

# 河南省教育厅

教高〔2022〕204号

---

## 河南省教育厅 关于公布 2021 年度河南省虚拟仿真实验教学 系列项目立项建设名单的通知

各本科高校

为推进现代信息技术融入实验教学项目，提升实验教学质量水平，省教育厅开展了虚拟仿真实验教学体系建设工作。根据《关于开展 2021 年虚拟仿真实验教学系列项目建设的通知》（教办高〔2021〕343号）要求，经高校申报、网络初评、会议评审和现场答辩，决定立项建设郑州大学“网络安全攻防虚拟仿真项目”等 258 个教学项目为 2021 年度河南省虚拟仿真实验教学项目、河南工业大学“计算机基础课程群”等 39 个课程群为 2021 年度河南省虚拟仿真实验教学课程群、郑州轻工业大学“计算机科学

虚拟仿真实验教学中心”等 13 个中心为 2021 年度河南省虚拟仿真实验教学中心。现将名单予以公布（详见附件），并提出如下要求。

一、完善体系建设。各高校要高度重视虚拟仿真实验教学体系建设，将建设和使用省级虚拟仿真实验教学项目、课程群、中心作为构建新型实践教学体系、提升实验教学水平的重要举措。通过虚拟仿真实验教学体系化建设，不断拓展实验教学内容广度和深度，延伸实验教学时间和空间，形成专业布局合理、教学效果优良、开放共享有效的高等教育信息化实验教学新体系。

二、保证建设质量。各建设高校要加大支持力度，落实政策、经费保障，持续加强管理，确保建设质量。项目建设单位要认真钻研项目内涵，努力建设满足信息化实验教学需求、特色鲜明、推广价值高的虚拟仿真实验教学项目，打造出更多的虚拟仿真实验教学“金课”；课程群建设单位要做好组织规划，统筹好群内项目的统一管理和日常运维，充分发挥示范引领作用；中心建设单位要强化场地、资金、运维等基本保障能力，对所属课程群和项目合理布局、集中管理、开放共享，支撑实验教学质量全面提高。

三、实现共建共享。各高校要加强实验教学资源共享力度，避免重复建设，共同搭建具有开放性、扩展性、兼容性和前瞻性的虚拟仿真实验教学项目运行平台，加强数据安全和师生个人信息保护，建立稳定安全、开放共享的可持续运行模式，实现虚拟仿真实验教学资源的共享共用，满足不同区域、不同层次、不同

类型学校师生实验教学需求。河南省高等学校虚拟仿真管理服务中心负责省级平台的建设，受教育厅委托对立项建设的虚拟仿真实验教学项目持续建设和服务情况进行监管，已认定的国家级和省级虚拟仿真实验教学项目应与省级平台实现无缝对接。

- 附件 1. 河南省 2021 年度本科高校虚拟仿真实验教学中心  
立项建设名单
2. 河南省 2021 年度本科高校虚拟仿真实验教学课程  
群立项建设名单
3. 河南省 2021 年度本科高校虚拟仿真实验教学项目  
立项建设名单



附件 1

## 河南省 2021 年度本科高校虚拟仿真实验教学中心立项建设名单

序号	中心名称	牵头高校	联合高校	负责人
1	计算机科学虚拟仿真实验教学中心	郑州轻工业大学	郑州航空工业管理学院、华北水利水电大学、河南工业大学、中原工学院、郑州工程技术学院	金保华
2	现代软件技术虚拟仿真实验教学中心	河南大学	河南科技大学、河南工业大学、南阳理工学院	何欣
3	临床医学虚拟仿真实验教学国际化示范中心	郑州大学	河南大学、河南科技大学、黄河科技学院、平顶山学院	董子钢
4	临床医学虚拟仿真实验教学应用示范中心	新乡医学院	河南大学、河南理工大学、河南中医药大学、新乡医学院三全学院、黄河科技学院	任文杰
5	动物医学虚拟仿真实验教学中心	河南农业大学	河南牧业经济学院、河南科技大学、河南科技学院、信阳农林学院、新乡学院	张龙现
6	农学虚拟仿真实验教学中心	河南农业大学	河南科技大学、河南科技学院、信阳农林学院	汤继华
7	高校思政课虚拟仿真实验教学中心	河南师范大学	河南大学、河南理工大学、河南工业大学、新乡医学院、河南科技学院、河南工学院	蒋占峰

序号	中心名称	牵头高校	联合高校	负责人
8	测绘空间信息虚拟仿真实验教学中心	河南理工大学	华北水利水电大学、河南城建学院	魏峰远
9	食品科学与工程虚拟仿真实验教学中心	河南工业大学	河南农业大学、郑州轻工业大学、河南科技大学、河南科技学院、许昌学院、河南牧业经济学院	赵仁勇
10	中医药虚拟仿真实验教学中心	河南中医药大学	南阳理工学院、郑州师范学院、河南推拿职业技术学院	徐江雁
11	新文科经济学虚拟仿真实验教学中心	河南财经政法大学	郑州大学、河南大学、河南师范大学、河南财政金融学院、南阳理工学院、郑州商学院	刘荣增
12	新文科管理学虚拟仿真实验教学中心	华北水利水电大学	河南工业大学、郑州航空工业管理学院、河南农业大学、郑州大学、河南大学、中原工学院	李纲
13	新文科财会与审计虚拟仿真实验教学中心	郑州航空工业管理学院	郑州大学、河南大学、河南财经政法大学、华北水利水电大学、河南工业大学、郑州轻工业大学	李晓东

