

华中科技大学实验室与设备管理处

实设字〔2022〕27号

关于公布 2021 年实验技术研究项目验收结果的通知

各有关单位及项目负责人：

根据《华中科技大学实验技术研究项目管理办法》（校设〔2010〕4号）有关规定，实设处组织专家组对 2021 年及以前立项的 100 个项目进行了结题验收，其中 99 项验收通过，详细清单见附件。

希望验收通过的项目，项目组加强应用推广，充分发挥作用与效益；暂缓通过的项目，项目组务必对照申报书及验收专家意见，加快整改，参加下一年度项目验收。

附件：华中科技大学 2021 年验收通过的实验技术研究项目清单

实验室与设备管理处

2022 年 5 月 30 日

附件：

华中科技大学 2021 年验收通过的实验技术研究项目清单

| 序号 | 项目名称 | 负责人 | 所属单位 |
|----|----------------------------|-----|-----------|
| 1 | KUKA 机器人实时数据采集 | 谭 波 | 机械科学与工程学院 |
| 2 | 斜齿轮传动受力分析演示仪 | 周晓安 | 机械科学与工程学院 |
| 3 | 《现代分析测试》--扫描电子显微镜实验的教学方法改革 | 熊小芹 | 材料科学与工程学院 |
| 4 | 磁光效应实验的改进 | 范淑媛 | 材料科学与工程学院 |
| 5 | 多孔陶瓷-金属复合块体材料制备及组织性能综合实验开发 | 杨青青 | 材料科学与工程学院 |
| 6 | 对流换热中高空间分辨率温度场测量的教学实验系统研制 | 单 峰 | 能源与动力工程学院 |
| 7 | 发动机燃烧分析实验的开发 | 兰秋华 | 能源与动力工程学院 |
| 8 | 基于 PLC 的发动机实验教学集中测控系统 | 杜 一 | 能源与动力工程学院 |
| 9 | 螺旋桨水动力性能实验平台设计 | 宋 磊 | 船舶与海洋工程学院 |
| 10 | 船用电机降压启动控制虚拟仿真实验 | 杨少龙 | 船舶与海洋工程学院 |
| 11 | 建规学院教学实验中心智慧管理系统 | 李梦晨 | 建筑与城市规划学院 |
| 12 | 互联网交通大数据可视化分析及应用 | 何 英 | 土木与水利工程学院 |
| 13 | 水文学教学中的蒸发、蒸腾量观测实验装置研发 | 孙怀卫 | 土木与水利工程学院 |
| 14 | 智能制造产线五轴加工中心切削液过滤系统改进优化 | 易奇昌 | 工程实践创新中心 |
| 15 | 工业机器人同步带张紧力检测装置研制 | 熊大柱 | 工程实践创新中心 |
| 16 | 基于《智能铸造》工程训练的实验教学研究 | 霍 肖 | 工程实践创新中心 |
| 17 | 基于高分子材料智能成形产线的工程实践教学研究 | 吴志超 | 工程实践创新中心 |
| 18 | 工业机器人末端夹具功能扩展 | 彭 浩 | 工程实践创新中心 |
| 19 | 可移动式 SBR 污水处理综合实验装置的研制 | 付四立 | 环境科学与工程学院 |
| 20 | 土壤中重金属含量测定的虚拟仿真实验 | 纪 丽 | 环境科学与工程学院 |
| 21 | 聚焦纹影系统 | 吴 杰 | 航空航天学院 |
| 22 | 电动汽车车载电源系统实验教学及装置研制 | 冯学玲 | 电气与电子工程学院 |
| 23 | MMC 柔性直流输电系统实验教学研究 | 张凤鸽 | 电气与电子工程学院 |
| 24 | 电赛控制类课程电机培训平台设计 | 易 磊 | 电气与电子工程学院 |
| 25 | 基于 Arduino 的电工电子实验教学实践 | 吴 葛 | 电气与电子工程学院 |

