

附件

## 2026年度省自然科学基金青年学生基础研究项目 拟立项项目清单

序号	学历层次	项目名称	申请人	申请单位
1	博士研究生	“输运活化-高效代理-数智优化”三向耦合的反应堆辐射屏蔽设计新方法	刘程伟	南华大学
2	博士研究生	非齐次四阶薛定谔方程解的适定性和爆破问题研究	欧阳前程	湖南科技大学
3	博士研究生	大跨度桥梁三维非线性颤振机理分析与实时混合控制研究	仇志雄	长沙理工大学
4	博士研究生	面向过度包装全链式治理的智能评估与优化机制研究	李妍欣	湖南工业大学
5	博士研究生	慢性睡眠剥夺通过神经-免疫轴激活Piezo1/YAP通路加剧动脉粥样硬化的机制研究	张文韬	南华大学
6	博士研究生	基于元学习辅助的无监督ISAR成像自聚焦方法研究	杨志雄	中国人民解放军国防科技大学
7	博士研究生	CMA/溶酶体轴失衡驱动的MMP13核转位及转录调控在骨关节炎中的作用机制研究	徐瑞菱	中南大学
8	博士研究生	形状记忆离子压电凝胶材料及其离子动力学机制研究	李涛	湖南工业大学
9	博士研究生	靶向FDXR抑制铁死亡修复线粒体功能的抗帕金森病新药发现	赵雨婷	南华大学
10	博士研究生	面向可重复抗冲的预扭转管状压扭耦合超材料研究	张学刚	中国人民解放军国防科技大学
11	博士研究生	靶向细菌细胞膜的抗菌脂肽设计与递送策略研究	邹东哲	湖南大学
12	博士研究生	可穿戴动态热红外伪装器件构筑及性能调控机理	陈延楠	中国人民解放军国防科技大学
13	博士研究生	多源激励下橇车-飞行器耦合系统非线性动力学特性及演化机理	屈鸣鹤	中国人民解放军国防科技大学
14	博士研究生	数据驱动金属硫/硒化合物汞吸附材料高通量筛选	张伟进	中南大学
15	博士研究生	机理-知识引导的有色冶金全流程多层次建模与运行决策研究	吕明杰	中南大学
16	博士研究生	肿瘤电场治疗通过抑制Ccl5+巨噬细胞重塑胶质母细胞瘤免疫微环境的机制研究	文杰	中南大学
17	博士研究生	花生根系黄酮类物质通过调控功能菌群缓解自身连作障碍的机理研究	于宏	湖南农业大学
18	博士研究生	nZVI/NiCo-LDH吸附与还原协同去除铀废水中U(VI)的机制研	刘艺敏	南华大学
19	博士研究生	微波低温合成铅硼硅酸盐玻璃固化放射性锶/铯废吸附剂机理与稳定性研究	杨洋	南华大学
20	博士研究生	航空涡桨发动机大扭矩载荷下液压扭矩补偿机理研究	杨景云	湖南科技大学
21	博士研究生	破骨细胞源性Fc γ RI介导类风湿性关节炎炎症后疼痛的作用机制	阳林	南华大学
22	博士研究生	ROS/MMPs响应型血简素纳米靶向递送系统干预巨噬细胞-成纤维样滑膜细胞串扰治疗类风湿关节炎的研究	邓雅思	湖南中医药大学
23	博士研究生	去铁胺修饰Fe3+-鞣花酸纳米酶敷料靶向杀灭MRSA促进糖尿病伤口愈合机制	谢颖	湖南大学
24	博士研究生	基于多源信息辅助跨域迁移的星载SAR舰船检测方法研究	周正	中国人民解放军国防科技大学
25	博士研究生	大规模异构星群跨域网络化数据传输任务规划问题研究	林翔	中国人民解放军国防科技大学
26	博士研究生	高功率锂电池热状态智能感知技术研究	司玉鹏	中国人民解放军国防科技大学

27	博士研究生	USP13稳定MKK3调控p38/MAPK信号通路促进结直肠癌进展的机制研究	常思雨	南华大学
28	博士研究生	DUV-LED光场对传统米制品中关键腐败菌的杀菌机制研究	张思颉	长沙理工大学
