**附件**

**2023中国电子学会科学技术奖授奖名单**

注：排名按照奖种（创新团队、自然科学、技术发明、科技进步）和奖励等级（一、二、三等奖）进行排序，同奖种、同等级排名不分先后。

**创新团队奖：2个**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 团队名称 | 带头人 | 团队成员 | 主要支持单位 | 提名者 |
| 1 | 毛军发射频集成电路创新团队 | 毛军发，吴林晟，周亮 | 唐旻，李晓春，顾昌展，肖高标，袁斌，彭宏利，夏彬，邱良丰，李平，赵昕，卢旭阳，庞健 | 上海交通大学，芯和半导体科技（上海）股份有限公司，中国电子科技集团公司第十三研究所 | 包为民，郝跃，丁文华 |
| 2 | 东南大学毫米波技术创新团队 | 洪伟，陈继新，郝张成 | 蒋之浩，余超，周健义，朱晓维，王海明，蒋政波，张念祖，陈喆，徐刚，蔡龙珠，黄岩，李卫东 | 东南大学 | 黄如，姚富强，史生才 |

**自然科学一等奖：12项**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 提名者 |
| 1 | 智能无线传输理论与关键技术 | 金石（东南大学），李骏（南京理工大学），何恒涛（东南大学），郭佳佳（东南大学），张静（东南大学） | 东南大学 |
| 2 | 算力下沉的端边协同计算理论与方法 | 任炬（中南大学），吕丰（中南大学），张德宇（中南大学），张永敏（中南大学），邓永恒（清华大学） | 中南大学 |
| 3 | 多通道雷达信号高维域解耦分离与目标优化检测理论 | 朱圣棋（西安电子科技大学），郑纪彬（西安电子科技大学），刘军（西安电子科技大学），高卫峰（西安电子科技大学），廖桂生（西安电子科技大学） | 西安电子科技大学 |
| 4 | 空地协同移动群体感知网络理论与方法 | 刘驰（北京理工大学），唐剑（北京理工大学），郭嵩（香港理工大学），詹玉峰（北京理工大学），王文东（北京邮电大学） | 北京理工大学 |
| 5 | 大规模网络高效传输理论与方法 | 冯大权（深圳大学），张蔺（电子科技大学），陈智（电子科技大学），何春龙（深圳大学），武刚（电子科技大学） | 深圳大学 |
| 6 | 认知雷达抗杂波长时相参处理理论与方法 | 崔国龙（电子科技大学），李小龙（电子科技大学），余显祥（电子科技大学），孔令讲（电子科技大学） | 电子科技大学 |
| 7 | 面向不完备图像数据的模式挖掘理论与方法 | 韩军伟（西北工业大学），程塨（西北工业大学），姚西文（西北工业大学），张鼎文（西北工业大学），郭雷（西北工业大学） | 西北工业大学 |
| 8 | 基于纳米材料的太赫兹波探测与产生新原理新器件 | 邓少芝（中山大学），陈焕君（中山大学），许宁生（中山大学），郑泽波（中山大学），张宇（中山大学） | 中山大学 |
| 9 | 智能系统数据安全与隐私保护理论与方法 | 任奎（浙江大学），王骞（武汉大学），祝烈煌（北京理工大学），王志波（武汉大学），秦湛（浙江大学） | 浙江大学 |
| 10 | 钙钛矿半导体光伏器件 | 黄维（南京工业大学），陈永华（南京工业大学），晁凌锋（南京工业大学），夏英东（南京工业大学），牛婷婷（南京工业大学） | 南京工业大学 |
| 11 | 大图数据的近似计算理论与方法 | 马帅（北京航空航天大学），樊文飞（北京航空航天大学），于旭（香港中文大学），沃天宇（北京航空航天大学），田超（北京航空航天大学） | 北京航空航天大学 |
| 12 | 多频无线系统滤波器多维度可重构超小结构理论与方法 | 杨涛（电子科技大学），张希琳（电子科技大学），徐跃杭（电子科技大学），朱旭（电子科技大学），徐锐敏（电子科技大学） | 电磁兼容分会 |

**技术发明一等奖：7项**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 提名者 |
| 1 | 星载极化SAR距离模糊抑制关键技术研究与应用 | 王宇，欧乃铭，余伟，刘开雨，刘大成，李涛 | 中国科学院空天信息创新研究院，中国电子科技集团公司第十四研究所，自然资源部国土卫星遥感应用中心 | 中国科学院空天信息创新研究院 |
| 2 | 近阈值宽电压集成电路设计技术与EDA工具 | 杨军，单伟伟，陈超，刘新宁，董森华，时龙兴 | 东南大学，北京华大九天科技股份有限公司，南京低功耗芯片技术研究院有限公司 | 东南大学 |
| 3 | 移动边缘计算网络跨域协同关键技术 | 宋令阳，张泓亮，邸博雅，沈学民，李川，孙韶辉 | 北京大学，北京大学深圳研究生院，鹏城实验室，陕西延长石油（集团）有限责任公司，中信科移动通信技术股份有限公司 | 北京大学 |
| 4 | 片上光谱多维感知器新技术及重大应用 | 边丽蘅，秦同，朱春丽，罗晓燕，闫军，冉德超 | 北京理工大学，军事科学院国防科技创新研究院，智慧互通科技股份有限公司，北京航空航天大学 | 北京理工大学 |
| 5 | 高灵敏高精度硅探测器关键技术与应用 | 郭霞，张明，王涛，胡安琪，刘巧莉，吴建伟 | 北京邮电大学，无锡中微晶园电子有限公司 | 北京邮电大学 |
