

全国高校教师教学创新大赛

——第六届全国高等学校教师自制实验教学仪器设备创新大赛决赛作品入围名单

自由设计类			
序号	作品名称	作品完成人	工作单位
1	船舶导航设备虚拟仿真实验教学平台	廉静静 杨晓 任鸿翔 于佳佳 王德龙 鲁峰 王海霞 赵阳 乔林	大连海事大学
2	材料密度 气孔率及吸水率测试系统	吴音 刘蓉翾 吕瑞涛	清华大学
3	半导体深能级缺陷的光生电流瞬态谱表征系统的建	梁小燕 徐闰	上海大学
4	融合北斗和AI的智能导航软硬件实验教学系统	郭迟 崔竞松 郭文飞 杜博 宋伟伟 代永红 桂志鹏 章迪 邓辰龙 刘裕诗 孟虹兆 左文炜 杨博瀚 张户寅 汪志明	武汉大学
5	绿色农业控制系统创新实践教学平台	王猛 李琰 崔振 侯博雅 刘伟	哈尔滨工业大学
6	航天器姿态确定与控制微型三轴气浮台实验装置	吴云华 华冰 陈志明 于丹 贾庆贤	南京航空航天大学
7	NH 便携式淬火油冷却性能测试仪	陈铭 刘子利 吴鑫琛	南京航空航天大学
8	耐火材料高温力学性能综合测定仪	尹玉成 朱青友 刘志强 李亦韦 夏忠锋 葛山	武汉科技大学
9	饱和蒸气压测量及临界现象观测实验装置	张可 何健钊 王小丹 孟婧 杨蕾 毕胜山 唐上朝	西安交通大学
10	嵌入式移动桌面机器人实验装置	王飞 张大伟 孙燚 邓记才 孙钢灿 窦明	郑州大学
11	LinkLab云边融合的物联网远程实验平台	董玮 高艺	浙江大学
12	磁接式机构搭接实验台	周永清 薛金林 丁永前 李娟玲	南京农业大学
13	过程装备与控制工程专业多功能综合实验装置	姚剑飞 潘鑫 钱才富 戴凌汉 金广林	北京化工大学

14	金属熔体旋转喷吹净化实验设备	孙益民 郑洪亮 李传明	山东大学
15	建筑排水系统综合演示与测试装置	唐智 官钰希 方正	武汉大学
16	水下机器人实验教学与创新应用平台	张志强 文无敌 姬庆 张晓兵 谢茜 姚杰 庞彦东	海军工程大学
17	全自动生化发光分析仪自制实验教学仪器	刘剑 朱文兴 宋锐 高瑞 张法业	山东大学
18	智能光弹仪	张东升 宋亦诚 黄兴 冯捷敏 杜晓庆 郭兴明 陈立群	上海大学
19	舰船磁场模拟与测量实验系统	陈浩 张伽伟 常明 肖大为 詹国强 姬庆 林春生	海军工程大学
20	数字电子技术远程实境实验教学平台	陈龙 马学条 郑雪峰	杭州电子科技大学
21	融合式数字逻辑实验系统	李山山 郑宁汉 高玉超 全成斌 田淑珍	清华大学
22	自旋电子芯片教学演示系统	赵巍胜 张学莹 杨怀文	北京航空航天大学
23	电磁能-动能转化机制探究教学平台	刘毅 贺恒鑫 李柳霞	华中科技大学
24	基于VR的多人协同钻井模拟培训系统	王永友 王琨 郭昭学 唐亮 孙瑜 李勇明 王其军 卢聪 王贵 陈迟	西南石油大学
25	"阶梯式"电子技术综合实训平台	荣海林 姚福安 徐向华 朱文兴 张法业 王洪君	山东大学
26	虚实结合远程交互式计算机硬件基础课程实验教学平台	林菲 章复嘉 冯建文 包健 严义 吴迎来 张聪	杭州电子科技大学
27	爆轰内部结构实验管道装置系统	高玉坤 赵焕娟 张英华 欧盛南 杨轶笑 张延凯	北京科技大学
28	可测温度场金属材料端淬试验机	盖登宇 傅宇东 丁明惠 侯乐干 周惠敏	哈尔滨工程大学
29	转子扭转振动测试与分析系统	李忠刚 刘伟 樊久铭 严勇	哈尔滨工业大学
30	虚实结合的海洋运动体仿真实验教学系统	李冰 慕志刚 刘洪丹 张兰勇 李芄 李占英	哈尔滨工程大学
31	基于串联弹性驱动器的智能稳定平台	周璐 包秀娟 刘华旺 孙雷 刘景泰	南开大学
32	微纳光电材料激光打印实验平台	陈军 曾海波	南京理工大学
33	旋转机械运行大数据综合实验云平台	卢国梁 朱振杰 梁西昌	山东大学机械工程学院

