

四、 国家级、省级科研项目

目 录

4.1 国家自然科学基金面上项目 - 新型调制窗-RBF 神经网络及其在大型衡器容错中的应用研究.....	3
4.2 国家自然科学基金青年项目 - 大型衡器偏载误差机理与多传感器称量融合方法研究	4
4.3 国家社会科学基金教育学一般项目 - 统筹三教协同创新的制度供给研究	5
4.4 国家自然科学基金项目 - 基于视觉注意机制的智能车辆目标检测方法研究	6
4.5 湖南省科学计划项目 - 基于视觉-语言信息协同计算的智能车辆环境感知方法研究	7
4.6 湖南省自然科学基金面上项目 - 结合先验知识与增量学习的大型衡器误差在线补偿方法.....	8
4.7 湖南省自然科学基金项目 - 恶劣天气条件下智能车辆视觉环境感知关键技术研究	9
4.8 长沙市科技计划项目-“揭榜挂帅”重大科技项目 - 风力发电机组叶片状态监测预警技术研究及装备研发.....	11
4.9 岳麓山工业创新中心衡山实验室科研项目 - 面向载人航天的激光氧气传感器研发	13
4.10 横向项目 - 1 级声级算法开发.....	15
4.11 横向项目 - 智能刀具及其数据分析系统的研发.....	17
4.12 横向项目 - 盾构用内置传感器智能刀具及其实时在线监测系统的研发.....	18
4.13 横向项目 - 藻类显微镜图像的精准识别方法研究.....	20

表 4-1 国家级、省级科研项目一览表

序号	姓名	项目名称	项目类型	立项时间	担任角色
1	林海军	新型调制窗-RBF 神经网络及其在大型衡器容错中的应用研究	国家自然科学基金面上项目	2018 年 1 月	负责人
2	林海军	大型衡器偏载误差机理与多传感器称量融合方法研究	国家自然科学基金面上项目	2013 年 1 月	负责人
3	唐智彬	统筹三教协同创新的制度供给研究	国家社科基金教育学一般项目	2024 年 1 月	负责人
4	卢笑	基于视觉注意机制的智能车辆目标检测方法研究	国家自然科学基金青年项目	2018 年 1 月	负责人
5	卢笑	基于视觉-语言信息协同计算的智能车辆环境感知方法研究	湖南省科学计划项目	2019 年 1 月	负责人
6	林海军	结合先验知识与增量学习的大型衡器误差在线补偿方法	湖南省自然科学基金面上项目	2018 年 1 月	负责人
7	卢笑	恶劣天气条件下智能车辆视觉环境感知关键技术研究	湖南省自然科学基金项目	2023 年 1 月	负责人
8	林海军	面向载人航天的激光氧气传感器研发	岳麓山工业创新中心衡山实验室科研项目	2024 年 1 月	负责人
9	林海军	风力发电机组叶片状态监测预警技术研究及装备研发	长沙市科技计划项目-“揭榜挂帅”重大科技项目	2025 年 1 月	主要参与人
10	兰浩	智能刀具及其数据分析系统的研发	横向项目	2024 年 7 月	负责人
11	兰浩	盾构用内置传感器智能刀具及其实时在线监测系统的研发	横向项目	2023 年 10 月	负责人
12	林海军	1 级声级算法开发	横向项目	2023 年 7 月	负责人
13	谢婷	藻类显微镜图像的精准识别方法研究	横向项目	2022 年 11 月	负责人

4.1 国家自然科学基金面上项目 - 新型调制窗-RBF 神经网络及其在大型衡器容错中的应用研究

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

林海军 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》的规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：

51775185，项目名称：新型调制窗-RBF神经网络及其在大型衡器容错中的应用研究，直接费用：60.00万元，项目起止年月：2018年01月至2021年12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsfc.gov.cn>），获取《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。对于有修改意见的项目，请按修改意见及时调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在计划书电子版报送截止日期前提出。注意：请严格按照《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》填写计划书的资金预算表，其中，劳务费、专家咨询费科目所列金额与申请书相比不得调增。

计划书电子版通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsfc.gov.cn>）上传，由依托单位审核后提交至自然科学基金委进行审核。审核未通过者，返回修改后再行提交；审核通过者，打印为计划书纸质版（一式两份，双面打印），由依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。计划书电子版和纸质版内容应当保证一致。

向自然科学基金委提交和报送计划书截止时间节点如下：

- 1、提交计划书电子版截止时间为2017年9月11日16点（视为计划书正式提交时间）；
- 2、提交计划书电子修改版截止时间为2017年9月18日16点；
- 3、报送计划书纸质版截止时间为2017年9月26日16点。

