

西北大学2020年度陕西省自然科学基金项目立项清单

项目编号	项目类别	项目名称	项目负责人	立项金额 (万)	主管处室
2020ZDLNY06-06	重点产业创新链(群)-农业领域	农田土壤重金属污染修复关键技术研发与示范点建设	朱晓丽	85	农村科技处
2020ZDLSF05-07	重点产业创新链(群)-社会发展领域	止咳口服液止咳祛痰靶向功效物质三位一体智能辨识与研发	赵新锋	80	社会发展科技处
2020ZDLSF03-06	重点产业创新链(群)-社会发展领域	新型重组蛋白表达纯化系统的构建和应用	李立文	80	社会发展科技处
2020ZDLGY11-02	重点产业创新链(群)-工业领域	煤焦油中多环芳烃高效分离及其制备高值化学品的研究	孙鸣	80	高新技术处
2020ZDLGY11-06	重点产业创新链(群)-工业领域	煤基甲醇一步制对二甲苯联产低碳烯烃关键技术研究	赵彬然	80	高新技术处
2020JC-37	杰出青年科学基金项目	非线性可积系统的爆破解和整体解	付英	30	基础研究处
2020JC-38	杰出青年科学基金项目	生物标志物的高时空分辨荧光传感技术	郭媛	30	基础研究处
2020JC-39	杰出青年科学基金项目	无穷维系统SRB测度的随机稳定性	厉智明	30	基础研究处
2020KWZ-010	国际科技合作计划项目-重点项目	旱作农田休闲种植系统生产力形成机制及其环境效益	王俊	30	对外合作与交流处
2020KWZ-013	国际科技合作计划项目-重点项目	弱感知信号条件下多目标行为跨场景深度识别与认证方法研究	房鼎益	30	对外合作与交流处
2020TG-031	科技成果转移与推广计划-技术转移转化项目	近红外肿瘤可视化诊疗探针研制与应用	刘萍	15	成果转化处

2020GY-118	重点研发计划一般项目-工业领域	激光热处理用万瓦级光纤传输半导体激光合束系统	白杨	15	高新技术处
2020GY-231	重点研发计划一般项目-工业领域	新型油品抗静电剂国产化关键技术中试应用研究	马政生	15	高新技术处
2020GY-293	重点研发计划一般项目-工业领域	基于限域热解技术宏量制备石墨烯微观有序组装型粉体材料的研究	王刚	10	高新技术处
2020GY-244	重点研发计划一般项目-工业领域	高效光热协同甲烷催化转化为高端化学品中间体和催化机理研究	唐军旺	10	高新技术处
2020GY-094	重点研发计划一般项目-工业领域	基于微服务架构的敏捷开发平台的研发与应用	刘伟明	10	高新技术处
2020NY-123	重点研发计划一般项目-农业领域	膜技术辅助加工低糖速溶红枣粉的工艺研究	曹悦	10	农村科技处
2020GY-187	重点研发计划一般项目-工业领域	碳化硅封装的光纤高温800°C动态压力传感器关键技术研究	杨杭洲	10	高新技术处
2020SF-387	重点研发计划一般项目-社会发展领域	基于水体中抗生素及抗性宏基因组分析的弃置药物单独回收的必要性研究	郭家骅	10	社会发展科技处
2020NY-127	重点研发计划一般项目-农业领域	大豆磷脂精深加工——纯水溶液中磷脂酶D和米黑根毛霉脂肪酶双“印迹”酶吸附-共催化生产二十二	李冰麟	10	农村科技处
2020SF-363	重点研发计划一般项目-社会发展领域	石质文物表面硫酸钙风化层的无害化转化保护研究	刘妍	8	社会发展科技处
2020SF-400	重点研发计划一般项目-社会发展领域	改性生物炭负载纳米铁用于畜牧养殖废水重金属及抗生素复合污染控制研究	李琦	8	社会发展科技处
2020SF-036	重点研发计划一般项目-社会发展领域	基于深度学习的乳腺癌AI辅助诊断研究	侯榆青	8	社会发展科技处
2020SF-192	重点研发计划一般项目-社会发展领域	基于磁定量免疫层析技术的感染性疾病快速鉴别诊断试剂盒的开发及临床应用	马乐	8	社会发展科技处