| 6 | 可视媒体QoE关键技术与全链应用 | 翟广涛，陈颖，张文军，杨小康，闵雄阔，王惠明 | 上海交通大学，淘宝（中国）软件有限公司，国家广播电视总局广播电视规划院 | 上海交通大学 |
| 7 | 分布式MIMO差分干涉雷达自适应形变测量技术及应用 | 田卫明，李元昊，邓云开，胡程，杨红磊，聂祥飞 | 北京理工大学，中国地质大学（北京），重庆三峡学院，苏州理工雷科传感技术有限公司 | 北京理工大学 |

**科技进步一等奖：18项**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 提名者 |
| 1 | 云际计算基础平台与应用系统 | 王怀民，王意洁，丁博，史佩昌，米海波，王涛，余跃，冯大为，傅翔，刘惠，水超，杨程，付军，张洋，包涵 | 中国人民解放军国防科技大学，湖南先进技术研究院 | 中国人民解放军国防科技大学 |
| 2 | 中国民航空中交通航迹运行安全监控系统关键技术及应用 | 蔡开泉，朱衍波，赵鹏，金开研，闫永刚，冯涛，刘杨，孟龙，陈勇岳，许有臣，唐金翔，兆珺，安强，左谛，钞旭 | 北京航空航天大学，民航数据通信有限责任公司，中国民用航空局空中交通管理局，四川九洲空管科技有限责任公司 | 北京航空航天大学 |
| 3 | 跨平台未知威胁高效检测与防护关键技术及应用 | 陈恺，严寒冰，张阳，鲍旭华，梁瑞刚，张颖君，沈伍强，孟国柱，刘玉岭，秦佳伟，付夏冰，杨伊，赵月，王宏宇，许明杰 | 中国科学院信息工程研究所，国家计算机网络与信息安全管理中心，中国科学院软件研究所，深信服科技股份有限公司，广东电网有限责任公司，南瑞集团有限公司 | 中国科学院信息工程研究所 |
| 4 | 超高速高可靠高安全光子无线融合接入系统关键技术与应用 | 刘博，忻向军，赵海涛，余建军，王晔，童恩，刘炳森，任建新，陈帅东，王琴，周雯，朱磊，田凤，王凯辉 | 北京邮电大学，北京理工大学，中国移动通信集团江苏有限公司，华为技术有限公司，南京邮电大学，复旦大学，南京信息工程大学 | 北京邮电大学 |
| 5 | 云边协同亿级用户海量高清视频服务系统关键技术及应用 | 张海霞，于芝涛，周晓天，吴连朋，袁东风，高宁，矫恒浩，王宝云，田杰，王之奎，刘帅，李腆腆，高仁忠，国廷峰，李东阳 | 海信视像科技股份有限公司，山东大学，聚好看科技股份有限公司，东南大学 | 海信集团控股股份有限公司 |
| 6 | 全国产超大规模空间站多功能综合处理平台 | 柴霖，贾明权，邵龙，彭智，王忆蒙，张伟达，孙亮，赵衡，胡洪，刘宇，王松明，温剑，卢健钊，吴慧伦，王东 | 中国电子科技集团公司第十研究所 | 中国电子科技集团公司第十研究所 |
| 7 | 面向大规模数据的Angel机器学习平台关键技术及应用 | 蒋杰，崔斌，殷绪成，王巨宏，王迪，刘煜宏，陶阳宇，张文涛，杨春，刘大鹏，潘军伟，刘威，王红法，欧阳文，孙瑞鸿 | 腾讯科技（深圳）有限公司，北京大学，北京科技大学，腾讯云计算（北京）有限责任公司 | 腾讯科技（深圳）有限公司 |
| 8 | 面向空间大跨度多模态平台的超大规模数字阵测控与通信技术及应用 | 刘田，吴帆，苏勋，张聪，李婷，刘柳，张普宁，杨龙，王娜，谢伟，吴丹，袁田，陈铭，吴大鹏，谢岸宏 | 中国电子科技集团公司第十研究所，北京邮电大学，重庆邮电大学，中通服咨询设计研究院有限公司，成都天奥集团有限公司 | 中国电子科技集团公司第十研究所 |
| 9 | 面向算网融合的服务计算系统关键技术及应用 | 王尚广，周傲，肖杉，郭振华，孙滔，丁正，孟凡龙，张乙然，刘伟，刘超，马俊，顾晓东，徐梦炜，魏小曼，凡继伟 | 北京邮电大学，浪潮电子信息产业股份有限公司，烽火通信科技股份有限公司，北京皮尔布莱尼软件有限公司，中国移动通信集团有限公司，上海欣方智能系统有限公司 | 北京邮电大学 |
| 10 | 高纯半绝缘碳化硅单晶衬底制备技术及应用 | 李斌，魏汝省，毛开礼，马康夫，周立平，侯晓蕊，李天，张辰宇，何超，靳霄曦，王光耀，范云，王琪，乔亮，张学文 | 山西烁科晶体有限公司 | 中国电子科技集团有限公司 |
| 11 | 多源感知车路协同信息系统技术及应用 | 李长乐，赵军辉，毛国强，张建平，朱丽娜，蔡雪莲，付宇钏，岳文伟，杨春刚，惠一龙，肖潇，李文刚，温宇浩，刘聪聪 | 西安电子科技大学，北京交通大学，北京四维图新科技股份有限公司，北京世纪高通科技有限公司 | 西安电子科技大学 |
| 12 | 超宽带共形天线激光微增材制造技术 | 方杰，刘建国，崔西会，聂剑坤，郭连波，刘义，卢茜，许冰，王堃，羊慧，蒋瑶珮，廖承举，张振楠，黎康杰，董东 | 中国电子科技集团公司第二十九研究所，华中科技大学，北京机械工业自动化研究所有限公司 | 中国电子科技集团公司第二十九研究所 |
| 13 | ChatGLM大模型关键技术及示范应用 | 唐杰，东昱晓，李琳，刘德兵，熊伟，黄民烈，曾奥涵，杜政晓，刘潇，张鹏，李涓子，曾义，袁敏，仇瑜，王琦 | 清华大学，北京智谱华章科技有限公司，咪咕文化科技有限公司，凌云光技术股份有限公司 | 清华大学 |
