

### 2023年度国际科技合作奖

序号	获奖人	所在单位
1	岳尔根·约斯特	上海交通大学

### 2023年度自然科学奖

序号	等级	项目名称	主要完成单位
1	一等奖	基于微结构调控的镁合金强韧化设计原理与方法研究	上海交通大学
2	一等奖	粒子系统与分子动力学的随机快速算法及应用	上海交通大学
3	一等奖	框架核酸生物传感体系设计与检测应用	上海交通大学医学院附属仁济医院、上海交通大学、中国科学院上海应用物理研究所
4	一等奖	快速磁共振成像与增强关键技术	华东师范大学
5	一等奖	高效稳定钙钛矿太阳能电池的化学创制研究	上海交通大学
6	一等奖	量子多体非平衡动力学与精密测量	华东师范大学
7	二等奖	素特征域上代数李超群及其李超代数表示论研究	华东师范大学、南京审计大学
8	二等奖	多模态医学影像的信息处理与智能计算	复旦大学、上海交通大学
9	二等奖	超分子光功能材料精准构筑与性能研究	华东师范大学
10	二等奖	COD传感材料的设计及其水质检测系统的构建	上海交通大学
11	二等奖	原子系综中的非线性集体激发及其物理特性研究	华东师范大学
12	二等奖	脑中非电活性物质的活体电化学分析	华东师范大学

### 2023年度技术发明奖

序号	等级	项目名称	主要完成单位
1	一等奖	电池储能系统精细化管控关键技术、装备及应用	上海交通大学、中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司、阳光电源股份有限公司、上海玫克生储能科技有限公司、上海正泰电源系统有限公司、锦浪科技股份有限公司、上海电气电力电子有限公司、上海电器科学研究所(集团)有限公司、国网上海市电力公司、中国电力科学研究院有限
2	一等奖	耐热高强钛基复合材料关键技术研发与应用	上海交通大学、内蒙古航天红岗机械有限公司、上海航天精密机械研究所、苏州欧拉透平机械有限公司

3	一等奖	食品中化学危害物的识别材料精准设计及检测关键技术	上海理工大学、月旭科技（上海）股份有限公司、上海市农业科学院、深圳市易瑞生物技术股份有限公司、上海瑞鑫科技仪器有限公司
4	一等奖	低延迟超眼计算成像技术及应用	复旦大学、上海复瞰科技有限公司、上海大学、中国航空无线电电子研究所、北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、中铁二十四局集团有限
5	一等奖	面向密码模块的新型信息泄漏分析和防护技术研究	上海交通大学、智巡密码（上海）检测技术有限公司、东华大学、北京智芯微电子科技有限公司、观源（上海）科技有限公司
6	一等奖	高安全嵌入式控制软件全生命周期关键开发技术与环境	华东师范大学、上海工业控制安全创新科技有限公司、中国商用飞机有限责任公司上海飞机设计研究院、中国航发商用航空发动机有限责任公司、中国航空无线电电子研究所、北京控制工程研究所、上海交通大学
7	一等奖	现场级工业网络系统“感知-传输-控制”综合设计技术与应用	上海交通大学、宝山钢铁股份有限公司、燕山大学、工业互联网创新中心（上海）有限公司、福建三钢闽光股份有限公司
8	一等奖	大面积柔性太阳能电池翼关键技术及应用	上海宇航系统工程研究所
9	一等奖	复杂屏蔽空间无人系统自主智能检测关键技术及应用	同济大学、上海发电设备成套设计研究院有限责任公司、中国长江电力股份有限公司、国家电力投资集团有限公司、北京中安吉泰科技有限公司、上海扩博智能技术有限公司
10	一等奖	固体火箭推进剂及发动机燃烧性能光学测试方法及系统	上海理工大学、中国科学院上海光学精密机械研究所、西北工业大学、上海新力动力设备研究所、上海烜翊科技有限公司、上海镭慎光电科技有限
11	二等奖	面向工业互联网数据的智能计算关键技术及应用	上海理工大学、上海计算机软件技术开发中心、上海大学、上海交通大学、上海理想信息产业（集团）有限公司、江苏新扬子造船有限公司
12	二等奖	高精度GNSS定位测姿理论创新及关键技术	华东师范大学、上海华测导航技术股份有限公司、上海普适导航科技股份有限公司
13	二等奖	基于非定常燃烧理论的民用航空发动机低排放与高稳定燃烧技术及应用	中国航发商用航空发动机有限责任公司、上海交通大学、上海电气燃气轮机有限公司