29	博士研究生	光晶格中强关联冷原子的非平衡拓扑相变研究	黄旺	中国人民解放军国防科技大学
30	博士研究生	生物钟基因Nr1d1在雌核发育麦鲮低温适应过程中的作用机制	周泽勋	湖南师范大学
31	博士研究生	脂肪-乳腺共培养揭示脂肪细胞来源SASP诱导肥胖母猪乳腺发育障碍的机制	顾方	湖南农业大学
32	博士研究生	草鱼与赤眼鳟补体C3应对GCRV感染的免疫调控差异	黄嘉杨	湖南农业大学
33	博士研究生	生物炭-锑氧化菌联合修复锑矿污染土壤机理研究	刘昌睿	中南林业科技大学
34	博士研究生	高水速凝发泡材料流固态下防控煤自燃机理	尹艺皓	湖南科技大学
35	博士研究生	跨模态协同的道路病害时空特征解析与服役性能演化预测	刘李彦	长沙理工大学
36	博士研究生	面向多源异构的数据低开销鲁棒联邦学习方法研究	肖嘉宏	湖南科技大学
37	博士研究生	少样本学习的表面损伤预测方法研究	赵东雪	长沙理工大学
38	博士研究生	基于相对论磁流体动力学湍流探索宇宙线的传输特性	高娜娜	湘潭大学
39	博士研究生	粒计算驱动的多粒度语义建模与多标签对比学习	陈亮洲	湖南大学
40	博士研究生	MOFs衍生金属单原子催化剂强化富胺溶液再生性能研究	熊甲	湖南大学
41	博士研究生	基于联芳基七元环中间体促进的动态动力学拆分反应研究	魏立文	湖南师范大学
42	博士研究生	杀鲑气单胞菌中AseJ蛋白双重分泌途径及其功能研究	何思美	湖南师范大学
43	博士研究生	基于界面调控策略的镍基WC复合涂层高温耐磨耐氧化机制研究	罗旷昕	中南大学
44	博士研究生	洞庭湖流域全新世土壤侵蚀历史与驱动机制研究	曲晓旭	湖南师范大学
45	博士研究生	面向大规模图计算的分布式异构计算框架中增量迭代关键技术研究	何梦思	湖南大学
46	博士研究生	超燃冲压发动机燃烧温度场智能三维重构方法研究	李沁远	中国人民解放军国防科技大学
47	博士研究生	基于地震大地测量的双震事件同震破裂和早期余滑反演方法研究	黄传超	中南大学
48	博士研究生	面向开放场景有限注释三维语义感知方法研究	詹礼新	中国人民解放军国防科技大学
49	博士研究生	脆弱拟杆菌通过Th17/IL-17A轴介导柔嫩艾美耳球虫引起的肉鸡肠道损伤	郭阳浩	湖南农业大学
50	博士研究生	CcbHLH162介导的赤霉素调控柑橘果皮厚度发育分子机制解析	刘鑫	湖南农业大学
51	博士研究生	栗瘿蜂中水平转移的Wolbachia基因调控其孤雌生殖的机制研究	任业松	中南林业科技大学
52	博士研究生	基于代谢-信号-环境协同调控的餐厨垃圾高效己酸发酵体系构建与机制解析	杨友丽	湖南农业大学
53	博士研究生	基于肠-肺轴研究君仁补肺益心颗粒调节RELM-β/AhR治疗心肺气虚兼血瘀证PHH小鼠的作用机制	欧广洋	湖南中医药大学
54	博士研究生	RELM-β/HDAC3介导的去乳酸化失衡驱动PASMCs糖代谢重编程促进低氧性肺动脉高压的机制及君仁补肺益心颗粒干预研究	沈思雨	湖南中医药大学
55	博士研究生	二维MA <sub>2</sub> Z <sub>4</sub> 材料家族热输运特性的高通量计算研究	李振东	湘潭大学
56	博士研究生	基于阻变式存储器的高可靠物理不克隆电路的设计与应用研究	倪力	湖南大学
57	博士研究生	面向稳定与安全的连续时间非线性动力系统运动基元理论与方法	李康	湖南大学
