

国防科技重点实验室基金公开指南汇总

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
1	61422160303	基于双频测试原理的接收机敏感响应试验技术	研究获取接收机敏感特性的双频测试方法、基于测试数据的接收机非线性特征分析方法，形成接收机敏感响应双频测试试验方法及规范等研究成果。	张崎	027-88078073	湖北省武汉市武昌区张之洞路268号
2	61426050304	新型高功率阵列天线技术	研究可应用于高功率微波的具备二维相扫能力的阵列天线新概念、新原理。	杨林德	0816-2482041	四川省绵阳市游仙区绵山路64号应用电子学研究所高功率微波技术重点实验室
3	61424030201	大场景复杂地海面电磁散射计算方法	开展电大尺寸条件下复杂动态海面（重点为高海情海面）小擦地角下电磁散射计算方法研究，分析海杂波幅度和谱的成因；建立复杂地面（重点包括复杂丘陵、山区和城镇）物理几何模型，开展电大尺寸条件下复杂地面电磁散射计算方法研究，分析地杂波幅度形成成因。	赵蕾	0532-89078626	山东省青岛市城阳区仙山东路36号
4	61425050301	复杂目标跟踪、智能检测、识别与定位技术	针对地杂波海杂波以及复杂干扰环境，研究多传感器对低小慢目标等复杂目标的融合检测与跟踪技术、SAR图像目标自动检测与识别技术、搜索/跟踪/抗干扰一体化设计与传感器资源管理技术，提高复杂环境下复杂目标的探测识别能力与跟踪稳定性。成果形式：研究报告、算法模型及软件。	刘博文	021-33296639	上海市桂平路432号

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
5	61429030101	铸造高温结构材料及应用研究	1、针对单晶高温合金中的二次 γ' 相，开展二次 γ' 相的析出行为和机制研究，揭示单晶高温合金中二次 γ' 相的析出行为和机制，掌握单晶高温合金在使用温度范围内 γ' 强化相的演化规律。研究结果预期可用于单晶高温合金经历温度的判断，对发动机的设计、单晶叶片的安全使用、失效分析具有重要的指导意义。经费30万元。2、针对Nb-Si材料高温抗氧化性能不足的问题，以SiC和SiBCN等超高温陶瓷改性为基础，研究陶瓷改性、涂层制备工艺（前驱体涂覆转化、包埋渗、物理气相沉积等方法）对超高温陶瓷材料与Nb-Si材料表面结合状态、高温抗氧化行为等影响规律，探索将超高温陶瓷用于Nb-Si材料表面高温抗氧化涂层、耐热涂层的可行性。	肖程波	010-62498302	北京市海淀区永丰产业园区中国航发航材院
6	61424080209	远程拉曼光谱测量技术	针对空气中有害气体或颗粒的探测问题，研究拉曼光谱远程测量的技术实现途径，以及基于拉曼光谱的气体成分和浓度分析方法。	高洁	010-68387519	北京市海淀区永定路50号航天二院东院
7	61422050303	复杂电磁环境效应建模与预测方法	针对电磁辐射对射频前端、电路端口等部位敏感器件的效应预测需求，研究限幅器、低噪声放大器、收发组合等典型器件及模块的物理和数值模型，分析强电磁辐射对典型器件作用的物理过程与干扰、损伤机理，实现电磁辐射效应场线-器件协同仿真。	王平平	0311-87994367	河北省石家庄市和平西路97号静电所
8	61427030102	冲压及组合循环推进热管理理论与设计方法研究	针对热管理介质工作过程高温结焦难题，开展微小矩形槽道热管理介质结焦机理研究，确定导致冷却介质发生结焦的内在原因，在此基础上开展高温结焦抑制技术研究，提出可行的结焦抑制方案和技术路线，并通过高温、长时间试验验证。	赵辉	010-88534344	北京市丰台区云岗北区西里40号院

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
9	61422100107	复杂结构航天器熔融、烧蚀、解体方法研究	针对无控航天器（或空间碎片）再入陨落对地面安全的隐患问题，研究无控航天器再入烧蚀、解体、熔融的工程预测方法，建立相应的航天器模型、动力学模型、气动力热模型和烧蚀解体模型，集成可工程应用的软件平台，可给出残骸的散布范围，以及陨落残骸对地面人员安全的风险评估，为地面预警提供技术依据。	李黎	010-66362814	北京市海淀区北清路26号院
10	61420010201	大规模数字集成电路测试向量自动生成技术	针对大规模数字集成电路性能测试需求，突破向量存储与压缩算法、时序优化算法、周期化转换、基于标准测试接口语言（STIL）的测试向量转换建模等关键技术，实现EDA仿真格式文件和数字集成电路测试设备之间无缝对接，以及大规模数字集成电路测试向量自动生成。	王玲	0532-86888004	山东省青岛市经济技术开发区香江路98号
11	61424080110	火箭发动机喷焰在真空紫外波段的光谱特性研究	研究火箭发动机喷焰在真空紫外波段的光谱辐射特性和建模方法，分析在真空紫外波段的特征光谱，为天基预警探测奠定基础。	高洁	010-68387519	北京市海淀区永定路50号航天二院东院
12	6142A080201	先进最优化方法在核反应理论计算中的应用研究（重点）	针对改进唯象核反应模型理论计算参数最优化方法的需求，研究建立高效的核反应模型计算最优化手段，实现多种先进最优化方法在核反应模型理论计算中的应用，评估多种先进最优化方法在核反应理论计算中的应用效果。	蒋顶悦	010-69357849	北京市房山区新镇中国原子能科学研究院
13	61428020501	混合信号神经网络技术研究	针对智能神经网络算法和人工智能芯片架构的发展，探索采用先进工艺进行混合信号神经网络电路设计，研究基于模拟人脑神经网络工作方式的神经网络结构，并且通过模数混合电路的方式实现人工智能，使得混合信号神经网络具备类似人脑的记忆、分析与综合能力，能够自主地完成频谱感知。	王育新、 蒲阳	023-65861111 、023- 65861113	重庆市沙坪坝区西永微电子园西永大道23号202楼

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
14	61421010302	多源异构情报数据融合与挖掘技术	针对多源异构情报数据的获取与处理问题，研究多源情报的信息自动抽取技术，实现从半结构化和非结构化数据中自动抽取实体、属性、关系等结构化信息；研究情报源动态感知的实体分类和聚类算法，异构多源情报数据的融合算法，实体活动规律的分析挖掘算法。	朱承	0731-84574540	湖南省长沙市开福区三一大道国防科大五院办公楼614房间
15	61427020102	高功重比分布式推进动力系统技术的研究	针对功重比大于10kw/kg的高温超导电机所需的性能杜瓦技术，研究百KW级的高温超导电机定子杜瓦的制作工艺。研究出满足高温超导（低于77K）电机定子杜瓦的制作材料和制作工艺。制作材料要求能够满足在低温（60K）下具有实现杜瓦结构件强度和磁特性，其放气率能达到制作低温杜瓦所需的要求条件，研究出能够满足电机定子结构的特点，实现电机定子和线圈绕组的全浸没，并能满足超导电机定子安装结构要求，保证超导电机的定子与转子的气隙间距小于7mm的杜瓦制作工艺，并完成能在高温超导电机上试运行样件的制作。	吴宏	010-82317438	北京航空航天大学航空发动机气动热力实验室（北航三馆309）
16	61422110206	柔固耦合高超声速飞行器气动弹性分析与抑制技术	针对柔固耦合构型高超声速飞行器的气动弹性问题，研究开展飞行器动力学分析、结构模态特性、气动力热耦合振动特性、颤振抑制等分析方法与技术	赵爱红	010-68752967	北京市丰台区南大红门路1号
17	61429020102	超高速碰撞过程材料响应机理基础研究	针对超未来武器装备高速碰撞服役环境，研究超高速加载条件下毁伤与防护材料的响应机理和表征方法，支撑武器装备毁伤防护系统发展。	冯新娅	010-68913937-803	北京市海淀区中关村南大街5号院。

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
18	61422060202	谱兼容伪装材料制备及自动化作业技术	针对电致变发射率器件在红外波段自适应隐身等方面的应用开展开创性研究工作，为该类器件及技术在上述领域的工程化应用奠定基础。研究内容包括：（1）基于原位表征等实验手段，研究电致变发射率的微观工作机制，指导和优化器件设计；（2）基于薄膜沉积和图案化等加工技术，研究高均匀性、高一一致性的器件制备技术；（3）基于结构调控，研究改善器件性能的技术和方法；（4）研究基于电致变发射率器件的单元阵列技术。	孙征	025-80821461	江苏省南京市秦淮区光华路海福巷1号
19	61428010201	CVD/MOCVD外延生长流体动力学研究	针对MOCVD外延过程中的生长动力学，利用数值方法系统研究工艺条件、反应室设计对反应过程中质量输运、化学反应动力学的影响，构建三维输运-反应模型，为GaN外延材料生长提供指导。	许婧	0311-87091439	河北省石家庄市新华区合作路113号
20	61424010106	量子雷达探测技术	针对经典雷达系统精细化处理能力的局限性，研究利用电磁波（包括光）的量子特性或量子效应，改善雷达系统性能的机理和方法，这些性能可以是灵敏度、精度、分辨力、抗干扰能力、目标识别率以及其它性能，以提升雷达系统对目标探测、成像及识别的能力。	刘茂仓	029-88202350	陕西省西安市太白南路2号西安电子科技大学334邮箱
21	61421120301	APT防御体系与技术	基于通用安全技术，针对特定信息系统应用，研究抗APT攻击专用关键技术和体系框架。	马婧	010-83840017	北京市7227信箱21分箱
22	61422230305	控制系统性能预报与实时评估方法研究	针对典型的与两套喷水推进装置相匹配的喷水推进控制系统，研究喷水推进操舵倒航系统控制建模技术，分析当前控制系统控制器结构和参数特征，计算控制系统超调量等性能，掌握其变化规律并形成预报方法，编制相关控制系统性能预报软件，提供测试结果。	虞捷	021-63161688-1813	上海市黄浦区中山南一路168号
23	6142A070107	堆芯范围内多物理、多尺度耦合方法研究	针对核反应堆堆芯范围内多个物理场相互紧密作用的物理现象，研究多物理场、多尺度高精度耦合数值求解方法，重点突破反应堆堆芯多物理场耦合联立方程高效求解方法。	权燕	028-85907360	四川省成都市双流县协和街道办事处长顺大道一段328号

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
24	61429100401	原子氧环境保护材料及技术	基于原子氧环境作用下材料损伤效应的特点与机理，探索空间原子氧防护与加固技术途径，为有效提高航天器在轨寿命与可靠性提供技术保障。	刘超铭	0451-86417840	黑龙江省哈尔滨市南岗区西大直街92号哈尔滨工业大学9号楼213房间。
25	61425040104	战斗机全维作战智能辅助决策与规划技术（重点）	针对中远距自由空战对抗环境，研究全域态势实时统一算法，基于深度学习、模糊遗传树（不局限于此）等智能算法研究并构建攻防博弈行为决策模型，完成面向全交战过程的闭环决策。重点突破中远距空战中战术决策模型，并结合典型场景给出数字仿真验证。	张凤霞	0379-63323175	河南省洛阳市洛龙区王城大道696号
26	61427010104	发动机工作特性新兴测试方法研究	为解决自发光强烈、烟雾环境下固体推进剂燃烧过程关键参数测量问题。	刘佩进	029-88493565	陕西省西安市友谊西路127号西北工业大学航天学院
27	61429110101	自愈合复合材料设计、制备和性能评价技术	针对超高温水氧腐蚀环境超长寿命（上千小时）的使用要求开展自愈合复合材料的设计、制备和性能评价技术研究。	董宁	029-88486068-810	陕西省西安市碑林区友谊西路127号西北工业大学超高温结构复合材料重点实验室基础研究部301房间。
28	61429030201	喷射成形与变形高温结构材料及应用研究	针对SiC增强镍基高温合金复合材料中纤维与高温合金反应的问题，研究SiC纤维与高温合金基体在高温下的反应机理，以及界面涂层材料对复合材料界面结合状态的影响规律，为纤维增强镍基复合材料制备提供技术参考。	肖程波	010-62498302	北京市海淀区永丰产业园区中国航发航材院