| 14 | 云网关键基础设施智能运维与安全防护关键技术 | 王平辉，张鹏，陶敬，管晓宏，李昊，潘璐伽，樊志甲，赵粤征，马小博，秦涛，赵俊舟，王晨旭，何诚，周敏，张建锋 | 西安交通大学，华为技术有限公司，北京神州绿盟科技有限公司 | 西安交通大学 |
| 15 | 面向云业务端到端承载的大容量精细化传送技术创新及应用 | 赵永利，王伟，王光全，王泽林，满祥锟，刘玮琳，李亚杰，张会彬，周彦韬，薛金明，毛正，谭艳霞，董姗，吕福华，郁小松 | 北京邮电大学，中国联合网络通信集团有限公司，华为技术有限公司 | 北京邮电大学 |
| 16 | 长期动态场景机器人主动导航关键技术及应用 | 余洪山， 孙炜，王景川，卢惠民，杨振耕，朱江，于清华，黄开宏，王静文，黄怡，刘胜明，田定胜，王力敏，赵科，陈振兵 | 湖南大学，中国人民解放军国防科技大学，上海交通大学，华晓精密工业（苏州）有限公司，苏州艾吉威机器人有限公司，南京景曜智能科技有限公司，深圳海星智驾科技有限公司，湖南格兰博智能科技有限责任公司，湘潭大学 | 湖南大学 |
| 17 | 无线密集网络动态多连接技术及应用 | 陶小峰，崔琪楣，侯延昭，许晓东，王德胜，刘利平，徐瑨，张雪菲，王强，李剑，陈宇，李娜，吴慧慈，吕昕晨 | 北京邮电大学，华中科技大学，中兴通讯股份有限公司 | 北京邮电大学 |
| 18 | 大规模在线服务智能运维核心技术及产业化 | 裴丹，刘国华，张圣林，孙永谦，刘莹，张玉志，黄江伟，程世文，聂晓辉，汤汝鸣，王堃，殷康璘，张国良，全良添，牛异腾 | 清华大学，阿里云计算有限公司，南开大学，北京必示科技有限公司 | 清华大学 |

**自然科学二等奖：5项**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | **项目名称** | 主要完成人（所在单位） | 提名者 |
| 1 | 三维高频电磁散射机理和高效建模方法研究 | 吴语茂（复旦大学），胡俊（电子科技大学），金亚秋（复旦大学），聂在平（电子科技大学），王峰（复旦大学） | 复旦大学 |
| 2 | 国产智能芯片系统的任务调度基础理论与核心方法 | 王毅（深圳大学），毛睿（深圳大学），马晨琳（深圳大学），周池（深圳大学），陈国良（深圳大学） | 深圳大学 |
| 3 | 多源神经信号计算理论与方法 | 陈勋（中国科学技术大学），刘爱萍（中国科学技术大学），刘羽（合肥工业大学），彭虎（合肥工业大学），成娟（合肥工业大学） | 中国科学技术大学 |
| 4 | 锂电池热失控探测、预警和安全管控理论与方法 | 熊瑞（北京理工大学），陈泽宇（东北大学），金阳（郑州大学），王青松（中国科学技术大学），陈铖（北京理工大学） | 北京理工大学 |
| 5 | 面向高性能计算的大规模网络系统设计理论与方法 | 董德尊（中国人民解放军国防科技大学），赵宝康（中国人民解放军国防科技大学），李存禄（中国人民解放军国防科技大学），雷斐（中国人民解放军国防科技大学），庞征斌（中国人民解放军国防科技大学） | 中国人民解放军国防科技大学 |

**技术发明二等奖：8项**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 提名者 |
| 1 | 通用GNSS/IMU一体化阵列抗干扰关键技术与装备 | 蔚保国，王伟，徐少波，赵军，邓志鑫，张明程 | 中国电子科技集团公司第五十四研究所，哈尔滨工程大学 | 遥感遥测遥控分会 |
| 2 | 高精度时频控制的超快激光精密加工技术及应用 | 曾和平，闫明，胡梦云，黄坤，刘婷婷，郝强 | 华东师范大学重庆研究院，华东师范大学，上海朗研光电科技有限公司，广东朗研科技有限公司，上海理工大学 | 华东师范大学重庆研究院 |
| 3 | 多物理场融合通信关键技术及应用 | 王劲涛，杜军，杨昉，韩笑，丁峰，孙明海 | 清华大学，哈尔滨工程大学，北京华环电子股份有限公司 | 清华大学 |
| 4 | 安全可信BIOS固件关键技术及应用 | 陈小春，张超，朱立森，孙亮，张家定，王亚洲 | 中电科技（北京）有限公司 | 中国电子科技集团有限公司 |
| 5 | 空间机动目标雷达认知成像与识别关键技术及应用 | 白雪茹，徐海洲，刘磊，李小勇，郁成阳，张宇杰 | 西安电子科技大学，中国电子科技集团公司第三十八研究所 | 西安电子科技大学 |
| 6 | 轨道交通智能化多模列控核心技术及应用 | 汪小勇，张雷，欧冬秀，徐烨，张春明，赵刚 | 卡斯柯信号有限公司，同济大学，上海申通地铁集团有限公司 | 物联网专家委员会 |
| 7 | 重点地区无线电业务智能管控方法及应用 | 石丹，刘芳，李安平 ，刘晓勇，崔强，周晓雅 | 北京邮电大学，国家无线电监测中心检测中心，中国电子技术标准化研究院 | 电磁兼容分会 |
| 8 | 高能效小型化低噪声微波管及其智能制造 | 傅文杰，柳建龙，徐师斌，殷勇，鲁钝，施志雄 | 电子科技大学，广东威特真空电子制造有限公司 | 电子科技大学 |

**科技进步二等奖：46项**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 提名者 |
| 1 | 异质异构网络的安全协同机制、关键技术及应用 | 姚苏，关建峰，苏伟，赵乙，徐明伟，王目，李雪莹，罗松，张艺，杨树杰 | 清华大学，北京邮电大学，北京交通大学，北京天融信网络安全技术有限公司，中国信息通信研究院 | 清华大学 |
