**华北水利水电大学推荐参加**

**河南省第十五届“挑战杯”项目名单**

**科技制作A类**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 学院 | 项目名称 | 项目负责人 | 指导老师 |
|  | 水利学院 | “智慧彩虹”——美丽乡村水景观科学调控技术 | 刘震 | 刘明潇 谢俊莹 孙东坡 |
|  | 物理与电子学院 | 基于AI图像处理技术的河流流速测量系统 | 侯朝渝 | 刘明堂，张红艳，袁胜 |
|  | 水利学院 | 幸福归途——全维度生态友好型鱼道 | 姬雅茹 | 刘明潇、张建存、孙羽 |
|  | 水利学院 | 管内壁附着物“终结者”—新型自适应长距离不停水管道清扫利器 | 刘书瑜 | 张晓雷，吴新宇 |
|  | 土木与交通学院 | 一种斜拉索电涡流惯质阻尼器减振装置 | 李鑫 | 汪志昊  宋智睿 |
|  | 电力学院 | 基于Kinect2.0+机器学习的智能苹果拣选系统 | 李学渊 | 张红涛  谭联 |
|  | 物理与电子学院 | 数字孪生农场——一种未来农场运行新模式 | 阎宽 | 刘明堂  李秀丽  陈燕林 |
|  | 环境与市政工程学院 | 基于相变蓄热材料的光伏集热一体化系统 | 谭儒霏 | 康张阳 |
|  | 机械学院 | 一种气力输送旋流减磨弯头 | 苑智涵 | 周甲伟  上官林建  李冰 |
|  | 物理与电子学院 | 基于传感器融合和GPS定位技术的智能语音导盲杖 | 赵永豪 | 郑锐 |
|  | 环境与市政工程学院 | 基于“互联网+”下的智能云端火灾逃生指引系统 | 张晨蕾 | 周国峰  胡晓稼 |

**科技制作B类**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 学院 | **项目名称** | 项目负责人 | 指导老师 |
| 1 | 土木与交通学院 | 一种新型杠杆式调谐质量阻尼器 | 温金龙 | 汪志昊 徐宙元 |
| 2 | 土木与交通学院 | 一种磁致负刚度电涡流阻尼器 | 尹光照 | 汪志昊、赵洋 |
| 3 | 水资源学院 | 云端消防——以巡检救援机器人为核心的消防设备联动系统 | 王涛 | 赵晶  毕彦杰  石岩 |
| 4 | 土木与交通学院 | 一种集画椭圆和正圆于一体的绘图工具 | 杨胜强 | 贾明晓 刘祖军 |
| 5 | 水利学院 | “透视土行孙”—钻地锚多介质侵彻可视化试验系统 | 殷玉领 | 董明家  刘明潇  王琛璐 |
| 6 | 物理与电子学院 | 河长助理—基于无人船的水信息智能监测系统 | 郑永帅 | 张晓华  吴紫君 |
| 7 | 电力学院 | 基于深度学习的智能婴儿车 | 周运锋 | 赵明明  郭香静  王成凤 |
| 8 | 物理与电子学院 | 城市之眼——基于单灯节点多模互联的新能源智慧路灯 | 王懿博 | 罗文宇  张晓华  陈赛男 |
| 9 | 水利学院 | 基于Revit二次开发的灌区落地槽正向设计软件 | 梁燕迪 | 牛立军，王博 |
| 10 | 机械学院 | 小旋风-具备三自由度抓手的智能搬运机器人 | 刘迪一 | 许兰贵  袁珂佳  郑淑娟 |
| 11 | 机械学院 | 一箭双雕-具有减震底盘的微型双层起重机 | 韩正辰 | 许兰贵 李立建 胡峰 |
| 12 | 数学与统计学院 | 民生小参考——基于多层结构的智慧监测防冻管 | 张嘉俊 | 陈友军 谢俊莹 |
| 13 | 机械学院 | 智能轮式排爆机器人 | 曹芸玉 | 王欣欣  王丽君  宋小娜 |
| 14 | 水利学院 | 螺害克星－基于电磁波生物效应的生态友好型智能螺害治理装置 | 马洪东 | 张建伟 杨大鹏 曹克磊 |

**哲学论文和社会调查报告**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 学院 | 作品 | 项目负责人 | 指导老师 |
| 1 | 马克思主义学院 | 百年来人民代表大会制度成为根本政治制度的历程探析 | 姬永霞 | 杨国斌  孙海龙 |
| 2 | 管理与经济学院 | “播”涛汹涌 信贷肆虐 “骗”甲不留：大学生遭受网络诈骗的机理和阻断机制研究 | 穆靖昊 | 王晓燕  黄毅敏  李纲 |
| 3 | 土木与交通学院 | 古桥保护调查研究——以郑州及周边城市古桥为例 | 张龙 | 崔 欣  师胜祺  宋智睿 |
| 4 | 数学与统计学院 | 基于面板数据的区域教育水平对经济高质量发展水平的影响研究 | 朱新彧 | 曹玉贵  尚松蒲  许红巧 |
| 5 | 数学与统计学院 | 黄河国家战略青年认知度调查及融入路径研究——基于沿黄九省（区）青年协同行动 | 路成 | 祁萌  黄立赫 |
| 6 | 管理与经济学院 | “集散聚废-产业赋能”县域无废城市建设模式——以兰考县为例 | 耿远洁 | 李小鹏  朱涵钰  陈腾飞 |
| 7 | 测绘与地理信息学院 | 人工智能时代的机遇与挑战——基于灰色关联分析的人工智能对劳动就业的影响研究 | 徐佳怡 | 张璐  郭群佐  司晓霞 |
| 8 | 水利学院 | 贯通农村河道“血脉”，助力水美乡村振兴——以兰考县仪封镇为例 | 漆一宁 | 祁萌  张建伟  黄立赫 |

**自然科学类论文**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 学院 | 作品 | 项目负责人 | 指导老师 |
| 1 | 土木与交通学院 | 斜拉索磁致负刚度阻尼器与黏滞阻尼器减振对比研究 | 郑梦斐 | 汪志昊、徐宙元 |
| 2 | 土木与交通学院 | 地铁盾构始发冻结法施工关键技术研究 | 温保来 | 司林军  赵山 |
| 3 | 物理与电子学院 | 氮化物薄膜热电性能的研究 | 董洪冰 | 徐斌  刘河潮  刘新宇 |
| 4 | 电力学院 | 纳米晶材料抗辐照性能研究 | 闫鹏辉 | 张宝玲，苏雪，宋小勇 |
| 5 | 土木与交通学院 | 基于物理微波与现代农业相结合下新型肉苁蓉种植方法研究 | 高跃增 | 潘建波  陈庆亮  宋智睿 |
| 6 | 电力学院 | TZM钼合金燃料包壳堆芯物理分析 | 李文祥 | 苏雪 张宝玲 宋小勇 |