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
29	61422100306	空间非合作目标的自主相对导航与制导技术研究	<p>针对空间非合作目标自主交会对接过程中的相对导航与制导的基础理论和关键技术开展研究，重点解决在环境复杂、测量受限以及目标运动特性未知等约束条件下的高精度相对导航与制导的核心技术问题，推动我国空间非合作目标自主交会技术的发展和應用。主要包括：（1）非合作目标自主交会全程仅测角相对导航方法。研究适用于整个交会过程的仅测角相对导航技术以及对应的可观测性分析理论、非线性滤波算法。（2）非合作目标自主交会仅测角相对导航与制导一体化方法。探究仅测角相对导航与轨道制导之间的耦合机理，建立耦合关系数学模型，并基于该耦合模型研究仅测角相对导航与轨道制导一体化方法。（3）机动非合作目标视线跟踪与交会自主控制方法与技术。针对非合作目标的近程接近问题，在测量信息不确定性大、目标运动特性未知以及多约束等条件下研究基于视线坐标系的相对运动建模、目标跟踪与交会控制方法。</p>	李黎	010-66362814	北京市海淀区北清路26号院
30	61429050108	面向使用性能的特殊材料设计方法	<p>针对超常服役条件下材料的使用要求，从纳观到宏观层次，设计和优化组分材料及其界面，建立基于需求剪裁的材料设计方法。</p>	戴福洪	0451-86414323	黑龙江省哈尔滨市南岗区一匡街2号，哈工大科学园A栋。
31	61427040102	旋转爆震涡轮轴发动机方案论证及性能分析	<p>将涡轴发动机中的等压缓燃燃烧方式替换为爆震燃烧，能够提高发动机的整体效率，该发动机可以被称为旋转爆震涡轮轴发动机。针对该发动机开展方案论证及分析建模工作，最终提出一种可行的发动机应用方案，利用建立的理论性能分析模型，能够计算发动机在飞行工况范围内的性能，和传统涡轴发动机进行对比，能够定量分析性能优势，并指出优势区间。</p>	李云霄	029-85602175	陕西省西安市航天产业基地飞天路289号

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
32	61428070501	电真空器件的新材料和新工艺研究	针对真空电子器件向高频率、高功率、高效率、高可靠和小型化方向发展的需求，研究适用于电真空器件的新型电磁损耗材料、高压绝缘材料、真空气密材料、电磁超材料及碳族材料等；研究实现下一代电真空器件的新工艺如MEMS工艺、低温焊接、金刚石封接、金属增材制造、新型电子注聚焦工艺等技术。	蔡军	010-84352731	北京市朝阳区酒仙桥路13号
33	61422160402	舰载大型阵列天线近场预测技术	面向新型舰船，解决大型阵列天线主频和谐杂波近场精确建模、集成布置的阵列天线主、副瓣辐射近场与甲板面结构相互作用建模、复合材料天线罩与阵列天线相互作用建模等关键技术，形成舰船平台下阵列天线舰面强电磁环境计算模型、阵列天线相互耦合计算模型和计算软件模块等研究成果。	张崎	027-88078073	湖北省武汉市武昌区张之洞路268号
34	61420020306	通用高效嵌入式仿真适配器技术研究	针对嵌入式实时应用在通用高性能计算机系统上快速部署问题，研究实时运行环境构建方法、基于模板的实时接口映射、多通讯接口虚拟化和时统等技术。	郭靖、杨凯	010-68764761、010-68387525	北京市142信箱30分箱
35	61429110401	连续纤维增强材料、晶须增强材料和纳米增强材料	针对高性能陶瓷基复合材料的应用要求开展高性能碳化硅纤维、基体改性材料和前驱体材料等关键原材料研究。	董宁	029-88486068-810	陕西省西安市碑林区友谊西路127号西北工业大学超高温结构复合材料重点实验室基础研究部301房间
36	61429010104	典型材料海洋环境原位腐蚀测试技术研究	开展低合金钢、铜合金、铝合金等典型金属材料海洋环境原位腐蚀测试方法研究，突破电化学腐蚀测试传感器技术。研究典型铜合金管路构件腐蚀和电绝缘失效规律，建立管路构件失效评价技术指标体系和失效监测评判准则，研制管路构件腐蚀、电绝缘原位监测传感器。研究典型防腐涂层腐蚀失效规律，突破表面识别技术，建立防腐涂层失效原位测试方法。	高海平	0532-68725029	山东省青岛市即墨鳌山卫问海路

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
37	61422200304 -	直升机吊挂飞行及特殊状态飞行特性分析	建立一套直升机/吊挂物耦合系统的飞行特性分析方法，包括直升机/吊挂物耦合系统飞行动力学建模，直升机/吊挂物耦合系统操纵性和稳定性分析。要求建立的耦合系统飞行动力学模型能够体现直升机旋翼尾迹对吊挂物的气动干扰现象以及吊索弹性对耦合系统飞行特性的影响。建立的耦合系统飞行特性分析方法能够得到6自由度直升机运动模态、6自由度吊挂物运动模态以及直升机/吊挂物耦合运动模态，并能够分析在不同飞行状态下耦合系统操稳特性变化规律及影响因素。	孔卫红	025-84892110	南京市御道街29号331信箱
38	61421040105	面向多无人平台的自组织网络理论与关键技术	针对未来无人机编队协同作战的组网需求，研究多无人机平台的自组织网络的体系结构，组网理论与关键技术。	周啸天	0311-86928430	河北省石家庄市中山西路589号
39	61422190106	光传飞行控制技术	针对新型飞行器特殊气动布局与任务需求，研究新型控制体制与结构，包括高可靠、高生存性、高容错能力飞控系统新方案，新一代光传操纵系统的研究与应用。	吴江	010-82339218	北京市海淀区学院路37号北京航空航天大学
40	61422070306	VAT磁场增效加速机理及仿真研究	针对VAT高比冲实现问题，研究采用外加磁场方法增加放电等离子体喷射速度提高比冲的物理机理，并建立仿真模型，指导样机性能优化设计。	张雷	0931-4585836	甘肃省兰州市城关区飞雁街100号
41	6142A030601	静态高压实验加载技术研究	针对动态金刚石对顶砧（dDAC）加载技术，研究典型相变材料如Bi、Sn等的相变动力学特性，结合动高压实验研究和理论计算，构建较为完整、系统的材料相变动力学特性研究体系。	蔡国艳	0816-2485105	四川省绵阳919信箱111分箱。
42	61422070106	空间同位素探测质谱分析技术研究	针对空间同位素难以精确测量的实际问题，研究同位素质谱分析技术，开展理论研究、仿真计算，指导同位素质谱计优化设计。	张雷	0931-4585836	甘肃省兰州市城关区飞雁街100号

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
43	61421030201	分布式认证隐私保护技术	针对基于区块链等分布式管理技术的去中心化认证体系，建立相应的认证模型，编制相应的认证标准，完善相应的认证协议；研究在去中心化认证体系基础之上，探索基于零知识证明、安全多方计算、同态加密等技术的认证隐私保护模型，实现认证过程中的用户隐私保护，防止认证系统数据泄漏导致的用户隐私泄漏，设计相应的认证协议，并进行安全性分析。	关荣	028-85169648	四川省成都市高新区创业路八号
44	61420030201	装备测试新机理与新型传感技术	针对无人机等典型装备平台关键动力和结构部件运行状态在线获取的难题，研究基于石墨烯、光纤、压电等新原理的结构变体形态、环境载荷和损伤状态三类重要信息嵌入式传感新机理新方法，提出面向故障预测的嵌入式传感器优化配置方法，研究上述嵌入式传感手段与装备平台结构的集成机制。开展新机理和新技术研究，并完成原理性实验验证。	郁殿龙	0731-84573393	湖南省长沙市开福区国防科学技术大学机电工程与自动化学院装备综合保障技术重点实验室
45	61421070104	基于大数据的光电信息融合技术	基于大数据的深度学习及信息挖掘技术，开展多源、多维度目标探测信息的融合算法研究，提高对目标属性和行为的判别能力。	宁天夫	022-59067919	天津市滨海新区空港纬五道9号
46	61424010304	特征域目标检测方法	随着雷达精细化观测水平的提升，亟需发展深度挖掘目标信息和有效利用目标精细信息的检测新理论和新方法。针对传统经典雷达目标检测算法仅使用能量特征的局限性，研究目标特征提取，特征筛选以及特征检测器的设计方法，形成行之有效的特征域目标检测新方法，从而提升复杂强杂波背景下雷达目标探测能力。	刘茂仓	029-88202350	陕西省西安市太白南路2号西安电子科技大学334邮箱
47	61422150103	面向水中无人航行器的智能控制技术	针对水中无人航行器在复杂海洋环境中作业需求，开展水中无人航行器智能控制技术研究，提高其灵活性、可靠性及作业控制精度。	孙玉山	0451-82519733	黑龙江省哈尔滨市南岗区南通大街145号哈尔滨工程大学船海楼1402室

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
48	61422110302	基于飞行器投放卫星的高精度入轨及部署技术研究	开展基于飞行器投放微小卫星的高精度入轨技术研究，探究投放条件对入轨精度的影响规律，构建超低轨微小卫星部署策略，提出可行的对地遥感方案，支撑卫星应急投放技术发展。	赵爱红	010-68752967	北京市丰台区南大红门路1号
49	61424030603	尘埃等离子体及其电磁特性和传播特性研究	研究尘埃等离子体的动力学过程，建立尘埃等离子体电磁特性及其传播理论模型，分析尘埃等离子体对电磁波的衰减特性。	赵蕾	0532-89078626	山东省青岛市城阳区仙山东路36号
50	61429070102	超高温陶瓷先驱体合成与转化技术	针对耐超高温陶瓷基复合材料对先驱体的要求，开展耐超高温陶瓷先驱体合成与转化技术研究。设计多相超高温陶瓷先驱体的结构及其制备技术路线，建立系列化超高温陶瓷先驱体的合成工艺，掌握先驱体转化过程的组成结构变化规律和超高温陶瓷的组成结构与性能控制方法，形成小批量的合成技术和能力，满足复合材料制备工艺和应用要求。	彭海军	0731-84573165	湖南省长沙市开福区德雅路109号国防科大一院CFC重点实验室。
51	61422120305	增压器转子-轴承系统阻尼特性研究	针对不同类型增压器转子结构特点和应用特点，研究高转速、高承载能力以及适用于特殊环境条件的转子-轴承系统的阻尼设计和分析技术。	靳嵘	022-58707881	天津市北辰区大张庄永进道96号
52	61426030302	新型Al基、B基、Mg基等高活性材料燃烧机理及对高性能推进剂燃烧规律影响	针对固体推进剂燃烧性能优化对新型高活性材料的需求，研究Al基、B基和Mg基等高活性材料的设计、制备、基础物理化学性质、燃烧反应机理以及高活性材料的成分、结构、形貌等对推进剂性能和燃烧规律的影响。	肖立柏	029-88291801	陕西省西安市雁塔区丈八东路168号
53	61422190202	面向非线性特性的飞行器建模和控制理论	针对新型飞行器的本体特性，开展飞行姿态控制技术应用基础研究，包括非常规、先进布局飞机姿态控制技术，临近空间飞行器的姿态稳定与控制技术以及战略投送/远程作战飞机控制等，突破其核心技术，引领基于现代控制理论的飞控系统设计方法。	吴江	010-82339218	北京市海淀区学院路37号北京航空航天大学

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
54	6142A050301	武器相关材料状态方程与弹塑性本构建模	针对武器相关材料物性的精密化模拟，研究状态方程与弹塑性本构理论设计、计算方法等问题。	蔚喜军	010-61935157; 010-59872510	北京海淀区花园路6号，北京应用物理与计算数学研究所。
55	61425050402	基于实时态势的智能化任务规划技术	针对无人集群的任务需求和功能特点，开展基于人工智能在线综合任务规划研究，形成以深度学习技术为核心的人工智能多任务管理及规划软件，为提升集群任务管理及规划的智能化水平、提高任务执行效率提供支撑。成果形式：研究报告、算法模型及软件。	刘博文	021-33296639	上海市桂平路432号
56	61427040401	高性能阻尼器在液体火箭发动机刚性转子减振技术应用可行性研究	针对转子系统阻尼减振问题，基于转子外阻尼减振原理和阻尼器设计原理，研究在转子系统中建立动静压挤压油膜阻尼器、电涡流阻尼器等高性能阻尼的方式方法，以及对转子系统振动的影响。研究液体火箭发动机涡轮泵刚性转子系统机械振动阻尼减振机理，并建立相应的动力学模型，研究高性能阻尼方式在涡轮泵转子系统中的减振抑振技术，探索实现涡轮泵转子系统机械振动主动控制的可行性。	李云霄	029-85602175	陕西省西安市航天产业基地飞天路289号
57	61420050204	增材再制造技术	针对增材再制造技术，研究增材再制造路径规划理论与方法、金属零件增材再制造成形理论与工艺、金属零件增材再制造缺陷和性能控制理论与方法三方面技术内容。	汪勇	010-66718580	北京市丰台区杜家坎21号装甲兵工程学院再制造实验室。
58	6142A030402	含能材料的爆轰性能研究	针对新型的纳米含能材料，瞄准未来应用需求，研究纳米含能材料在力-热复合刺激下的点火反应机理及能量释放规律、典型力学加载条件下材料的动力学响应特性及力学性能。	蔡国艳	0816-2485105	四川省绵阳919信箱111分箱。
59	61420110302 -	导弹武器装备体系贡献率评估	针对导弹武器装备发展战略和规划计划问题，开展体系贡献率评估技术研究，主要包括面向宏观综合论证的导弹武器装备体系贡献率概念与内涵、评估方法、评估模型、评估流程等，为导弹武器装备体系建设方案优选评估提供技术基础。	王嘉	010-66345603	北京市海淀区西北旺镇北清路109号201分队