附件 2

## 河南省 2021 年度本科高校虚拟仿真实验教学课程群立项建设名单

序号	实验教学课程群名称	高校	负责人
1	计算机基础课程群	河南工业大学	傅洪亮
2	计算机软件课程群	华北水利水电大学	吴慧欣
3	计算机网络课程群	郑州轻工业大学	金保华
4	软件质量保证课程群	河南科技大学	孙士保
5	软件开发课程群	南阳理工学院	刘黎明
6	新兴软件技术课程群	河南大学	马骏
7	临床思维训练教学课程群	郑州大学	高剑波
		新乡医学院	任峰
8	临床技能训练教学课程群	河南大学	张祎捷
		新乡医学院	林俊堂
9	内镜训练教学课程群	河南科技大学	高社干
		新乡医学院	薛会朝
10	基础兽医虚拟仿真课程群	河南牧业经济学院	杨国宇
11	预防兽医虚拟仿真课程群	河南农业大学	张龙现

序号	实验教学课程群名称	高校	负责人
12	临床兽医虚拟仿真课程群	河南科技大学	马彦博
13	作物学课程群	河南农业大学	王群
14	智慧农业课程群	河南农业大学	马新明
15	生物学课程群	河南科技大学	侯小改
16	以习近平新时代中国特色社会主义思想为核心的思想政治理论课虚拟仿真实验课程群	华北水利水电大学	饶明奇
17	与思想政治理论课深度融合的通识教育虚拟仿真实验课程群	新乡医学院	罗会宇
18	思想政治理论课与课程思政协同育人虚拟仿真实验课程群	洛阳师范学院	李姗姗
19	大中小学思想政治理论课一体化虚拟仿真实验课程群	河南师范大学	曲嘉
20	“出彩中原”——河南红色文化虚拟仿真实验课程群	郑州师范学院	杜志强
21	空天地信息采集与处理虚拟仿真实验教学课程群	河南理工大学	程钢
22	数据孪生与空间决策虚拟仿真实验教学课程群	河南城建学院	张宏敏
23	空间信息智慧应用虚拟仿真实验教学课程群	华北水利水电大学	曹连海
24	粮油食品加工课程群	河南工业大学	孙尚德
25	畜产品加工课程群	河南农业大学	赵改名
26	果蔬贮藏与加工课程群	郑州轻工业大学	纵伟
27	中医基础类课程群	河南中医药大学	禄保平
28	中医临床课程群	河南中医药大学	王永霞
29	中药课程群	河南中医药大学	陈随清
30	经济学课程群	河南财经政法大学	叶光

序号	实验教学课程群名称	高校	负责人
31	财税与投资课程群	河南师范大学	杨玉珍
32	国际经济与贸易课程群	河南大学	郑展鹏
33	金融课程群	郑州大学	王海杰
34	企业管理课程群	郑州航空工业管理学院	赵春清
35	物流管理课程群	河南工业大学	杨艳萍
36	信息资源管理课程群	华北水利水电大学	黄伟
37	会计学课程群	华北水利水电大学	晋晓琴
38	审计学课程群	郑州航空工业管理学院	杨华领
39	财务管理课程群	郑州航空工业管理学院	周雪峰

### 附件 3

## 河南省 2021 年度本科高校虚拟仿真实验教学项目立项建设名单

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
1	网络安全攻防虚拟仿真项目	郑州大学	宋玉	王瑞民、王国卿、庄雷、何孟佯
2	基于 HarmonyOS 的设备虚拟仿真项目	郑州大学	段鹏松	李学相、曹仰杰、杨聪、张博
3	无人车场景识别与路径规划虚拟仿真项目	郑州大学	徐明亮	郭毅博、樊好义、刘起东、李超超
4	虚拟病人内科临床思维虚拟仿真项目	郑州大学	秦贵军	万鼎铭、姜中兴、邢丽华、王芳
5	外科学临床诊疗思维虚拟仿真项目	郑州大学	宋东奎	徐玉生、鲍恒、李琦、师磊
6	PACS 医学影像诊断虚拟仿真项目	郑州大学	高剑波	张永高、查开继、杨璐
7	三维标测建模介入技术虚拟仿真项目--基于三维引导技术的肝癌热消融虚拟仿真实验	郑州大学	韩新巍	段旭华、王艳丽、张延藏、李浩
8	麻醉危机管理虚拟仿真项目	郑州大学	周军	张春艳、王婕、耿红芳、刘贺
9	脉冲电场对细胞及基因调控的虚拟仿真项目	郑州大学	岳彩通	尹淑萍、张建华、梁静、毛晓波
10	新生儿窒息复苏教学虚拟仿真项目	郑州大学	史长松	张家洁、孙健伟、苗永红、孙岩
11	婴幼儿呕吐性疾病上消化道造影操作流程及检查规范虚拟仿真项目	郑州大学	赵鑫	程美英、程国梅、范锟、易明胜
12	儿童气管镜虚拟仿真项目	郑州大学	王军	王秀芳、宋丽、朱志杰、范锟

