| 主要完成人： | 章建浩 王 进 严文静 万京林 钱 婧  郎培建 孙建忠 |
| 4. 农业气象精细化服务于粮食生产的关键技术 | |
| 完成单位： | 江苏省气候中心  国家气象中心生态和农业气象室  南京信息工程大学  宿迁市气象局 |
| 主要完成人： | 徐 萌 徐 敏 侯英雨 王珂清 徐经纬  王锦杰 高 苹 |
| 5. 大豆苗期病虫害种衣剂拌种防控技术 | |
| 完成单位： | 南京农业大学  南京高正农用化工有限公司  江苏艾津作物科技集团有限公司 |
| 主要完成人： | 王源超 叶文武 陈长军 汪茂勤 张申伟  郑素娇 王晓莉 |
| 6. 抗病虫杂交绿豆新种质创制及关键基因挖掘利用 | |
| 完成单位： | 江苏省农业科学院 |
| 主要完成人： | 李 银 章丽娇 韩凯凯 刘宇卓 刘青涛  黄欣梅 赵冬敏 |
| 7. 高产优质多抗小麦新品种扬麦39 | |
| 完成单位： | 江苏里下河地区农业科学研究所 |
| 主要完成人： | 张 勇 高德荣 程顺和 别同德 吴宏亚  张伯桥 刘大同 |
| 8. 国土空间数治三维双模式引擎技术研究与应用 | |
| 完成单位： | 南京博地源空间信息科技集团有限公司  江苏稳评信息科学技术有限公司  江苏省测绘研究所 |
| 主要完成人： | 杨 淼 施晓辉 薛庆庆 陈万彰 吕志慧  晏王波 赫春晓 |
| 9. 茶园数字化管控及茶叶智能化加工关键技术创新与集成应用 | |
| 完成单位： | 江苏农林职业技术学院  江苏大学 |
| 主要完成人： | 曹仁勇 刘 敏 李欢欢 王润贤 史德林  曹 正 |
| 10. 精品蔬菜冷链流通保鲜关键技术及装备创新与应用 | |
| 完成单位： | 江苏省农业科学院  沈阳农业大学  江南大学  南京农业大学  南京氯盾科技有限公司 |
| 主要完成人： | 李鹏霞 胡花丽 罗淑芬 纪淑娟 周 倩  丘晓琳 潘磊庆 |

2022年度江苏省行业领域（电子信息领域）优秀科技进展名单

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1. 基于仿蜂窝结构驱动器的柔性康复机器人 | | | 完成单位： | 东南大学  南京先端机器人技术研究院有限公司  江苏省人民医院 | | 主要完成人： | 宋爱国 赖健伟 厉 叶 张文彬 邱 梦  李会军 吴 婷 | | 2. 算网操作系统关键技术及应用 | | | 完成单位： | 网络通信与安全紫金山实验室  江苏省未来网络创新研究院 | | 主要完成人： | 张 晨 黄 韬 周 俊 罗曙晖 汪 年  张玉军 孙蝉娟 | | 3. 内生安全拟态调度器芯片ESC0810 | | | 完成单位： | 紫金山实验室  国家数字交换工程中心 | | 主要完成人： | 李 彧 宋 克 孙远航 赵 博 成 诚  魏 帅 孙增振 | | 4. 高精度低耦合多维力测量技术及系列化多维力传感器 | | | 完成单位： | 东南大学  南京先端机器人技术研究院有限公司  中国航天员科研训练中心  北京空间飞行器总体设计部 | | 主要完成人： | 宋爱国 徐宝国 徐菁菁 陈宇涵 李会军  王春慧 马如奇 | | 5. 机械装备微弱瞬态信息自适应匹配增强与早期故障诊断方法 | | | 完成单位： | 苏州大学  江苏大学 | | 主要完成人： | 朱忠奎 黄伟国 江星星 沈长青 石娟娟  王 俊 樊 薇 | | 6. 大规模移动网络集中监测、上层应用及仿真技术 | | | 完成单位： | 南京信息工程大学  重庆邮电大学  重庆重邮汇测通信技术有限公司  重庆永鹏网络科技股份有限公司 | | 主要完成人： | 张治中 李 鹏 周 华 邓炳光 于 兵  万发雨 程 方 | | 7. 全自主可控20比特超导量子计算机及云服务平台 | | | 完成单位： | 量子科技长三角产业创新中心  东南大学  南京理工大学 | | 主要完成人： | 栾 添 傅宇龙 张云涛 何雨宸 张在琛  高岩松 丁大志 | | 8. 面向多业务多场景综合接入的全光底座技术研究及应用 | | | 完成单位： | 中国联合网络通信有限公司江苏省分公司  中国联合网络通信有限公司研究院 | | 主要完成人： | 钟永新 杨福理 王俊敏 胥 锋 薛金明  潘 皓 张 贺 | | 9. 宽温高精度超低相噪温补石英晶体振荡器(TCXO)关键技术及其应用 | | | 完成单位： | 南京中电熊猫晶体科技有限公司 | | 主要完成人： | 高志祥 王连生 侯 丽 李 坡 胡宝浩  王 妍 姜 凡 | | 10. 一步量子安全直接通信 | | | 完成单位： | 南京邮电大学 清华大学 | | 主要完成人： | 盛宇波 周 澜 龙桂鲁 | | |
|  |  |