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
60	61423010301	无人机自适应变形智能柔性蒙皮结构技术	针对自适应变体无人机, 研究新型轻质智能柔性蒙皮结构方案, 开展轻质智能柔性蒙皮结构设计、建模、分析技术研究, 研究结构非线性力学行为和气弹耦合问题, 进行结构优化设计, 并制备原理样件。	郭芳	029-88451183;	陕西西安西高新区沣惠南路34号西工大科技园(爱生技术集团)
61	61428070401	新型热阴极电子源研究	针对真空电子器件小型化发展需求, 利用3D打印、丝网印刷、凝胶注模等非传统阴极制造的手段, 配合新结构和新材料的设计与选用, 研究探索制造阴极热子组件的新技术, 为太赫兹器件和纳米真空三极管等新型器件的研制奠定基础。	蔡军	010-84352731	北京市朝阳区酒仙桥路13号
62	61420010402	基于磁传感器的高速旋转弹丸章动测试技术	针对高速旋转弹丸章动参数对弹丸稳定性的重要影响, 开展基于磁传感器的弹载章动测试系统集成技术研究, 通过测试数据解算出旋转弹的章动参数, 为高速旋转弹优化设计提供数据依据, 抗冲击性能30000g, 章动解算精度1°	王玲	0532-86888004	山东省青岛市经济技术开发区香江路98号
63	61423011001	异构多无人机协同任务分配、资源优化和路径规划系统	针对异构多无人机协同作战中, 各无人机的载荷、资源以及自身性能等方面存在异构特性, 为充分利用异构无人机的作战资源, 发挥无人机编队的协同作战能力, 研究异构多无人机协同任务分配和作战资源优化问题以及多机协同路径规划问题的求解模型和求解方法(包括离线求解和在线求解)。	郭芳	029-88451183;	陕西西安西高新区沣惠南路34号西工大科技园(爱生技术集团)
64	61429090204	基于预制排列空位的 γ -TiAl网状热结构高温协调变形机理研究	针对航天TPS超轻结构的减重需求, 研究不同应力状态下排列空位变形特征及整体协调变形机理, 分析不同区域的应力-应变状态及微观组织演变, 探索应力梯度条件下网格式变形的非均匀性及关键控制因素, 优化预制排列空位设计方法, 进而实现网状结构的整体均匀变形。	刘伟	0451-86413115	黑龙江省哈尔滨市南岗区西大直街92号哈尔滨工业大学热加工重点实验室10号楼。
65	61422200501	智能旋翼的理论与试验研究	开展旋翼及直升机新概念、前瞻性研究, 研究新概念旋翼及新构型旋翼飞行器原理及其动力学特性, 为探索和发展新型旋翼及旋翼飞行器提供理论和实验支持。	孔卫红	025-84892110	南京市御道街29号331信箱

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
66	61422180105	多水下航行器协同制导技术	针对海洋集群作业的要求，研究多水下航行器的路径规划，航行器间的通讯技术及方法，为水下航行器实现网络化制导，并提高对目标的检测概率与攻击效果奠定技术基础。主要研究内容为多水下航行器协同路径规划方法；多水下航行器协同导航定位技术；多水下航行器协同通讯技术。	刘娟	029-88327292	陕西省西安市雁塔区锦业路96号
67	61421050204	基于无线帧行为特征的无线网络设备个体识别技术	基于无线帧行为特征的无线网络设备个体识别机理研究、典型无线网络设备无线帧行为特征分析与建模、无线网络设备个体识别人工智能模型与算法研究、个体识别性能试验验证。	刘玲	028-87551125	四川省成都市金牛区营康西路496号
68	61429070301	陶瓷基复合材料界面与表面微结构设计	为进一步提高陶瓷基复合材料的综合性能，针对服役环境使用要求，对复合材料界面结构进行深入优化，开展界面改性涂层组成设计、制备方法、调节机制研究，开展表面防潮疏水、抗氧化、抗水汽、抗冲刷、耐腐蚀、隐身等多功能环障涂层技术研究。	彭海军	0731-84573165	湖南省长沙市开福区德雅路109号国防科大一院CFC重点实验室。
69	61429070104	纳米功能材料的设计与制备	深入研究纳米功能材料的设计方法，开展LaB6基纳米多晶陶瓷材料、电致阻变纳米材料、热/电致变色纳米材料、碳纳米管复合纤维及复合材料、纳米超材料、纳米吸收剂等的优化设计与合成制备，为新一代电推进系统以及光电功能器件和纳米复合材料提供理论基础与技术支持。	彭海军	0731-84573165	湖南省长沙市开福区德雅路109号国防科大一院CFC重点实验室。
70	61427030101	冲压及组合循环推进总体性能与系统匹配方法研究	针对采用第三流体回热的新型预冷热力循环系统，开展新型预冷热力循环分析，确定影响新型预冷热力循环性能的特征参数，开展新型预冷热力循环发动机的方案论证以及各系统匹配性研究，探索新型预冷热力循环发动机的系统方案和总体性能路线，制定相应的技术途径。	赵辉	010-88534344	北京市丰台区云岗北区西里40号院

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
71	61427040103 -	基于甲基胂的有机小分子胶凝剂研究	为进一步探索新型含能胶凝剂，提高凝胶推进剂体系能量、贮存与使用的稳定性，改善其燃烧性能，开展基于甲基胂的有机小分子胶凝剂研究，设计合成1-2种基于甲基胂的新型小分子胶凝剂。完成有机小分子胶凝剂的筛选、设计与合成，研究其在甲基胂中的胶凝行为和稳定性，揭示胶凝机理，实现甲基胂的室温胶凝化。	李云霄	029-85602175	陕西省西安市航天产业基地飞天路289号
72	61428050304	微纳复合加工相容性研究	针对微纳跨尺度加工需求，开展不同工艺精度方法的相容性研究，探索跨尺度微纳加工方法。	徐文华	010-62753137	北京市海淀区北京大学微纳电子大厦316室
73	61422060101	雷暴云电过程观测与建模技术	针对雷暴云电荷结构的分析与预测，研究：（1）耦合电过程的中尺度数值模式，利用实地观测资料，进行实际天气个例的雷暴云电荷结构模拟验证；（2）分析典型地域的雷暴云电荷结构的差异，研究下垫面的热力和动力特征对雷暴云及其电荷结构的影响。	孙征	025-80821461	江苏省南京市秦淮区光华路海福巷1号
74	61425040208	机载设备即插即用技术	针对机载设备软件扩展能力弱、集成周期长等问题，研究面向软件功能动态扩展的软件集成方法，实现基于SOA（面向服务架构）的功能可重组、能力可扩展的高可靠性、高安全性开放式软件框架，重点突破嵌入式环境下服务插件的动态管理机制，构建基于模型的仿真验证环境，对典型机载设备软件集成过程进行数字仿真验证。	张凤霞	0379-63323175	河南省洛阳市洛龙区王城大道696号
75	6142A020104	铜系金属及其模拟材料f电子与物性关联机制研究	针对f电子强关联体系的自旋涨落现象，研究材料电子结构和基本物性随自旋涨落的演化行为；从第一性原理计算出发，构建f电子强关联相互作用模型，研究自旋涨落与f电子非常规超导之间的关系，探索f电子非常规超导配对机制，利用f电子奇异性设计、试制相关新型超导材料、奇异金属及绝缘材料。	罗丽珠	0816-3620139	四川省江油市华丰新村9号信箱35号分箱

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
76	61422190301	先进飞行器综合决策、管理与控制	以先进有人飞机、先进无人机为对象，以信息共享为基础，研究面向飞机多子系统的综合决策、管理与控制技术，面向多有人机/无人机系统协同控制与管理技术，研究软件使能控制及飞控系统快速实现等应用基础技术，突破其基础理论及工程应用中的关键问题，实现先进飞机的综合化、智能化和网络化。	吴江	010-82339218	北京市海淀区学院路37号北京航空航天大学
77	6142A070403	两相流动换热现象与机理研究	针对板型燃料矩形窄通道局部变形和阻塞现象开展实验研究和理论分析，获得局部流场和壁面温度场特性。	权燕	028-85907360	四川省成都市双流县协和街道办事处长顺大道一段328号。
78	61422010401	翼型设计新理论的实验研究及绕翼型流动的转捩、分离问题研究	用风洞实验的方法研究新翼型设计概念，研究绕翼型流动转捩、分离和激波—附面层干扰以及流动控制技术。	王鼎圣	029-8492176	陕西省西安市西北工业大学翼型、叶栅空气动力学重点实验室
79	61424080408	量子探测下的光散射/辐射特性表征	研究光量子微观特性和光散射/辐射宏观特性之间的物理关系，提出量子探测下的光散射/辐射特性表征方法。	高洁	010-68387519	北京市海淀区永定路50号航天二院东院
80	61425050101	基于模型的体系工程概念及基本框架研究	针对航空电子系统综合化、模块化、通用化高效设计的需要，开展基于模型多学科、跨专业航空电子系统的体系架构设计，研究航空电子系统架构设计与优化集成方法、建立新一代航空电子系统体系结构设计的基本框架。成果形式：研究报告、模型框架及软件。	刘伯文	021-33296639	上海市桂平路432号
81	61420030104	区域化装备保障系统规划与设计	伴随军队编制体制改革的深入发展，区域化装备保障成为未来装备保障的基本模式。针对其保障对象构成多元、作战方式灵活多变的现实需求，研究未来区域化维修保障系统的力量构成和保障能力生成机制，提出系统化的保障系统规划与设计方法并开展案例研究与验证。提出系统化的保障系统规划与设计方法，并开展案例研究与验证。	郁殿龙	0731-84573393	湖南省长沙市开福区国防科学技术大学机电工程与自动化学院装备综合保障技术重点实验室

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
82	61421050301	宽带光学傅里叶变换的时频处理技术	基于光学傅里叶变换的时频处理理论与方法研究、基于光学傅里叶变换的时频处理架构方案设计、非线性“时间透镜”效应的频域—时域映射机理与实现途径研究、时频处理的原型装置研制与优化集成。	刘玲	028-87551125	四川省成都市金牛区营康西路496号
83	61426050103	高功率低抖动开关及触发技术	针对高功率微波源长期稳定运行需求，研究具有瞬时高功率（>100MW、<1us）能力的开关（包括固态开关阵列）及触发源新技术，重点要求低抖动（ns级），能长期重复频率连续稳定运行等特性。	杨林德	0816-2482041	四川省绵阳市游仙区绵山路64号应用电子学研究所高功率微波技术重点实验室
84	61426050201	强流电子束的产生、传输与收集技术	针对各种高功率微波器件的需求，探索研究产生强流脉冲电子束（>500kV，>5kA）的新机制，爆炸发射等离子体的抑制技术，低（无）磁场高效传输强流电子束新机理，强流电子束的收集与散热技术。重点关注低（无）磁场高效传输强流电子束新机理。	杨林德	0816-2482041	四川省绵阳市游仙区绵山路64号应用电子学研究所高功率微波技术重点实验室
85	61429040209	基于表面纳米结构的防冰复合材料技术	针对防除冰复合材料表面纳米结构的需求，研究具有表面纳米结构的被动防冰复合材料的设计和制备技术，探索高耐久性高效的纳米防冰结构的制备技术和防冰原理，研制具有高使用耐久性的防冰复合材料。	刘永正	010-62496764	北京市海淀区温泉镇环山村8号航材院
86	61421120403	云计算、物联网等新型应用领域安全资源管理技术	针对云计算安全目标，在云资源管理的基础上，研究云资源的安全策略制定、基于安全策略的云资源分配、管理等技术。	马婧	010-83840017	北京市7227信箱21分箱
87	61421090204	鱼雷瞬态特征的特征与提取技术	针对鱼雷快速运动目标的前期探测问题，建立健全鱼雷出管、入水、点火等信号特征库并研究其表征方法和瞬态信号特征的提取技术。	白琳琅	0571-56782297	浙江省杭州市西湖区留下街道屏峰715号
88	61424090106	低散射空中目标毫米波辐射特性建模方法研究	针对低散射空中目标的无源探测问题，研究目标在毫米波段的亮温辐射机理，以及结合检测手段的亮温建模与仿真方法，用于准确预估与分析目标的亮温特性，为建立目标的毫米波辐射特征库和实现相关的应用系统提供可靠的预估分析工具	高洁	010-68387519	北京市海淀区永定路50号航天二院东院