58	博士研究生	基于可重构光电传感器的感算一体动态视觉感知研究	黄钰杰	中国人民解放军国防科技大学
59	硕士研究生	V-ATPase和S100A10正反馈调控内体pH促进CARDS毒素逆向转运的机制研究	黄呈	南华大学
60	硕士研究生	竹基改性ZrO <sub>2</sub> @ZIF-8-BC@Si-P-S电极制备及其储钠机理研究	娄祥昊	中南林业科技大学

61	硕士研究生	嵌带竖缝装配式剪力墙的震损机理及损伤识别方法	简清亮	湖南科技大学
62	硕士研究生	四神丸调控生物钟基因Bmal1/Fc ε RI介导肥大细胞节律性活化治疗IBS-D“晨起痛”的作用机制研究	何心凌	湖南中医药大学
63	硕士研究生	基于界面工程的二维磁斯格明子及其拓扑性质的研究	刘兆圣	湖南科技大学
64	硕士研究生	Ce单原子位点调控晶格氧活化机理与电化学氧化性能	刘康	中南林业科技大学
65	硕士研究生	径向环形堆积式相变填充床传热机理与储热性能优化研究	蒋嘉诚	长沙理工大学
66	硕士研究生	面向长程高保真头皮-耳部脑电信号同时监测的抗菌保湿双网络凝胶半干电极研究	言欣蔚	湖南工业大学
67	硕士研究生	基于纳米微球配位键的固态非线性光学器件制备与性能研究	陈屿昂	中国人民解放军国防科技大学
68	硕士研究生	面向极弱光探测非理想因素机理、模型与器件研究	马卓琳	湖南师范大学
69	硕士研究生	体系对抗背景下的作战网络韧性优化方法研究	柳佳豪	中国人民解放军国防科技大学
70	硕士研究生	基于亮差分布学习的低光照图像增强技术研究	孔得荣	中国人民解放军国防科技大学
71	硕士研究生	SMAD1-AS1/SMAD1/HOXB7轴通过表观遗传调控骨膜祖细胞命运及其在先天性胫骨假关节中的作用研究	王涛	中南大学
72	硕士研究生	阳离子化Janus敷料通过清除cfDNA和缓释GHK-Cu协同调控NETs-血管内皮细胞功能轴改善糖尿病伤口愈合的研究	郑逸旸	中南大学
73	硕士研究生	表面集成结构富锂层状正极材料的制备及电压稳定性机理	肖渊	湖南科技大学
74	硕士研究生	CRISPR驱动的自维持催化核酸网络用于AFB1的高保真检测	李香芝	湖南农业大学
75	硕士研究生	复杂开放环境下基于雷达-视觉-语言大模型的未知对象智能识别机理研究	王泽轩	长沙理工大学
76	硕士研究生	盐碱共激发矿渣路基稳定材料反应机理及重金属固化行为研究	李承先	长沙理工大学
77	硕士研究生	单宁酸包覆LATP复合固态电解质的制备及性能研究	张艺川	长沙理工大学
78	硕士研究生	基于可观可控深度神经网络的高压交流输电线路智能故障诊断方法	潘彦羽	吉首大学
79	硕士研究生	电针激活CB2R介导小胶质细胞抗炎效应抑制原发性痛经大鼠脊髓背角痛觉敏化的机制	夏飞雁	湖南中医药大学
80	硕士研究生	基于微流道设计的可编程柔性大应变传感器	李奕晨	中国人民解放军国防科技大学
81	硕士研究生	六方氮化硼生长动力学与缺陷演化机制的模拟计算研究	吕鑫	中国人民解放军国防科技大学
82	硕士研究生	白蛋白结合-缺氧激活型荧光探针的构建与泛癌精准成像	陈烨	湖南师范大学
83	硕士研究生	多补能模式下城市电动汽车基础设施规划与路径调度协同优化	陈韬略	中南大学
84	硕士研究生	优先流驱动下森林土壤溶解有机质剖面分异的微生物机理	叶佳乐	湖南师范大学