| 2 | 动态视觉感知、建模关键技术及应用 | 李一鹏，芦维宁，王艳，王玉旺，王淼，陈辉，成转鹏，陈鹏，聂卫华，纪航 | 清华大学，中国科学院大学，安徽容知日新科技股份有限公司，深圳市道通智能航空技术股份有限公司，国网电力空间技术有限公司，国网上海市电力公司电缆分公司，五八智能科技（杭州）有限公司 | 清华大学 |
| 3 | 无人飞行器信息传输系统关键技术及应用 | 朱良彬，王洪琳，张望成，甄中建，杜明，汪沛，扈鹏，陈宇，马鹏飞，彭继强 | 中国电子科技集团公司第五十四研究所 | 中国电子科技集团公司第五十四研究所 |
| 4 | 核安全级光纤光缆创新技术及应用 | 罗文勇，张龙强，钱峰，苏玉军，刘骋，江辉，戚卫，廖伟章，胡古月，陈黎明 | 烽火通信科技股份有限公司，中广核工程有限公司，中国信息通信科技集团有限公司 | 中国信息通信科技集团有限公司 |
| 5 | 新型电力系统复杂场景密码安全芯片关键技术及规模化应用 | 赵云，肖勇，李琨，李岩，王浩林，崔超，李雄，钱斌，蔡梓文，林伟斌 | 南方电网科学研究院有限责任公司，北京智芯微电子科技有限公司，电子科技大学，广州南网科研技术有限责任公司，工业和信息化部电子第五研究所，广东工业大学，威胜信息技术股份有限公司 | 南方电网科学研究院有限责任公司 |
| 6 | 网络适配的视频智能传输及调度优化关键技术与应用 | 李成林，熊红凯，高雪松，阚诺文，苏士斌，刘见，戴文睿，邹君妮，林巍峣，孙鹏飞 | 上海交通大学，青岛海信网络科技股份有限公司 | 上海交通大学 |
| 7 | 基于微波暗室的无线通信电波传播特征时空频拟真测试技术及应用 | 王卫民，吴永乐，张钦娟，王瑞鑫，张志华，易轩，张岩，李哲，唐碧华，杨清华 | 北京邮电大学，中国信息通信研究院，维沃软件技术有限公司，北京中科国技信息系统有限公司，北京航空航天大学 | 北京邮电大学 |
| 8 | 面向国产E级超算的数字数值融合装置关键技术与重大应用 | 冯景华，姚超，康波，杨灿群，庞晓磊，夏梓峻，龚春叶，刘学龙，李健增，吴昊燕 | 国家超级计算天津中心，中国人民解放军国防科技大学，北京科技大学，中汽研（天津）汽车工程研究院有限公司，中国恩菲工程技术有限公司，天津市天河计算机技术有限公司，海洋石油工程股份有限公司 | 国家超级计算天津中心 |
| 9 | 宇航用低杂散、低相噪微封装频率源关键技术及应用 | 张加程，高晓强，赵瑞华，崔二中，郭艳敏，武建勇，刘光宇，张锦旗，朱大成，王增双 | 中国电子科技集团公司第十三研究所 | 中国电子科技集团公司第十三研究所 |
| 10 | 版式文档国家标准研制与软件产品研发及规模化应用 | 董建，陈亚军，王雷，柴德华，丛培勇，王寒冰，苗宗利，程主，冯辉，王少康 | 中国电子技术标准化研究院，北京数科网维技术有限责任公司，福建福昕软件开发股份有限公司，国家密码管理局，国家档案局档案科学技术研究所，珠海金山办公软件有限公司，方正国际软件(北京）有限公司 | 中国电子技术标准化研究院 |
| 11 | 一体化端到端智能语音技术及其在服务行业应用 | 程高峰，赵江江，张学帅，黎塔，周军，张学君，尚增强，任玉玲，武雅琦，王丽 | 中国科学院声学研究所，中移在线服务有限公司，北京中科信利技术有限公司 | 中国科学院声学研究所 |
| 12 | 中国联通超大规模湖仓一体大数据平台关键技术及应用 | 耿向东，尚一多，叶剑，王元卓，张亚威，杜宇，李昌盛，张世富，丛新法，赵俊霞 | 中国联合网络通信有限公司软件研究院，中国联合网络通信集团有限公司，中科大数据研究院 | 中国联合网络通信集团有限公司 |
| 13 | 低压配电网全域感知关键技术、装备及应用 | 郑安刚，刘兴奇，刘宣，王朝亮，贺云隆，陆春光，陈昊，刘丽娜，杨立新，赵博超 | 中国电力科学研究院有限公司，国网浙江省电力有限公司营销服务中心，北京智芯微电子科技有限公司，国网陕西省电力有限公司营销服务中心（计量中心），国网四川省电力公司营销服务中心，青岛鼎信通讯股份有限公司，浙江正泰电器股份有限公司 | 中国电力科学研究院有限公司 |
| 14 | 全国产化环境下基于异构容器云的大规模复杂政务平台及应用 | 谌志华，符兴斌，王景田，胡坚波，冯文化，付京波，崔静，苏娜，张力文，周贤伟 | 中国软件与技术服务股份有限公司，腾讯云计算（北京）有限责任公司，中国信息通信研究院，华为技术有限公司，工业和信息化部网络安全产业发展中心（工业和信息化部信息中心），中国电子技术标准化研究院 | 中国电子信息产业集团有限公司 |
| 15 | 关键领域联盟区块链基础设施核心技术与应用 | 曹晟，刘振广，向涛，王栋，张小松，黄步添，张雅棋，玄佳兴，陈泌文，桂勋 | 电子科技大学，杭州云象网络技术有限公司，国网区块链科技（北京）有限公司，重庆大学，电子科技大学（深圳）高等研究院 | 电子科技大学 |
| 16 | 国家非法集资风险防控平台关键技术及应用 | 贺敏，董琳，程学旗，王秀文，王磊，杨菁林，孙晓茜，郭富民，徐小磊，刘盛华 | 国家计算机网络与信息安全管理中心，中国科学院计算技术研究所，北京中科闻歌科技股份有限公司 | 国家计算机网络与信息安全管理中心 |