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
89	61422150101	面向水中无人航行器的人工智能方法	针对水中无人航行器对复杂海洋环境中作业适应性需求，研究面向水中无人航行器的人工智能方法，提高其作业过程中灵活性和可扩展性，增强水中无人航行器对复杂海洋环境的适应性。	孙玉山	0451-82519733	黑龙江省哈尔滨市南岗区南通大街145号哈尔滨工程大学船海楼1402室
90	61429090106	熔模精密铸造高Nb-TiAl合金构件成形完整性及表面质量控制	针对新型导弹发动机耐热部件对高温TiAl合金精密铸造技术的需求，研制特种型壳材料及型壳制备技术，精密铸造过程中合金溶质分配规律及铸件表面改性，高Nb-TiAl合金的流变行为及停止流动机理，合金在多场耦合作用下充型特性、壁厚效应以及熔体与型壳界面反应及控制。	刘伟	0451-86413115	黑龙江省哈尔滨市南岗区西大直街92号哈尔滨工业大学热加工重点实验室10号楼。
91	61424010201	军事信息系统分析与评估研究	针对军事信息系统体系贡献度问题，紧密结合一体化联合作战需求和网络信息体系建设方向，促进新型作战能力生成，研究军事信息系统能力分析、贡献度评估等问题，重点突破军事信息系统建模与仿真、信息流程设计与优化、基于大数据的信息系统能力分析评估、面向联合作战的信息系统贡献度评估等方面的理论、方法与技术，并构建原型系统进行演示验证，为我军信息系统装备规划、建设与管理提供技术支持。成果形式：军事信息系统能力评估技术研究报告、军事信息系统能力评估原型软件及配套技术文档。	邹波	010-66365329	北京怀柔3380信箱162号
92	61424090305	基于稀疏优化的空中目标雷达特征提取技术	针对雷达对导弹、飞机等空中目标精细化探测的需求，研究空中目标雷达回波稀疏表征模型及其稀疏成像、微多普勒特征提取等技术，提升观测数据量受限条件下雷达对空中目标的成像和识别性能。	高洁	010-68387519	北京市海淀区永定路50号航天二院东院
93	61422180104	多水下航行器协同探测技术	针对海洋集群作业环境下，目标集群探测、定位的需求，研究多航行器协同探测和目标定位技术，提高有效探测范围和检测概率，为水下航行器编队、多水下航行器协同决策提供技术储备。	刘娟	029-88327292	陕西省西安市雁塔区锦业路96号

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
94	61420040302	复杂结构多物理场耦合环境试验与分析技术	针对新型运载火箭起飞高温燃气、强噪声、喷水液滴、高速固体颗粒等复杂多场耦合分析需求，研究多物理场相互影响规律，揭示噪声源产生和传播机理，建立运载火箭起飞状态热、噪声等多场耦合环境分析模型。	李霁红	010-82315171 、010-82317663	北京航空航天大学为民楼503办公室
95	61420050203	纳米表面工程及其应用基础	针对纳米表面工程及其应用基础，采用各种先进表面工程技术手段，通过在零件表面损伤部位制备具有优异性能的膜层或改性层，恢复零件表面尺寸和性能，研究纳米电沉积涂层理论与方法、气相沉积薄膜制备理论与方法、喷涂涂层理论与方法和能束能场表面改性理论与方法等技术内容。	汪勇	010-66718580	北京市丰台区杜家坎21号装甲兵工程学院再制造实验室。
96	61421030206	大数据安全及隐私保护技术研究	针对数据多级安全跨域共享应用场景，研究涉密数据衡量标准、敏感数据智能识别，敏感数据安全共享，涉密数据安全评估等技术，解决数据定密依据、数据敏感内容智能化判别，数据保密等问题。	关荣	028-85169648	四川省成都市高新区创业路八号
97	61422060103	雷电试验新技术	针对雷击直接效应实验室测试的需要，研究航空复合材料瞬态温度响应光纤测试技术：（1）基于辐射式测量原理的高频响、分布式光纤温度传感机理；（2）非接触光纤瞬态温度传感光路设计、信号解调以及标定方法；（3）满足雷击试验冲击、烟雾及电磁干扰等环境下测量需要的非接触光纤感温探针研制。	孙征	025-80821461	江苏省南京市秦淮区光华路海福巷1号

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
98	61424060307	高灵敏度光纤传感技术	分布式光纤振动传感系统可以实现全自动、全天候的监测围墙闭合区域、高安全区域的入侵，这些区域主要包括军事基地、国界、核设施及监狱等。针对长距离分布式光纤振动传感器的研发需求，将开展以下方面研究：（1）基于相位型光时域反射技术进行理论分析，并进行光学系统的设计和优化。（2）软件控制界面的设计，及数据算法优化设计。（3）机箱结构设计、供电设计、散热设计、减震设计和温控设计等，完成便携式光纤振动传感与预警系统为一体的样机。	张洪英	15004527022	黑龙江省哈尔滨市哈尔滨理工大学应用科学学院
99	6142A060301	反应堆关键设备、材料老化管理、寿命评估方法研究	针对反应堆关键设备及材料，进行其老化管理及寿命评估的方法研究。	张瑞谦	028-85906033	四川省成都市双流区协和街道办长顺大道一段328号 中国核动力研究院设计院四所重点实验室
100	61429060204	可见光/红外透明陶瓷材料研究	针对未来装备发展的需求，开展可见光/红外双波段透明氧化铝陶瓷材料的制备技术研究，重点研究高性能陶瓷粉体的合成方法、高致密度陶瓷坯体成型技术、微结构控制及致密化技术、氧化铝透明陶瓷材料力学和透光性能等。	陈海坤	010-88524276	北京市丰台区南大红门路一号9200信箱73分箱13号。
101	61424140205	低功耗全天候全向区域警戒技术	针对运动车辆和人员目标进入警戒区域后能够及时预警和准确识别的问题，除了声、震动、磁、红外、可见光和微波技术途径之外，研究新型的感知技术手段，必要时也可以与上述探测技术融合，形成新的探测手段。要求具有可预期的低功耗，可全天候使用，具备360°全向探测能力，既可单独使用，也可组合使用。	栾信群、刘咏华	0510-68752545	江苏省无锡市梁溪区通惠西路160号
102	61421050302	集成化矩阵式光计算数据处理技术	矩阵式光计算数据处理理论分析与建模仿真、矩阵式光计算的数据处理流程与控制逻辑研究、集成化光学运算矩阵的方案研究与架构设计、集成化矩阵式光计算数据处理核心原型装置研制与优化。	刘玲	028-87551125	四川省成都市金牛区营康西路496号

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
103	61422080307	基于知识学习的系统故障诊断方法研究	针对航天器控制系统的闭环特性，研究基于机器学习的故障特征识别方法、故障诊断和预测方法，建立面向知识学习的系统故障诊断体系架构。	亢森	010-68111492	航天科技集团五院502所
104	6142A020202	贮氙材料及部件老化效应研究	针对氙贮存用结构及功能材料中的氙同位素及氙的滞留问题，通过实验研究与多尺度理论模拟相结合的方法，研究氙氙的微观存在状态与其热脱附行为之间的对应关系，深入认识辐照缺陷与氙氙的相互作用机制，为结构和功能材料老化效应的测试和评价提供技术支撑。	罗丽珠	0816-3620139	四川省江油市华丰新村9号信箱35号分箱
105	61422080106	天地往返飞行器先进制导与控制技术	针对天地往返飞行器高超声速再入过程不确定性大和舵面故障问题，研究轨迹在线规划方法、自适应制导与控制方法，要求所提出的方法具有强鲁棒性和可重构能力。	亢森	010-68111492	航天科技集团五院502所
106	6142A040306	超短脉冲激光应用关键技术	1、柱矢量光束实现超短脉冲非线性效应抑制的方法。针对超短脉冲光纤激光非线性破坏的问题，建立超短脉冲柱矢量光束在光纤中的传输放大模型并分析其光束非线性传输特性，提出抑制超短脉冲光纤系统非线性效应的方法并开展实验验证。2、超短脉冲激光作用下的光栅损伤机理研究。针对大口径光栅损伤阈值的瓶颈问题，研究分析飞秒级超短脉冲作用下，金属或复合膜介质光栅破坏机理，明确影响光栅阈值的主要因素，探索提升光栅阈值的新方法和新思路。	毛英	0816-2496375	四川省绵阳市绵山路64号中物院激光聚变研究中心
107	6142A060306	回路设备配套镍基合金焊材研发	针对反应堆一回路配套镍基合金焊材，进行材料设计、制备工艺及应用性能研究。	张瑞谦	028-85906033	四川省成都市双流区协和街道办长顺大道一段328号 中国核动力研究院设计院四所重点实验室

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
108	61424140904	目标定位与识别技术研究	针对侵入地下的炮弹、航弹等未爆弹药的探测定位问题，以提高定位效率实现快速探测，或提高定位精度为排除提供精准信息为研究目标，研究探索获取地下未爆弹水平坐标、侵入深度或弹体姿态等定位信息的理论和方法，研究内容包括探测定位原理、传感器技术、信号处理方法等。	栾信群、刘咏华	0510-68752545	江苏省无锡市梁溪区通惠西路160号
109	6142A050102	冲击加载下武器相关材料动力学的多尺度建模与计算方法	针对爆轰与内爆动力学的精密化模拟，研究爆轰模型、冲击动力学、计算方法等问题	蔚喜军	010-61935157; 010-59872510	北京海淀区花园路6号，北京应用物理与计算数学研究所。
110	61420020404	基于知识的智能化仿真模型校核验证技术研究	针对复杂仿真系统可信度评估维度高、层次多的特点，研究基于知识库的复杂仿真系统可信度评估框架，智能化、自动化仿真模型验证方法和可信度综合评估技术等	郭靖、杨凯	010-68764761、010-68387525	北京市142信箱30分箱
111	61422120201- -	增压系统多变量控制理论与技术	建立增压系统多变量耦合控制模型，开展控制策略及控制算法研究，获得基于模型的增压系统多变量耦合控制方法；开展瞬态工况分支流动路径控制对增压系统瞬态响应特性的影响、多变量增压系统瞬态过程控制方法研究。	靳嵘	022-58707881	天津市北辰区大张庄永进道96号
112	61421090301	分布式多传感器检测方法研究	针对分布式多传感器水声探测问题，基于Neyman-Pearson和Bayes准则，研究分布式多传感器的局部判决优化方法与融合优化方法，基于似然比检测准则，研究分布式多传感器的次最佳检测器和CFAR检测器设计方法。	白琳琅	0571-56782297	浙江省杭州市西湖区留下街道屏峰715号。
113	61420050202	防腐防污材料的设计与评价	针对我国腐蚀防护技术现状，研究腐蚀防护涂层材料成分计算设计与验证技术、涂层材料腐蚀性能评价技术等方面。	汪勇	010-66718580	北京市丰台区杜家坎21号装甲兵工程学院再制造实验室。
114	61421040307	资源受限网络通信协议设计与验证技术	针对空间网络节点资源受限等应用环境，研究天基网络的通信与组网协议设计与验证方法和技术，并进行仿真试验验证。	周啸天	0311-86928430	河北省石家庄市中山西路589号

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
115	6142A020503	核材料表面与界面物理化学过程的数值模拟研究	针对锕系元素氧化物与稀有气体相容性的技术问题以及锕系材料固体与稀有气体原子（分子）成键的科学问题，研究锕系氧化物体相和表面相与一系列稀有气体的基本相互作用，评价稀有气体的相对稳定性，认识成键效应及其对材料性能影响的物理和化学机制。	罗丽珠	0816-3620139	四川省江油市华丰新村9号信箱35号分箱。
116	61427030305	宽范围飞-发流道一体化及非稳态流动机制与控制研究	针对并联式组合发动机进气流道的复杂流场特性，开展马赫数工作范围条件下飞行器与发动机内外流道耦合流动问题方面的研究，重点开展流道切换过程中流场非稳态过程的流动机制和控制手段等方面研究，掌握流道切换过程。	赵辉	010-88534344	北京市丰台区云岗北区西里40号院
117	61421070307	多波段光学隐形技术	研究在可见光和红外波段的光线弯曲传输方法和材料，达到对目标物体的透明隐形效果。	宁天夫	022-59067919	天津市滨海新区空港纬五道9号
118	61421070207	高速运动目标编码曝光成像技术研究	针对高速相对运动条件下目标成像模糊问题，进行编码曝光去运动模糊技术的理论与实验研究，实现对高速运动目标的清晰成像探测。	宁天夫	022-59067919	天津市滨海新区空港纬五道9号
119	61426030107	快速反应条件下含能材料及相关物的热行为、热力学与动力学	针对含能聚合物结晶、退火和熔融行为的微观机理不清，含能材料及相关物的快速升、降温条件下的热行为不明等问题，研究典型含能材料在快速升降温条件下的热行为和动力学规律，阐明其机理，为其燃爆性能评价提供基础数据和技术支撑。	肖立柏	029-88291801	陕西省西安市雁塔区丈八东路168号
120	61420030103	装备保障系统建模与仿真新技术	针对装备保障系统构成要素众多、关系复杂且编成编组动态变化，保障需求随机性强等特点，以典型主战装备保障系统为对象，研究装备的运用方式及其保障系统的构成方式和运行模式，开展保障系统建模与仿真新技术研究，多尺度、多层次探索装备保障系统的运行规律，为保障系统规划设计与分析奠定技术基础。提出保障系统建模与仿真方法，并开展案例研究与验证。	郁殿龙	0731-84573393	湖南省长沙市开福区国防科学技术大学机电工程与自动化学院装备综合保障技术重点实验室