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
13	气管插管术虚拟仿真项目	郑州大学	张加强	侯铁柱、王婕、代彦文、刘贺
14	内镜诊疗技术虚拟仿真项目	郑州大学	冯慧芬	冯永海、于泳、徐晶、郑珊
15	外科无菌术虚拟仿真项目	郑州大学	李胜云	张景华、王培松、刘畅、陈梦欢
16	烧伤程度分析及补液方案制定虚拟仿真项目	郑州大学	王培松	李胜云、张景华、刘畅、陈梦欢
17	泌尿外科腹腔镜手术虚拟仿真项目	郑州大学	张 谦	李骥、王磊、郭立华、孙权
18	宫腔镜技术虚拟仿真项目	郑州大学	王悦	冯燕、樊茹佳、陈小辉
19	河湖水环境演变虚拟仿真项目	郑州大学	窦 明	韩丽、李国强、杨亚飞、赵子升
20	基于金融科技的智慧金融业态虚拟仿真项目	郑州大学	罗兴	李琴英、王开阳、何奇龙、胡亚南
21	360 度绩效考评虚拟仿真项目	郑州大学	孙远太	孙发锋、刘兆鑫、丁辉侠、梁思源
22	档案馆火灾预防与应急管理虚拟仿真项目	郑州大学	赵军	边会婷、钟委、张丽娟、阮晓辉
23	三维孪生多模态模拟振荡电路的设计与开发虚拟仿真项目	河南大学	李会萍	张嘉伟、马晓燕、吴永辉、田露
24	布匹质量智能检测虚拟仿真项目	河南大学	王瑛琦	马骏、于俊洋、宋亚林、李霞
25	并行任务调度虚拟仿真项目	河南大学	阎朝坤	乔保军、韩道军、张帆、苗茹
26	展会软件开发虚拟仿真项目	河南大学	白晨希	左方、冯东栋、王震、王龙葛
27	复杂仪表图文识别虚拟仿真项目	河南大学	翟锐	于俊洋、甘志华、王倩、何洪辉
28	基于症状学的诊断思维训练虚拟仿真项目	河南大学	王蕴倩	赵敏、赵翠花、马许晖、段玉蕊
29	PACS 医学影像诊断与图像处理虚拟仿真项目	河南大学	王斌杰	王长福、李长波、张帆、贺祥
30	腹腔镜下腹部解剖虚拟仿真项目	河南大学	秦长江	姚坤厚、王晨宇、华龙、张军杰
31	焦裕禄精神虚拟仿真项目	河南大学	彭绪琴	任东景、张枫林、吴永辉、张瑞敏

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
32	国际市场调查与预测虚拟仿真项目	河南大学	余萍	吴郁秋、赵艳忠、吴乐、郑祖玄
33	基于进出口大数据的外贸需求虚拟仿真项目	河南大学	曹玉平	张咏华、田柯、牛瑞瑞、李航
34	酒店电子商务虚拟仿真项目	河南大学	李乐民	李嘉琪、郭琰、徐飞、沙强
35	牛呼吸系统解剖和常规疾病诊疗虚拟仿真项目	河南农业大学	孙娟	商艳红、金鑫、闫峰宾、夏璐
36	羊瘤胃瘘管手术及瘤胃内环境观察虚拟仿真项目	河南农业大学	韩立强	杨彦宾、代宏宇、王月影、朱河水
37	兽医病理学诊断技术虚拟仿真项目	河南农业大学	杨玉荣	张恒、黄淑成、杨旭、张丛
38	抗原递呈过程与免疫效应过程观察虚拟仿真项目	河南农业大学	张红英	陈丽颖、魏战勇、郑兰兰、张越
39	球虫和隐孢子虫发育史过程观察虚拟仿真项目	河南农业大学	李晓迎	张龙现、李俊强、菅复春、王荣军
40	吸虫和绦虫发育史过程观察虚拟仿真项目	河南农业大学	李俊强	张龙现、李晓迎、张恒、刘芳
41	犬的难产诊断及助产虚拟仿真项目	河南农业大学	董海聚	代宏宇、刘芳、杨旭、耿娟
42	牛的血液循环系统调节虚拟仿真项目	河南农业大学	商艳红	金鑫、孙娟、闫峰宾、夏璐
43	家畜外科虚拟仿真项目	河南农业大学	张志平	王新庄、张君涛、童超、张才
44	家畜产科虚拟仿真项目—奶牛主要产科疾病子宫和乳腺炎症诊疗	河南农业大学	王学兵	童超、张丛、杨旭、黄淑成
45	作物标准化育种虚拟仿真项目	河南农业大学	李卫华	郑天慧、李浩川、张雪海、张战辉
46	植物细胞分裂制片虚拟仿真项目	河南农业大学	胡彦民	陈晓阳、李浩川、王桂凤、常纪苹
47	玉米绿色高效全程机械化生产虚拟仿真项目	河南农业大学	王群	贾绪存、宋睿、李志敏、董朋飞
48	作物田间试验设计与数据采集虚拟仿真项目	河南农业大学	董中东	程西永、任妍、赵磊、孙丛苇
49	小麦全产业链智慧化技术融合虚拟仿真项目	河南农业大学	张志勇	熊淑萍、马新明、杨习文、温鹏飞

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
50	智慧化无人农场虚拟仿真项目	河南农业大学	豆根生	马新明、熊淑萍、冯伟、张志勇
51	农田无人机表型数据采集与处理虚拟仿真项目	河南农业大学	冯伟	段剑钊、熊淑萍、贺利、豆根生
52	作物组织培养与遗传转化虚拟仿真项目	河南农业大学	姬祥	刘会云、苟明月、郑宏远、郑旭
53	昆虫内部器官解剖虚拟仿真项目	河南农业大学	杜孟芳	安世恒、翟卿、席玉强、刘晓光
54	液态奶生产虚拟仿真项目	河南农业大学	黄现青	赵改名、王小鹏、祝超智、崔文明
55	火腿肠加工虚拟仿真项目	河南农业大学	赵改名	黄现青、祝超智、王小鹏、柳艳霞
56	基于 VR 技术的自动化立体仓储虚拟仿真项目	河南农业大学	李晔	刘盼、肖美丹、姚石、徐青伟
57	操作系统中过程控制与管理虚拟仿真项目	河南师范大学	李功丽	史霄波、李名、尚江丽
58	互联网技术中轻量级网络通信协议可视化教学虚拟仿真项目	河南师范大学	赵晓焱	张俊娜、洪双喜、尚江丽、袁培燕
59	M. A. R. K. 机器人教育虚拟仿真项目	河南师范大学	朱珂	炕留一、张瑾、聂胜欣、梁云真
60	师德教育虚拟仿真项目	河南师范大学	宋晔	张晓阳、崔振成、苗学杰、孟杰
61	基于多角色扮演交互式红旗渠精神虚拟仿真项目	河南师范大学	曲嘉	马福运、蒋占峰、梁存良、余保刚
62	非遗民间传统曲艺--河南坠子《一片丹心焦裕禄》虚拟仿真项目	河南师范大学	薛碧芸	张伟、蒋占峰、吉莉、米格智
63	ESG 投资模拟虚拟仿真项目	河南师范大学	朱秀芹	张东云、李群峰、武立永、张流洋
64	证券投资学虚拟仿真项目	河南师范大学	胡国恒	宋跃刚、夏会珍、李鹏飞、丰冠华
65	公司金融智能决策虚拟仿真项目	河南师范大学	翟永会	杜文翠、韩喜坤、叶菁菁、周芳
66	面向 ERP 系统的功能测试虚拟仿真项目	河南科技大学	范伊红	孙士保、李连民、王春艳、高艳平
67	面向 ERP 系统的压力测试虚拟仿真项目	河南科技大学	郑瑞娟	王勇、黄彩霞、王艳丽、李学军
68	基于模型驱动的软件自动化测试虚拟仿真项目	河南科技大学	谷志峰	刘俊强、刘星含、何向阳、李昌清