请按照以上规定及时提交计划书电子版，并报送计划书纸质版，未说明理由且逾期不报计划书者，视为自动放弃接受资助。

附件：项目评审意见及修改意见表

国家自然科学基金委员会
工程与材料科学部
2017年8月17日

4.2 国家自然科学基金青年项目 - 大型衡器偏载误差机理与多传感器称量融合方法研究

41008101-214-0

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

湖南师范大学 林海军先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》的规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：51205127，项目名称 大型衡器偏载误差机理与多传感器称量融合方法研究，资助金额 25.00 万元，项目起止年月：2013 年 01 月至 2015 年 12 月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统 (<https://isis.nsfc.gov.cn>)，获取《国家自然科学基金资助项目研究计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。计划书电子文件通过科学基金网络信息系统 (<https://isis.nsfc.gov.cn>) 或通过电子邮件发至 report@pro.nsfc.gov.cn 信箱，由依托单位确认后提交至自然科学基金委；计划书纸质文件（一式两份）由依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委 工程与材料科学部。

请按照依托单位规定时间，及时将电子和纸质计划书提交依托单位进行确认审核。自然科学基金委接收依托单位报送计划书截止时间为 2012 年 9 月 10 日。

对于有修改意见的项目，请按修改意见调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在计划书报送截止日期前提出。

未说明理由且逾期不报计划书者，视为自动放弃接受资助。

附件：项目评审意见及修改意见

国家自然科学基金委员会

工程与材料科学部

2012 年 8 月 17 日

4.3 国家社会科学基金教育学一般项目 - 统筹三教协同创新的制度供给研究

全国教育科学规划领导小组办公室

2024 年度国家社会科学基金教育学一般项目 立项通知书

唐智彬同志：

您申请的项目 统筹三教协同创新的制度供给研究 已获准立为 2024 年度国家社会科学基金教育学一般项目，批准号 BJA240167。资助总额 20 万元，分两期拨付。

立项后的《国家社会科学基金教育学项目申请书》即为有约束力的协议。务请您及责任单位按照《全国教育科学规划课题管理办法》和《致全国教育科学规划项目负责人的一封信》承担相应责任，执行有关规定。

项目组的重要阶段性成果要及时报送我办。

全国教育科学规划领导小组办公室

2024 年 8 月 8 日

办公室

4.4 国家自然科学基金项目 - 基于视觉注意机制的智能车辆目标检测方法研究



4.5 湖南省科学计划项目 - 基于视觉-语言信息协同计算的智能车辆环境感知方法研究



4.6 湖南省自然科学基金面上项目 – 结合先验知识与增量学习的大型衡器误差在线补偿方法

计划类别： 省自然科学基金
项目类别： 面上项目
执行处室： 省自然科学基金委员会办公室
项目编号： 2018JJ2261



湖南省科技创新计划项目任务书 (2018年度)

项目名称： 结合先验知识与增量学习的大型衡器误差在线补偿方法
项目负责人： 林海军 联系电话： 0731-88872544 电子邮件： linhaijun801028@126.com
依托单位： 湖南师范大学
单位地址： 湖南长沙岳麓区麓山路36号
执行期限： 2018年01月01日 至 2020年12月31日