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
121	61428030401	微波光子集成器件基础技术研究	针对微波光子集成技术的创新发展,研究微波光子元器件如滤波器、调制器、延时线等设计、工艺和测试技术,以及微波光子器件在系统中的应用基础研究	韩春林	025-86858096	江苏省南京市中山东路524号
122	61428080101	四结GaAs太阳能电池辐射损伤机理研究	针对四结GaAs太阳能电池空间辐射损伤退化行为,基于深能级瞬态谱、低频噪声和材料微观结构分析研究带电粒子辐射下四结GaAs太阳能电池中缺陷产生规律、特征及空间分布,揭示辐射诱生缺陷产生对电池退化行为的影响机理。分析电池材料、结构及工艺对缺陷产生的影响。	桑林	022-23959581	天津市西青区海泰工业园华科7路6号
123	61420010401	多维度光场复合成像技术	针对大雨、烟场、浓雾、霾等恶劣环境对传统成像方法带来的不利因素,克服视觉成像和传感机理的局限,对光场信息探测、偏振成像、光谱成像等技术进行有效融合,开展多维度光场成像机理、多维度数字图像重建算法、多目标空间位置估计算法、多维度光场信息获取等技术研究,有效提升探测能力和环境适应能力。系统成像帧率 ≥ 500 帧/秒,光瞳细分数量 ≥ 250000 ,角度分辨率 10×10 角度数,目标空间定位精度 ≤ 0.3 米。	王玲	0532-86888004	山东省青岛市经济技术开发区香江路98号
124	61428080103	高效率轻质化合物薄膜太阳能电池技术研究	针对轻质柔性衬底化合物薄膜太阳能电池性能不足,器件结构不成熟的问题,瞄准国际20%电池效率的先进水平,从材料生长机理到电池结构对该电池体系进行深入研究,提出新原理、新技术和新工艺。	桑林	022-23959581	天津市西青区海泰工业园华科7路6号
125	61424060102	高重频大能量的高功率激光技术	针对高重频、大能量的高功率固体激光器中热效应严重影响光束质量问题和大量高平均功率输出的迫切需求,研究基于布里渊放大的极多束激光组束技术;研究并建立强信号布里渊放大理论模型,研究激光参数(激光能量、脉冲宽度、光束质量等)、介质参数(布里渊频移、增益线宽、声子寿命等)和结构参数(空间排布、延时控制、口径匹配等)对布里渊放大效率的影响规律,研究极多束布里渊放大串行组束激光器方案优化设计。	陈义	15257152868	浙江省杭州市下沙高教园区学源街258号中国计量大学光电学院

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
126	61422040602	推力轴承低频隔振技术研究	针对推力轴承低频噪声控制问题，开展推力轴承振源及振动传递特性研究，结合实船推力轴承结构隔振系统设计边界条件，建立推力轴承低频隔振系统设计方法并提出初步方案。	孙凌寒	0510-85558156	江苏省无锡市山水东路222号
127	61424110601	高稳定度频率生成环路技术	针对当前原子钟频率稳定度演化率为 $\tau^{-1/2}$ 以及由此导致原子钟守时过程中时间误差不断累积的问题，研究量子关联测量技术应用于原子钟领域的新理论，揭示突破标准量子极限的新方法，提出实现稳定度演化优于 $\tau^{-1/2}$ 的原子钟技术方案。针对空间高动态环境下的高精度激光时频传递应用需求，研究激光频率调谐范围大于 $\pm 12\text{GHz}$ ，调谐速度大于 $0.1\text{MHz}/1\text{ms}$ 情况下的激光本振稳频技术，揭示激光本振频率高精度可控调谐的机理，分析调谐对频率稳定度的影响，并提出解决方法，为激光技术应用于空间高精度时频传递奠定基础。	李萱	029-85613445;	西安市长安区东长安街504号航天504所
128	61424090405	可调谐电磁材料散射特性研究	基于石墨烯、等离子表面基元、多级制造的生物基材料或陶瓷基等材料，通过物理场来调控材料的电磁参数，实现材料在亚毫米波、毫米波等波段的散射特性可调，并研制样件，开展其电磁散射特性测量验证。	高洁	010-68387519	北京市海淀区永定路50号航天二院东院
129	61427020301	微型燃气涡轮发动机空气轴承设计理论与方法研究	针对影响微型燃气涡轮发动机功率密度和运行寿命的关键问题，研究高温高速及超薄间隙等极端条件下微空气轴承的广义润滑模型及承载机制，提出微型动压、静压及动静压空气轴承的结构设计准则；研究微轴承-转子系统非线性动力学模型，探索耦合求解微轴承广义润滑方程与非线性动力学方程的高精度直接模拟算法，提出极端条件下微轴承及转子系统的服役性能和涡动稳定界限的安全评定方法。	张小勇	010-82339935	北京航空航天大学航空发动机气动热力实验室（北航三馆309）

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
130	61424060305	小型空中快速移动平台激光成像雷达光电子器件适用性研究	针对小型空中快速移动平台较高温度场环境，研究适用于该温度场下的激光成像雷达光子器件，研究该温度场下无冷却激光器增益不衰技术。	刘京郊	刘京郊	北京市海淀区北四环中路226号
131	61424040401	相变蓄冷/蓄热散热系统研究	研究诸如微胶囊封装等高储能密度复合材料以及利用该材料的相变储能热沉和散热系统的“固-液”或者“固-固”相变过程中的能量吸收释放特性以及高频重复逆转工作时的衰减退化特性等。	徐臻婧	010-64303229	北京市朝阳区酒仙桥北路甲10号202楼
132	61424010105	微波光子雷达信号生成和处理技术	针对宽带雷达信号生成和处理所存在的电子瓶颈问题，研究微波光子宽带雷达信号生成和处理技术，提出创新方法，实现频带、带宽灵活可调，研究分析信号生成质量，并进行仿真和部分实验验证。	刘茂仓	029-88202350	陕西省西安市太白南路2号西安电子科技大学334邮箱
133	61421120302	可信计算技术	针对国产化定制平台/云平台/移动平台等不同类型的平台资源调度管理特点以及可信策略管理细化需求，研究适应不同平台、不同场景和不同安全等级需求下的可信验证技术、可信管理技术、可信计算与其它安全机制的融合技术。	马婧	010-83840017	北京市7227信箱21分箱
134	61421040404	通信网络动态抗毁与安全防护技术	针对网络空间多样化的安全威胁，借鉴自然界和生物系统自动调节适应环境的机理，研究提出应对网络攻击能够自适应动态改变网络结构、通信协议、信息承载等机制的网络抗毁与安全防护理论和方法，并进行仿真试验验证。	周啸天	0311-86928430	河北省石家庄市中山西路589号
135	61422190404	飞行器全回路抗干扰导航与控制方法	围绕武器系统精确打击、高分辨率对地观测、新一代飞机与大飞机等国家重大需求，瞄准飞行器控制技术的前沿，开展飞行器智能感知与抗干扰控制技术领域的基礎理论、关键技术和重大应用的自主创新研究，提出飞行器仿生感知与系统集成技术、飞行器仿生感知与抗干扰控制一体化技术、飞行器感知与协调控制一体化技术。	吴江	010-82339218	北京市海淀区学院路37号北京航空航天大学

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
136	61420080104	基于深度学习的人工智能技术在陆军装备体系仿真中的应用研究	针对陆军武器装备体系建模与仿真手段发展需要, 研究国内外人工智能技术的现状、发展趋势和典型应用实例, 开展基于深度学习的人工智能技术在陆军装备体系仿真中的应用领域、应用方法研究。	周飞月、 史玉彬	010-66714443	北京市朝阳区北苑一号院体系实验室
137	61420100202	自主可控集成验证与评估研究	针对网络信息体系建设中自主可控推广应用需求和当前国产计算机在指控系统中三维态势融合与显示的瓶颈, 研究国产计算机平台上三维态势显示技术, 重点突破国产计算机平台上三维场景快速生成、战场态势高度融合、三维图形加速绘制与优化等核心关键技术。以空间态势显示为应用背景, 在国产计算机平台上实现三维态势显示演示系统, 能够提供空间三维环境构建、空间实体可视化建模、空间态势融合和案例演示等功能, 为加速国产计算机平台在军事信息系统中的应用提供关键技术支撑。成果形式: 三维态势显示演示系统及源码、相关技术文档。	邹波	010-66365329 转5131	北京怀柔3380信箱162号
138	61420040403	基于故障预测的软件测试技术与平台	针对现有软件验证工作发现故障效率不高的问题, 研究软件故障智能预测的原理、方法和技术, 为形成基于智能预测的软件主动验证技术提供基础, 并为开发基于故障预测的软件测试平台提供支持。	李霁红	010-82315171 、010- 82317663	北京航空航天大学为民楼503办公室
139	61425030202	波成像自动识别技术	小样本下高分辨率SAR图像目标结构识别技术: 高分辨率SAR图像目标识别是精确打击的重要信息处理内容, 是解决非合作目标识别的重要途径。以特征提取和机器学习相结合的传统方法由于对样本容量和遍历性的要求, 难以满足实际应用要求。开展以下研究: (1) 小样本高辨识度SAR图像目标的局部结构建模技术; (2) 目标结构关系推演与类型识别方法研究。	刘方	0731- 84575724-802	湖南长沙国防科大1号院ATR重点实验室

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
140	61429050303	热防护材料缺陷与损伤的无损检测技术研究	针对编织复合材料、高温陶瓷材料、金属蜂窝材料、多孔材料以及高性能隔热材料等，利用微-CT、红外热波、散斑干涉、超声等实验手段，研究其微观缺陷的无损检测方法，发展动态损伤监测技术。	戴福洪	0451-86414323	黑龙江省哈尔滨市南岗区一匡街2号，哈工大科学园A栋。
141	61421060402	机会信号利用研究	针对各种机会信号的应用问题，研究基于空间电磁能量的运动目标精确定位技术、基于复杂电磁环境的运动目标自主导航技术、隐蔽通信技术等。	项泓	0573-83678071	浙江省嘉兴市洪兴路387号
142	6142A040305	超短脉冲新型光学材料与器件探索	1、基于新型二维材料在超短脉冲光纤激光产生技术研究。研究分析石墨烯、过渡硫化物等新型二维材料超宽带调谐、非线性和光损伤等光学特性，掌握基于二维新材料的超宽调谐的超短脉冲光纤激光产生方法和关键技术，并开展实验分析光束特性。 2、超快全光开关材料制备方法与特性研究。针对超高峰值激光系统对预脉冲控制要求，理解光致变色材料实现超快光开关机理；研究光致变色材料的设计与制备方法及其非线性光学特性，探索其在超短脉冲激光系统实现纳秒级信噪比提升的可行性。	毛英	0816-2496375	四川省绵阳市绵山路64号中物院激光聚变研究中心
143	61424090406	超宽带多角度低散射共形超表面技术研究	针对特定目标形状和探测角度改变所导致的目标可探测性增强问题，研究共形超表面在满足多角度和超宽带条件下降低典型目标雷达散射截面的方法、共形超单元幅值相位准确估算方法以及共形超单元的形状及尺寸选择与排布优化方法，为实现超宽带多角度下共形目标的低散射提供技术支撑。	高洁	010-68387519	北京市海淀区永定路50号航天二院东院