85	硕士研究生	面向网源友好的光储变流器系统全工况主动支撑控制技术研究	张龙政	中南大学
86	硕士研究生	双剪切固态成形调控航空用Al-Cu-Li合金纳米强化相构型及机理	张钦	中南大学
87	硕士研究生	面向RISC-V V扩展的自动向量化技术研究	汤翔晟	中国人民解放军国防科技大学
88	硕士研究生	衰老骨细胞通过细胞外囊泡中的miR-483-5p介导椎间盘退变	梁涛	中南大学
89	硕士研究生	先进制造业企业数绿融合对ESG表现的影响：机理、特征与政策含义	程序	中南林业科技大学
90	硕士研究生	风机齿轮箱微弱故障因果表征与跨域诊断方法研究	高屹	湖南大学
91	硕士研究生	间隙原子调控FeCrMnNi基多主元合金局部化学有序及其对辐照效应的影响研究	伍香钰	南华大学
92	硕士研究生	基于双金属原位置换构建锌负极人工界面层及界面稳定化机理研究	鄢子晨	湖南工业大学

93	硕士研究生	ANT1介导的线粒体功能稳态调控鸡胸肉木质化发生的分子机制	薛志勇	湖南农业大学
94	硕士研究生	黄尿酸调控生长猪肌肉纤维转化的分子机制研究	章松林	湖南农业大学
95	硕士研究生	日本看麦娘AjGT8基因对精噹唑禾草灵抗性机理研究	罗友成	湖南农业大学
96	硕士研究生	永磁同步电机多源扰动抑制的改进型等价输入干扰方法研究	陈昀榛	湖南工业大学
97	硕士研究生	基于泡沫浮选表层视觉特征的工况识别与品位预测方法研究	周鹏	湖南工业大学
98	硕士研究生	“双碳”目标下企业策略性碳信息披露行为研究	张琴	湖南科技大学
99	硕士研究生	高效Fiat-Shamir格签名方案设计与实现研究	简铄櫂	中国人民解放军国防科技大学
100	硕士研究生	具有“太阳光照熔化”特性的偶氮分子材料的设计合成与能量存储性质研究	潘艳	湘潭大学
101	硕士研究生	类水滑石衍生复合氧化物的构筑及其催化CO <sub>2</sub> 解吸反应机制研究	易雨佳	湘潭大学
102	硕士研究生	面向不完备补丁的漏洞EXP自动化移植改造技术研究	郭子阳	中国人民解放军国防科技大学
103	硕士研究生	低氧运动调控miR3473e介导EphB2/NMDAR轴改善AD早期突触可塑性的机制	童湘丽	湖南师范大学
104	硕士研究生	组蛋白去甲基化酶KDM5B调控铁死亡促进代谢功能障碍相关的脂肪性肝炎的机制研究	黄文涛	湖南师范大学
105	硕士研究生	肝癌血栓中转录因子FOXA1通过DNA介导的二聚化调控PROC基因表达的机制	尹可	南华大学
106	硕士研究生	Cupriavidus basilensis-10菌促进川黄檗生长的机制	范可	中南林业科技大学
107	硕士研究生	突变风载作用下桥上磁浮列车振动机理及增稳控制方法研究	庄牵	长沙理工大学
108	硕士研究生	数据驱动的煤矸石活化制备地聚物植筋胶及其与混凝土界面粘结机制	杨林科	湘潭大学
109	硕士研究生	高压输电线路电磁场复合取能技术研究	刘欣雨	湖南大学
110	硕士研究生	面向单细胞多组学数据的药物反应预测方法研究	文鑫强	湘潭大学
111	硕士研究生	质子耦合电子转移调控过渡金属单原子多孔碳电催化剂氧催化机制研究	王立福	吉首大学
112	硕士研究生	基于分子量分级的生物炭衍生DOM与镉络合行为及环境效应研究	陶虹霖	湖南农业大学
113	硕士研究生	时频多域融合与边缘计算协同的湘玉竹病虫害遥感智能监测算法研究及应用	张雅璐	湖南中医药大学
