**2015年上半年自然科学科研项目立项一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目编号** | **项目名称** | **项目类别** | **负责人** |
| 1 | KF1410 | 荧光/MR多色探针分子的设计及对PH的传感效应 | 精细化工国家重点实验室基金 | 孔继川 |
| 2 | 15A110001 | 复杂型腔内聚合物流动和结晶的跨尺度模型及数值模拟研究 | 教育厅基础研究计划 | 李强 |
| 3 | 15A110002 | 反应扩散模型的Hopf分支和稳态模式 | 教育厅基础研究计划 | 马战平 |
| 4 | 15A110024 | 非线性椭圆最优控制问题的数值分析 | 教育厅基础研究计划 | 牛海峰 |
| 5 | 15A110026 | 旋量群的矩阵表示及相关问题的研究 | 教育厅基础研究计划 | 张波 |
| 6 | 15A120010 | 汉语语言网络的特征谱与社团结构研究 | 教育厅应用研究计划 | 梁伟 |
| 7 | 15A130001 | 离子液体在纳米孔隙中的湿润现象的理论与实验研究 | 教育厅应用研究计划 | 王小松 |
| 8 | 15A140006 | 生物分子调制下特殊无机纳米结构材料的仿生设计、制备及形成机理研究 | 教育厅基础研究计划 | 薛中会 |
| 9 | 15A150011 | 纳米微粒模拟酶共振散射光谱研究及其在有机磷农药分析中的应用 | 教育厅基础研究计划 | 马纪 |
| 10 | 15A170006 | 中原经济区传统村落保护研究 | 教育厅软科学计划 | 王同文 |
| 11 | 15A170007 | 基于GIS的矿井突水危险性评价与辅助设计平台建设研究 | 教育厅应用研究计划 | 文广超 |
| 12 | 15A170008 | 基于多重网格法大地电磁二维正演模拟研究 | 教育厅基础研究计划 | 杨振威 |
| 13 | 15A210008 | 不同碳源对砂姜黑土团聚体结构培育及地力提升的影响机理 | 教育厅基础研究计划 | 蔡太义 |
| 14 | 15A210009 | 基于氢氧稳定同位素黄淮海平原典型灌区冬小麦水分利用策略研究 | 教育厅基础研究计划 | 王锐 |
| 15 | 15A310005 | ATG4调控高度磷酸化tau蛋白自噬降解的分子机制研究 | 教育厅基础研究计划 | 刘真真 |
| 16 | 15A350007 | 大叶紫珠中具有抗炎活性的二萜类成分研究 | 教育厅基础研究计划 | 王振辉 |
| 17 | 15A410004 | 层状盐穴储气库围岩裂纹扩展演化规律及其对运行稳定性影响研究 | 教育厅应用研究计划 | 王伟超 |
| 18 | 15A416007 | 光学非球面复制技术研究 | 教育厅应用研究计划 | 王勤 |
| 19 | 15A420005 | 基于三维激光扫描技术的矿区复杂沉陷信息获取研究 | 教育厅应用研究计划 | 蔡来良 |
| 20 | 15A420006 | 面向中原经济区建设的高标准基本农田潜力评价与项目区优选技术 | 教育厅应用研究计划 | 赵素霞 |
| 21 | 15A430007 | 颗粒增强铝基复合材料搅拌摩擦焊工艺与界面愈合规律研究 | 教育厅应用研究计划 | 高增 |
| 22 | 15A430008 | 高延性水泥基复合材料裂缝自愈合过程及其机理的研究 | 教育厅基础研究计划 | 祝瑜 |
| 23 | 15A430025 | 利用铝渣和废石膏制备矿用硫铝酸盐水泥熟料研究 | 教育厅应用研究计划 | 冯春花 |
| 24 | 15A430026 | SiCp/Al复合材料用新型纳米颗粒增强复合钎料的制备及组织性能研究 | 教育厅基础研究计划 | 王东斌 |
| 25 | 15A430027 | 多级贯通孔道结构SnO2气敏材料的制备及其气敏性能研究 | 教育厅基础研究计划 | 王晓冬 |
| 26 | 15A430028 | 自密实陶粒/煤渣泡沫混凝土关键技术研究 | 教育厅应用研究计划 | 邹定华 |
| 27 | 15A440001 | 基于蠕变效应的动压巷道煤体流固耦合模型及瓦斯流动规律研究 | 教育厅基础研究计划 | 李波 |
| 28 | 15A440002 | 松软煤层卸压护孔钻进关键技术研究 | 教育厅应用研究计划 | 王永龙 |
| 29 | 15A440004 | 综采放顶煤液压支架架载瓦斯抽放装置设计关键技术研究 | 教育厅应用研究计划 | 韩晓明 |