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
69	ATM 软件维护虚拟仿真项目	河南科技大学	李昌清	张虎、张晓玲、刘铭、谷志峰
70	面向 ERP 系统的开发成本评价虚拟仿真项目	河南科技大学	李连民	孙立功、范伊红、叶传奇、裴亚辉
71	传染病患者的紧急处置及病原体的临床检定虚拟仿真项目	河南科技大学	胡伊乐	卫志强、王冬梅、李钟杰、李三强
72	膀胱镜技术虚拟仿真项目	河南科技大学	贾招辉	李波、张鸿日、郑鹏毅、石见
73	骨科微创虚拟仿真项目	河南科技大学	李向明	熊明月、王丰耀、郑鹏毅
74	磺胺类药物的药代动力学测定虚拟仿真项目	河南科技大学	白东英	王国永、杨又兵、杨帆、孔涛
75	动物性食品中有害化学物质和沙门菌的检验虚拟仿真项目	河南科技大学	余祖华	贾艳艳、张旻、廖成水、丁轲
76	农业生态系统 N 素循环与调控虚拟仿真项目	河南科技大学	王贺正	马超、郭彬彬、黄明、张均
77	玉米转基因培育及鉴定虚拟仿真项目	河南科技大学	王翠玲	王黎明、刘青青、张严玲、马小倩
78	遗传群体构建和基因定位虚拟仿真项目	河南科技大学	侯小改	王春平、赵德辉、宋程威、赵杏利
79	《宪法学》案例虚拟仿真项目	河南科技大学	郭国坚	李贺杰、齐盛、汪地彻、赵向国
80	“出彩河南人”——李俊武时代楷模虚拟仿真项目	河南科技大学	彭富明	张丽、谢向波、闫利春、彭红涯
81	乳粉加工虚拟仿真项目	河南科技大学	罗磊	陈俊亮、杨同香、徐云凤、费鹏
82	果干生产虚拟仿真项目	河南科技大学	陈俊亮	李琳琳、曹伟伟、段续、任广跃
83	基于 Logi sim 的五段流水 mi ps 处理器的虚拟仿真项目	河南理工大学	贺军义	吴志强、彭维平、忽腾飞、程楠
84	网络程序设计中微程序设计虚拟仿真项目	河南理工大学	吴志强	秦攀科、王海涛、彭维平、曾艳阳
85	智能机器人路径规划虚拟仿真项目	河南理工大学	黄俊杰	杜习波、黄存捍、聂立新、李树平
86	导尿术虚拟仿真项目	河南理工大学	高晓梅	王蕾、李小飞、许志娟、毋婧茹

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
87	黄河流域红色文化资源——狼牙山五壮士幸存者宋学义英雄事迹虚拟仿真项目	河南理工大学	孔祥增	胡春艳、孙永建、张莹、史德新
88	焦作煤矿“特别能战斗”精神——黄河流域红色文化资源虚拟仿真项目	河南理工大学	邵发军	刘刚、张文嘉、卢瑞瑞、尚延波
89	基于激光雷达技术的古建筑三维精细化重构虚拟仿真项目	河南理工大学	于海洋	葛小三、杨杰、王孝华、谭征
90	无人机航测虚拟仿真项目	河南理工大学	杨娜	都伟冰、赵宗泽、成晓倩、杨磊库
91	三维激光移动测量虚拟仿真项目	河南理工大学	蔡来良	程钢、张文志、刘杰、闫伟涛
92	北斗导航与定位虚拟仿真项目	河南理工大学	李克昭	岳哲、侯争、吴喜芳、徐克科
93	地下空间三维精细建模虚拟仿真项目	河南理工大学	齐修东	程结海、何湜、韩永、景海涛
94	智慧矿山土地复垦与生态修复虚拟仿真项目	河南理工大学	牛海鹏	王锐、傅建春、朱帅蒙、秦小静
95	数字电路中 LLR 数字滤波器应用设计虚拟仿真项目	河南工业大学	郭歆莹	傅洪亮、付麦霞、陶华伟
96	多模态 3D 孪生式模拟电路设计虚拟仿真项目	河南工业大学	吕宗旺	孙福艳、李智慧、李明星、张瑞
97	多模态 3D 孪生式逻辑设计虚拟仿真项目	河南工业大学	秦瑶	焦素敏、任笑真、牛营营、马浩歌
98	基于职责链模式的企业供应链管理（SCM）软件结构设计虚拟仿真项目	河南工业大学	赵玉娟	段爱玲、郑丽萍、刘灿、苏小玲
99	“二七大罢工”虚拟仿真项目	河南工业大学	蒋笃君	李海涛、李翰、张耀、范玉鹏
100	粮食清理虚拟仿真项目	河南工业大学	李利民	李力、马森、刘玫、韩小贤
101	食用油脂精炼虚拟仿真项目	河南工业大学	孙尚德	马宇翔、王动民、魏安池、陈小威
102	粮油仓储安全生产虚拟仿真项目	河南工业大学	白春启	卢少华、吴琼、吕好新、陈鹏泉
103	速冻水饺加工虚拟仿真项目	河南工业大学	李雪琴	汪磊、许飞、潘丽、吕莹果