34	基于高灵敏度光纤传感器复杂环境下金属特性测试平台	刘晓颀 高艺 刘海锋 孙桂玲	南开大学
35	纺织设备人机界面操作仿真培训系统	刘基宏 江红霞 宋文祥 李聪慧 周海燕 肖子君 王子雨	江南大学
36	船舶电力推进系统教学实验创新设备	向先波 杨少龙 刘炎 唐国元 徐国华 李维嘉 宫燕	华中科技大学
37	工业互联网PLC远程综合控制实验系统	林景波 金显吉 刘洪臣 叶雪荣 梁慧敏	哈尔滨工业大学
38	汽车电控系统理实一体教学平台	郭栋 岳广照	山东理工大学
39	气固流态化床特性与流型辨识实验系统	范海宏 李斌斌 罗永勤 肖建敏	西安建筑科技大学
40	面向疫情的微电网数字孪生实验教学平台	刘光宇 吴秋轩 俞武嘉 吕强 俞玮捷	杭州电子科技大学
41	结构动力反应及动参数测试实验教学装置	徐家林 朱爱红	兰州交通大学
42	无人飞行器制导控制嵌入式一体化实验仪	王伟 王辉 林德福 王江 宋韬 赵良玉	北京理工大学
43	预应力-温度循环疲劳测试仪	刘兵飞 周蕊 杜春志 张亚楠	中国民航大学
44	平面桁架综合实验装置	刘荣梅 陈建平 李训涛 杨婷 王妮 张彦	南京航空航天大学
45	30万吨城市污水典型处理工艺情景模拟仿真教学系统	吕广辉 刘长坤 杨梦婷 刘安 周礼杰 高原 林志兰 张卫	深圳大学
46	舰船蒸气压缩式制冷实验台	李雁飞 苏永生 冯巧莲 汤智胤 屈铎 沈惠杰	海军工程大学
47	中型低速循环水槽	陈文义 孙姣 姜楠 陶金亮 胡柏松 范赢 孙康福 秦赢 董彦酉 侯迎	河北工业大学
48	激光器腔内磁光调制综合实验平台	阮剑剑 林洪沂	厦门理工学院
49	全自动化学试剂瓶清洗实验装置	王国田	扬州大学
50	活的电路板—可自由组装榫卯结构电控实验教学设备	巢明 程春雨 马驰 秦晓梅 王开宇 高庆华 刘姝婧	大连理工大学
51	TLY凸轮运动精密测量实验台	杨金林 夏旭东 胡明 潘翔伟 娄海峰 吴新丽 马善红 陈元斌 周静恺	浙江理工大学
52	无线信道模拟器	魏建军 刘乃安 唐军 韦娟 黑永强	西安电子科技大学
53	多功能研究型力学综合测试实验平台	耿红霞 何雨镐 代家宝 王煜楠	清华大学

54	灵巧型自动控制系统综合教学实验平台	黄向华 张天宏 郜晨 姜子晴 赵晓春 冉鹏宇 李明洲 高山 肖紫峰	南京航空航天大学
55	机械传动数据采集分析仪	李雅峰 张建业 李大鹏 刘津伊 于程 崔悦	天津工业大学
56	模拟百米级深水环境下动载响应测试实验容器	陈浩 钟冬望 司剑峰 何理 熊祖钊 李琳娜	武汉科技大学
57	智能铸造应力测试仪	秦少勇 王武孝	西安理工大学
58	数控系统综合故障维修试验台	梁典民 宋玉刚 宋天利	威海职业学院
59	大型道路建筑材料温控工程服役性能实验设备	张彧	兰州交通大学
60	青科智能小车	刘扬 马兴录 赵振 史操	青岛科技大学
61	飞行控制教学实验系统	史静平 屈晓波 吕永奎 陈华坤 刘小雄 李广文	西北工业大学
62	现代无线通信实训系统	麦文 陈冰洁 刘凤海 卫萌菡 汪文蝶	四川师范大学
63	船舶液压舵机维修教学训练综合平台	郭文勇 濮怀宇 潘兴隆 韩江桂 张文群 张涛	海军工程大学
64	多功能大容器沸腾综合实验平台	徐长松 费景洲 宋福元 王忠野	哈尔滨工程大学
65	多功能热湿特性实验台	蔡姗姗 谢军龙 陈焕新	华中科技大学
66	新能源飞行器能源管理与控制实验教学平台	刘莉 贺云涛 张晓辉 王正平 李文光	北京理工大学
67	串并联混合型智能自主采摘机器人教学与实验综合平台	樊泽明 任静 黄攀峰 余孝军 袁朝辉 王鸿辉 吴娟	西北工业大学
68	HZDJ-2型电机学及电力拖动综合实验台	熊永前 胡玮 杨军 熊飞 王晋 孙剑波 叶才勇	华中科技大学
69	闸坝渗流实验可视化综合教学平台	曹靖 许增光 许萍 王璟 王飞虎	西安理工大学
70	模块化机械系统故障模拟综合试验台	王保健 尹昱东 陈雪峰 訾艳阳 严如强	西安交通大学
71	高浓度难降解废水处理成套工艺实验装置的开发	张晋华 陈守文 葛士建 王正萍 沈锦优 李锦祥	南京理工大学
72	船舶主机监测及控制系统实验装置	蒋丁宇 汪旭明 鲁道毅 郭蒙	大连海事大学

73	复杂工况材料力学性能测试仪	赵宏伟 周立明 张世忠 李鹏 马志超 刘长宜 张建海 刘鹏 张起勋 刘欣	吉林大学
74	低成本便携测绘合成孔径雷达	张涛 邹进贵 郭际明 罗喻真	武汉大学
75	介电常数实验仪	范淑媛 巩英鹏 邹辉	华中科技大学
76	过程单元设备综合实验装置	李建立 赵杰 曹建树 吕涛 侯燕 杨晓宇 张卫义 张志莲 高洁	北京石油化工学院
77	基于云波形库的通用射频信号源	陈凌宇 袁飞 朱逸 洪学敏 施海彬	厦门大学
78	油气井筒水泥环密封能力测试装置	刘健 李早元 程小伟 黄盛 张春梅 吴旭宁 李进 苏子峰	西南石油大学
79	超紧凑功率变换器硬件在环实时仿真系统 PocketBench	沈磊 杭丽君 何远彬 罗平 谢小高 吕强	杭州电子科技大学
80	农机液压转向实训台	管丛江 李海金 王淑桢 王石 王锋 王希英	黑龙江农业工程职业学院
81	全自动一体化金属纳米针尖制样系统及纳米针尖三 维重构样品杆	刘吉梓 赵磊 沙刚	南京理工大学
82	医学电子仪器口袋实验室	王敏 王慧泉 缪竞鸿 赵喆 陈瑞娟 韩广 韦然 郑羽 肖祚霖 吴仁坤	天津工业大学
83	“炽子制新”小型非真空熔炼炉	何珺 陈翠欣	河北工业大学
84	机器人与视觉控制教学实训平台	姚晓通 吴卫 张华卫 戴亮 李攀峰 高加磊	兰州交通大学
85	离心泵性能测试多功能实验台	龚彦 冯春宇 石明江 季刊 钟林 苟如意 汤历平	西南石油大学
86	合成孔径原理实验系统	张森 田振 吴浩然 陈亚男 濮怀宇 尹天齐 徐魁 唐波	海军工程大学
87	多功能破拆救援技能训练平台	赫中全 梁强 程建新 李孟 魏玉伦 张俊刚	中国人民警察大学
88	工业机器人技术应用”实训平台	郑贞平 王海荣 华旭奋 黄麟 奚茂龙 刘志刚 程远 钱晓忠 周洁	无锡职业技术学院
89	火灾探测与消防联动实验平台	杨卫国 雷蕾 李冬梅 蒋云涛 李会荣	中国人民警察大学
90	组合式多功能废气净化实验装置	于林堂 殷进 张键 王国田 陈丹 徐斌 张惠芹 周骥平	扬州大学