| 17 | 基于5G的无人机通信与感知关键技术研究及产业化应用 | 苏郁，周剑，刘俊宇，高镇，彭璐，刘长杰，邱裕鹤，王水介，刘喜，程倩倩 | 中移（成都）信息通信科技有限公司，北京理工大学，西安电子科技大学 | 中移（成都）信息通信科技有限公司 |
| 18 | 基于云边端一体化协同的智慧监管系统及应用研究 | 周凡，苏航，刘军，刘海亮，汤武惊，陈小燕，杨艾琳，张怡，林格，魏园波 | 中山大学深圳研究院，深圳英飞拓科技股份有限公司，中山大学 | 中山大学深圳研究院 |
| 19 | 基于超大规模数图融合的案件高效侦破关键技术及应用 | 马晓龙，夏婷，李建伟，王成龙，刘祥，姜光杰，尚利堃，张超，于霞霞，莫明娟 | 青岛海信网络科技股份有限公司 | 海信集团控股股份有限公司 |
| 20 | 多源环境能量高效俘获集成电路与系统应用 | 施阁，夏桦康，王修登，钱利波，刘帘曦，贾生尧，夏银水，朱樟明，李青 | 中国计量大学，宁波大学，西安电子科技大学 | 中国计量大学 |
| 21 | 大容量超高清IPTV业务关键技术创新与产业化应用 | 李明，姜超，祝谷乔，熊伟成，贾立鼎，姜亚军，刘蒽蒽，李峰，魏进武，苏畅 | 烽火通信科技股份有限公司，天翼数字生活科技有限公司，中移（杭州）信息技术有限公司，咪咕视讯科技有限公司，中国联合网络通信集团有限公司，中国信息通信科技集团有限公司 | 中国信息通信科技集团有限公司 |
| 22 | 大规模云网融合的柔性适配关键技术及应用 | 傅志仁，虞红芳，雷波，孙罡，解云鹏，张兴，孙健，聂世忠，史凡，安万里 | 中国电信集团有限公司，电子科技大学，北京邮电大学，华为技术有限公司，新华三技术有限公司 | 中国电信集团有限公司 |
| 23 | 客户侧智慧用能服务管理平台关键技术及其应用 | 史玉良，闫中敏，孔凡玉，王新军，管永明，荣以平，朱伟义，张晖，吕梁，陈志勇 | 山东大学，山大地纬软件股份有限公司，国网山东省电力公司 | 山东电子学会 |
| 24 | 嵌入式软件跨平台组件化设计与重构技术及应用 | 韩文俊，李路野，黎贺，唐强，丁琳琳，郝明，凌元，孙健，吕永乐，谢启超 | 中国电子科技集团公司第十四研究所 | 中国电子科技集团公司第十四研究所 |
| 25 | 工业互联网数据安全访问与威胁感知关键技术及应用 | 郝志强，陈晶，刘冬，孔勇，刘泽超，王冲华，胡朝辉，赵陈斌，于盟，何琨 | 国家工业信息安全发展研究中心，武汉大学，哈尔滨工程大学，深信服科技股份有限公司，南方电网数字平台科技（广东）有限公司，工业和信息化部教育与考试中心 | 网络空间安全专家委员会 |
| 26 | 工业机器人性能评测和安全可靠性检测技术及应用 | 刘文强，安晖，陈渌萍，巩潇，李梦玮，梁学修，蒋杰，万彬彬，余娴，黄欣 | 中国软件评测中心（工业和信息化部软件与集成电路促进中心） | 中国软件评测中心（工业和信息化部软件与集成电路促进中心） |
| 27 | 微波介质陶瓷的晶格动力学研究与5G新材料新器件设计及其产业化 | 石锋，周焕福，宋开新，郭海，李青，徐越，张灵翠，沈燕 | 齐鲁工业大学，桂林理工大学，杭州电子科技大学，深圳顺络电子股份有限公司，贵阳顺络迅达电子有限公司 | 元件分会 |
| 28 | 整机柜服务器及配套软件关键技术与产业化 | 张东，颜秉珩，刘方明，徐国振，郭猛，李金波，冯振，亓开元，林楷智，魏文星 | 浪潮电子信息产业股份有限公司，济南浪潮数据技术有限公司，华中科技大学，苏州浪潮智能科技有限公司 | 浪潮集团有限公司 |
| 29 | 无人机视觉目标分析关键技术及应用 | 百晓，郑锦，冷聪，程健，宁欣，李卫军 | 北京航空航天大学，中科方寸知微（南京）科技有限公司，中国科学院半导体研究所，北京航空航天大学江西研究院 | 北京航空航天大学 |
| 30 | 毫米波相控阵有效载荷技术及空天通信应用 | 郑生华，张正宇，吴瑞荣，王晓婷，王泉，姚艳军，王楷为，胡树楷，陈田，龙永刚 | 中国电子科技集团公司第三十八研究所 | 中国电子科技集团有限公司 |
| 31 | 民航空管高性能甚高频地空通信共用系统关键技术与应用 | 张小舟，张红兵，姚元飞，洪博峰，管海清，王金阳，陈旭霖，刘泥，陈海立，刘佳 | 成都天奥信息科技有限公司，中国电子科技集团公司第十研究所，成都工业学院 | 中国电子科技集团公司第十研究所 |
| 32 | 浪潮数据云（IBP） | 颜亮，刘川意，时云智，韩培义，王伟兵，周庆勇，秦雪娇，李国涛，郑婷婷，吕友 | 浪潮云信息技术股份公司，哈尔滨工业大学（深圳） | 山东电子学会 |
| 33 | 空地一体应急搜救系统 | 周宇，曹璐，张昀，张飞，李国伟，杨航，覃江毅，张伟，刘娣，赵玲 | 中国电子科技集团公司第十五研究所，中国人民解放军军事科学院国防科技创新研究院，北京太极疆泰科技发展有限公司 | 中国电子科技集团公司第十五研究所 |
| 34 | 超低功耗高可靠智能感知与交互系统关键技术及应用 | 胡封晔，石文孝，凌壮，王波，李志军，王继红，陈明晖，马军，毛执，隋丹 | 吉林大学，中国兵器工业集团第二〇一研究所，北京北方力源智能科技股份有限公司 | 吉林大学 |