湖南省科学技术厅制
二〇一八年制

4.7 湖南省自然科学基金项目 - 恶劣天气条件下智能车辆视觉环境感知关键技术研究

附件

2022年度省自然科学基金拟立项项目表

序号	项目类型	项目名称	负责人	申报单位
1	杰青	有关几何函数理论及其应用的研究	陈少林	衡阳师范学院
2	杰青	二维材料中的物性探索及量子网络构筑	童庆军	湖南大学
3	杰青	超材料的波动调控机理及交叉应用	夏百战	湖南大学
4	杰青	基于遗传表达及化学合成的生物传感与成像技术的研究	汪凤林	湖南大学
5	杰青	非天然核酸适体创制及其癌症精准治疗研究	王雪强	湖南大学
6	杰青	电催化剂表界面重构与活性中心动态构筑	王燕勇	湖南大学
7	杰青	生化纳米探针结构的精确调控	邢航	湖南大学
8	杰青	多肽药物及成药关键技术的研究	史俊峰	湖南大学
9	杰青	燃料电池车辆能量流集成测试和在线智能管理	付建勤	湖南大学
10	杰青	新一代氟化钙强光元件磁控等离子体高效协同超精密磨削关键技术研究	李伟	湖南大学
11	杰青	固体废物处理与资源化	刘智峰	湖南大学
12	杰青	运载装备先进复合材料结构设计	任毅如	湖南大学
13	杰青	大功率电能变换系统关键技术	王雷	湖南大学
14	杰青	特种车辆用大功率永磁轮毂电机系统的安全运行与控制策略	吴轩	湖南大学
15	杰青	金属磁性材料精细原子结构的透射电子显微学表征及其应用	徐先东	湖南大学
16	杰青	碳基环境功能材料修复湿地污染	张辰	湖南大学
17	杰青	多模动态智能热成像无损检测	何赞泽	湖南大学
18	杰青	基于模型压缩的人工智能安全理论与防御技术研究	胡玉鹏	湖南大学
19	杰青	有机薄膜晶体管研究	胡袁源	湖南大学
20	杰青	机器人智能感知	梁析康	湖南大学
21	杰青	实时系统	谢国琪	湖南大学
22	杰青	二维磁性半导体的可控制备及自旋电子器件研究	黎博	湖南大学

561	面上项目	基于miR-27b-3p调控EXOSC2 m6A修饰研究健脾消癌力抑制结直肠癌的作用机制	宋程	湖南省肿瘤医院
562	面上项目	基于影像组学和放射剂量学的深度学习预测放疗对鼻咽癌患者免疫功能的影响	谢小雪	湖南省肿瘤医院
563	面上项目	E3连接酶Trim4靶向EZH2泛素化在肺癌发生与治疗中的机制研究	杨德松	湖南省肿瘤医院
564	面上项目	调和映射相关性性质的研究	陈蛟龙	湖南师范大学
565	面上项目	负常曲率空间上几类方程的研究	何海洋	湖南师范大学
566	面上项目	黑洞—镜系统中电磁场的似正模研究	王梦杰	湖南师范大学
567	面上项目	复杂大数据下半参数模型的自动结构识别方法、理论及应用	杨晶	湖南师范大学
568	面上项目	Cn中函数空间上几个经典问题研究	张学军	湖南师范大学
569	面上项目	磁性拓扑三重点半金属的电子态及其调控研究	朱紫明	湖南师范大学
570	面上项目	基于Hajlasz梯度和变指标的函数空间实变理论及其应用	卓次强	湖南师范大学
571	面上项目	基于核壳结构的稀土双转光材料及其在光生态农业上的应用	康世勋	湖南师范大学
572	面上项目	信息论方法与概念密度泛函理论的融合与发展	荣春英	湖南师范大学
573	面上项目	内滤效应介导的可逆型生物发光传感器构建与活体氧化还原动态成像应用	杨盛	湖南师范大学
574	面上项目	光敏性Ru(II)配合物的合成及其光动力和化学疗法协同抗肿瘤效应研究	张漫波	湖南师范大学
575	面上项目	生物质水热炭光催化剂构筑及其可见光催化氧化有机胺的研究	钟文周	湖南师范大学
576	面上项目	水稻OsNRAMP5和OsNRAMP1基因大片段缺失突变材料镉锰吸收特性研究	戴小军	湖南师范大学
577	面上项目	状态与特质自我欺骗消极后果的机制及干预研究	范伟	湖南师范大学
578	面上项目	可逆团聚型纳米金诊疗探针的构建及肿瘤声/荧光双模成像与光热治疗应用研究	何定庚	湖南师范大学
579	面上项目	粗线期检验点在异源三倍体鲫不育中的作用机制	王静	湖南师范大学
580	面上项目	吗啉-3-乙酸通过AhR通路介导断奶仔猪肠道屏障功能和炎症反应的机制研究	王启业	湖南师范大学
581	面上项目	OsHAK7在水稻耐低钾中的作用机制及其育种价值评价	王晓辉	湖南师范大学
582	面上项目	青鱼DDX19负调控RLR/IRF3/IFN信号通路的分子机制	肖军	湖南师范大学
583	面上项目	远缘杂交鱼生殖细胞端粒分布模式研究	张纯	湖南师范大学
584	面上项目	鲂鮄杂交品系食性变化的表观遗传学机制研究	周蓉	湖南师范大学
585	面上项目	鲫种质资源鉴定及亲鱼繁殖性能评价研究	周毅	湖南师范大学
586	面上项目	遗产旅游地应对气候风险的弹性社区建构研究	贺小荣	湖南师范大学
587	面上项目	湘西传统村落韧性测度及调控机制研究	刘春鹏	湖南师范大学
588	面上项目	壤中流驱动下红壤坡耕地细沟侵蚀机制研究	刘窑军	湖南师范大学
589	面上项目	有机质化学结构对洞庭湖洲滩沉积有机碳稳定性的影响	聂小东	湖南师范大学
590	面上项目	基于关联规则的自发地理信息数据可靠性评估模型与方法研究	万义良	湖南师范大学
591	面上项目	旅游高质量发展与脱贫居民福祉耦合互馈机制与路径：湖南武陵山区案例	王凯	湖南师范大学
592	面上项目	MOFs衍生的多级孔M-N-C氧还原电催化剂的制备与性能研究	杨亚辉	湖南师范大学
593	面上项目	基于狄拉克材料非线性效应的全光器件研究	蒋乐勇	湖南师范大学
594	面上项目	恶劣天气条件下智能车辆视觉环境感知关键技术研究	卢笑	湖南师范大学

