

2027年度河南省高校重点科研项目（基础研究专项）拟立项名单

项目名称	负责人单位	负责人
反常扩散模型的高效自适应数值算法设计及理论分析	河南财经政法大学	任金城
基于相分离水凝胶的超表面动态调控及溶剂编程光学加密	河南大学	张文凯
新型高效光电催化阳极拓扑界面的跨尺度构筑及其量子增效机制研究	河南大学	时新建
人工智能驱动的肉牛多组学融合与智能育种大模型构建研究	河南大学	刘翹铭
卵泡液外泌体介导绵羊卵母细胞成熟的分子机制解析	河南大学	刘玉芳
小秦岭保护区植被恢复下流域生态系统多功能性演变及驱动机制	河南大学	王冬
温度-水分耦合下新收获花生果霉菌演替-产毒-品质劣变级联机制	河南工业大学	陈亮
金黄色葡萄球菌型乳腺炎对马波沙星在牛奶中残留消除的影响及PBPK模型预测	河南科技大学	杨帆
土壤磷素高效利用的微生物机制与调控途径	河南科技学院	王菲
基于纳米流体调控的煤体润湿特性与瓦斯解吸机制研究	河南理工大学	杨明
裂缝介质随钻电磁物理驱动人工智能反演研究	河南理工大学	赵宁
桃DELLA亚家族成员相互制约的分子机制及其对树型的调控	河南农业大学	程钧
碱金属赋能单原子中心三金属催化剂：乙炔选择加氢新体系	河南师范大学	周慧然
USP13通过去泛素化降低Cdh1表达驱动食管癌发生发展的分子机制研究	河南医药大学	韩涛
八珍汤通过AMPK/PGC-1 α /CPT1B轴促进骨骼肌脂肪酸氧化改善老年肌少症机制研究	河南中医药大学	刘喜红
岩体破裂灾变轨迹演化机制与黑光全时成像预警方法研究	华北水利水电大学	付金伟
甲酸脱氢酶底物识别与耐酸的机制解析及性能强化	南阳师范学院	唐存多
一体化高容量铁负极多尺度协同增强机制研究	信阳师范大学	武旭
高传导氢键有机框架膜的可控制备及其质子传递机制研究	郑州大学	武文佳
基于三重态激子发光的X射线闪烁体研究	郑州大学	刘凯凯
CXCL12介导的成纤维细胞调控脑膜巨噬细胞发育的机制研究	郑州大学	李忠秋
LSD1与CD47/SIRP α 轴协同调控巨噬细胞PrCR促进食管鳞癌免疫逃逸的机制研究	郑州大学	姚永芳
面向空天多波段探测的可重构超构器件多谱段兼容伪装及动态调控研究	郑州航空工业管理学院	田喜敏
液态光子分子微腔的非厄米耦合机制及高灵敏生物传感方法研究	郑州轻工业大学	王岩
氮构型调控石墨烯量子点/CdS强耦合界面构筑及CO ₂ 光还原机制研究	中原工学院	李伟涛