| 30 | 15A440005 | 循环式多级水力扩孔增透技术及设备应用研究 | 教育厅应用研究计划 | 李辉 |
| 31 | 15A440006 | 低品位镍矿资源综合利用研究 | 教育厅应用研究计划 | 路阳 |
| 32 | 15A440007 | 突出区煤的孔隙特征及对瓦斯突出影响 | 教育厅基础研究计划 | 戚灵灵 |
| 33 | 15A440008 | 煤层注水对煤与瓦斯突出强度的影响规律研究 | 教育厅应用研究计划 | 韦纯福 |
| 34 | 15A440009 | 煤的显微组分对微生物产气的影响与机理分析 | 教育厅应用研究计划 | 夏大平 |
| 35 | 15A440010 | 流固运动耦合作用下破碎岩体渗透特性演化及灾变机理研究 | 教育厅基础研究计划 | 姚邦华 |
| 36 | 15A440011 | 华北型煤田矿区地下水流场模拟的水化学方法研究 | 教育厅应用研究计划 | 姚小平 |
| 37 | 15A440012 | 受载含瓦斯煤变形特征及渗透率动态演化响应机制研究 | 教育厅基础研究计划 | 袁军伟 |
| 38 | 15A440013 | 受载含瓦斯煤体各向异性渗透特性试验研究 | 教育厅应用研究计划 | 赵宇 |
| 39 | 15A440014 | 强化助浸提取赤泥中稀贵金属 | 教育厅基础研究计划 | 朱晓波 |
| 40 | 15A460005 | 多时空尺度耦合下的高速断续切削刀具失效机理研究 | 教育厅基础研究计划 | 崔晓斌 |
| 41 | 15A460025 | 基于铣削特性的工艺参数优化设计理论与技术研究 | 教育厅应用研究计划 | 郭强 |
| 42 | 15A470002 | 细水雾在瓦斯输送管道中均匀分布规律研究 | 教育厅基础研究计划 | 朱崎峰 |
| 43 | 15A470013 | 高频隔离三电平双向DC/DC变换器的拓扑结构及控制策略研究 | 教育厅基础研究计划 | 荆鹏辉 |
| 44 | 15A470014 | 混合动力汽车动力系统预测控制技术研究 | 教育厅应用研究计划 | 余开江 |
| 45 | 15A470015 | 链式多电平隔离型储能逆变器技术应用研究 | 教育厅应用研究计划 | 张国澎 |
| 46 | 15A480004 | 光伏发电系统光电转换效率提升关键技术研究 | 教育厅应用研究计划 | 袁兴起 |
| 47 | 15A510008 | 基于回声状态网络的电力线信道估计方法研究 | 教育厅基础研究计划 | 张培玲 |
| 48 | 15A510024 | 基于尺度不变特征转换理论的人脸识别技术及系统研究 | 教育厅应用研究计划 | 王红星 |
| 49 | 15A510025 | 基于深度学习的视频车辆检测技术研究 | 教育厅基础研究计划 | 王科平 |
| 50 | 15A510026 | 微流控芯片中基于石墨烯场效应管基因检测技术的研究 | 教育厅基础研究计划 | 朱红伟 |
| 51 | 15A520001 | 基于惯性传感的井下人员高精度定位关键技术研究 | 教育厅应用研究计划 | 贺军义 |
| 52 | 15A520016 | 基于Unity3D的三维数字展馆系统研究 | 教育厅应用研究计划 | 侯守明 |
| 53 | 15A520017 | 多分类器系统中的集成差异性研究 | 教育厅基础研究计划 | 米爱中 |
| 54 | 15A520018 | 基于可编程GPU的数字矿山实时体绘制的研究 | 教育厅应用研究计划 | 曾艳阳 |
| 55 | 15A520070 | 多模态医学图像融合的向量特征分解方法研究 | 教育厅基础研究计划 | 雒芬 |
| 56 | 15A520072 | 基于血液细胞图像处理的畸形自动诊断系统 | 教育厅应用研究计划 | 司马海峰 |
| 57 | 15A520073 | 大数据下的相似检测技术研究 | 教育厅应用研究计划 | 王海涛 |
| 58 | 15A520074 | 基于Android移动终端的课堂助教系统 | 教育厅应用研究计划 | 王建芳 |
| 59 | 15A520075 | 基于多源数据同化的豫西北干旱灾害预警与预报 | 教育厅应用研究计划 | 向峰 |
| 60 | 15A560007 | 采动区桩基负摩阻力特性透明土模型试验研究 | 教育厅基础研究计划 | 张敏霞 |
| 61 | 15A560008 | 压弯剪复合作用下钢管再生混凝土构件的抗震性能及破坏机理研究 | 教育厅基础研究计划 | 张向冈 |