91	工程智力与工程能力的启蒙钥匙（机械传动机构综合教学训练装置）	梁国栋 陈茁 霍海涛 董舰	天津科技大学
92	基于ISE环境的FPGA开发实验仪	顾涵 夏金威 潘启勇 华强	常熟理工学院
93	金属结构表面缺陷测量与安全评估系统	有移亮 赵子华 吴素君 张峥 骆红云	北京航空航天大学
94	智能集群控制综合实验平台	韩亮 马纪明 徐平 李清东 董希旺 任章	北京航空航天大学
95	远程在线气动生产线设计调试实验台	向东 张辉 张彪	哈尔滨工业大学
96	电子工程设计实操考核设备	蓝波 张晓燕 张路纲 张印春 刘国栋	北京石油化工学院
97	摩擦系数测试仪	赵硕 蔡建军 樊金玲 张琳琳 时光磊 冯岩	河北科技大学
98	基于虚实结合的嵌入式开发Web在线实验平台	李辉勇 李莹 牛建伟 刘禹 宋建功	北京航空航天大学
99	热解/气化与催化重整一体化反应装置	高宁博 全翠	西安交通大学
100	高炉原燃料热态强度检测装置	王炜 陈柏文 余岳 王斌 黄晓明 项恩广	武汉科技大学
101	无线光通信综合实验箱	唐雁峰 吕超 詹伟达 郝子强 刘云清	长春理工大学
102	智能无人电动汽车教学实验平台	张辉 徐向阳 王建 徐国艳	北京航空航天大学
103	船舶电气控制系统故障设置及智能考核平台	吴浩峻 张金男 曹涛	大连海事大学
104	串联谐振电路综合提高型实验装置	赵伟 周红 张丕进 奎丽荣 李臻	清华大学
105	大数据教学与实验平台	方中纯 李海荣 张利新 庞润芳 徐扬	内蒙古科技大学
106	超高速摩擦磨损实验系统	姜峰 张涛 王福增 吴贤 蔡永德	华侨大学
107	冰壶人工智能与控制实验教学平台	李丹丹 姜宇 王佳伟 金晶 何朕 赵林辉 钱玉恒	哈尔滨工业大学
108	结构物入水及出水多功能实验平台	张成春 吴正阳 齐德波 贺永圣	吉林大学
109	浪高-压力同步采集系统	孙毅超 顾倩	大连理工大学
110	变电所智能巡检机器人教学平台	张安安 靳涛 仝迪 刘建生 许谨 杨超 牟强 陈昊	西南石油大学
111	基于新型红外气体传感技术的气体安全智能传感监测系统	吴莉莉 赵宇培 蔡源 于荟 王乐	南京科技职业学院
112	基于工业以太网总线的多机器人智能供配料实验装置	唐友亮 李守军 李光宇	宿迁学院

113	多参数内燃机负荷特性检测装置	马川 贾天骄 刘立君 李晓庆 徐颖	东北石油大学
114	具有车铣钻磨功能的紧凑型数控机床	孙健华 顾海 吴国庆 周修鹏 沙春 张捷 顾拥军 徐媛媛 黄天成 康徐红 姜杰 李彬 顾燕	南通理工学院
115	ZXS-2型数字电路口袋实验箱	潘大鹏 黄湘松 钟志 李万臣 解武 郭沐然	哈尔滨工程大学
116	空间电磁环境监测信号处理科教一体实验平台	严发宝 武昭 常树旺 路光 陈耀 苏艳蕊 刘洋 任道鹏 赵方媛	山东大学（威海）
117	卫星单轴姿态控制全物理仿真系统	荆武兴 安若铭 高长生 孙连霞	哈尔滨工业大学
118	MOOC环境下基于FPGA的数字电路口袋实验板	廖磊 林蓉华	四川师范大学
119	全双工通信演示系统	和煦 常淑娟 姚引娣 李莉 杨洁 弥寅	西安邮电大学
120	注浆扩散测试装置	裴向军 黄润秋 邓辉 巨能攀 庞甲光 张佳兴 何智浩	成都理工大学
121	机电一体化技术综合对比教学实验装置	杨俊凯 胡晓军	湖州师范学院
122	全透明发电机-电动机组合教学平台	史新民 嵇明军 裴志坚	常州信息职业技术学院
123	全场景径流泥沙自动采集与监测系统	李鹏 李占斌 王雯 鲁克新 徐国策 任宗萍 王飞超 苏远逸 周世璇	西安理工大学
124	系列典型环保专用设备结构展示及测绘实验装置	窦艳涛 张洪伟 蔡晓君	北京石油化工学院
125	有机废水模块化处理新技术实验教学装置	蔡美强 董春颖 吴礼光 翁梦婷 钱卓慧	浙江工商大学
126	面向数字技术的空间认知实验教学平台	邱鲤鲤 饶金通 李渊	厦门大学
127	基于声光调制的激光脉冲裁剪实验仪	朱广志 王英 周海 何艳艳	华中科技大学
128	多功能TIG焊接系统	李铜 尹杰 廖东波 徐磊 陈文静	西华大学
129	面向电力电子技术的全仿真 半实物 全实物一体化实验平台	唐欣 岳雨霏 王文	长沙理工大学
130	几何量测量设备开发实验台	华灯鑫 孙尚祥 高瑞鹏 辛文辉 周毅 于殿泓 赵锴 郑毅	西安理工大学
131	模块化全方位移动机器人	钱钧 訾斌 陆辉东 王道明 钱森 王正雨	合肥工业大学