2022年度江苏省行业领域（生物医药领域）优秀科技进展名单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 国家1类抗艾滋新药艾诺米替片 | |  | |
| 完成单位： | 江苏艾迪药业股份有限公司 |  |  |
| 主要完成人： | 傅和亮 |  |  |
| 2. 新冠小分子抗病毒药物―先诺特韦片/利托那韦片组合包装（先诺欣®） | |  | |
| 完成单位： | 江苏先声药业有限公司  先声药业有限公司  海南先声药业有限公司  中国科学院上海药物研究所  中国科学院武汉病毒研究所 |  |  |
| 主要完成人： | 任晋生 唐任宏 王 峰 余庆祝 许叶春  蒋翔锐 张磊砢 |  |  |
| 3. 缺血性脑损伤免疫炎症机制以及临床干预策略 | |  | |
| 完成单位： | 南京鼓楼医院 |  |  |
| 主要完成人： | 徐 运 朱晓蕾 李敬伟 张梅娟 曹 翔 |  |  |
| 4. 1类新药盐酸凯普拉生片的研发与产业化 | |  | |
| 完成单位： | 江苏柯菲平医药股份有限公司 |  |  |
| 主要完成人： | 秦引林 苏 梅 殷连珍 姜雅琼 朱海峰 |  |  |
| 5. 基于名老中医经验方儿童中药1.1类新药消风宣窍颗粒关键技术的开发 | |  |  |
| 完成单位： | 苏中药业集团股份有限公司  江苏苏中药业研究院有限公司 |  |  |
| 主要完成人： | 唐海涛 葛海涛 王正俊 王富江 汪 斌  马继梅 戴东方 |  |  |
| 6. 新型抗肿瘤活体微生物药物的研发与产业化 | |  |  |
| 完成单位： | 南京大学  江苏靶标生物医药研究所有限公司  南京吉芮康生物科技研究院有限公司  常州南京大学高新技术研究院  新乡医学院 |  |  |
| 主要完成人： | 华子春 吴乐阳 陈建翔 张晓昕 胡敏进  贾立军 陈 果 |  |  |
| 7. 神经外科锁孔微创手术技术体系的建立及其推广应用 | |  |  |
| 完成单位： | 苏州大学附属第二医院 |  |  |
| 主要完成人： | 兰 青 朱 卿 李如军 许 亮 陈爱林  陈延明 袁利群 |  |  |
| 8. 荧光影像系统的技术研发和临床研究 | |  |  |
| 完成单位： | 南京诺源医疗器械有限公司  南京大学  南京鼓楼医院  南京市口腔医院 |  |  |
| 主要完成人： | 蔡惠明 王毅庆 王子阳 王 涛 王志勇  魏 琳 倪轲娜 |  |  |
| 9. 颅内动脉瘤微创治疗体系及脑保护研究平台的建立 | |  |  |
| 完成单位： | 苏州大学附属第一医院 |  |  |
| 主要完成人： | 王 中 孙晓欧 尤万春 马 超 陈周青  周 岱 |  |  |