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
104	馒头加工虚拟仿真项目	河南工业大学	赵仁勇	李华、田双起、王远辉、李志建
105	成品粮应急物流网络设计虚拟仿真项目	河南工业大学	杨艳萍	刘威、岳卫宏、王琳、马文博
106	ERP系统的进度管理虚拟仿真项目	河南财经政法大学	张慧档	王健、句全、崔春生、张巧荣
107	低碳经济与能源政策虚拟仿真项目	河南财经政法大学	刘方	王杰、弓媛媛、盛黎、马栋栋
108	数字经济虚拟运行虚拟仿真项目	河南财经政法大学	高霞	李楠、张纪录、王春晖、赵科翔
109	计量经济学虚拟仿真项目	河南财经政法大学	叶光	王小叶、乔雅君、位雪丽、武晓利
110	城市与区域经济运行虚拟仿真项目	河南财经政法大学	王灏	朱纪广、何春、李远征、兰静
111	税收大数据分析虚拟仿真项目	河南财经政法大学	徐颖科	薛桂芝、陈海宇、徐晓、张果
112	基于企业价值最大化的税收筹划虚拟仿真项目	河南财经政法大学	宋尚恒	徐茂中、梁长来、徐晓、杜小娟
113	期货投资模拟交易虚拟仿真项目	河南财经政法大学	高万青	徐研、方磊、胡义芳、程连于
114	私募股权投资虚拟仿真项目	河南财经政法大学	吴跃平	孟瓚、方磊、常龙飞、贾银华
115	国际贸易实务虚拟仿真项目	河南财经政法大学	段艳利	娄钰、蔡静静、李思霖
116	国际多式联运虚拟仿真项目	河南财经政法大学	任保显	蔡静静、段艳利、张天笑、赵锦瑜
117	基于区块链的供应链金融虚拟仿真项目	河南财经政法大学	张斌	郭宏、姚阳迪、仝如琼、王涛
118	金融市场学虚拟仿真项目	河南财经政法大学	李华	谢巧燕、程连于、许良、孙书章
119	保险精算虚拟仿真项目	河南财经政法大学	喻军	宋伟伟、郭江涛、周文蕾、郭方
120	风险管理虚拟仿真项目	河南财经政法大学	宋伟伟	郭江涛、胡建国、杨甜婕、周文蕾
121	财务数智化技术及应用虚拟仿真项目	河南财经政法大学	董红杰	潘克勤、田西杰、石青梅、陈春艳
122	计算机原理中运算器与模型设计虚拟仿真项目	华北水利水电大学	翟丽平	李素萍、马斌、杨学颖、薛素静

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
123	网络程序设计中微程序设计虚拟仿真项目	华北水利水电大学	李秀芹	王玉峰、杨绍禹、李国佳、王庆江
124	“绿水青山就是金山银山”——习近平生态文明思想虚拟仿真项目	华北水利水电大学	李心记	霍贺、王湘云、李保全、贾利颖
125	信仰的力量——我的马克思主义观虚拟仿真项目	华北水利水电大学	张梅	卢保娣、袁进霞、彭慧敏、徐玉
126	真理的力量——《共产党宣言》虚拟仿真项目	华北水利水电大学	王晓岗	秦天真、苏二龙、郝涵、许可
127	“红色非遗，豫见黄河”虚拟仿真项目	华北水利水电大学	鞠荣丽	扈毅娟、朱伟利、郭瑾莉、张志豪
128	基于激光雷达技术的古建筑三维精细化重构虚拟仿真项目	华北水利水电大学	郭贵海	陈宜金、李红光、李慧、卢宏伟
129	河流污染物迁移转化过程虚拟仿真项目	华北水利水电大学	张俊华	马燕、张战平、徐晨光、吴卿
130	水利地理信息系统虚拟仿真项目——流域水土流失过程仿真模型构建及监测实验	华北水利水电大学	赵东保	姚志宏、张修宇、张志强、付宇
131	河湖管理遥感技术虚拟仿真项目	华北水利水电大学	王新静	蒋晨、曹连海、胡青峰、马开锋
132	水下地形测绘虚拟仿真项目	华北水利水电大学	王铁生	许宝成、刘辉、李珊珊、李震
133	基于数字化的高端制造业经营预算虚拟仿真项目	华北水利水电大学	高丽	李红杰、岳希宇、刘叶、冯自钦
134	制造业财务运营虚拟仿真项目	华北水利水电大学	宋春霞	王希胜、邢毅、郭玲玲、刘艳丽
135	所得税智能筹划与决策虚拟仿真项目	华北水利水电大学	张海英	罗昭君、李方玉、谢德明、刘铁军
136	固定资产审计监盘虚拟仿真项目	华北水利水电大学	王晓妍	张俊、李花果、丁庭选、张丁
137	企业战略地图绘制虚拟仿真项目	华北水利水电大学	胡沛枫	黄志启、杜瑶琳、崔楷、韩笑
138	智能制造业全流程订单跟踪数字化管理虚拟仿真项目	华北水利水电大学	卢亚丽	王洁方、郭洁、李晶慧、王利莎
139	企业信息系统安全漏洞攻击与防御虚拟仿真项目	华北水利水电大学	朱涵钰	李小鹏、吕琦、仝凤鸣、栗会敏
140	信息组织与标引虚拟仿真项目	华北水利水电大学	吕琦	李小鹏、朱涵钰、仝凤鸣、栗会敏