132	基于物联网云平台的智慧小屋开放式创新实验平台	陆玲霞 楼东武 于淼 刘妹琴	浙江大学
133	半导体探测器 (α) 多功能实验平台	刘军	四川大学
134	“土的侧限压缩”虚拟仿真实验项目	吴韶艳 李萍 李同录 李鹏 冷艳秋 杨洲 卢全中 谭维佳	长安大学
135	非恒定流自动跟踪测量系统	陈红 嵇阳 唐立模 闫静	河海大学
136	电子电气控制类创新实验平台	靳涛 仝迪 张安安 蒋林 杨超 刘建生	西南石油大学
137	便携式多功能材料力学试验机	顾爱军 梁金栋 杨小令 孙林松 何结兵	扬州大学
138	竞技机器人实践训练平台	王旭 曾云甫 徐立业 李辉 张希琛	北京科技大学
139	基于传统文化的计算思维能力训练虚拟仿真实验平台	张玉梅 吴晓军 王小明 郭龙江 李鹏 张立臣 路纲 杨红红 王亮 苏玉萍 裴炤 杨楷芳	陕西师范大学
140	太阳能光电光热一体化模块式实验实践装置	徐鑫	天津中德应用技术大学
141	基于8086 CPU的流式细胞计数原理教学实验仪器	严荣国 赵展 徐玉玲 邵泓燃 梅竹松 叶君军 魏梦林 钟凤琦	上海理工大学
142	非直角坐标系数控插补加工方法实验教学平台	赵国勇 许云理 杨振宇 赵庆志 张海云	山东理工大学
143	多工况粉尘介电特性测试实验平台	张盼 齐立强 付东 原永涛 王乐萌 曾芳 李晶欣 刘凤	华北电力大学
144	模块化综合电子系统设计实验平台	贾立新 王晓东	浙江工业大学
145	激光粒度测试实验教学视频和交互式测试动画	舒霞 吕珺 王岩 程继贵 徐光青	合肥工业大学
146	带式CVT换挡特性及性能调校实验台	田哲文 魏晓旭	武汉理工大学
147	换热器结构与性能综合实验台	刘文明 郑剑锋 徐晓东 付双成	常州大学
148	测试技术全生命周期实验实训平台	刘超群 杨志杰	武汉理工大学
149	多功能船舶性能试验仪	刘正国	武汉理工大学
150	液压传动综合实验台	赵利华 毛虎平 张艳岗	中北大学
151	基于PLC的恒压供水系统	杨婷 陈黎来	南京工程学院

152	水文测验实验教学模型	王万杰 茅志兵 傅巧妮 李国芳 毛旭东 何肖微	河海大学
153	电动汽车驱动电机性能测试教学系统	左付山 余亚楠 张永辉 李政原 费文玉	南京林业大学
154	香料精制自动化虚拟仿真实验	徐兵 王朝阳 王贵成 高强明 夏乃洁 茅丰	上海应用技术大学
155	电子线路线上线下混合实验教学系统	孙理	南京理工大学
156	基于倾转翼无人机的装配与测试虚拟仿真实验	王灵利 梁晓雅 吕冰 程毅 金凯乐	西北工业大学
157	室内空间无线充电器	王四海 焦荣珍 杜城伯 张涵 苏子菁 刘彬蕊 徐伟志 张琰 田耒 黄海	北京邮电大学
158	氧化协同液相吸收脱硫脱硝实验系统	孙也 朱天乐 李兴华	北京航空航天大学
159	新能源模拟发电及其并网控制实验系统	王宝华 赵志宏 颜建虎 张士娟	南京理工大学
160	航空发动机运行可视化综合实验平台	张鸿 孔庆国 李湘萍 王付胜 宋海鹏 杜娟 郝敬唐 宋肖肖	中国民航大学
161	JZT-5型静动态力学综合实验台	谢锐 李艳辉 谢占魁 尤文斌 王复兴	中北大学
162	自主搜物智能车教学实验系统	谢银波 胡明宇 魏林福 朱鹤然 吴啸宇	武汉大学
163	基于微生物处理技术的石油污染海域生态修复教学 示范装置	薛建良 史可 高宇 刘冰 肖新峰 乔延路 张林林	山东科技大学
164	一种新型可视化数字控制序批式活性污泥反应器	吴云 任悦	天津工业大学
165	面向Android的信息对抗虚拟仿真实验教学平台	康海燕 王磊 司夏萌 孙璇 边元鸣 陆宇 闫涵	北京信息科技大学
166	塑性材料滑移带产生及动态观察实验设备研制	田春英 耿可屏 胡晓丽 王军 孙伟 杜慧起 杨尚谕 高渤凯 霍俊阳	天津中德应用技术大学
167	绿能型多功能模块化膜分离水处理实验装置	王慧雅 李红艺 任凌霄 胡志新 丁克强	南京工程学院
168	摩擦试验装置	刘五祥	同济大学
169	碟式太阳能热发电系统的小型化设计	陈家星 黄晓璜 盛健 肖媛 张冠华 赵志军	上海理工大学
170	数字系统综合实验实习平台	傅越千 楼建明 郑悠	宁波工程学院
171	基于群体智能的冷链全生命周期抑菌装置与方法	刘璐 马勇磊	鲁东大学