2020JZ-42	自然科学基金-重点项目	富含过渡金属和非金属组分碳基复合电催化剂的可控制备及性能调制	郭晓辉	10	基础研究处
2020JZ-43	自然科学基金-重点项目	氧化石墨烯-含能MOFs复合燃烧催化剂的制备及应用研究	郭兆琦	10	基础研究处
2020JZ-44	自然科学基金-重点项目	高性能纳米复合储能陶瓷材料的构筑及关键技术	崔斌	10	基础研究处
2020JZ-45	自然科学基金-重点项目	桃叶珊瑚苷抗骨质疏松作用靶点的发现与结构机理研究	李杨	10	基础研究处
2020KW-006	国际科技合作计划项目-一般项目	面向工业互联网的边缘计算系统关键技术研究	郑杰	8	对外合作与交流处
2020KW-008	国际科技合作计划项目-一般项目	基于无线信号多径空间分布规律和多模态映射建模的低代价高精度定位系统研究	常俪琼	8	对外合作与交流处
2020KW-004	国际科技合作计划项目-一般项目	移动边缘计算中能量约束下的快速神经网络设计关键技术研究	邢天璋	8	对外合作与交流处
2020KW-060	国际科技合作计划项目-一般项目	抗癌新药硫珊瑚素衍生物的生物催化与合成	陈希	8	对外合作与交流处
2020KW-010	国际科技合作计划项目-一般项目	基于2D图像和3D点云融合的智能机器人环境感知关键技术研究	汪霖	8	对外合作与交流处
2020KW-068	国际科技合作计划项目-一般项目	基于局部特征描述符的复杂文物发掘场景下的三维目标识别研究与应用	周伟	8	对外合作与交流处
2020KW-030	国际科技合作计划项目-一般项目	基于高通量平台的草原毒害草瑞香狼毒的抗菌成分分离鉴定及分子标记开发	何玮	8	对外合作与交流处
2020KW-018	国际科技合作计划项目-一般项目	纳秒脉冲激光超声波可视化无损检测仪关键技术研究	陆宝乐	8	对外合作与交流处
2020CGXNG-039	科技成果转移与推广计划-吸纳成果转化项目(供给方)	咸阳地区出土彩绘着衣式陶俑的三维多媒体查询一体机	严小琴	5	成果转化处

2020CGXNG-028	科技成果转移与推广计划-吸纳成果转化项目(供给方)	基于知识图谱和谱系分析的中小学智能教育系统	冯宏伟	5	成果转化处
2020JM-420	自然科学基金一般项目-面上项目	界面水对亲水型聚合物刷抗蛋白质吸附行为的影响机制研究	贾鹏翔	5	基础研究处
2020JM-441	自然科学基金一般项目-面上项目	二维材料范德瓦尔斯异质结光学性能的理论研究	万云	5	基础研究处
2020JM-419	自然科学基金一般项目-面上项目	基于细胞学方法的吴茱萸寒热药性物质基础研究	张宁	5	基础研究处
2020JM-417	自然科学基金一般项目-面上项目	面向防伪的多模式红外光响应稀土掺杂上转换发光材料研究	李婷	5	基础研究处
2020JM-421	自然科学基金一般项目-面上项目	聚合血红蛋白对化疗性贫血的治疗作用及其机制研究	严坤平	5	基础研究处
2020JM-422	自然科学基金一般项目-面上项目	纳米磷基异质结光陷阱的构建及光催化增强机制研究	刘恩周	5	基础研究处
2020JM-416	自然科学基金一般项目-面上项目	异构无线网络透明共存关键技术研究	尹小燕	5	基础研究处
2020JM-418	自然科学基金一般项目-面上项目	西安市基础建设物质代谢时空动态演变的城市可持续发展研究	沈丽娜	5	基础研究处
2020JM-423	自然科学基金一般项目-面上项目	陕西紫阳富硒黑色岩系Re-Os同位素年代学研究	冯彩霞	5	基础研究处
2020JM-424	自然科学基金一般项目-面上项目	铜绿假单胞菌中c-di-GMP代谢酶的特异性调控分子机制研究	孔伟娜	5	基础研究处
2020JM-415	自然科学基金一般项目-面上项目	基于深度学习的航拍对地观测清晰化及三维重建研究	姜博	5	基础研究处
2020JM-427	自然科学基金一般项目-面上项目	模式植物盐芥的群体基因组和选择进化历史研究	王小娟	4	基础研究处