114	硕士研究生	基于文本增量信息的企业AI创新测度及其对资产价格影响	黄梦琴	湖南工商大学
115	硕士研究生	基于三维深度神经网络的宽速域RBCC排气系统多目标优化方法	周正涛	中国人民解放军国防科技大学
116	硕士研究生	基于模态交互混合专家模型的社交媒体数据分析关键技术研究	李邹	中国人民解放军国防科技大学
117	本科生	面向高性能酶生物燃料电池的电活性酶纳米胶囊的构筑与构效关系研究	朱泓颖	湖南工业大学
118	本科生	电化学促进基于异氰的多组分反应合成氨基甲酸酯类化合物研究	曾卓	湖南农业大学
119	本科生	固相碱引入时序调控地质聚合物反应路径的机制与构效关系研究	杨润春	吉首大学
120	本科生	设计基于Deepseek和GraphRAG的湖南省花岗岩型铀矿知识管理原型系统	李想成	南华大学
121	本科生	基于时序数据图像化的工业多传感器信号异常检测方法	彭加奥	湖南科技大学
122	本科生	蛋白冠介导的桔梗囊泡"搭车"中性粒细胞靶向治疗急性肺损伤的机制研究	付靖敏	湖南中医药大学
123	本科生	丹参外泌体调控机械力学改善糖尿病肾纤维化的机制研究	冯芷莹	湖南中医药大学

124	本科生	基于“发酵-超临界萃取-微胶囊化”的人参-枸杞-牡蛎-黄精复方制剂研发及生育力改善机制研究	彭诣轩	湖南中医药大学
125	本科生	近红外吸收小分子受体设计合成及其光伏性能研究	李思琪	中南大学
126	本科生	长时间自动驾驶中驾驶人接管准备状态与自适应唤醒策略研究	黄皓淳	湖南大学
127	本科生	基于迁移学习的钝头体诱导高超声速非平衡流场预测方法研究	黄俊渝	中国人民解放军国防科技大学
128	本科生	基于低共熔与拓扑协同优化的锌凝胶电解质	唐博钰	中南林业科技大学
129	本科生	生长素介导碳氮代谢调控玉米籽粒品质的机制研究	康欣	湖南农业大学
130	本科生	油茶果壳提取物栲胶绿色木材胶黏剂的设计构筑及其耐水机制研究	王梓恒	中南林业科技大学
131	本科生	龙葵花青素靶向蛋白质对鱼糜香气的控释机制研究	刘世民	长沙理工大学
132	本科生	基于合成菌群的油茶炭疽病绿色防控技术研究	张竞帆	中南林业科技大学
133	本科生	管萼山豆根内生真菌ETXG-1-1-1红色素的鉴定及其合成相关基因筛选	李睿	吉首大学
134	本科生	基于磺化腙类共价有机框架的异质结构膜用于 H <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> 分离研究	黄哲宇	湖南大学
135	本科生	物理模型和数据融合驱动的强机动飞行器轨迹预测方法研究	甘可欣	中国人民解放军国防科技大学
136	本科生	GSNO功能化壳聚糖基纳米载体缓解水稻铅胁迫的机制研究	张宇彤	中南林业科技大学
137	本科生	湖南省光伏建设对昼夜不对称性变暖的影响研究	胡紫霄	湖南科技大学
138	本科生	智慧调控厌氧功能菌群强化高氯酸盐废水低碳处理研究	吴思含	长沙理工大学
139	本科生	基于深度学习的自然洞穴旅游超宽带光纤可见光定位系统	苏跃鲲	吉首大学
140	本科生	面向复杂光照环境下的高光谱遥感图像分类研究	宋伟鑫	湖南工业大学
141	本科生	面向智能交通的云-边协同依赖感知多智能体联合优化方法	胡启扬	长沙理工大学
142	本科生	弯曲时空中的混沌现象研究	方向	湖南师范大学
143	本科生	轻量化低轨空天网络信号物理层安全加固方法研究	刘实	中国人民解放军国防科技大学