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
144	61424020507	用于隐身特性的多功能吸波结构设计	针对传统吸波复合材料特点及频选天线罩不能减小带外双站RCS的问题, 研究频率选择表面及吸波结构设计原理、仿真技术和测试手段; 设计吸波频选, 实现带内透明、带外吸波的隐身天线罩; 设计双极化可调吸波结构, 实现宽带和大角度的极化稳定吸波特性和; 与现有吸波复合材料结合, 设计吸波结构与吸波材料融合的样件并测试验证。	徐慧	025-51823516	江苏省南京市雨花区国睿路8号3918信箱41分箱
145	61424010204	电磁涡旋成像技术	针对电磁涡旋成像原理与信号处理技术, 开展电磁涡旋成像辐射测量建模, 电磁涡旋成像分辨能力, 电磁涡旋成像信号处理和电磁涡旋成像系统原理系统论证等相关理论和技术研究, 理清电磁涡旋成像数学物理原理, 成像质量评价与传统雷达成像异同, 提出信号处理和系统设计方案。	刘茂仓	029-88202350	陕西省西安市太白南路2号西安电子科技大学334邮箱
146	61422120104	涡轮内部匹配技术及非定常流动机理研究	针对发动机与涡轮不同匹配特性要求, 研究涡轮叶轮、涡轮箱内部匹配技术, 开展涡轮叶型、涡轮箱构型等对涡轮性能的影响规律研究; 结合一维非定常涡轮性能研究, 建立涡轮级非定常三维数值仿真方法, 研究排气压力波和涡轮内部流动相互作用机理, 发展基于涡轮非定常流动机理流动控制方法。	靳嵘	022-58707881	天津市北辰区大张庄永进道96号
147	6142A050202	高维多介质大变形辐射(磁)流体力学计算方法	针对辐射(磁)流体力学模拟, 研究多物理建模与计算方法等问题。	蔚喜军	010-61935157; 010-59872510	北京海淀区花园路6号, 北京应用物理与计算数学研究所。
148	61429080101	大型构件电子束焊接应力变形控制	针对大型电子束焊接构件变形难以控制的问题, 开展焊接过程中所发生的瞬态应力以及应力的演化过程分析, 获得焊后构件残余应力和变形分布规律, 探索热处理对构件应力和变形的影响和改善, 建立大型电子束焊接构件变形控制方法。	马贺	010-85701571	北京市朝阳区八里桥北东军庄1号
149	61426010303	引信目标探测新原理新方法研究	针对高速侵彻环境下弹药的目标探测和识别需求, 研究基于新型传感原理(非加速度计感知)的侵彻引信计层感知方法。可实现1-10层的计层。	崔冬	029-88731017	陕西省西安市雁塔区丈八二路十六号

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
150	61428050405	惯性器件可靠性研究	针对MEMS惯性器件的可靠性需求,开展MEMS惯性器件的可靠性评估方法研究,探索MEMS惯性器件的可靠性理论。	徐文华	010-62753137	北京市海淀区北京大学微纳电子大厦316室
151	61422080401	空间碎片特征建模与识别方法研究	针对大型空间碎片运动状态测量问题,研究基于2D图像和点云数据的目标融合建模方法、翻滚目标典型特征识别方法和运动参数确定方法,完成数字仿真验证分析。	亢森	010-68111492	航天科技集团五院502所
152	6142A030202	材料动态损伤与失效研究	针对爆炸与碰撞等强动载荷作用下脆性材料中冲击波剪切破坏与稀疏波拉伸破坏的并存与竞争问题,研究剪切型与拉伸型裂纹的传播过程、竞争机制及其对损伤破坏最终演化状态的影响,为弹丸撞击破坏陶瓷靶、地下采矿爆破岩石等军事和生产中涉及的动态破碎问题提供基础共性的科学认识。	蔡国艳	0816-2485105	四川省绵阳919信箱111分箱
153	61425060701	惯导系统的动态误差标定方法	结合某一类(领域)惯导系统的使用特点,研究影响该类惯导系统动态误差的主要因素,提出相应的误差标定方法。	洪晔	010-82338058	北京市海淀区学院路37号新主楼北航仪器光电学院
154	61428040102	微系统智能感知技术	主要研究内容:(1)混合目标分离识别算法。对于野外环境中混合目标的识别能力是传感系统的重要功能,研究基于阵列传感器、复合传感器的具有空间超分辨率的目标分离算法,研究基于图像、声震、红外等联合特征的多信源分离检测算法,实现高分辨度的目标(三类以上)分离与识别。(2)复杂环境下的目标自适应感知算法。复杂环境下的自然条件如风、雨、震动、光照、地理等条件往往会对目标的识别过程带来无法预知的干扰,因此,提高复杂环境下的目标识别算法的适应性是提高传感器感知能力的难点,需要研究在复杂环境下目标特征描述方法及目标特征自适应模型,设计鲁棒性强的目标特征库与算法,研究目标多维特征的关联算法,研究环境参数干扰模型,设计可自学习、自进化的目标感知算法等。	练敏英	021-69075698	上海市嘉定区平城路1455号新微大厦A座13层

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
155	61429040106	热塑性树脂基复合材料技术	针对热塑性树脂基复合材料在翼面、机身等结构中的应用前景，研究适用于热塑性树脂基体特点的成型技术，包括变形成型技术、电阻/感应焊接技术、损伤修复技术、连接装配技术、无损检测技术等。	刘永正	010-62496764	北京市海淀区温泉镇环山村8号航材院
156	61420110104	武器装备建设战略评估技术	针对武器装备建设生成能力和绩效，研究评估的思路方法、模型平台，提出军事实施武器装备建设战略评估的方案建议。	王嘉	010-66345603	北京市海淀区西北旺镇北清路109号201分队
157	61420010101	半导体功率器件快速混合负载牵引测试技术	针对宽禁带半导体器件大功率参数测试需求，研究超宽带并发激励信号产生、不稳定区判定、负载牵引及大信号建模等关键技术，支持并发信号（频率间隔大于700MHz）负载牵引测试，测试速度 ≥ 5 阻抗点/秒，最大反射系数0.99，收敛精度大于40dBc。	王玲	0532-86888004	山东省青岛市经济技术开发区香江路98号
158	61429080407	超音频脉冲等离子体喷涂技术适用型研究	针对传统直流等离子喷涂技术难以适应航空航天工业领域对高品质涂层结构设计制造快速发展的需求，开展超音频脉冲等离子体喷涂脉冲频率、峰值电流、占空比、电流变化率等工艺参数调整对氧化锆等涂层的结合强度、孔隙分布特征、表面质量影响规律的研究，获得优化工艺参数，并探索脉冲等离子弧与材料作用机理，为超音频脉冲等离子体喷涂技术应用奠定基础。	马贺	010-85701571	北京市朝阳区八里桥北东军庄1号
159	61428030202	亚毫米波、THz MMIC和模块技术研究	针对高灵敏探测、高精度成像等对亚毫米波、THz频段元器件和电路的需求，研究亚毫米波、THz 器件建模技术、在片测试技术、基于电磁场仿真的设计技术，包括发射、传输、接收等单片电路和模块的设计。	韩春林	025-86858096	江苏省南京市中山东路524号
160	61420080502	基于大数据的装备作战试验数据应用分析技术	针对陆军装备数据工程建设需要，研究基于大数据的装备作战试验数据应用分析技术，用于分析陆军装备的可靠性、适应性、作战能力等。提交研究报告、大数据处理分析方法和相关软件工具。	周飞月、 史玉彬	010-66714443	北京市朝阳区北苑一号院体系实验室

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
161	61426010201	引信飞行环境建模、测试与等效模拟技术	针对高旋转榴弹引信飞行环境等效模拟试验验证的需求，提出高旋转榴弹引信飞行环境模拟试验装置方案并对其可行性进行仿真。可模拟弹体刚体运动和振动对引信的加载条件。	崔冬	029-88731017	陕西省西安市雁塔区丈八二路十六号
162	61424110101	介质微波部件微放电效应机理和抑制方法研究	针对压控多铁智能磁电材料、纳米材料、铁氧体材料等新型材料的空间应用需求，研究新型材料的二次电子发射特性，揭示新型材料的二次电子发射机理，建立新型材料二次电子发射数据库，提出新型材料的二次电子发射系数抑制方法。	李萱	029-85613445	西安市长安区东长安街504号航天504所
163	61424080109	基于增强现实的红外场景生成方法研究	为降低复杂环境建模难度，提高红外场景模型的真实感，研究基于增强现实的红外场景生成方法，构建一个虚实结合的红外动态场景，通过红外成像传感器模型进行动态显示。	高洁	010-68387519	北京市海淀区永定路50号航天二院东院
164	61429100306	新型半导体材料及器件空间环境适应性	针对航天器典型在轨服役环境，开展高性能新型半导体材料及器件（InP器件、SiC器件、铁电存储器、3D堆叠存储器、VDMOS器件和太阳能电池等）空间环境适应性研究，揭示其空间环境效应的物理机制。	刘超铭	0451-86417840	黑龙江省哈尔滨市南岗区西大直街92号哈尔滨工业大学9号楼213房间。

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
165	61428040101	微纳基础器件及制造技术	主要研究内容：（1）新材料、新原理、新结构传感器技术。研究基于纳米材料、石墨烯材料等未来新材料的微尺寸效应特性在传感器设计中的应用，研究基于新的表面效应、界面效应的新探测原理在传感器中的应用，研究基于微结构、复合结构、非对称结构、微腔结构等的新概念传感器，探索新的理论模型与原理，发展新型高性能、低功耗传感器。（2）微能源技术。研究高效微能源技术，研究环境能量收集存储技术、高密度微能源电池以及高效能源管理技术，提供节点所需的能源，满足节点野外长时间工作要求。微纳传感器节点的能量来源主要通过环境能量采集以及自身携带的微能源电池提供，环境中常见的微能源主要包括光能、温差能及机械能。研究基于MEMS技术加工的微电池技术，提供高效能源。	练敏英	021-69075698	上海市嘉定区平城路1455号新微大厦A座13层
166	6142A010301	基于广义卫星图像立体像对的三维重建技术研究	研究构建多种高空间分辨率卫星传感器的广义立体像对定位模型，能够利用不同卫星传感器的多源遥感影像，实现杂地形区高精度三维信息提取。研究广义立体像对的定位模型与空间交会模型、无控制卫星影像区域网平差计算方法，三维重建精度评估分析。包括5种以上典型卫星传感器（空间分辨率优于1米）；无控制平差后高程精度优于3米；开发相应的软件程序1套。	秦凯	010-84833552	北京市朝阳区小关东里十号院遥感重点实验室
167	61421060401	先进定位技术研究	针对复杂电磁环境下的高精度定位问题，研究基于多源信号照射目标的定位技术、基于卫星下行信号照射目标的定位技术研究、短波信号的高精度定位技术等。	项泓	0573-83678071	浙江省嘉兴市洪兴路387号
168	61422050103	空间装备静电防护技术	针对空间装备静电防护需求，研究介质内带电规律及抑制技术，探索静电防护新方法，为空间装备在轨安全运行提供理论支撑。	王平平	0311-87994367	河北省石家庄市和平西路97号静电所

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
169	61422160501	舰海复合RCS仿真预测技术	突破基于光束追踪方法的高频预测技术、随机粗糙面精确建模技术，形成舰海复合RCS仿真预测软件、舰海复合散射ISAR成像仿真软件等研究成果。	张崎	027-88078073	湖北省武汉市武昌区张之洞路268号
170	61422040501	边界层流动主动控制方法研究	针对水动力噪声控制需求，开展边界层流动主动控制机理、策略、算法和控制系统研究，为边界层流动及噪声控制提供技术支撑。	孙凌寒	0510-85558156	江苏省无锡市山水东路222号
171	61429010101	典型材料模拟热带海洋环境腐蚀/老化机理研究	针对热带海洋大气环境高温、高湿、高盐、强辐照的特点，选取典型金属材料、涂层体系，利用微观分析技术手段，开展海洋大气综合环境下腐蚀老化规律研究，揭示失效机理，建立寿命预测模型。针对装备材料受力状态-热带海水环境协同效应特征，开展模拟试验研究，揭示典型金属材料、涂层体系环境失效模式和机理，建立寿命预测模型。	高海平	0532-68725029	山东省青岛市即墨鳌山卫问海路
172	61421090306	水声通信网络链路自适应技术	针对水声通信环境适应性差和水声通信特点，高效率水声通信自动重传技术，重传分组的分集合并技术，信道测量和评价技术，自适应通信速率和功率调整技术。	白琳琅	0571-56782297	浙江省杭州市西湖区留下街道屏峰715号
173	61422230203	喷水推进平台快速性预报技术研究	针对采用喷水推进技术的排水型高速船，采用数值计算方式，研究不同工况下，不同船体型线、不同喷水推进装置进水流道型式与布置方式，喷水推进系统进流场与船体尾流场间的相互影响，建立喷水推进与船体相互影响因子预报方法，为喷水推进船舶快速性精确预报打下基础。	虞捷	021-63161688-1813	上海市黄浦区中山南一路168号
174	61420080405	激光体系防护概念及技术应用研究	针对陆军机动作战体系防护需要，基于激光大范围干扰与毁伤性能特点，分析国际相关技术的现状和发展趋势，提出基于激光的陆军机动作战体系防护概念，研究技术实现和应用可行性。	周飞月、 史玉彬	010-66714443	北京市朝阳区北苑一号院体系实验室