172	太阳能光伏发电板实时参数测量教学实验平台	李法社 王霜 陈勇 隋猛 马鑫 王文超	昆明理工大学
173	生物医学仪器综合实验平台	赵伟杰 薛凌云 祝磊 黄爱爱 刘珂舟	杭州电子科技大学
174	健康物联网实验教学平台	王敏 繆竞鸿 田磊 王慧泉 赵喆 陈瑞娟 韦然 吴依璠 孟硕 王聪	天津工业大学
175	绝热材料导热系数实验台	赵晓文 李明 蒋志鹏 马纯强 黄海珍 陈海波 张天时 宋薇	吉林大学
176	DSP控制三相全桥创新实验平台	湛平平 李武华 贾晓宇 姚文熙 卢慧芬	浙江大学
177	XF-1流动注射分析仪教学示范装置	肖新峰 高宇 薛建良 李琳	山东科技大学
178	基于Arduino的移动机器人实训平台	胡天林 李继芳 罗锦才 谢路生 繆孟良 黄永龙 朱建共	厦门大学
179	电子类基础课程实验教学一体化平台	雷必成 孙运旺 梅盼 马锦晖 郭陈江山 郇玲伟 林志明 朱涛 陈月芬	台州学院
180	基于物联网和图像识别的试验梁裂缝和变形采集装	梁栋	河北工业大学
181	恒张力控制实验教学平台	刘国华 周超 杜宇	天津工业大学
182	便携式汽车雨刮洗涤系统教学实训箱	叶燕帅 尹辉俊 王玉江 庞瑞栋 胡洪振 李虹英	广西科技大学
183	模块化径向跳动自动检测仪	吕唯唯 李忠新 宫琳 孔鑫 何永熹 朱杰 娄鹏 夏新峰 朱妍妍	北京理工大学
184	平夹自适应复合欠驱动机器人手 (PASA手)	张文增 梁达尧	清华大学
185	形位公差测量一体化设备	涂志标	台州学院
186	流域关键带结构与径流过程教学物理模型	刘金涛 王万杰 韩小乐	河海大学
187	单分子识别仪	常帅 李云川 刘怿冲	武汉科技大学
188	水电站动力设备及其控制实验系统	余向阳 赵道利于 龙南海鹏 门闯社 明尧	西安理工大学
189	便携式切削刀具概念示教仪	王娜君 苗志怀 高斌	哈尔滨工业大学 (深圳)
190	面向预测性维护的工业智能分析与应用开发在线实验平台	吴振宇 臧梦磊 焦丹阳 纪阳	北京邮电大学
191	口袋型FPGA教学实验板	孙文生	北京邮电大学

192	立体化机载电子系统教学资源库	陈玖圣 张晓瑜 郭润夏	中国民航大学
193	新型换热器性能测试试验台	赵海波	烟台大学
194	管式升流磁膜光催化反应器	张春辉 赵春霞 靳明 韦丽红	河北大学
195	北斗AIOT产教协同创新实训平台	邢建平 刘海锐	山东大学
196	实验室智能管理云——“安全码”管理系统	熊焰 徐贤 张海腾 白金瑞 杨昊宇 于祥钦	华东理工大学
197	DSP实验箱	高莉 李宏年 齐红伟	江苏师范大学
198	基于结构光立体视觉的三维工业测量系统	李明磊 黎宁	南京航空航天大学
199	光电检测与信息处理实训平台	王彩霞 刘鹏 赵海丽 景文博	长春理工大学
200	体外诊断仪器液路可视化实验平台	李自达 陈雯雯 余夏夏 刘昕宇	深圳大学
201	模拟无人机光伏热斑检测教学装置	陈功 许清泉 蔡磊 王振刚 朱颖 袁鑫 王樊 李果 袁畅 崔翠梅	常州工学院
202	“放大法测微小量”综合实验教学设备的设计与实现	张雷 朱婧 潘渊	长安大学
203	全球海上遇险与安全系统（GMDSS）通信仿真实训教学平台	肖方兵 丛琳 神和龙 尹勇 黄耀惊 崔昆涛	大连海事大学
204	虚实结合的机器人技术实验平台	王帅 丁其川 贾子熙 闻时光	东北大学
205	具备图像处理功能的接触角测定仪	王其军 杨超 钟烨 陈迟 吕栋梁 梁春平	西南石油大学
206	基于UASB+MBR的乳制品废水处理系统	张晓晶 张志 梅小乐 卢俊平	内蒙古农业大学
207	基于多模态交互的轨道交通列车控制设备虚仿真实验教学平台	王阳萍 雍玖 张雁鹏 张振海 王文润 岳彪 任鹏百	兰州交通大学
208	基于半实物仿真技术的计控/自控综合实验平台	谢永华 王金聪 周宏威	东北林业大学
209	物联网型智慧电路技术实验平台	冯涛 王常策 李擎 郝彦爽 林颖 郭金	北京科技大学
210	电工电子工程应用实验平台	陈安 梁远博 胡兆勇 万频 蒋力立 曾思明 陈灵敏	广东工业大学
211	基于Online Judge的算法与数据结构教学平台	刘莞玲 王一蕾	福州大学
212	液体制剂配液系统	姜成忠 杨松岭 孙妍 崔立勋 王敬伟 孙红	黑龙江生物科技职业学院
213	随身带51单片机实验组合模块	吴清 陈欣 余醉仙	华东理工大学

214	危险废物仓库突发事件应急处置虚拟仿真实验教学软件	余彬彬 金燕仙 熊贤强 陈啸 胡庆年 牟义军	台州学院
215	二氧化碳气肥施用演示仪	李金洋 魏欢欢 张杨开 刘乙德 王广艺 徐敏原	沈阳农业大学
216	DET-10-1模块化数字电子技术实验箱	严奎 许其清 刘树青 黄家才 陈巍 王善华 郁汉琪 殷埏生 宋卫菊 童桂 陈伟 郑子超	南京工程学院
217	温差发电实验仪	王志军 朱坤博 刘震 李玉 王俊星	吉林大学
218	一套集成式实验台	王大刚 陈少军	深圳大学
219	压力表数字实验教学平台	唐玲 周怡琳 姚燕 周修庄	北京邮电大学
220	电工电子智能实训平台	陈安 梁远博 胡兆勇 蒋力立 曾思明 万频 谢小柱	广东工业大学
221	适用于模电实验的口袋实验室	陈安 曾思明 梁远博 胡兆勇 蒋力立 万频 陈灵敏	广东工业大学
222	基于微等离子体的小型化原子光谱仪	黄科 江雪 罗虹	四川师范大学
223	盘式光学体全息存储与再现实验教学系统	王健 骆素华 黄丽 孙芳魁 杨昆	哈尔滨工业大学
224	多功能拉曼光学显微镜	张朝晖 刘国超 荣新	北京大学
225	基于蓝/白光的多功能分析装置	李欣 沈广爽 赵玉红 赵立青 李登文 石建党 李小菊 周浩 张伟英	南开大学
226	磁阻型电磁发射实验系统	陈聪 杨绍华 詹国强 孙嘉庆 杨海彬	海军工程大学
227	基于液芯柱透镜的创新型实验仪	孟伟东 普小云	云南大学
228	荧光显微光谱成像实验系统	刘东奇 朱江 张春玲 王瑾 孔勇发	南开大学
229	新型牛顿环实验仪——观测牛顿环的新视角	鲁溟峰 武进敏 杨文明 张峰 陶然 王宇兴 周红 罗旭东	北京理工大学
230	虚实结合核物理综合实验系统	吴奕初 刘海林 杨智慧 王晓峰	武汉大学
231	饱和吸收谱与激光稳频实验装置	陈徐宗 王青 赖舜男 王爱民 齐向晖	北京大学
232	地基气辉成像干涉仪	唐远河 李存霞 惠宁菊 刘丽娜 郭栋森 卢健辉 兰柯龙 刘洋河 薛阳阳 周健	西安理工大学