| 35 | 超大容量5G确定性核心网高可用关键技术 | 王卫斌，陆光辉，郑国斌，陈新宇，王全，郑兴明，何伟，曹义林，刘建华，张强 | 中兴通讯股份有限公司 | 中兴通讯股份有限公司 |
| 36 | 超宽带高集成微波光子波束形成芯片研发 | 杨旭，王鹏毅，陆梁军，刘子龙，尹怡辉，张磊，周林杰，刘智，韩威，张宇 | 中国电子科技集团公司第五十四研究所，中国电子科技集团公司第三十四研究所，上海交通大学，中国科学院半导体研究所 | 中国电子科技集团公司第五十四研究所 |
| 37 | 软件定义融合通信关键技术及电网配调一体化应用 | 丰雷，吴军民，郝佳恺，王艳茹，白晶，彭薇，欧清海，刘川，周凡钦，高炜 | 国网智能电网研究院有限公司，国网北京市电力公司，北京中电飞华通信有限公司，北京邮电大学，华中科技大学 | 国网智能电网研究院有限公司 |
| 38 | 载荷平台一体化传感器飞行器系统 | 荣海春，牛利民，陈声麒，霍恩来，许军，郭琳，吴斌，郭立俊，吴有恒，徐润汶 | 中国电子科技集团公司第三十八研究所 | 中国电子科技集团有限公司 |
| 39 | 通用嵌入式地理信息系统 | 潘丽英，高龙，梁志峰，龙小艳，刘晓蕊，尹辉，赵静，杨帆，张强，张汉青 | 中国电子科技集团公司第十五研究所 | 中国电子科技集团公司第十五研究所 |
| 40 | 重型汽车智能驾驶线控制动关键技术及产业化 | 吴伟斌，黄万义，周智恒，龙志能，孙立军，万珍平，冯小明，董成举，孙靖虎，唐露新 | 华南农业大学， 广州瑞立科密汽车电子股份有限公司，华南理工大学，工业和信息化部电子第五研究所，广州理工学院，惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司 | 广东省电子学会 |
| 41 | 非法电磁信号监测与分类识别技术及仪器开发 | 王洪君，刘云霞，许奕东，栗华，马良，王娜，房明，王露，杜以涛，李永在 | 山东大学，中国电子科技集团公司第四十一研究所 | 山东大学 |
| 42 | 面向复杂场景的高性能FPGA芯片及专用EDA软件 | 赵永胜，王元，仇斌，吴智，谢丁，李小飞，董辰，刘榜，袁智皓，文华武 | 上海安路信息科技股份有限公司 | 中国电子信息产业集团有限公司 |
| 43 | 面向高性能数据中心的大容量可重构光互连技术及应用 | 薛旭伟，元国军，陈斌，殷鹏，郭秉礼，华楠，鞠卫国，李文喆，雷艺，李新 | 北京邮电大学，中通服咨询设计研究院有限公司，中国科学院计算技术研究所，清华大学，合肥工业大学 | 北京邮电大学 |
| 44 | 高性能化合物半导体外延及高纯原材料工程化应用技术 | 陈宏泰，房玉龙，朱颜，王彦照，陈化冰，郝文嘉，李瑞峰，宁吉丰，孙建，曹晨涛 | 中国电子科技集团公司第十三研究所，苏州南大光电材料有限公司 | 中国电子科技集团公司第十三研究所 |
| 45 | 高维不平衡数据质量控制技术与应用 | 曹建军，翁年凤，刘艺，袁震，郑奇斌，谭明超，严浩，蒋国权，丁鲲，张慧 | 中国人民解放军国防科技大学，北京大数据先进技术研究院 | 中国人民解放军国防科技大学 |
| 46 | 高能氢注入沟槽场终止新能源车用IGBT工艺研发及产业化 | 刘建华，高玉岐，吴晓丽，朱夏，曹功勋，冷国庆，李茜，袁雷兵，姜剑光，祁玉发 | 上海积塔半导体有限公司 | 中国电子信息产业集团有限公司 |

**自然科学三等奖：7项**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人（所在单位） | 提名者 |
| 1 | 云边端协同信息处理优化理论与方法 | 朱晓敏（中国人民解放军国防科技大学），王吉（中国人民解放军国防科技大学），包卫东（中国人民解放军国防科技大学），肖文华（中国人民解放军国防科技大学），吴冠霖（中国人民解放军国防科技大学） | 中国人民解放军国防科技大学 |
| 2 | 求解复杂电磁问题的新颖Nystrom方法 | 童美松（同济大学） | 同济大学 |
| 3 | 物联网感知数据分析和资源调度理论与方法研究 | 陈红阳（之江实验室），肖竹（湖南大学），蒋洪波（湖南大学），韩竹（休斯顿大学） | 之江实验室 |
| 4 | 电子自旋调控机理研究及高性能原型信息器件 | 游龙（华中科技大学），邹雪城（华中科技大学），张佳（华中科技大学），张帅（华中科技大学），郭喆（华中科技大学） | 华中科技大学 |
| 5 | 电磁波全维度高效调制理论与方法 | 肖丽霞（华中科技大学），刘光华（华中科技大学），江涛（华中科技大学），肖悦（电子科技大学），杨平（电子科技大学） | 华中科技大学 |
| 6 | 高可靠原模图LDPC编码理论与方法 | 方毅（广东工业大学），陈平平（福州大学），韩国军（广东工业大学），刘重明（香港理工大学），蔡国发（广东工业大学） | 广东工业大学 |
| 7 | 高效高亮量子点发光二极管器件 | 陈树明（南方科技大学），张恒（南方科技大学），张盛东（北京大学深圳研究生院），孙艺哲（北京大学深圳研究生院），苏强（南方科技大学） | 南方科技大学 |