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
175	61429080208	微动磨损防护涂层服役环境下损伤机理及工艺优化	针对高载荷环境下钛合金零部件出现的微动磨损问题，开展高载荷下钛合金及防护表面微动磨损机理研究，揭示高载荷下钛合金损伤机制，掌握防护表面内应力及性能对微动磨损影响规律，建立优化的表面防护方法。	马贺	010-85701571	北京市朝阳区八里桥北东军庄1号
176	61424090105	微波波段复合材料电磁参数表征方法研究	针对蜂窝、掺杂、编织等复合材料中电磁波的传播规律、等效电磁参数的定量计算方法以及复合材料与等效目标单站散射特性的等价性验证，为复合材料目标电磁散射建模、电磁特性室内测量等研究提供基础输入。	高洁	010-68387519	北京市海淀区永定路50号航天二院东院
177	6142A010203	典型目标视频卫星数据分析技术研究	针对基于视频卫星数据的变化监测、目标识别等问题，研究应用视频遥感数据对地物目标动态识别的解决方案，开展典型目标的视频卫星数据处理、分析和识别方法研究。视频卫星数据空间分辨率优于2米；动态目标（小于10个像元）识别准确率优于80%。	秦凯	010-84833552	北京市朝阳区小关东里十号院遥感重点实验室
178	61424030301	宽带毫米波电波传播特性研究	针对5G移动通信、毫米波宽带雷达等系统需求，开展宽带毫米波段电波传播的衰减与相移理论与数值计算方法研究，选择典型场景开展宽带毫米波大尺度与小尺度电波传播特性测试，开展相应毫米波传播特性研究。	赵蕾	0532-89078626	山东省青岛市城阳区仙山东路36号
179	61421070304	量子级联激光器波长选择与功率提升技术	研究量子级联中波红外激光器的波长选择及阵列合成关键技术，实现特定波长中波红外激光束的大功率定向发射。	宁天夫	022-59067919	天津市滨海新区空港纬五道9号
180	61422010301	绕翼型、机翼及飞行器流动的转捩、分离及其多物理场耦合的复杂流动机理研究	研究流动分离数值模拟与漩涡稳定性机理，边界层流动稳定性与转捩的数值模拟与理论研究，气动噪声的多物理场数值模拟与相关机理，过冷水滴结冰与防除冰机理。	王鼎圣	029-8492176	陕西省西安市西北工业大学翼型、叶栅空气动力学重点实验室

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
181	61424060306	应用于飞行目标的雷达波吸波材料的激光散射特性研究	主要针对隐形应用的微波吸波材料, 利用可调谐激光技术, 在紫外-可见光-近红外波段对其光学目标特性进行研究; 选择最优波段激光光源, 搭建激光成像雷达对微波吸波材料目标的激光散射特性进行研究并完成成像。	刘京郊	13601291122	北京市海淀区北四环中路226号
182	61424020302	可重构天线研究	针对现代雷达或通信等系统对天线波束扫描特性、多频宽频特性、以及隐身特性的要求, 开展可重构天线的原理、设计、仿真和试验研究, 设计2~3款具有波束、频率可重构特性或具有灵活高隐身特性的高增益低剖面天线。	徐慧	025-51823516	江苏省南京市雨花区国睿路8号3918信箱41分箱
183	61427040101	液氧煤油富燃燃烧的化学动力学模型及碳烟预测研究	针对液氧/煤油(航天煤油)富燃燃气发生器的热力及积碳特性, 研究液氧/煤油富燃燃烧的化学动力学模型及碳烟生成路径, 开发一套可准确预测液氧煤油富燃燃烧燃气热力学参数及碳烟生成量的计算程序。	李云霄	029-85602175	陕西省西安市航天产业基地飞天路289号
184	61422020602	激光冲击与增材制造组合修复技术	针对航空发动机部件疲劳、磨损和应力腐蚀等问题, 开展激光诱导高压等离子体冲击波与焊接/熔覆、冷喷涂、化学热处理等对材料的组合作用, 从而改变材料表面微观组织和性能。研究等离子体冲击波对材料性能的影响机理, 实现制造/修复部件几何精度、微观组织和宏观性能的精确调控, 提高部件的疲劳强度和寿命。	何光宇	029-84787527 转609	陕西省西安市灞桥区霸陵路1号等离子体动力学重点实验室
185	6142A010103	多源遥感大数据支持下的地物光谱匹配新模型研究	针对遥感数据所呈现显著的“大数据”特征(5V: 体量大、类型复杂、时效强、真实、价值高), 提出有别于原“模式-信息”的匹配思路, 建立一套具有自搜索波段、自提取光谱特征、自匹配光谱数据、自识别地物类型的新模型, 并提供相应算法和程序代码。算法具备至少5种异构遥感数据融合计算能力; 算法具备定量分析地物(土壤、岩石、水体、植被、人工目标)属性能力; 算法具备小标签训练集样本地物识别应用能力; 在航空高光谱数据上地物识别准确率达到90%以上。	秦凯	010-84833552	北京市朝阳区小关东里十号院遥感重点实验室

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
186	61424040111	溶胶凝胶法高抗损伤中长波红外激光减反膜镀制技术研究	开展溶胶凝胶液相外延法制备高抗损伤中长波红外激光减反膜镀制技术研究，探索采用提拉法、旋涂法等镀膜方式对中长波红外膜层抗损伤提升机理研究和分析。	徐璠婧	010-64303229	北京市朝阳区酒仙桥北路甲10号202楼
187	61422100106	空间环境探测与建模技术研究	针对经验密度模式制约低轨航天器定轨预报精度的问题，研究基于物理模式，且可应用于工程实践的经验密度模式动态修正方法。以JACCHIA模式为基础经验模式，通过热层-电离层电动力学通用环流模式（TIEGCM）模拟结果，利用主成份分析方法（Principal Component Analysis），对经验模式中的散逸层顶温度Tc和拐点温度Tx进行动态修正（具备对纬度、地方时、太阳地磁活动的响应），修正后经验密度模式日平均误差优于10%。	李黎	010-66362814	北京市海淀区北清路26号院
188	61429040207	防雷击结构隐身一体化复合材料技术	针对结构隐身复合材料的雷击效应防护机理，研究防雷击/结构隐身一体化复合材料的设计、制备及表征评价技术，获得雷击防护/结构隐身一体化复合材料的设计方法，为材料应用奠定技术基础。	刘永正	010-62496764	北京市海淀区温泉镇环山村8号航材院
189	61425060103	超高精度光纤陀螺系统技术	针对战略武器对超高精度导航的需求，对比分析基于光纤陀螺的各种机械编排方案，提出一种用于长航时高精度自主导航的技术方案，突破高精度初始对准算法、系统动态误差抑制等主要关键技术。	洪晔	010-82338058	北京市海淀区学院路37号新主楼北航仪器光电学院
190	61429050203	碳纤维增强树脂基复合材料技术研究	针对碳纳米管、石墨烯以及高性能碳纤维等碳基增强树脂基复合材料，研究其成型工艺、结构设计理论和方法，提高比强度、比模量和结构可靠性。	戴福洪	0451-86414323	黑龙江省哈尔滨市南岗区一匡街2号，哈工大科学园A栋

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
191	61427030206	超声速气流中的点火过程、火焰稳定与燃烧组织技术研究	针对超高速来流条件下火焰稳定与燃烧组织技术, 研究新型可应用于更高马赫数(Ma>7)的高效低阻喷注掺混方式; 基于高超混合器(hypermixer), 开展流向涡燃烧增强机理研究; 通过大涡模拟, 揭示流向涡/激波/边界层相互作用、干扰机制。研究高超混合器的工作包线及包线内燃烧性能。	赵辉	010-88534344	北京市丰台区云岗北区西里40号院
192	61428030302	大功率器件和MMIC热管理技术	针对以GaN HEMT为代表的大功率器件和MMIC的散热瓶颈问题, 研究片内/片间传热设计、异质界面热传输机制及界面热阻表征技术以及新型热管理技术及工艺等, 如新型界面层工艺、微流体和热电转换技术等。	韩春林	025-86858096	江苏省南京市中山东路524号
193	61428010211	超宽带Ga203 MOSFET器件输运特性及器件基础研究	针对高耐压功率器件对单晶氧化镓外延材料的需求, 研究单晶氧化镓外延生长机理和掺杂技术, 实现单晶氧化镓外延材料室温下n型载流子浓度 $\geq 1 \times 10^{18} \text{cm}^{-3}$, 满足氧化镓MOSFET器件研制需求。	许婧	0311-87091439	河北省石家庄市新华区合作路113号
194	61422040201	高刚度低传递减振结构设计研究	针对水下结构振动衰减需求, 开展高刚度、低传递减振结构机理研究, 并结合水下结构特点, 提出新型减振结构设计方法。	孙凌寒	0510-85558156	江苏省无锡市山水东路222号
195	61424140403	分布式探测环境下传感器系统设计研究	针对当前对车辆目标的单点探测手段已不能满足区域联合探测与定位的需求, 通过分布式网络探测方法研究, 提高对区域内多目标的感知和定位能力。研究利用低功耗的组网传感器, 通过信息共享和数据融合对单目标与多目标进行识别确认, 并实现对区域内多目标的地理信息标识与跟踪定位。	栾信群、刘咏华	0510-68752545	江苏省无锡市梁溪区通惠西路160号
196	61422020701	冲蚀涂层和固体润滑等特种涂层制备技术	针对抗磨涂层、耐高温隐身涂层等航空特种涂层相关研究机理不深入、技术成熟度不高、缺乏服役环境考核等问题, 探索研究涂层结构优化设计方法、涂层快速制备方法和涂层性能表征方法等, 为涂层选材、结构技术、制备工艺和考核标准等的建立提供理论和数据基础。	何光宇	029-84787527 转609	陕西省西安市灞桥区霸陵路1号等离子体动力学重点实验室

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
197	61428020114	数模信号转换新方法研究	针对转换器新技术发展,进行数模转换器新架构研究,进行新架构原型电路设计研究,新架构较当前转换器结构有较明显优势。	王育新、蒲阳	023-65861111 、023-65861113	重庆市沙坪坝区西永微电子园西永大道23号202楼
198	61420080501	特种化作战战场环境建模与仿真技术研究	针对陆军特种化作战仿真推演需要,选择典型战场环境,研究战场环境仿真建模技术,建立战场环境仿真模型。要素包括植被、道路、气象、水文、楼房、工事、人员、装备等。提交研究报告、三位战场环境仿真模型,模型须能够集成到实验室现有装备推演系统中。	周飞月、史玉彬	010-66714443	北京市朝阳区北苑一号院体系实验室
199	6142A040103	激光驱动强辐射源应用技术研究	针对超短超强激光与固体靶相互作用产生强THz和微波电磁辐射问题,开展数值模拟和实验研究,获得电磁辐射波谱和能量空间分布,理解激光与靶产生强THz及微波辐射的物理机制,提出相关物理实验过程中电磁防护的技术方案。	毛英	0816-2496375	四川省绵阳市绵山路64号中物院激光聚变研究中心。
200	61425030501	多传感器信息融合技术	跨平台多传感器大数据处理技术:服务于制导平台及传感器数量的增加,导致相关数据急剧增加。快速筛选有效信息、协同处理和实时服务于制导需求,是跨平台多传感器信息融合的研究要点。研究内容:(1)异源数据的目标识别互补特性分析; (2)多平台、多传感器资源下的特征提取与选择技术; (3)多源数据融合目标检测与识别技术。	刘方	0731-84575724-802	湖南长沙国防科大1号院ATR重点实验室
201	61426030401	火药过载、动态及瞬态等特种条件下燃烧特性诊断技术	针对某些高性能武器特种工作条件下稳定工作的需求,开展高性能火药过载、动态及瞬态等特种条件下燃烧特性研究,建立燃烧特性测试方法,揭示燃烧规律和机理,为高性能推进剂及装药研制提供技术支撑。	肖立柏	029-88291801	陕西省西安市雁塔区丈八东路168号

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
202	61427020201	高超声速强预冷航空发动机关键技术研究	针对紧凑快速强换热器制造中的高温合金微小构件成形及大量微小构件焊接难题,开展微小尺度几何特征下高温合金材料成形过程中的组织和力学性能演化规律研究、微小尺度超薄壁高温合金毛细管焊接过程中内部组织结构演变及多场耦合作用下热力学和动力学特征研究、微小尺度超薄壁高温合金毛细管管材及焊装件质量的表征与检测研究,发展超薄壁高温合金毛细管成形方法、高强度低脆性焊料设计制造及强韧性钎焊技术、毛细管管材和焊接质量特征的检测方法,形成超薄壁高温合金毛细管成形工艺、微小尺度超薄壁高温合金毛细管焊接工艺,最终通过相关实验对发展的毛细管紧凑快速强换热器加工及检测方法进行验证。预期目标:毛细管紧凑快速强换热器原理样机、高温合金毛细管紧凑快速强换热器成形、焊接及检测技术研究报告。	刘火星	010-82316418	北京航空航天大学航空发动机气动热力实验室(北航三馆309)
203	61425040202	有人/无人机编队协同指挥控制技术	针对有人/无人机编队协同指挥控制问题,研究有人/无人机编队协同系统架构、指挥控制流程、协同指挥控制效能指标等,重点突破协同指挥引导与控制、协同计划生成与优化、态势显示与人机交互控制等模型,构建仿真环境并结合典型协同场景进行仿真验证。	张凤霞	0379-63323175	河南省洛阳市洛龙区王城大道696号
204	61422010501	叶栅复杂流动机理及控制技术研究	揭示高负荷叶栅中流动损失产生的机理与来源,并提出相应的流动控制措施。叶栅粘性效应、非定常效应、激波与附面层干扰效应等流动损失来源的理论与实验研究;研究叶片表面附面层分离控制的新技术与新理论。	王鼎圣	029-8492176	陕西省西安市西北工业大学翼型、叶栅空气动力学重点实验室
205	61429110201	发动机热结构复合材料设计、制备和性能评价技术	针对先进航空发动机热结构件的使用要求开展复合材料的设计、制备和性能评价技术研究。	董宁	029-88486068-810	陕西省西安市碑林区友谊西路127号西北工业大学超高温结构复合材料重点实验室基础研究部301房间。