233	创新型刚柔联合结构静 动力综合实验台	尹冠生 郝宪武 郑碧玉 张红艳 李新波 袁振圣	长安大学
234	多线圈磁耦合谐振实验仪	陈森 裴艺丽 孙明明 黄妙逢 张师平 吴平	北京科技大学
235	封闭系统中液体折射率非接触实时测量实验装置	张宗权 张海涛 石静瑜 卫芬芬 李世荣 闫生忠	陕西师范大学
236	气体分子高分辨吸收光谱实验仪	娄秀涛 赵海发	哈尔滨工业大学
237	古生物形态学定量分析实践平台	熊文涛 薛进庄 张进江 郭艳军 崔莹 周敏	北京大学
238	模块化微型离子阱质谱教学仪	徐伟 姜婷 翟雁冰	北京理工大学
239	激光热透镜效应及其等效焦距测量实验仪	郭晓春 李文姝 张冬冬 曹萍萍 梁永玲 赵广晔	中国刑事警察学院
240	液体饱和蒸气压测定实验装置	张跃华 葛明 胡兰萍 贾雪平 李建华	南通大学
241	危险化学品试剂发样实验装置的研制与实验教学应用	李芳 翟玉平 韩杰 邱晓航	南开大学
242	测量冰的熔解热实验仪	郭晓春 李文姝 张冬冬 曹萍萍 梁永玲 赵广晔	中国刑事警察学院
243	光自旋霍尔效应实验仪	梁小冲 张志友 王维国	四川大学
244	电化学高速原子力显微成像系统	商广义 毕篆芳 蔡微	北京航空航天大学
245	交流电桥法线膨胀系数测量实验仪	刘平安 郑源明 刘恺 刘献省 付春玲 魏凌 张宇航	河南大学
246	氢气在氯气中燃烧的一体化绿色化实验装置	魏彦林 白云山 闫生忠 李世荣 刘环环	陕西师范大学
247	电动势测定装置的设计及NOBOOK仿真辅助教学	宋洁 胡磊 许家兴 徐继明 赵朴素 周守勇 范东明	淮阴师范学院
248	AR地理教学沙盘	黄玉春	武汉大学
249	变光强低温荧光光谱仪	秦朝朝 郭嘉辉 谢萌冉 张婕妤 李嫣然	河南师范大学
250	可变角瞬态光电测试系统	刘桂林 顾小红 王怡淼 张爽 熊磊 胡博 杨天一 杨天	江南大学
251	声音驻波系列演示仪器	张启义 杨耀辉	重庆科技学院
252	甲醇分解实验装置	赵明 李宏刚 李珊珊 王健礼 钟志宇 郭彩红	四川大学

253	万有引力常数G的精确测量	黎卿	华中科技大学
254	荧光尺-从原理到应用	张巍巍 朱泉水 史久林 伏燕军	南昌航空大学
255	光电杨氏模量实验仪（拉伸法）	周珺 孙小伟 张磊 欧阳玉华 薛思敏 王婷 田俊红	兰州交通大学
256	VOCs吸附和脱附实验装置	徐梦 崔龙哲 赵玉凤 吴桂萍	中南民族大学
257	超声腔	孔祥明 段雪松 吴建海 刘斌 王彤 刘铭	河北工业大学
258	声测距与定位设计实验仪	王晓峰 张杨 张晓峻 王德兴 孙晶华	哈尔滨工程大学
259	新型饱和蒸汽压测定仪及其仿真软件	白云山 李世荣 魏彦林 刘环环 闫生忠 张尊听	陕西师范大学
260	脉冲式重力加速度测试与电磁感应现象综合实验仪	陈东生 李晨曦 贾彩丽 赵翊清 郑泽楷 刘文扬	上海电力大学
261	磁耦合谐振式的无线电能传输实验仪	童建平 高建勋 孙李真 徐丹阳 卢忠 宣银燕	浙江工业大学
262	超宽带电磁波地下目标体探测实验平台	冯恒 梁文婧 刘财 曾昭发	吉林大学
263	一体化高斯光模式转化综合实验系统	童童 张沛 高博 张俊武 毛胜春 翟立朋 张倩 常凯歌	西安交通大学
264	一种带温度补偿的新型双温沸点仪	郑欧 黄长沧 吴舒婷 祝淑颖	福州大学
265	可视化半导体微区电沉积及光电化学测试装置	马信洲 麦满芳	佛山科学技术学院
266	《微量移液器的自动化调节系统》	张嵩元 王昊然 董巍	北京大学
267	防风浪伯努利型水光互补发电与净水生产创新实验系统	苗中正 黄一麒 吴昊 徐帅 贾琦	盐城师范学院
268	光谱综合实验仪	张开骁 邵非 邹华 朱卫华 张爱梅 姚红兵	河海大学
269	高自由度DR成像原理与技术仿真实验仪的开发与教学实践	李真林 王紫薇 冷琦 夏天 徐罗元 游永春 曾令明 唐鹤菡 袁元	四川大学
270	可拆解的低噪高速光学相干层析成像（OCT）仪器	张晓 李勤 胡晓明 辛怡 魏泽文 张凤月	北京理工大学
271	冠心病介入治疗操作训练系统	胡俊峰 王辉 王德广 赵杰 徐航 马庄宣 罗江 赵欣玥	徐州医科大学