**技术发明三等奖：4项**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 提名者 |
| 1 | 信创人工智能机器视觉推理平台技术及应用项目 | 朱宪，李超，孙桂刚，宋晓琳，董桂森 | 浪潮软件集团有限公司 | 浪潮集团有限公司 |
| 2 | 智能态势感知电力线编码多载波MIMO物联通信方法及系统 | 包建荣，姜斌，刘超，许晓荣，曾嵘，唐向宏 | 杭州电子科技大学，杭州奇霖科技有限公司 | 浙江省电子学会 |
| 3 | 空间电磁探测技术及其在射电天文、空间天气领域应用 | 衣建甲，董亮，刘海文，张明，王世雄 | 西安交通大学，中国科学院云南天文台 | 西安交通大学 |
| 4 | 轻质低剖面超宽带大角度扫描阵列天线技术 | 方佳，邹文慢，金谋平，屈世伟，孙晓伟，朱庆超 | 中国电子科技集团公司第三十八研究所，电子科技大学 | 中国电子科技集团有限公司 |

**科技进步三等奖：40项**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 主要完成人 | 主要完成单位 | 提名者 |
| 1 |  绿色高效物联网大数据及游牧云服务关键技术与新型移动应用系统 | 张德干，王伟，苏苒，卫金茂，陈洪涛 | 天津理工大学，天津大学，南开大学 | 天津理工大学 |
| 2 | MDV-Link通信技术研究及应用 | 吴田，梅利军，孙良伟，陈家朗，苏苓会 | 广东美的暖通设备有限公司 | 美的集团股份有限公司 |
| 3 | 三相维也纳功率因数校正关键技术及应用 | 周宏明，胡斌，龙谭，颜小君，刘文龙 | 广东美的制冷设备有限公司，美垦半导体技术有限公司 | 美的集团股份有限公司 |
| 4 | 信创基础软件测试技术及应用 | 刘建，熊婧，张欢，吕生辉，李晓静 | 工业和信息化部电子第五研究所 | 工业和信息化部电子第五研究所 |
| 5 | 光学电子器件表面仿生防水自修复涂层关键技术及其产业化应用 | 殷祚炷，薛名山，苏培辉，谢宇，仁泽明 | 南昌航空大学，江西合力照明电器有限公司，广东思泉新材料股份有限公司 | 南昌航空大学 |
| 6 | 全栈信创云资源管理系统关键技术及应用 | 尹萍，谢涛涛，宋伟，黄小虎，田雨 | 浪潮云信息技术股份公司 | 浪潮集团有限公司 |
| 7 | 全维可定义的智慧医院关键技术、系统及应用 | 刘云，卢姗，单涛，景慎旗，郭永安 | 南京医科大学第一附属医院，南京邮电大学，边缘智能研究院南京有限公司 | 南京医科大学第一附属医院 |
| 8 | 共享存储多写多读数据库集群 | 梁继良，李勇，张争，孙家彦，张震阳 | 北京优炫软件股份有限公司 | 北京优炫软件股份有限公司 |
| 9 | 区块链网一体化关键技术研发及规模化应用 | 周晓阳，孙国梓，王家恒，包岩，卫俊俊 | 中国移动紫金（江苏）创新研究院有限公司，南京邮电大学，东南大学 | 中国移动通信集团有限公司 |
| 10 | 城市复杂路网交通信号智能控制关键技术及应用 | 王宇，许燕青，杨良，王祖健，吴国华 | 深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司 | 深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司 |
| 11 | 基于AIOps的政府行业数智化运营平台关键技术及应用 | 王彦功，彭朝晖，卫慧，侯冬刚，刘希路 | 浪潮软件科技有限公司，山东大学，山东省计算中心（国家超级计算济南中心） | 浪潮集团有限公司 |
| 12 | 基于EGS平台高速传输技术的服务器主板研发及应用 | 黎钦源，彭镜辉，钟根带，田玲，陈梓阳 | 广州广合科技股份有限公司 | 电子制造与封装技术分会 |
| 13 | 基于GPU并行架构的国产新一代彩色超声诊断设备研发及产业化 | 王琦，王桂成，陈哲，谢志宇，于海泳 | 青岛海信医疗设备股份有限公司 | 海信集团控股股份有限公司 |
| 14 | 基于“云-边-端”一体化的城市智慧道路关键技术及应用 | 张晓春，林涛，庄立坚，修科鼎，丘建栋 | 深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司，杭州海康威视数字技术股份有限公司，中山大学 | 深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司 |
| 15 | 基于光调制的高带宽显示关键技术研发及应用 | 贾庆生，汤勇明，魏伟，李昆，张楷龙 | 南京熊猫电子制造有限公司，东南大学，剑芯光电（苏州）有限公司 | 中国电子信息产业集团有限公司 |
| 16 | 基于无感知身份识别的行为风险度量技术及应用 | 孙悦，李俊，郭晓鹏，黄伟湘，周昊 | 北京芯盾时代科技有限公司，国家工业信息安全发展研究中心，中移互联网有限公司 | 北京芯盾时代科技有限公司 |
| 17 | 基于矿山安全云的事故灾害预警安全生产综合管控平台 | 李世银，王恩元，孙鲁东，李忠辉，张涛 | 山东精诚电子科技有限公司，中国矿业大学 | 山东电子学会 |