2020JM-428	自然科学基金一般项目-面上项目	基于Wnt信号探讨冬眠达乌尔黄鼠与废用大鼠的差异性骨重建机制	常惠	4	基础研究处
2020JM-429	自然科学基金一般项目-面上项目	基于核酸适配体功能化纳米阵列的食源性致病菌电化学生物传感研究	盛庆林	4	基础研究处
2020JM-430	自然科学基金一般项目-面上项目	灰霾气溶胶对城市热岛局地气候的影响研究—以关中地区为例	王旭红	4	基础研究处
2020JM-433	自然科学基金一般项目-面上项目	快速识别肿瘤免疫微环境细分细胞类型的人工智能策略	戴鹏高	4	基础研究处
2020JM-425	自然科学基金一般项目-面上项目	有限AI-半环与半环簇	邵勇	4	基础研究处
2020JM-432	自然科学基金一般项目-面上项目	大气悬浮单颗粒原位在线分析中的关键问题研究	程雪梅	4	基础研究处
2020JM-431	自然科学基金一般项目-面上项目	分数阶非线性偏微分方程的对称分析、守恒率及群分类问题的研究	王丽真	4	基础研究处
2020JM-426	自然科学基金一般项目-面上项目	RNA甲基化(m6A)电致化学发光生物传感器的研究	李延	4	基础研究处
2020JQ-587	自然科学基金一般项目-青年项目	敦煌地块变质作用期次厘定：变质泥质岩独居石U-Pb年代学证据	赵燕	3	基础研究处
2020JQ-567	自然科学基金一般项目-青年项目	石墨烯-二硫化钼异质结的太赫兹辐射特性与界面特性研究	黄媛媛	3	基础研究处
2020JQ-591	自然科学基金一般项目-青年项目	鄂尔多斯盆地延长组储层结构非均质性成因及其控藏机理	王爱国	3	基础研究处
2020JQ-590	自然科学基金一般项目-青年项目	潜在烃源(有机酸盐)的全组分生烃特征研究	王庆涛	3	基础研究处
2020JQ-568	自然科学基金一般项目-青年项目	硼基分子晶体分数占据相的形成机理及储氢性能增强研究	宋齐	3	基础研究处

2020JQ-573	自然科学基金一般项目-青年项目	高集成化DNA分子机器的构建与胞内miRNA原位灵敏分析研究	罗泽伟	3	基础研究处
2020JQ-585	自然科学基金一般项目-青年项目	华北南缘早前寒武纪赵家庄铁矿中磁铁矿和钛铁矿的结构与成分研究	兰彩云	3	基础研究处
2020JQ-570	自然科学基金一般项目-青年项目	超长时血液循环双药协同抗II型糖尿病纳米药物的制备及疗效研究	申世红	3	基础研究处
2020JQ-571	自然科学基金一般项目-青年项目	新型二氟甲氧基化试剂的创制及其反应研究	朱佃虎	3	基础研究处
2020JQ-592	自然科学基金一般项目-青年项目	秦岭陕西段南北区域土地覆盖变化对区域气候影响机制及预测研究	孙佩军	3	基础研究处
2020JQ-601	自然科学基金一般项目-青年项目	基于深度模糊特征的遥感影像序列变化检测研究	苏临之	3	基础研究处
2020JQ-572	自然科学基金一般项目-青年项目	单点Lewis酸性中心催化葡萄糖异构及反应路径调控	罗群兴	3	基础研究处
2020JQ-566	自然科学基金一般项目-青年项目	柔性链在活性流体中的形态动力学分析	刘亚楠	3	基础研究处
2020JQ-596	自然科学基金一般项目-青年项目	喷雾冷却电子器件性能及其强化沸腾换热机理研究	孔新	3	基础研究处
2020JQ-609	自然科学基金一般项目-青年项目	“宽覆盖”中药潜在肝毒性皂苷类组分分析模型的建立及评价	郭鹏琦	3	基础研究处
2020JQ-584	自然科学基金一般项目-青年项目	增湿-剪切耦合作用下滑带黄土的水气渗透特性及数值模拟	张登飞	3	基础研究处
2020JQ-599	自然科学基金一般项目-青年项目	高速高机动目标的非线性检测前聚焦方法研究	李艳艳	3	基础研究处
2020JQ-606	自然科学基金一般项目-青年项目	基于自然范式功能磁共振成像的大脑功能网络检测分析及其应用	任玉丹	3	基础研究处

2020JQ-604	自然科学基金一般项目-青年项目	野生动物监测传感网的个性化隐私保护策略研究	崔瑾	3	基础研究处
2020JQ-610	自然科学基金一般项目-青年项目	伪装涡旋磁纳米环基因载体的构建及其磁热/基因联合治疗肝癌研究	张廷斌	3	基础研究处
2020JQ-580	自然科学基金一般项目-青年项目	秦岭海拔梯度上基于繁殖性状的群落构建过程研究	许金石	3	基础研究处
2020JQ-577	自然科学基金一般项目-青年项目	耦合动力学的生物质油与蜡油共炼过程的多目标-多周期优化与分析	吴乐	3	基础研究处
2020JQ-589	自然科学基金一般项目-青年项目	新疆博格达-哈尔里克山古生代碎屑锆石沉积物源示踪研究	王倩	3	基础研究处
2020JQ-569	自然科学基金一般项目-青年项目	交叉Gram矩阵的近似计算及其应用研究	祁振中	3	基础研究处
2020JQ-598	自然科学基金一般项目-青年项目	3D打印高导电形状记忆聚合物复合材料及其在电磁屏蔽方面的应用	魏洪秋	3	基础研究处
2020JQ-608	自然科学基金一般项目-青年项目	直播营销中社会临场感对从众消费的信息性和功利性影响机制	谢莹	3	基础研究处
2020JQ-602	自然科学基金一般项目-青年项目	面向消相干的量子保密通信协议关键技术研究	张明慧	3	基础研究处
2020JQ-581	自然科学基金一般项目-青年项目	基于代谢组学的小鼠邻苯二甲酸二丁酯暴露应答机制研究	颜敏	3	基础研究处
2020JQ-611	自然科学基金一般项目-青年项目	精氨酸酶2调节黑色素瘤细胞生长与转移的分子机制研究	熊裕焱	3	基础研究处
2020JQ-586	自然科学基金一般项目-青年项目	塔里木盆地西南缘上泥盆统沉积地层的古地磁学研究	张东海	3	基础研究处
2020JQ-593	自然科学基金一般项目-青年项目	基于土壤微生物碳-氮循环的陆地生态系统模型耦合及其应用研究	王科锋	3	基础研究处