4.8 长沙市科技计划项目-“揭榜挂帅”重大科技项目 - 风力发电机组叶片状态监测预警技术研究及装备研发

湖大[科技](2025) 1153

长沙市科技计划项目任务书

项 目 名 称:	风力发电机组叶片状态监测预警技术研究及装备研发
计 划 类 别:	“揭榜挂帅”重大科技项目
项 目 类 别:	重点
资 助 方 式:	前资助
计划下达文号:	长科发[2025]8号
计 划 编 号:	kq2503003
发榜单位:	湖南联智科技股份有限公司
项目主管处室:	重大专项处

长沙市科学技术局

一、基本信息表

揭榜单位	湖南大学			
通讯地址	湖南省长沙市岳麓区湖南大学		邮政编码	
法定代表人	姓名	段献忠	身份证号码	
	办公电话	0731-88822745	手机	
	传真		电子邮件	
计划类别	“揭榜挂帅”重大科技项目		项目类别	重点
联合揭榜方信息				
序号	单位名称	统一社会信用代码 (组织机构代码)	单位性质	分工
1	湖南师范大学	12430000444875043T	事业单位	微波雷达、音频设备 研发, 算法研究
2	湖南麓川信 息科技有限 公司	91430100MA4L2ETE19	其他有限责任公 司	算法程序及大模型软 件平台研发

二、项目组人员情况

姓名	身份证号	职务职称	专业	本项目中承担 的任务	所在单位
项目负责人					
蒋洪波		欧洲科学院院 士/副院长/教 授	计算与信息科 学	总体负责项目 组织实施等管 理工作	湖南大学信息 科学与工程学 院
首席专家					
黄守道		主任/教授	电气工程	总体负责项目 技术研发与攻 关	湖南大学电气 与信息工程学 院
主要参加人员					
陈浩		国家超级计算 长沙中心创新 研究院院长/教 授	计算机科学与 技术	超算新能源联 盟生态构建及 产业推广、风 机大模型研发	湖南大学国家 超级计算长沙 中心创新研究 院
					湖南师范大学

第 3 页 共 18 页

林海军		副院长/教授	电子信息	声纹算法研究 技术负责人	工程与设计学 院
张辉		副主任/教授	控制科学与工 程	雷达探测算法	湖南大学机器 人学院

4.9 岳麓山工业创新中心衡山实验室科研项目 - 面向载人航天的激光氧气传感器研发

计划类别：_____
项目类别：_____
执行部门：_____
项目编号：_____

岳麓山工业创新中心衡山实验室 科研项目任务书

(2024 年度)

项 目 名 称：_____面向载人航天的激光氧气传感器研发_____
项目牵头承担单位：_____湖南师范大学_____
单 位 地 址：_____湖南长沙岳麓区麓山路 36 号_____
推 荐 单 位：_____湖南师范大学_____
项目负责人：_____林海军_____
联系电话：_____18874972856_____
联 系 人：_____张建军_____
联系电话：_____13574874767_____
执 行 期 限：_____2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日_____

岳麓山工业创新中心衡山实验室

二 0 二 三 年 制

九、任务书签订单位

甲方（盖章）：衡山实验室（法人单位：湖南省计量检测研究院）

法人代表或授权代表（签章）：

部门主要负责人（签字）：

经办人（签字）：王保东 联系电话：85163247

2024年10月15日

乙方（项目承担单位）：湖南师范大学

承担单位（盖章）：

法人代表或授权代表（签章）：

项目负责人（签章）：林治军

联系电话：18874972856

项目财务负责人（签章）：张建军

联系电话：13574874767

单位开户银行：中国银行长沙市湖南师范大学支行

账号：584674799797

2024年10月15日

丙方（盖章）：岳麓山工业创新中心

法人代表或授权代表（签章）：

部门主要负责人（签字）：

经办人（签字）：

联系电话：

2024年10月15日

4.10 横向项目 - 1 级声级计算法开发

合同编号:												