272	一种微循环观察装置	严钰锋 王见之 张惠琴 张亚东 王浩 马淑兰	复旦大学
273	虚拟仿真外科开皮实训设备的开发	刘寅	南开大学
274	呼吸道分泌物采样训练仿真模型的研制	王艳凤 祁军 刘寅	南开大学
275	斑马鱼成鱼行为轨迹采集平台	崔建林 王亚洁 赵玉红 李玉皓	南开大学
276	大鼠离体小肠吸收实验装置	何朝星 杜青 韩鸣芊 杨博雅 张哲铭	河北医科大学
277	实验小动物脑切面校正器	刘展 邱一华 李冰	南通大学
278	“黑匣子”解密——医学影像人工智能数学基础可视化实验平台	刘东艳 张晶 顾作林 尚丹丹 秦瑞平 张爱桃	河北医科大学
279	X线机模拟实验装置	吴艳茹 赵瑞斌 郝晨汝 程莉 郭丽莎 孟燕军	河北医科大学
280	一种大鼠断尾 眼眦取血用的固定装置	王晓晖 杜青 刘磊 李梦豪	河北医科大学
281	药理实验交流电刺激仪	梁泽华 陈秋生 吴涛 何康 梁洪英 林春燕	广东医科大学
282	关节活动度（ROM）人工智能精准测量实验教学平台	黄峰 朱凡特 刘瑞 陈仰新 黄文柱 王志军	佛山科学技术学院
283	光学相干显微镜	赵庆亮 张芸瑞 张锦德 邱棋 郭东北 陈小旋 杨林海 张倍 郑凯丽	厦门大学
284	中药传统剂型黑膏药的制作虚拟仿真实验软件	王磊 纪宝玉 黄海英 李民 苏成福 王彬 刘雅敏 李杰 武永勇	河南中医药大学
285	基于“云平台”的医学实验仪器智能语音控制模块	张善锋 王志举 吴国新 李沛 许燕 刘华 朱美霖 李永军 徐寒	郑州大学
286	自制分立式麻醉机检测实验教学装置	邹任玲 胡秀枋 赵展	上海理工大学
287	药物动力学单室模型模拟实验的教学仪器	王晓晖 杜青 张哲铭 赵凯悦	河北医科大学
288	医学图像分割仿真实验	周旭 安东兴 张爱桃 郭东敏 李连捷 梁晶	河北医科大学
289	自制液体吸排装置研发及在细胞生物学实验中的应用	张建民 段秋红 王晨晨 梁智辉 朱慧芬 卢涛	华中科技大学
290	医用X线机限束器控制系统	黄清明 范世雄 李想 李文奎	上海健康医学院

291	一氧化碳中毒装置	马红萍 刘霞 田美玲 蒋永莹 茅家慧 毛仁芳	江苏南通大学
292	同步动态测定木材弹性模量 剪切模量和泊松比系统	王正	南京林业大学
293	园林植物智能化人工熏气监测装置系统	圣倩倩 祝遵峻 王菲彬 宋敏	南京林业大学
294	高通量植物幼苗培养体系的设计与应用	张学琴 吴晓岚 王书伟 梅娟 王毅	中国农业大学
295	水貂解剖标本	邱建华 蔡玉梅 郭慧君 李宁 杨萍萍 郭丽红	山东农业大学
296	清官式大木作虚拟仿真教学实验	张剑葳 吴煜楠 王一臻 尚劲宇 彭明浩	北京大学
297	基于STEM教育的VEX系列机器人实训应用平台	秦健 龙宝新 吴晓军 杨冬 李世荣 余佳霖	陕西师范大学
298	知识图谱构建实验教学平台	洪亮	武汉大学
299	智能港口物流系统管理虚实仿真实验	添玉 沈立文 舒帆 张琴 杨阳 陈敏 解翔 金佩卿 董良才 孙士斌 许晓彦 胡雄	上海海事大学
300	基于人工社会建模虚拟仿真实验的数字化游戏学习 型平台	鄢丹 陈晓芳 高玉香 江长斌 汪秀婷 廖红 陈久云 吴云 刘勇军 宋华 陈雅娟	武汉理工大学
301	唐宋文学编年地图	邵大为 王兆鹏	中南民族大学
302	电力市场交易仿真实验平台	马同涛 张琪 李彦斌 黄辉 董军	华北电力大学
303	中国漆器工艺实践——车旋持握把手设计	彭玥	内江师范学院

企业命题类：创新实践组——虚拟仿真实验教学软件设计与研发

序号	作品名称	作品完成人	工作单位
1	基于关键力学问题的玻璃纤维增强塑料顶管工程虚拟仿真实验教学软件	陈建中 刘立胜 吕泳 任琳 周锡龙 张红旗 王珍 张小玉	武汉理工大学
2	水利工程枢纽水力学虚拟仿真实验	樊新建 侯慧敏 王昱 龚成勇 魏佳芳 郑健	兰州理工大学
3	“隧道施工虚拟仿真实验教学软件”设计与研发	程耀东 孙成刚 戴亮 贾桂云 田国勤 徐正军 马丽娜 汪精河 欧尔峰 张丽萍 李德武 梁庆国	兰州交通大学
4	机器人机构分析与运动控制虚拟仿真教学软件	王玲玲 富立于靖军 郭卫东	北京航空航天大学
5	高速铁路牵引供电三维虚拟仿真实验系统	陈金强 赵丽平 解绍锋 徐可佳	西南交通大学