2020JQ-597	自然科学基金一般项目-青年项目	双层膜结构排布对全钒液流电池钒渗透及其运行性能的影响	雷媛	3	基础研究处
2020JQ-582	自然科学基金一般项目-青年项目	国内主产区猪苓中的主要多糖及其免疫活性比较研究	李娜	3	基础研究处
2020JQ-607	自然科学基金一般项目-青年项目	商周青铜器纹饰数字化关键技术研究	宗立成	3	基础研究处
2020JQ-605	自然科学基金一般项目-青年项目	基于有源频率选择表面的保密通信技术研究	张薇	3	基础研究处
2020JQ-583	自然科学基金一般项目-青年项目	六盘山南段陇山地区中新生代构造地貌演化研究	史小辉	3	基础研究处
2020JQ-578	自然科学基金一般项目-青年项目	大豆细胞核雄性不育基因AMT1调节大豆花药发育的功能研究	余君萍	3	基础研究处
2020JQ-576	自然科学基金一般项目-青年项目	基于手性瞬态导向基团的手性胺合成研究	于天洋	3	基础研究处
2020JQ-575	自然科学基金一般项目-青年项目	MXene/纳米点复合电极的制备及其在离子液体中储能机制研究	申保收	3	基础研究处
2020JQ-588	自然科学基金一般项目-青年项目	豫西栾川群物源与形成时代研究及其大地构造意义	杨磊	3	基础研究处
2020JQ-594	自然科学基金一般项目-青年项目	陆相页岩油气储层岩石力学特征及响应机理研究	于红岩	3	基础研究处
2020JQ-579	自然科学基金一般项目-青年项目	基于铁代谢调控的诊疗一体化纳米药物诱导耐药肿瘤铁死亡	刘晶	3	基础研究处
2020JQ-600	自然科学基金一般项目-青年项目	有源干扰下基于嵌套结构的高维小样本空时自适应处理方法研究	周延	3	基础研究处
2020JQ-595	自然科学基金一般项目-青年项目	空间太阳能电站球形光收集转换系统耦合分析与设计问题的研究	杨阳	3	基础研究处

2020JQ-574	自然科学基金一般项目-青年项目	基于天然产物骨架的新型有机小分子催化剂的设计与应用	鲁鸿	3	基础研究处
2020JM-438	自然科学基金一般项目-面上项目	深度学习框架下的光学相干断层扫描图像质量评价及其应用	张敏	3	基础研究处
2020JM-443	自然科学基金一般项目-面上项目	个体道德决策及其反馈结果加工的认知神经机制研究	王淑珍	3	基础研究处
2020JM-442	自然科学基金一般项目-面上项目	基于超疏水表面构建核壳结构载药颗粒	宋波涛	3	基础研究处
2020JM-436	自然科学基金一般项目-面上项目	高温合金/氟化熔盐体系腐蚀损伤的介尺度演化行为与机制研究	武玮	3	基础研究处
2020JM-440	自然科学基金一般项目-面上项目	芍药苷抗抑郁作用及机制研究	曹艳君	3	基础研究处
2020JM-437	自然科学基金一般项目-面上项目	PPAR γ 亲和色谱的仿生设计与中药降糖调脂活性成分筛选	张亚军	3	基础研究处
2020JM-439	自然科学基金一般项目-面上项目	Cyld-Iqgap1调控巨噬细胞的功能及对肝纤维化的作用	何飞	3	基础研究处
2020JQ-603	自然科学基金一般项目-青年项目	基于弱标签数据和深度学习的图像哈希学习方法研究	赵万青	3	基础研究处
2020JM-435	自然科学基金一般项目-面上项目	配位场轨道杂化影响Ru-Ru金属成键键型及其精细电子结构研究	刘斌	3	基础研究处
2020JM-434	自然科学基金一般项目-面上项目	多尺度计算模拟碳基非金属材料电催化固氮体系及其反应机理研究	田永辉	3	基础研究处