144	本科生	机理-数据融合的退役动力电池健康状态预测与梯级分选方法	漆特鸣	中南大学
145	本科生	基于微半球陀螺的水下机器人视觉惯性组合导航系统研究	蔺之涵	中国人民解放军国防科技大学
146	本科生	基于生物年龄加速的产前抑郁高危人群早期识别	程浚哲	中南大学
147	本科生	B细胞脑内浸润诱导突触损伤在PND中的作用与机制研究	王文嘉	中南大学
148	本科生	脑胶质母细胞瘤中SLC1A3 <sup>+</sup> 小胶质细胞通过Glu-GABA代谢失衡诱导T细胞耗竭的机制研究	崔舒	中南大学
149	本科生	基于忆阻脉冲神经网络的PET图像阿尔茨海默症早期诊断研究	马敖	湖南工商大学
150	本科生	基于“傅-克反应接枝-原位自由基聚合”分子交联策略的沥青基硬碳结构设计及储钠机理研究	欧阳利强	湖南大学
151	本科生	枸橼C-05中CmUGT43参与柑橘溃疡病抗性的分子机制	宋雨婷	湖南农业大学
152	本科生	镍铁双原子催化剂的制备及其电催化氧还原产羟基自由基降解抗生素的性能和机制研究	王微	湖南科技大学
153	本科生	脉冲等离子体合成氨的源-荷适配与智能寻优研究	付忠豪	南华大学
154	本科生	天然色素基“监测-保鲜”双效指示标签用于冷鲜牛肉新鲜度的高灵敏智能判别研究	刘江汉	湖南工业大学
155	本科生	基于跨视角特征互补的复杂环境下无人机群轻量化信息融合优化研究	李亦浛	湖南工商大学
156	本科生	面向复杂地形的四足机器人运动控制研究	沈荧	南华大学
157	本科生	生成式人工智能合成的虚假卫星图像智能检测算法研究	唐瑶	湖南科技大学
158	本科生	面向阵列声成像清晰化的改进函数波束形成及反卷积算法研究	唐悦轩	湖南工商大学

159	本科生	蒙花昔通过调控H3K18乳酸化修饰以抑制铁死亡改善年龄相关性干眼的机制研究	蒋慧婷	湖南中医药大学
160	本科生	异构无人机协同巡检的多目标优化模型及高效算法研究	刘子云	湘潭大学
161	本科生	面向闭口风洞的防风透声整流罩设计与应用研究	张婷婷	中南大学
162	本科生	智能分子笼的构筑及高效高选择性盐湖提锂性能研究	张一鸣	湖南大学
163	本科生	铝/碳纤维电磁无孔铆接机理及性能研究	李佩妮	湖南大学
164	本科生	气候变化和人类活动影响下的洞庭湖流域生态网络格局演变及驱动机制研究	曹睿	湖南师范大学
165	本科生	面向氧化物互补电路的高性能顶栅p型SnO <sub>x</sub> 基晶体管的制备与研究	许馨心	湖南大学
166	本科生	面向心理危机预测的智能体持续演进关键技术研究	刘明宇	中国人民解放军国防科技大学
167	本科生	基于视图协同引导的多视图新类发现算法研究	刘艺	中国人民解放军国防科技大学
168	本科生	母源外泌体促进新生仔猪肠道黏膜免疫功能的机制研究	董嘉盈	湖南农业大学
169	本科生	人机运动相容型上肢康复机器人机构设计与性能评价研究	刘虎	长沙理工大学
170	本科生	基于语义约束生成对抗网络的秦简缀合研究	李雄杰	吉首大学
171	本科生	基于S弯进气的超声速燃烧室非对称喷注燃烧特性研究	李似展	中国人民解放军国防科技大学
172	本科生	城市洪涝灾害场景下车辆可通行空间的图像智能识别方法研究	熊杜锋	湖南大学
173	本科生	PDCD4调控IRF3/7对衰老进程中巨噬细胞功能的作用机制研究	刘轩宇	湖南师范大学