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
141	结核分枝杆菌效应 T 细胞检测虚拟仿真项目	河南中医药大学	任伟宏	仝岩、陈恒、蒋露、韩文彦
142	五脏系统疾病中医诊治思维训练虚拟仿真项目	河南中医药大学	马丽亚	牛乐、刘宾、韩永光、张玉敏
143	活血化瘀药改善血瘀证的虚拟仿真项目	河南中医药大学	方晓艳	白莉、韩永光、王优湑、付俊敏
144	高脂血症患者的营养状况评价及中西医结合膳食指导虚拟仿真项目	河南中医药大学	曹珊	裴兰英、牛乐、杨雪、乔漫洁
145	住院患者个体营养干预虚拟仿真项目	河南中医药大学	闫国立	王瑾瑾、王艳、王晓辉、王俊
146	大鼠脑关键核团精准定位及快速取材虚拟仿真项目	河南中医药大学	杨丽萍	侯俊林、赵培源、李玉洁、李新民
147	中西医思维临床案例虚拟仿真项目	河南中医药大学	韩佳瑞	左振魁、庞欣欣、常学辉、孙新宇
148	中医脑病诊疗思维和临床技能训练虚拟仿真项目	河南中医药大学	常学辉	张良芝、韩永光、刘志勇、周云洁
149	基于案例的鼻出血中医诊疗思维和临床技能训练虚拟仿真项目	河南中医药大学	申琪	柳普照、丁虹、韩永光、王晓辉
150	桡骨远端骨折手法整复及小夹板固定中医临床操作技能虚拟仿真项目	河南中医药大学	丁永利	赵明明、陈星、李贞、李光曦
151	运动关节类推拿手法中颈部扳法的虚拟仿真项目	河南中医药大学	杨涛	张婷婷、严晓慧、马亮亮、王峥
152	卒中后吞咽障碍中医康复训练虚拟仿真项目	河南中医药大学	吴楠	郑婕、程雪、印帅、许国防
153	疔疮中医外治临床技能训练虚拟仿真项目	河南中医药大学	琚保军	刘平、杜萌萌、陈如兵、李亮平
154	熟地黄产地加工炮制一体化及其特色炮制虚拟仿真项目	河南中医药大学	李红伟	韩永光、田连起、李凯、曹彦刚
155	中药特色切制技术虚拟仿真项目	河南中医药大学	张宏伟	李凯、王瑞生、王胜超、张振凌
156	剧毒天然提取药物的减毒分子设计与药效验证综合虚拟仿真项目	河南中医药大学	张京玉	韩永光、密霞、杨静、冯婉瑭

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
157	怀菊花黄酮类成分的分离及定性虚拟仿真项目	河南中医药大学	李孟	冯卫生、孙彦君、陈辉、司盈盈
158	药房规范化管理与处方调剂工作 3D 虚拟仿真项目	河南中医药大学	祝侠丽	贾永艳、王磊、蔡邦荣、朱艳慧
159	地黄抗病基因 PR1 的克隆及蛋白纯化的虚拟仿真项目	河南中医药大学	韩永光	牛乐、樊香、苗晋鑫、赵乐
160	药用植物实践教学虚拟仿真项目	河南中医药大学	董诚明	兰金旭、张丽萍、苏秀红、纪宝玉
161	基于无源光网络的宽度接入虚拟仿真项目	郑州轻工业大学	金保华	袁俊岭、刘伟华、蒋斌、徐晋
162	人工智能虚拟仿真项目	郑州轻工业大学	梁辉	周开来、崔霄、李璞、咸阳
163	肉类罐头加工虚拟仿真项目	郑州轻工业大学	栗俊广	李素云、李波、许泽宇、程腾
164	果汁生产虚拟仿真实验	郑州轻工业大学	张丽华	刘梦培、葛珍珠、张培旗、李波
165	干红葡萄酒生产虚拟仿真项目	郑州轻工业大学	王小媛	魏肖鹏、李翠翠、庚平、张蓓
166	脱水蔬菜生产虚拟仿真项目	郑州轻工业大学	张华	赵学伟、王宏伟、张艳艳、刘兴丽
167	基于业财融合的商业大数据智能分析虚拟仿真项目	郑州轻工业大学	安慧	薛龙、王桢、纪亚方、邢艺贤
168	导尿术虚拟仿真项目	信阳师范学院	任书伟	贾建、孙文艳、郑延梅、宋新强
169	5G+智能意识形态安全虚拟仿真项目	信阳师范学院	朱四倍	高小佳、谢艳丽、李蕊、李明
170	企业财务决策虚拟仿真项目	信阳师范学院	康俊	彭荣胜、李秀艳、郭跃芳、王珍
171	虚拟病人内科临床思维虚拟仿真项目	新乡医学院	孙永琨	任峰、常海敏、郭康、浮志坤
172	麻醉学临床技能思维训练虚拟仿真项目	新乡医学院	陈志国	岳学强、王志勇、孙永琨、赵春澎
173	新生儿窒息复苏教学虚拟仿真项目	新乡医学院	常海敏	刘晓潭、郭浩、程珊、何良春
174	气管插管术虚拟仿真项目	新乡医学院	杨楠	林俊堂、程珊、郭悦鹏、雷素英
175	神经内镜手术虚拟仿真项目	新乡医学院	王玉峰	赵家鹏、赵俊强、邢俊领、王川川