| 18 | 基于超级SIM卡的必达通知技术研发与应用 | 许锡明，庄仁峰，杨超，邢皓，庄严 | 中国移动通信集团有限公司，中移互联网有限公司 | 中国移动通信集团有限公司 |
| 19 | 基于身心健康指标协同感知的智能家居决策调控关键技术及应用 | 田云龙，牛丽，赵乾，张军，杜永杰 | 青岛海尔科技有限公司，青岛海尔智能家电科技有限公司，海尔优家智能科技（北京）有限公司 | 山东电子学会 |
| 20 | 基于通感算融合的5G+智慧城市关键技术及应用 | 伍楷舜，刘虹，王璐，李莉，朱建中 | 中移信息技术有限公司，香港科技大学（广州），深圳大学 | 广东省电子学会 |
| 21 | 多频异构共享一张网在中国联通的创新应用及数字化运营能力构建 | 许国平，初铁男，李巍，刘光海，肖天 | 中国联合网络通信集团有限公司 | 中国联合网络通信集团有限公司 |
| 22 | 大规模定制高密复杂电路设计制造一体化协同数字平台 | 陈黎阳，林小斌，吴渝锋，彭文才，乔书晓 | 广州兴森快捷电路科技有限公司，深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司，宜兴硅谷电子科技有限公司 | 电子制造与封装技术分会 |
| 23 | 大规模移动通信网络智能运营关键技术及应用 | 李明欣，周继华，雒江涛，晁昆，赵涛 | 中国联合网络通信有限公司重庆市分公司，航天新通科技有限公司，中国联合网络通信有限公司研究院 | 重庆市电子学会 |
| 24 | 小型化高性能功率密度数字变频电源关键技术研究及其产业化 | 程艳，黎青海，刘兴华，徐小平，王夫宝 | 广东美的厨房电器制造有限公司 | 美的集团股份有限公司 |
| 25 | 异构算力加速与调度关键技术及产业化 | 孙少陵，刘军卫，姚军，张娇，张胜举 | 中移（苏州）软件技术有限公司，北京邮电大学， | 中国移动通信集团有限公司 |
| 26 | 新一代可编排无线弹缩网络关键技术与应用 | 顾军，詹勇，马红兵，李晓彤，唐雪 | 中兴通讯股份有限公司，中国联合网络通信集团有限公司，中国联合网络通信有限公司山东省分公司 | 中兴通讯股份有限公司 |
| 27 | 新一代机载高精度定量化合成孔径雷达系统 | 张佳佳，沈明星，陈曦，钟雪莲，朱鹏 | 中国电子科技集团公司第三十八研究所 | 中国电子科技集团有限公司 |
| 28 | 新型智能数据存储的存力关键技术研究及应用 | 郭亮，冯汀，李洁，程宇，郜帅 | 中国信息通信研究院，中移动信息技术有限公司，华为技术有限公司 | 中国信息通信研究院 |
| 29 | 电力关键基础设施运维知识计算技术及应用 | 周飞，张强，付慧，周号益，郑倩 | 国网智能电网研究院有限公司，北京航空航天大学，国网江苏省电力有限公司 | 国网智能电网研究院有限公司 |
| 30 | 电磁材料综合测试平台 | 赵锐，王亚海，董继刚，郭荣斌，江子奇 | 中电科思仪科技股份有限公司 | 中国电子科技集团有限公司 |
| 31 | 空间数据在轨综合处理平台关键技术及应用 | 王士成，王港，文义红，刘宇，梁硕 | 中国电子科技集团公司第五十四研究所 | 中国电子科技集团公司第五十四研究所 |
| 32 | 空间站低温存储装置用斯特林制冷机 | 张银，王波，倪竹青，姚晓蕾，吴维薇 | 中国电子科技集团公司第十六研究所 | 中国电子科技集团有限公司 |
| 33 | 自主可控芯片关键测评技术及应用 | 王世江，高宏玲，翟腾，杜娇，柳炯 | 中国软件评测中心（工业和信息化部软件与集成电路促进中心），赛迪工业和信息化研究院（集团）苏州有限公司 | 中国软件评测中心（工业和信息化部软件与集成电路促进中心） |
| 34 | 航天有源相控阵高可靠收发组件关键技术及应用 | 满海峰，丁德志，张建，王强文，桂勇锋 | 中国电子科技集团公司第三十八研究所 | 中国电子科技集团有限公司 |
| 35 | 航天返回舱黑障段雷达特性及精密跟踪 | 刘伟，邱风，郝艳军，周伟奇，刘志栋 | 中国电子科技集团公司第十四研究所，中国人民解放军63615部队 | 中国电子科技集团公司第十四研究所 |
| 36 | 超大规模移动通信网业联动运营关键技术研究及产业化应用 | 刘大洋，陆庆杭，陆南昌，李虹，何凌 | 中国移动通信集团广东有限公司，中国移动通信集团设计院有限公司，华为技术有限公司 | 广东省电子学会 |
| 37 | 锂电智能冷消控一体化关键技术及应用 | 王朝阳，任华华，李亚伦，晁怀颇，曹建华 | 阿里云计算有限公司，清华大学，苏州睿锂物联科技有限公司 | 阿里巴巴（中国）有限公司 |
| 38 | 面向高通量卫星的高性能多波束天线技术 | 万继响，李立，陶啸，丁伟，张乔杉 | 西安空间无线电技术研究所 | 西安空间无线电技术研究所 |
| 39 | 高性能高可靠机器视觉传感技术及系统应用 | 刘昌举，朱斌，张维刚，韦玮，叶国华 | 中国电子科技集团公司第四十四研究所，重庆大学，哈尔滨新光光电科技股份有限公司 | 中国电子科技集团公司第四十四研究所 |
| 40 | 高速高密度集成微系统陶瓷封装外壳关键技术 | 张崤君，刘林杰，彭博，杨振涛，李含 | 中国电子科技集团公司第十三研究所 | 中国电子科技集团公司第十三研究所 |