### 2023年度科技进步奖

序号	等级	项目名称	主要完成单位
----	----	------	--------

1	一等奖	大飞机制造质量数字孪生一致性控制技术及应用	上海大学、上海交通大学、上海航空工业（集团）有限公司、上海飞机制造有限公司、上海湃睿信息科技有限公司、南京国睿信维软件有限公司、南京维拓科技股份有限公司
2	一等奖	软弱土地基循环加载特性与动力灾变控制关键技术及应用	同济大学、上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司、上海交通大学、上海市基础工程集团有限公司、上海民航新时代机场设计研究院有限公司、华东建筑设计研究院有限公司、上海隧道工程有限公司、上海申元岩土工程有限公司
3	一等奖	移动端轻量化智能计算关键技术与平台应用	上海交通大学、淘宝（中国）软件有限公司、浙江大学、华为技术有限公司、上海浙江大学高等研究院、广州高新兴机器人有限公司、上海闪马智能科技有限公司、上海高德威智能交通系统有限公司
4	一等奖	高功率车用燃料电池电堆关键技术及产业化应用	上海交通大学、上海氢晨新能源科技有限公司、上海治臻新能源股份有限公司、上海重塑能源科技有限公司、上海鲲华新能源科技有限公司、律致新能源科技（上海）有限公司、苏州擎动动力科技有限公司、上海嘉资新材料科技有限公司、上海万象汽车制造有限公司、成都大运汽车集团有限公司
5	一等奖	超大城市绿色公共建筑数据驱动节能增效关键技术及应用	上海市建筑科学研究院有限公司、同济大学、上海交通大学、清华大学、上海市建筑建材业市场管理总站、广东美的暖通设备有限公司、上海建科节能技术有限公司
6	一等奖	肺癌精准诊疗新技术和个体化治疗新策略	上海市胸科医院、上海交通大学、复旦大学
7	二等奖	农机自动驾驶与智能作业关键技术研究及产业化应用	上海联适导航技术股份有限公司、上海交通大学
8	二等奖	华龙一号核岛主设备成套大锻件研制及产业化	上海电气上重铸锻有限公司、上海交通大学、上海电机学院
9	二等奖	聚乙烯吡咯烷酮可控聚合关键技术开发与产业化	上海宇昂水性新材料科技股份有限公司、宇昂科技有限公司、上海应用技术大学、上海大学、上海交通大学、上海融澈水性材料有限公司、上海宇昂新材料科技有限公司
10	二等奖	广义电机系统振动噪声的精准测算、解耦溯源与全流程治理技术	上海电器科学研究所（集团）有限公司、上海电力大学、上海交通大学、上海电气集团上海电机厂有限公司、苏州英磁新能源科技有限公司、中车永济电机有限公司、懿朵信息科技有限公司（上海）有限公司