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
176	无菌术临床技能虚拟仿真项目	新乡医学院	赵俊强	常海敏、张燕飞、张东、于毅
177	泌尿外科腹腔镜手术虚拟仿真项目	新乡医学院	高智贤	张业宏、崔增林、李振新、于毅
178	腹腔镜手术虚拟仿真项目	新乡医学院	张业宏	高智贤、李振新、武文杰、于毅
179	骨科微创-虚拟膝关节内窥镜手术虚拟仿真项目	新乡医学院	路坦	刘晓潭、赵俊强、张伟、谷韶平
180	思想政治理论课大数据智能调查分析虚拟仿真项目	新乡医学院	罗会宇	崔静、贾臻、戎华刚、梁冰倩
181	“战疫日记”——疫情防控志愿者虚拟仿真项目	新乡医学院	戎华刚	罗会宇、贾臻、吴明悻、梁冰倩
182	多模态下汇编语言程序设计虚拟仿真项目	中原工学院	朱彦松	窦桂琴、刘卫光、郭振铎、刘安战
183	处理机调度算法虚拟仿真项目	中原工学院	刘卫光	张文宁、赵冬、郭丽、缙西梅
184	马克思主义经典著作研读虚拟仿真项目	中原工学院	随新民	陈锦晓、侯艳芳、胡朔阳、路爱林
185	黄帝“鼎新”文化虚拟仿真项目	中原工学院	姚晓鸣	柴高洁、李向民、任永安、关成勇
186	柔性制造协同运营排程虚拟仿真项目	中原工学院	杨中宣	刘贵清、王根芳、陈琪琪、邵芳
187	数字电路中高频小信号放大器性能测试虚拟仿真项目	郑州航空工业管理学院	王毅	奚玲、张松炜、刘兆瑜、张国栋
188	操作系统多级调度和银行家算法虚拟仿真项目	郑州航空工业管理学院	王红梅	欧文锐、李玲玲、魏林、史军勇
189	ARM的串行口通信虚拟仿真项目	郑州航空工业管理学院	金秋春	赵雪专、童小利、吴宁、张永红
190	“出彩河南人”道德模范：全国道德模范张玉滚虚拟仿真项目	郑州航空工业管理学院	汪青松	孙训华、张小波、朱永刚、李胜伟
191	遥感大数据智能处理虚拟仿真项目	郑州航空工业管理学院	李玲玲	段莹、赵雪专、薄树奎、赵坤
192	基于数字化的高端制造业全面预算虚拟仿真项目	郑州航空工业管理学院	刘辉	王进朝、程会洁、李楠、柳可歆
193	高端制造业财务一体化流程虚拟仿真项目	郑州航空工业管理学院	李丰团	刘振、张靖、陈丽娟、马德水
194	审计函证虚拟仿真项目	郑州航空工业管理学院	杨录强	叶忠明、杨华领、赵璐、汪要文

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
195	智能家具行业全流程订单跟踪数字化管理虚拟仿真项目	郑州航空工业管理学院	丁华	刘晓燕、张蕾、刘少丽、靳彬彬
196	基于全程管理的劳动关系模拟协调虚拟仿真项目	郑州航空工业管理学院	赵颖	王晓栋、赵春清、李曙光、丁挺
197	基于商业大数据的机器学习虚拟仿真项目	郑州航空工业管理学院	吕炜	常广庶、马玉俊、熊壮、吴成霞
198	企业信息管理系统安全检测与攻防虚拟仿真项目	郑州航空工业管理学院	屠宏	齐岩、齐云飞、廖建军、宋娜娜
199	面向多场景的信息标引虚拟仿真项目	郑州航空工业管理学院	赵静	刘坤锋、毕丽萍、赵蕊蕊、侯长红
200	草履虫的培养虚拟仿真项目	河南科技学院	王莉	马金友、王磊、余燕、吴世秀
201	小麦生长发育及光温响应虚拟仿真项目	河南科技学院	胡喜贵	王玉泉、吴晓军、徐丽娜、黄中文
202	土壤中高产纤维素酶菌株的分离纯化虚拟仿真项目	河南科技学院	武忠伟	王斌、张朝辉、张广、宋琳琳
203	基于 VR 交互思政课教学设计虚拟仿真项目	河南科技学院	刘中元	魏双锋、黄瑞新、陈芳芳、费渔林
204	生猪屠宰虚拟仿真实验项目	河南科技学院	张令文	赵圣明、赵岩岩、李光磊
205	思想政治理论课大数据智能调查分析虚拟仿真项目	南阳师范学院	沈洪豪	牛田盛、刘一夫、沈相豫、马亚琼
206	基于激光雷达技术的古建筑三维精细化重构虚拟仿真项目	南阳师范学院	邵楠	蒋耿民、丁轲、任舟、张灿灿
207	基于低空遥感技术的农作物监测虚拟仿真项目	南阳师范学院	张杰云	范红艳、王永丽、张春、申真
208	多源数据支持下的三维实景城市构建与模拟虚拟仿真项目	南阳师范学院	张森	张春、杜志豪、苏博、徐磊
209	榜样的力量——“我心中的榜样”虚拟仿真项目	安阳师范学院	娄本东	徐颖、杨珺、张瑶、木忆文
210	杨树底村“变形记”——驻村第一书记脱贫攻坚虚拟仿真项目	洛阳师范学院	李姗姗	蒋琳、付帅、白溯、史恒涛
211	智慧旅游大数据智能分析虚拟仿真项目	洛阳师范学院	程金龙	毛峰、曹威威、李勇永、张传才
212	作物生物菌肥工业化生产虚拟仿真项目	周口师范学院	李俐俐	赖颖、褚翠伟、唐跃辉、杨同文
213	空间数据智能获取与处理虚拟仿真项目	河南城建学院	高彩云	丁磊香、赵占辉、李艳、朱晓菲