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
206	61425060204	高精度捷联惯导系统重力场误差补偿技术	研究地球重力场的垂线偏差和重力异常对惯导系统性能的影响，分析惯导系统的误差传播特性，建立惯导系统的重力场误差补偿模型。	洪晔	010-82338058	北京市海淀区学院路37号新主楼北航仪器光电学院
207	61421010103	体系结构适配性评估分析方法	针对体系结构适配性评估问题，提出体系结构适配性的概念、内涵、分类，建立体系结构任务适配、功能适配、技术适配问题模型。研究体系结构不同视图模型的精炼方法，提出不同视图精炼模型同构、同态特性的定义及度量方法。从组织结构及关系的角度，研究提出不同视图模型结构适配性的分析方法和技术；从行为逻辑角度，研究提出不同视图模型行为适配性的分析方法和技术。	朱承	0731-84574540	湖南省长沙市开福区三一大道国防科大五院办公楼614房间
208	61420040205	空间辐射探测、防护及控制的新理论和新方法	针对长寿命、高可靠航天器空间辐射防护需求，研究适用于空间光学系统的消杂光黑色涂层，具有抗辐照、耐高温、可凝挥发物少的特点。	李霁红	010-82315171 、010-82317663	北京航空航天大学为民楼503办公室
209	61422150307	新概念水中无人飞行器系统开发	针对科学考察、环境监测、工程实施等需求，研究基于新原理、新思想的水中无人飞行器的基础理论与方法。	孙玉山	0451-82519733	黑龙江省哈尔滨市南岗区南通大街145号哈尔滨工程大学船海楼1402室
210	61422070404	表面改性用三维微结构激光刻蚀机理研究	针对金属构件表面功能微结构在热控、减阻、疏水和光谱调制等领域的创新应用，研究三维微纳结构激光诱导刻蚀机制、微纳结构调控机理、光谱调制机理等内容。	张雷	0931-4585836	甘肃省兰州市城关区飞雁街100号

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
211	61427040201	服务于新型空间推进系统的太阳能光解水技术研究	以空间环境下生产高压气氢气氧，为空间推进系统提供高比冲推进剂为应用背景，开展太阳能光解水系统概念设计，开发原理样机，进行初步演示验证；进行全生命周期工作特性仿真分析；在给定气氢、气氧产量的情况下，针对系统重量、体积（受光面积）、排气压力等关键参数开展优化研究，初步形成设计方法和规范。除了服务于新型空间推进系统外，本项目研究成果对地面光解水制氢蓄能电站的发展有借鉴意义，符合国家“寓军于民，军民融合”的指导思想。	李云霄	029-85602175	陕西省西安市航天产业基地飞天路289号
212	61428010405	新型二维材料制备及器件物理模型研究	针对电子器件对新型二维材料需求，研究选择性堆垛不同的二维材料范德瓦尔斯异质结构（石墨烯/BN，石墨烯/MoS2等）的能带调整、电学特性、层与层之间的相互耦合机理，制备两种以上可应用于电子器件的新型二维材料异质结构。	许婧	0311-87091439	河北省石家庄市新华区合作路113号
213	61427010202	复杂条件下发动机工作过程性能预测研究	为解决固体火箭发动机用复合推进剂燃烧性能数值模拟问题。	刘佩进	029-88493565	陕西省西安市友谊西路127号西北工业大学航天学院
214	61429060201	耐高温复相陶瓷粉体、前驱体设计与制备方法研究	针对热结构复合材料的发展需求，研究多组元复相陶瓷前驱体的化学组分及分子结构设计、研究前驱体合成的反应机理及制备过程、研究碳化锆、硼化锆等超高温陶瓷超细粉体的制备方法、陶瓷粉体和前驱体性能稳定性的控制技术，以及陶瓷粉体和前驱体的应用技术等。	陈海坤	010-88524276	北京市丰台区南大红门路一号9200信箱73分箱13号
215	61421010402	基于智能学习的系统平行仿真方法	针对系统平行仿真中的智能学习问题，研究智能化方法在平行仿真中的使用模式、应用场景；研究平行仿真过程中的机器学习算法，实现对被仿真对象行为规律的学习、预测；研究仿真结果数据的智能分析方法，从仿真结果数据中抽取规律性结论；研究仿真可信度的智能评估方法。	朱承	0731-84574540	湖南省长沙市开福区三一大道国防科大五院办公楼614房间

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
216	61422050403	智能电磁防护材料技术	针对电磁防护对轻质、高效导电薄膜的需求，研究以石墨烯为基础的薄膜材料高导电性实现方法与大面积可控制备技术，并对强电磁辐射防护功能进行实验验证。	王平平	0311-87994367	河北省石家庄市和平西路97号静电所
217	61422110201	新概念高超声速飞行器热能综合利用与控制技术	开展基于热电功能材料与结构的高超声速飞行器热能综合利用技术研究，探索基于新概念热电功能材料与结构的防热层热发电、舱内高温区域高效靶向点温控、大温度梯度区域高效热疏导的技术实现方式，支撑高超声速飞行器“极端热”问题的解决。	赵爱红	010-68752967	北京市丰台区南大红门路1号
218	61429090304	强流脉冲电子束诱导金属表面固体自润滑合金化机制及应用技术	针对航空发动机断油逃生技术需求，开展强流脉冲电子束诱导多元合金技术研究，研究干摩擦环境下多元氧化物演化和发展的微观物理过程，揭示多元氧化物协同润滑机制。在表面获得厚度大于10微米的多元合金固体润滑层，指导关键件长寿命高可靠制造。	刘伟	0451-86413115	黑龙江省哈尔滨市南岗区西大直街92号哈尔滨工业大学热加工重点实验室10号楼
219	61429060101	新型低烧蚀/非烧蚀复合材料的设计与制备方法研究	针对传统防热材料的烧蚀和抗氧化问题，研究陶瓷粉体引入效率控制技术、低烧蚀/非烧蚀复合材料低成本快速制备及性能稳定性控制技术、碳化锆、硼化锆粉体的制备新方法、2000℃以上抗氧化抗冲刷涂层技术、高导热复合材料技术、轻质高温抗氧化材料技术、可重复使用性能测试评价技术等。	陈海坤	010-88524276	北京市丰台区南大红门路一号9200信箱73分箱13号
220	6142A060403	新型复合隔热材料的研发	针对反应堆用新型隔热材料，进行材料设计、制备工艺及应用性能研究。	张瑞谦	028-85906033	四川省成都市双流区协和街道办长顺大道一段328号 中国核动力研究院设计院四所重点实验室

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
221	61420100103	网络信息体系试验验证研究方向	针对网络信息体系的概念演示、关键技术验证和体系效能/贡献率评估, 基于网络信息体系的主要特征, 研究网络信息体系试验床的技术架构和应用运行模式机理, 突破网络信息体系试验床的试验资源管理、参试系统集成、试验运行控制、试验数据统计等相关关键技术; 构建网络信息体系试验床原型系统, 提供基于服务的异构模型/系统接入、试验任务管理、试验系统管控、试验过程可视化、试验数据管理与分析等功能, 具备多视角演示与验证网络信息体系的结构特征和运行机理的能力。研究成果: 试验床技术研究报告、试验床软件系统和配套技术文档。	邹波	010-66365329 转5131	北京怀柔3380信箱162号
222	61421010201	敏捷指控组织设计理论与方法	针对敏捷指控组织的设计与评价问题, 研究敏捷指控概念模型、敏捷指控测度、敏捷指控组织设计与优化方法, 指控组织敏捷性评价方法。构建实验平台, 通过仿真及实证方式对指控组织敏捷性进行分析评价。	朱承	0731-84574540	湖南省长沙市开福区三一大道国防科大五院办公楼614房间
223	61422200306	直升机(无人机)先进飞行控制与仿真	研究旋翼的非定常气动的机理及分析方法, 提高其预估的准确度, 开展旋翼控制及直升机飞行控制新概念、前瞻性研究, 提高直升机的机动性、敏捷性和驾驶品质。	孔卫红	025-84892110	南京市御道街29号331信箱
224	61424020106	基于新型微波光子的相控阵天线波束形成和控制技术	为提高相控阵天线波束形成系统的性能, 研究采用新型微波光子及自由空间光路结构等技术, 突破光子实时延迟线、移相器、波束形成和控制等关键技术, 最终实现传统电子技术无法实现的宽带、可重构波束形成和控制。	徐慧	025-51823516	江苏省南京市雨花区国睿路8号3918信箱41分箱
225	61429020205	装甲与反装甲材料制备新方法研究	针对武器装备新型/新概念毁伤与防护材料的要求, 开展有别于传统工艺方法的材料制备新方法研究。	冯新娅	010-68913937-803	北京市海淀区中关村南大街5号院

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
226	61423010902	无人机数据链抗干扰方法研究	针对无人机数据链在边海防侦察监视、电子战、防空压制、制空作战等作战任务中所面临的敌防空系统的高强度电子战威胁,研究时域、频域、能量域等多维综合抗截获、抗干扰、抗欺骗技术的原理和方法,突破高抗干扰低可探测性信号、身份认证等关键技术,显著提升数据链的综合抗截获、抗干扰、抗欺骗能力。	郭芳	029-88451183	陕西西安西高新区沣惠南路34号西工大科技园(爱生技术集团)
227	61429100301	新型复合材料空间环境适应性	针对航天器典型在轨服役环境,开展新型复合材料(金属基复合材料、树脂基复合材料)空间环境适应性研究,揭示其空间环境效应的物理机制。	刘超铭	0451-86417840	黑龙江省哈尔滨市南岗区西大直街92号哈尔滨工业大学9号楼213房间
228	61428020403	基于失效物理的气密封装电路贮存可靠性评价技术	针对微电子器件贮存可靠性评价问题,进行基于失效物理的气密封装电路贮存可靠性评价技术研究,研究封装材料内部气体释放的机理和模型,研究金属-玻璃气密间歇渗透退化机理和模型,研究气密封装电路长期贮存试验数据分析及贮存退化检测技术。	王育新、蒲阳	023-65861111 、023-65861113	重庆市沙坪坝区西永微电子园西永大道23号202楼
229	61422230303	平台操纵与定位动态仿真技术研究	针对两个或多个喷水推进装置的中高速单体船,研究在一个或多个操舵倒航机构工作情况下船舶操纵运动仿真技术,建立的仿真模型满足工程应用精度要求(回转直径的预报误差小于15%,Z形试验第一超越角的预报误差小于1°)。	虞捷	021-63161688-1813	上海市黄浦区中山南一路168号
230	61425030401	自动目标识别处理机技术	深度学习框架下的目标识别技术研究:(1)研究目标识别问题在深度学习框架下的表达方法、网络结构、学习内容、学习方式及学习结果的反馈机制,实现机器根据自动挖掘的目标特性数据完成目标类型之间的映射和转换。(2)深度学习系统构造实现技术及评价研究:结合硬件平台发展,研究基于深度学习的信息处理系统架构和实现技术,相关评价标准,设计满足不同应用需求的信息处理系统。	刘方	0731-84575724-802	湖南长沙国防科大1号院ATR重点实验室

序号	指南编号	指南名称	功能用途	联系人	联系电话	项目受理地址
231	61424040303	新型陶瓷激光晶体特性研究	研究发展高功率固体激光器所需的新型陶瓷激光晶体特性。现今，有些激光陶瓷晶体的掺杂离子浓度很高，可以实现很高的转换效率，但是制备困难。通过此研究，可以开发一个新型激光晶体领域。	徐璠婧	010-64303229	北京市朝阳区酒仙桥北路甲10号202楼
232	61428080201	新型高比能锂离子电池材料体系研究	针对支撑320Wh/kg的18650锂离子电池材料体系，开发高比能锂离子正极材料、高容量负极材料，宽电化学窗口电解液等，研究电极过程与反应机理，电极/电解液界面构效关系等。	桑林	022-23959581	天津市西青区海泰工业园华科7路6号