11	二等奖	长江北翼江海联运深水航道工程疏浚智能化关键技术及装备研发	中交上海航道局有限公司、中交疏浚技术装备国家工程研究中心有限公司、上海交通大学、中港疏浚有限公司
12	二等奖	特大城市综合防灾韧性规划关键技术及应用	同济大学、上海同济城市规划设计研究院有限公司、上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司、上海市建筑科学研究院有限公司、中国城市规划设计研究院、上海交通大学、江苏长三角智慧水务研究院有限公司
13	二等奖	多模式光测力学变形测量与检测关键技术及应用	上海大学、上海卫星装备研究所、上海航天化工应用研究所、武汉中岩科技股份有限公司、内蒙古航天红峡化工有限公司、宁波天擎航天科技有限公司、上海大学绍兴研究院
14	二等奖	大型复杂项目重大施工风险耦合理论及智能控制技术与工程应用	上海建科集团股份有限公司、上海建科工程咨询有限公司、上海建工一建集团有限公司、上海交通大学、同济
15	二等奖	抗病抗逆优质甜瓜系列新品种选育与应用	上海市农业科学院、上海交通大学、南京农业大学、上海惠和种业有限公司、上海孰美农业投资有限公司、上海市农业技术推广服务中心、山东启胜农业科技有限公司
16	二等奖	脊柱肿瘤综合治疗新策略的建立与临床应用	上海市第一人民医院、华东师范大学、郑州大学第一附属医院、东华大学
17	二等奖	病原微生物精准检测方法和计量标准研究与应用	上海市计量测试技术研究院、上海市疾病预防控制中心、上海大学、上海交通大学、上海市临床检验中心
18	二等奖	核电厂流致声共振调控技术研究及应用	上海核工程研究设计院股份有限公司、上海交通大学、同济大学
19	二等奖	面向城市低碳建筑集群的数智化微能源网关键技术及应用	上海电器科学研究所（集团）有限公司、上海市建筑科学研究院有限公司、上海交通大学、上海联联睿科能源科技有限公司、上海中心大厦建设发展有限公司
20	二等奖	复杂海域环境海上风电机组-支撑体系设计分析方法与关键技术及应用	上海勘测设计研究院有限公司、同济大学、上海交通大学、中国三峡新能源（集团）股份有限公司
21	二等奖	大尺度星载一体化平台高精度保证技术	上海卫星工程研究所、上海卫星装备研究所、上海无线电设备研究所、上海航天控制技术研究所
22	二等奖	高性能MEMS陀螺及其系统应用技术	上海航天控制技术研究所、中国科学院上海微系统与信息技术研究所、西北工业大学、北京星网宇达科技股份有限公司
23	二等奖	高可靠高精度速度综合机载冗余电动伺服系统	上海航天控制技术研究所、上海交通大学
24	二等奖	面向飞行安全的火箭动力系统故障诊断和在线重构技术	上海宇航系统工程研究所、上海航天测控通信研究所

25	二等奖	基于全数字调制技术的星载Ka频段多通道高速数据传输系统	上海航天测控通信研究所、复旦大学上海卫星工程研究所、上海宇航系统工程研究所、中国科学院空天信息创新研究院
26	二等奖	基于三维模型的卫星全域数字化设计与集成应用技术	上海卫星工程研究所、上海卫星装备研究所
27	二等奖	双高型异构空间电源系统关键技术及应用	上海空间电源研究所、中国科学院上海硅酸盐研究所、南通江海储能技术有限公司、国网上海市电力公司、上海理工大学、上海航天电源技术有限责任公司、上海玖行能源科技有限公司
28	二等奖	大型固体助推器连接解锁分离技术	上海宇航系统工程研究所、上海航天精密机械研究所
29	二等奖	超大规模城市受端电网负荷调度关键技术、成套装备与工程应用	国网上海市电力公司、上海交通大学浙江大学、威盛信息技术股份有限公司上海上塔软件开发有限公司
30	二等奖	基于分布式资源协同的配电网韧性提升关键技术及应用	国网上海市电力公司、上海交通大学、清华大学、北京交通大学、国电南瑞科技股份有限公司、上海市气象服
31	二等奖	功能性磷酸钙盐的制备、物相转变与应用	上海纳米技术及应用国家工程研究中心有限公司、江苏省苏北人民医院、中国人民解放军联勤保障部队第九六〇医院、两面针（江苏）实业有限公

### 2023年度科学技术普及奖

序号	等级	项目名称	主要完成单位
1	二等奖	“鲜食玉米文化与健康生活”系列科教片	上海市农业科学院、上海市农业科技服务中心、上海市奉贤区农业技术推广中心