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
214	多源数据支持下的三维实景城市构建与模拟虚拟仿真项目	河南城建学院	潘传姣	杨甲、陈联君、侯绍洋、王仪
215	遥感大数据智能处理虚拟仿真项目	河南城建学院	高松峰	李会杰、孙亚飞、张志敏、刘荣辉
216	基于综合感知技术的重要设施变形监测虚拟仿真项目	河南城建学院	高宁	朱宝训、魏亮、艾卫涛、杨锋
217	网络安全攻防虚拟仿真项目 双层内网渗透实验	许昌学院	平源	马慧、曹彦、张志立、忽海娜
218	男性导尿术虚拟仿真项目	许昌学院	刘彦	窦金、张慧颖、徐丹、丁笑笑
219	跨境贸易电子商务直邮监管虚拟仿真项目	许昌学院	张新铭	潘经强、张颢瀚、杨振、刘同超
220	计算机网络中网络路由的虚拟仿真项目	平顶山学院	胡海峰	常新峰、王冠、张晓朋、樊爱宛
221	心血管病院前院内急救虚拟仿真项目	平顶山学院	张珊珊	张铁须、袁跃彬、郝伟伟、岳尊飞
222	李家村“变形记”——驻村第一书记脱贫攻坚虚拟仿真项目	平顶山学院	杨玉敬	刘军英、乔欢欢、吴少伟、张垒磊
223	基于数字化的新能源行业全面预算分析与调整虚拟仿真项目	平顶山学院	杨晶	刘军英、王彩黎、杨双鸽、张垒磊
224	制造业全流程情景化精准招聘虚拟仿真项目	安阳工学院	郭鑫	魏巍、闻声远、王岩、杨艳华
225	ERP系统的进度管理虚拟仿真项目	南阳理工学院	刘黎明	周民、刘杨涛、宋薇、袁海泉
226	基于 HarmonyOS 的设备虚拟仿真项目	南阳理工学院	郭东恩	雷蕾、郭俊颖、曲凯扬、贾子琪
227	ATM 软件开发过程虚拟仿真项目	南阳理工学院	詹英	唐满、雷蕾、刘伟、贾子琪
228	异位妊娠的中西医结合临床诊疗虚拟仿真项目	南阳理工学院	史艳平	段培培、张璿方、张慧珍、刘峰
229	情景化库存管理与仓储自动化虚拟仿真项目	南阳理工学院	范荣华	马媛、刘新飞、闫旭、赵涛
230	计算机网络中 http 网络会话的虚拟仿真项目	黄淮学院	王伟	王娟娟、魏锐、郭水旺、吴海涛
231	基于 LabVIEW 的智能终端微程序与服务端程序数据通信虚拟仿真项目	黄淮学院	李景富	魏迎军、李福荣、黄安穴、王继营
232	无人机 Li DAR 虚拟仿真项目	河南工程学院	王果	谢瑞、杨福芹、陈超、卢燕

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
233	服装数字化设计及智造虚拟仿真项目	河南工程学院	张巧玲	王旭、霍雅蕊、王红歌、何海洋
234	制造型企业生产调度与决策虚拟仿真项目	河南工程学院	张帅	张琨、高喜超、梅清晨、李红艳
235	计算机网络中网络路由虚拟仿真项目	新乡学院	茹蓓	李林涛、李继光、吴炬华、刘兴瑞
236	单克隆抗体制备及应用虚拟仿真项目	新乡学院	岳锋	王选年、孙国鹏、李鹏、朱艳平
237	白酒生产虚拟仿真实验	新乡学院	张艳芳	吴羽晨、田金河、徐小博、董斌
238	基于现代物流业的劳动关系模拟协调虚拟仿真项目	新乡学院	宋路平	郭丽娜、王镇晓、孙江超、冯庆峰
239	三峡某边坡变形滑动天-空-地多源信息监测预警虚拟仿真项目	洛阳理工学院	丁梧秀	黄强、杜志刚、何朋立、李宁
240	水泥企业财务决策优化虚拟仿真项目	洛阳理工学院	马腾	蔡洁、赵文丽、李峰、宋琼
241	电子数据现场勘查虚拟仿真项目	河南警察学院	秦志红	王彩玲、宋冰、孙莉、刘会霞
242	“二七大罢工”虚拟仿真项目	郑州师范学院	杜志强	王滢、张向前、王东、张竣波
243	禹白附炮制虚拟仿真项目	郑州师范学院	王国霞	李春阁、陈刚、卢超、苏芳谊
244	家禽新城疫疾病监测诊断虚拟仿真项目	河南牧业经济学院	宋予震	王清龙、孙彦婷、董青、樊明明
245	白酒生产虚拟仿真项目	河南牧业经济学院	潘春梅	刘延波、赵志军、周平平、李学思
246	猪消化系统解剖虚拟仿真项目	信阳农林学院	黄立	陈培荣、陈敏、李黄琨、陈明睿
247	基于大数据的农作系统配置与区划虚拟仿真项目	信阳农林学院	卫云飞	季新、刘秋员、金明慧、李跃伟
248	面向 ERP 系统的压力测试虚拟仿真项目	河南财政金融学院	张晶	田地、陈争艳、张小军、任帅
249	基于智慧纳税筹划的所得税会计虚拟仿真项目	河南财政金融学院	李爱红	赵卓娅、郑华章、姚曼妮、王齐琴
250	文创类展会软件开发虚拟仿真项目	河南工学院	李扬波	徐立新、郭祖华、朱命冬、张茜

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
251	新农村建设——新乡先进群体精神虚拟仿真项目	河南工学院	杨玉春	褚有众、王一哲、张远涛、赵文崛
252	多模态下 Python 程序设计虚拟仿真项目	郑州工程技术学院	王伟	王爱菊、曹敏、甘勇、苏玉
253	果蔬罐头加工虚拟仿真项目	郑州工程技术学院	贾国超	孙军涛、魏泉增、苟梦星、王岚
254	心血管病院前院内急救虚拟仿真项目	黄河科技学院	郭志刚	张亚林、黄涛、丁玉、郭晓娜、董亚娜
255	智能机器人路径规划虚拟仿真项目	郑州科技学院	王清珍	屈海朋、杨昆、王斌、李金武
256	宫腔镜技术虚拟仿真项目	新乡医学院三全学院	臧建新	王静、杨凯、刘亚楠、毋乃朴
257	审计存货监盘虚拟仿真项目	郑州经贸学院	许静	杨娜、齐明霞、黄珂、魏攀
258	web 漏洞渗透攻击虚拟仿真项目	河南开放大学	向春枝	蔡豪、高鹏超、胡宇明、张英

---

河南省教育厅办公室 主动公开 2022年6月24日印发

---