| 62 | 15A560023 | 脆性孔隙介质冻结破坏机理研究 | 教育厅应用研究计划 | 琚晓冬 |
| 63 | 15A560024 | 废旧橡胶粉煤灰加气混凝土砌块的研制 | 教育厅应用研究计划 | 张海波 |
| 64 | 15A570007 | 河南省城市排涝体系评估和管理策略研究 | 教育厅软科学计划 | 王一新 |
| 65 | 15A610012 | 生物强化的可渗透反应墙技术研究 | 教育厅应用研究计划 | 揣小明 |
| 66 | 15A630030 | 河南省矿产资源开发生态补偿制度研究 | 教育厅软科学计划 | 徐宜可 |
| 67 | 15A630066 | 多阶物流装卸搬运系统的动态集成调度优化 | 教育厅应用研究计划 | 李姗姗 |
| 68 | 15A790032 | 河南省中小企业集群化发展与协同创新研究 | 教育厅应用研究计划 | 郑瑞巧 |
| 69 | 15B110003 | 带形状参数的Bézier曲线及曲面的研究 | 教育厅基础研究计划 | 刘小琼 |
| 70 | 15B410001 | 精益型煤化工生产系统若干关键问题研究 | 教育厅软科学计划 | 张进春 |
| 71 | 15B440002 | “傻瓜式”巷道围岩灾变预警机制及灾变仪研发 | 教育厅应用研究计划 | 张辉 |
| 72 | 15B460004 | 煤矿设备CAD/CAE一体化的三维声场测量技术研究 | 教育厅应用研究计划 | 王现辉 |
| 73 | 15B560003 | 块石对土石混合体剪切性能影响的试验研究 | 教育厅应用研究计划 | 冯文娟 |
| 74 | 15B790020 | 河南省花卉产业与旅游业融合发展研究 | 教育厅软科学计划 | 向宏桥 |
| 75 | 15B890007 | 基于孔子学院的中国太极拳文化国际化传播策略研究 | 教育厅软科学计划 | 常朝阳 |
| 76 | 15IRTSTHN013 | 高性能特种加工技术与装备 | 河南高校科技创新团队 | 明平美 |
| 77 | 15IRTSTHN027 | 孔隙地热水中“三氮”转化与预测 | 河南高校科技创新团队 | 王心义 |
| 78 | 15IRTSTHN029 | 岩体工程分析与控制 | 河南高校科技创新团队 | 赵洪波 |
| 79 | 15HASTIT045 | 煤中甲基汞的含量及其迁移转化和环境效应 | 高校科技创新人才 | 毛宇翔 |
| 80 | 15HASTIT050 | 低渗煤层水平井分段氮气伴注压裂关键技术研究 | 高校科技创新人才 | 倪小明 |
| 81 | 142107000085 | 新义矿业公司大采深地表移动规律及参数观测研究 | 河南省产学研项目 | 郭文兵 |
| 82 | 142107000086 | 新型矿物注浆材料及应用技术研究 | 河南省产学研项目 | 管学茂 |
| 83 | 142300413233 | 煤与瓦斯复合灾害形成机理及防控 | 河南省基础与前沿技术研究（省重点实验室项目） | 高建良 |
| 84 | 无 | 生物甲烷代谢对煤储层的增透机理研究 | 山西省基础研究 | 郭红玉 |
| 85 | 2014LDE005 | 生长季农浅根层土壤水分动态模拟 | 中科院数字地球重点实验室 | 杨娜 |
| 86 | SKLCRSM14KFB11 | 静电、磁复合场对瓦斯解吸影响的实验研究 | 煤炭资源与安全开采国家重点实验室 | 雷东记 |
| 87 | SKLGDUEK1310 | 大埋深薄基岩厚煤层高强度开采覆岩破断规律及控制技术研究 | 深部岩土力学国家重点实验室（中国矿业大学） | 杜锋 |
| 88 | 无 | 建筑业对经济社会的影响和可持续发展研究 | 河南省统计局项目 | 王艳红 |
| 89 | 2015BCE001 | 超声波强化浮萍生物质热化学转化及液化油改性提质 | 浙江大学生物质化工教育部重点实验室开放基金 | 段培高 |
| 90 | SKLGDUEK1207 | 深井巷道围岩峰后流变特性试验研究 | 深部岩土力学国家重点实验室（中国矿业大学） | 牛双建 |
| 91 | 201515110231 | 基于生态系统服务关联的粮食主产区耕地利用及优化研究 | 横向纵管 | 李瑞华 |
| 92 | LAPS15013 | 高渗透率微电网复合储能柔性控制及多目标优化配置技术 | 新能源电力系统国家重点实验室（华北电力大学）开放基金 | 谭兴国 |