技术开发（委托）合同

项目名称: 1 级声级计算法开发

甲 方: 力合科技（湖南）股份有限公司（水环境污染
监测先进技术与装备国家工程研究中心）

乙 方: 湖南师范大学

签订时间: 2023 年 7 月 12 日

签订地点: 湖南省长沙市

中华人民共和国科学技术部印制

技术开发（委托）合同

甲 方：力合科技（湖南）股份有限公司（水环境污染监测先
进技术与装备国家工程研究中心）

住 所 地：湖南省长沙市高新区青山路 668 号
法定代表人：张广胜
项目联系人：文飘
联 系 方 式：18108417726
通 讯 地 址：湖南省长沙市高新区青山路 668 号
电 话： 传 真：
电 子 信 箱：

乙 方：湖南师范大学
住 所 地：湖南省长沙市岳麓区麓山路 36 号
法 人 代 表：
项目联系人：林海军
联 系 方 式：18874972856
通 讯 地 址：湖南省长沙市岳麓区麓山路 36 号
电 话： 传 真：
电 子 信 箱：

4.11 横向项目 - 智能刀具及其数据分析系统的研发

合同编号：

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

技术开发（委托）合同

项目名称：智能刀具及其数据分析系统的研发

委托方（甲方）：湖南浩拓机电科技有限公司

受托方（乙方）：湖南师范大学

签订时间：2024 年 7 月

签订地点：湖南长沙

有效期限：2024 年 7 月—2027 年 6 月

中华人民共和国科学技术部印制

合同编号:

[illegible]

项目名称: 盾构用内置传感器智能刀具及其实时在线监测系统的研发

委托方（甲方）：湖南浩拓机电科技有限公司

受托方（乙方）：湖南师范大学

签订时间: 2023 年 10 月

签订地点: 湖南长沙

有效期限： 2023 年 10 月—2025 年 1 月

中华人民共和国科学技术部印制

技术开发（委托）合同

委托方（甲方）：湖南浩拓机电科技有限公司

住 所 地：湖南省长沙市雨花区芙蓉中路3段591号

法定代表人：李 波

项目联系人：李 波

联系方式

通讯地址：湖南省长沙市雨花区芙蓉中路3段591号英维创新大厦2904

电 话：0731-85711238 传 真：

电子信箱：13215596@qq.com

受托方（乙方）：湖南师范大学

住 所 地：湖南省长沙市岳麓区麓山路36号

法定代表人：

项目联系人：兰 浩

联系方式

通讯地址：湖南省长沙市河西二里半湖南师范大学工程与设计学院

电 话：13574110134 传 真：0731-88872544

电子信箱：nancy050414@126.com

本合同甲方委托乙方研究开发盾构用内置传感器智能刀具及其实时在线监测系统的研发项目，并支付研究开发经费和报酬，乙方接受委托并进行此项研究开发工作。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 本合同研究开发项目的要求如下：

1、技术目标：针对盾构刀盘上的滚动类刀具实现智能化测量，设

4.13 横向项目 - 藻类显微镜图像的精准识别方法研究

合同编号：

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

技术开发（委托）合同

项目名称：藻类显微图像的精准识别方法研究

甲方：力合科技（湖南）股份有限公司（水环境污染
监测先进技术与装备国家工程研究中心）

乙方：湖南师范大学

签订时间：2022 年 11 月 10 日

签订地点：湖南省长沙市

有效期限：

技术开发（委托）合同

甲 方：力合科技（湖南）股份有限公司（水环境污染监测先进技术与装备国家工程研究中心）

住 所 地：湖南省长沙市高新区青山路 668 号

法定代表人：张广胜

项目联系人：陈阳

联系方式：18108417730

通讯地址：湖南省长沙市高新区青山路 668 号

电 话： 传 真：

电子信箱：chenylh9@163.com

乙 方：湖南师范大学

住 所 地：湖南省长沙市岳麓区麓山路 36 号

法定代表人：刘起军

项目联系人：谢婷

联系方式：18573128241

通讯地址：湖南省长沙市岳麓区麓山路 36 号

电 话： 传 真：

电子信箱：653560608@qq.com