6	铁矿石还原性能虚拟仿真实验教学软件	冯根生 韩丽辉 高原 刘征建 王桂林 刘晓明 焦树强	北京科技大学
7	声控发光驻波法气体声速研究虚拟仿真实验教学项	赵敏福 赵江东 张波 张德根 胡训美 万能	皖西学院
8	家兔失血性休克虚拟仿真实验项目（中英文）	李沛 汤黎明 赵章红 张样平 李鑫 袁宝银	郑州大学
9	融媒体演播室制播虚拟仿真实验在线教学平台设计与研发	黄晓东 严嘉伟 简刚晖	深圳大学
10	旧城社区景观更新设计虚拟仿真实验	熊瑶 祝遵凌 杨杰 熊仁国 朱润 陈周祥	南京林业大学
11	土工实验虚拟仿真教学平台	孙文静 卢天豪 徐坤 徐刚 陈皓杰 罗亚非 王晓强	上海大学
12	公共卫生危机事件新闻采访虚拟仿真教学软件	支庭荣 施畅 刘倩 向熹 曹轲	暨南大学
13	突发公共卫生事件应急处置虚拟仿真实验项目	范广勤 周繁坤 周小军 冯昶 杜桂花 薛永 王槐 邵立健	南昌大学
14	飞机飞行动力学虚拟仿真实验系统	薛源 王超哲 张登成 苏新兵 张艳华 柴世杰	空军工程大学
15	深部高应力隧道开挖诱发围岩破坏虚拟仿真实验	贾蓬 王述红 赵文 赵永	东北大学
16	三创融合多参数优化精酿啤酒酿造虚拟仿真教学实验软件	邵文尧 陈玉清 彭雅娟 叶美玲	厦门大学
17	煤巷综掘装备及快速支护掘进工艺虚拟仿真	邓海顺 杨秀森 张立祥 王爽 程迎松 徐彬	安徽理工大学
18	离子型稀土提取及高效分离虚拟仿真教学软件	胡昱 吕小兰 刘艳珠 郭瑛 邱萍 李永绣	南昌大学
19	针灸虚拟仿真教学实训系统	赵凌 梁繁荣 武平 诸毅晖 孙铭声 郑倩华 余阳 兰蕾 周思远	成都中医药大学
20	酒店运营管理虚拟仿真实验教学系统（软件）	黄青 李晓义 李辉 姚延波 白长虹 陈晔 李中 杨德进	南开大学
21	煤矿工作面采煤机虚拟仿真实验教学系统	曹连民 陈庆光 张媛 万丽荣 包继华 吕玉廷 鲍怀谦 郝妮妮 张永超 初振云	山东科技大学

22	纳米抗体的筛选与制备	袁文杰 徐丽 姬芳玲 冯延宾 贾凌云 王丽丽 牟英 任军 张永策	大连理工大学
23	基于INTERNET的多参数驱动金属切削过程虚拟仿真实验软件	高胜东 潘旭东 黄慧宇 霍红 李跃峰 吴春亚 彭博	哈尔滨工业大学
24	刑事案件侦查虚拟仿真实验软件	台治强 钱媛 智敏杰 张颖	西北政法大学
25	胶合板制造工艺虚拟仿真实验系统	周晓燕 张海洋 梅长彤 翟胜丞 詹先旭	南京林业大学
26	自旋磁矩共振动力学虚拟仿真实验	李喜玲 王建波 王振坤 柴国志	兰州大学
27	集成电路制造关键工艺虚拟仿真实验软件	王智鹏 唐政维 杨虹	重庆邮电大学
28	高分子材料注塑成型模具的安装与调试虚拟仿真实验	马文中 邹国享 张洪文 曹峥 黄文艳	常州大学
29	会议摄影虚拟仿真实验	张树楠 李晓娟 冯欢 刘帅 刘俊玲 涂俊	南开大学
30	硫酸亚铁铵的制备虚拟仿真实验教学软件	马瑜璐 姚薇薇 支兴蕾 邵江娟 徐飞 吕翔 曹婧 欧春艳	南京中医药大学
31	融媒体大型主题直播报道虚拟仿真实验	安珊珊 兰孝臣 郑广嘉 吴优	辽宁大学
32	超大型油轮虚拟机舱训练软件	李燕彪 张均东 曾鸿 曹辉 甘辉兵 郭蒙 沈浩生	大连海事大学
33	深部地下工程真三向应力下岩石力学性质虚拟仿真实验平台	杨成祥 陈天宇 王强 周扬一	东北大学
34	基于开源SimulIDE的远程在线虚拟仿真实验平台	蔡志明 李光炆 李天建 邵明	福建工程学院
35	系列材料虚拟实验	贡冰 黄鹏 孙建林 薛润东 毛璟红 王立锦	北京科技大学
36	奇妙的自由电子流-PN结的微观世界	程春雨 马驰 吴振宇 林秋华 商云晶 巢明 吴雅楠	大连理工大学
37	分离式Hopkinson压杆虚拟仿真实验软件	曲嘉 夏培秀 王永军 毛继泽 张学义 薛启超 芦颀 唱忠良	哈尔滨工程大学
38	科创板IPO路演与股票发行市场化定价虚拟仿真实	黄建中	上海师范大学
39	1000MW超超临界火电机组燃烧系统虚拟仿真实验	高琪瑞 李辉 许兆峰 王东泽 刘培 王哲 李政	清华大学

40	智能制造单元认知虚拟仿真实验教学软件	吉卫喜 于小健 钱陈豪 付展展 彭威 张朝阳	江南大学
41	融合闽台先进制程下集成电路布线算法设计虚拟仿真实验平台	刘耿耿 陆泽萍 叶福玲 郭文忠	福州大学
42	基于虚拟样机的微缩智能车自动驾驶	朱宗晓 何秀权 赵飞宇 郭佳琪 胡小浪 熊初荣 李可心	中南民族大学
43	全自动生化分析仪及流水线虚拟仿真实验教学软件设计与研发	翁闪凡	佛山科学技术学院
44	流水线CPU关键技术虚拟仿真实验平台	何杰 张磊 齐悦 郑榕 柯红岩 姚琳 徐诚 张晓彤 刘宏岚 刘欣 阿孜古丽 王建萍	北京科技大学
企业命题类：创意探索组——工业互联网实训平台设计与开发			
序号	作品名称	作品完成人	工作单位
1	JMSU-IIOT工业物联网实训平台	杜旭 霍艳忠 刘阳 窦艳芳 张宁 姜天岳	佳木斯大学
2	基于物联网水表的实训平台	孙晓 伍泊鐸 邓林志 周若朋 曾成	湖南工业大学
3	颗粒在悬浮粒群中干涉沉降实验装置	周世杰 崔宝玉	东北大学
4	工业互联网实训平台基础套件	王敏 王慧泉 王瑶 王金海 繆竞鸿 崔军 卢熹琨 赵微伟	天津工业大学