

附件2

2020年度河北省自然科学基金重点项目拟立项清单

序号	项目名称	承担单位
1	可穿戴机器人的混合智能控制理论与关键技术	河北工业大学
2	遥操作海洋机器人的水下目标识别与快速抓取控制方法研究	燕山大学
3	飞秒激光诱导仿生结构协同NO催化释放血管支架研究	河北工业大学
4	M1型巨噬细胞调节间充质干细胞的免疫功能作用及其机制研究	河北医科大学第一医院
5	基于真空开断的直流配用电系统电磁热力耦合机理研究	河北工业大学
6	超细纤维晶钢仿生增韧结构设计制备与断裂机理研究	河北工业大学
7	无动力辅助负重下肢外骨骼机器人设计机理与关键技术研究	河北工业大学
8	冲击载荷作用下层状岩体界面裂纹不同速度扩展传播特性研究	石家庄铁道大学
9	磁性金属/黑磷基复合材料的调控与高频电磁损耗机理研究	燕山大学
10	面向信息安全的主动配电网信息物理协同防御技术	燕山大学
11	应用iPSC构建3D脊髓类器官探讨非细胞自主作用在C9orf72突变肌萎缩侧索硬化中的作用机制	河北医科大学
12	植物热激信号调节HSFA1s转录活性的分子机制研究	河北师范大学
13	基于埃洛石纳米管精准修饰构筑高性能酚醛树脂基烧蚀型热防护材料	河北大学
14	以正丁醇高效合成为目标的乙醇Guerbet缩合与水解反应过程集成研究	河北工业大学
15	动物性食品中兽药广谱识别性受体的制备及体外进化	河北农业大学
16	基于耐药相关的卵巢癌特异性抗原多肽集群靶标的细胞治疗改善卵巢癌耐药的免疫分子机制与临床研究	河北医科大学第四医院
17	基于能源互联网大数据的配电网系统异常状态诊断与评估	燕山大学
18	环境友好半导体电极材料的制备及在能源器件中的应用	河北大学
19	三维石墨烯复合凝胶光电催化深度去除水中难降解有机污染物	华北理工大学
20	几类广义系统的稳定性与控制策略研究及其在可再生能源互联电力系统中的应用	河北大学