| | | | |
|----|----------------------------|-----|------------|
| 26 | MCS-51 系列单片机实验盒功能扩展 | 廖金焰 | 人工智能与自动化学院 |
| 27 | 电路综合实验项目的改进研究 | 杨 明 | 物理学院 |
| 28 | 基于 RISC-V 的 CPU 设计在线虚拟仿真 | 肖 亮 | 计算机科学与技术学院 |
| 29 | 基于移动 APP 的设备管理 | 周军龙 | 计算机科学与技术学院 |
| 30 | 网络空间安全分级实验技术研究 | 崔永泉 | 计算机科学与技术学院 |
| 31 | 计算机系统能力培养 DBMS 实验在线评测系统研究 | 谢美意 | 计算机科学与技术学院 |
| 32 | 基于国产高云 FPGA 开发板的实验教学建设 | 龚 军 | 电子信息与通信学院 |
| 33 | 通信基带实验系统 HDL 仿真及硬件研制 | 潘晓明 | 电子信息与通信学院 |
| 34 | 微处理器设计在线仿真实验 | 左冬红 | 电子信息与通信学院 |
| 35 | 无线触控系统的设计与应用 | 吴建新 | 电子信息与通信学院 |
| 36 | 《电子线路设计、测试与实验》基本实验模块研制 | 汪小燕 | 电子信息与通信学院 |
| 37 | 结合电子设计竞赛, 进行相关课程实验教学改革方案探索 | 陈 林 | 电子信息与通信学院 |
| 38 | 无人驾驶车联网网络安全实验教学技术研究 | 李升辉 | 网络空间安全学院 |
| 39 | 光学传递函数测量仪的研制 | 何艳艳 | 光学与电子信息学院 |
| 40 | 柔性电容式压力传感器制备及测量装置研究 | 王海珍 | 光学与电子信息学院 |
| 41 | 并行计算服务器管理系统的实现 | 王保存 | 光学与电子信息学院 |
| 42 | 物联网综合创新实验技术研究 | 苏曙光 | 软件学院 |
| 43 | 用于嵌入式实时系统教学的实验装置 | 胡 蓉 | 电工电子科技创新基地 |
| 44 | 模拟电子线路自动测试验收平台 | 王贞炎 | 电工电子科技创新基地 |
| 45 | 基于 DNS 数据的恶意域名发掘系统的研究与实现 | 严格知 | 网络与计算中心 |
| 46 | 上机实验数据报表系统设计与实现 | 陶建平 | 网络与计算中心 |
| 47 | 公共高性能计算服务平台关键技术研究 | 吴 驰 | 网络与计算中心 |
| 48 | 基于校园卡消费数据的学生经济困难分析系统的研制 | 严 帆 | 网络与计算中心 |
| 49 | 基于云计算平台的虚拟实验研究 | 唐九飞 | 网络与计算中心 |
| 50 | 师生服务中心人脸门禁人脸图像数据维护优化研究 | 熊 鹰 | 网络与计算中心 |
| 51 | 香豆素-3-羧酸乙酯的改进与创新 | 李秋莲 | 化学与化工学院 |
| 52 | 表面增强拉曼光谱用于食品添加剂的快速检测 | 舒 蕾 | 化学与化工学院 |
| 53 | 沸点升高法测定化合物的相对分子量 | 熊 辉 | 化学与化工学院 |
| 54 | 云环境下数据库综合性实验项目开发 | 张千帆 | 管理学院 |

| | | | |
|----|-------------------------------|-----|------------|
| 55 | 管理系统模拟课程实验教学研究 | 胡 斌 | 管理学院 |
| 56 | 基于公管学院信息类课程教学实验中内容分析组件使用研究 | 王君泽 | 公共管理学院 |
| 57 | 基于眼动实验范式研究学习者一外与二外的知觉广度差异 | 朱 茜 | 外国语学院 |
| 58 | 基于二维码的实验中心门禁系统改造研究 | 夏志强 | 新闻与信息传播学院 |
| 59 | 基于机器视觉的学生自习位导引系统 | 刘 媛 | 现代教育技术中心 |
| 60 | 基于 MVC 架构的智能考场模式研发 | 叶仁春 | 现代教育技术中心 |
| 61 | 数据仓库技术在教务管理系统中的应用研究 | 屠增辉 | 现代教育技术中心 |
| 62 | 教室设备预警同步显示及网关控制系统 | 陆云龙 | 现代教育技术中心 |
| 63 | 多色视网膜电图测量仪研制 | 刘亚丰 | 生命科学与技术学院 |
| 64 | 校园土壤可培养微生物及微生物组多样性研究 | 白 虹 | 生命科学与技术学院 |
| 65 | 共聚焦显微镜载物台环境参数控制系统 | 刘 斌 | 生命科学与技术学院 |
| 66 | 手机智能教学管理平台设计与应用 | 刘亚丰 | 生命科学与技术学院 |
| 67 | 现有特种气体监控系统的改进与扩展 | 徐 巍 | 武汉光电国家研究中心 |
| 68 | 微纳平台实验管理信息系统 | 卢 宏 | 武汉光电国家研究中心 |
| 69 | 《国家学生体质健康标准》重点项目锻炼运动处方的开发与制作 | 黄森林 | 体育学院 |
| 70 | 电子束减速功能对扫描电镜电子图像的强化作用与图片质量评估 | 吴金金 | 分析测试中心 |
| 71 | 盐酸达泊西汀多晶型研究 | 程 红 | 分析测试中心 |
| 72 | 不同非导扫描电镜电样品镀导电薄层工艺优化研究 | 葛立发 | 分析测试中心 |
| 73 | 实验性急性右心衰竭可视化教程的制作 | 熊宗斌 | 基础医学院 |
| 74 | 抗原接种次数及途径对免疫效果的影响 | 杨 敬 | 基础医学院 |
| 75 | 甲醛替代液在解剖教学中的应用 | 雷清华 | 基础医学院 |
| 76 | 基于移动端网络人体寄生虫学数字资源的建设与实践研究 | 朱红刚 | 基础医学院 |
| 77 | 一种检测化学物质致基因突变的方法 | 张建民 | 基础医学院 |
| 78 | 大鼠肠系膜微循环观察装置的改造 | 柯 丹 | 基础医学院 |
| 79 | 基于激光共聚焦显微技术的细胞学综合实验的探索 | 倪 岚 | 基础医学院 |
| 80 | 分析化学综合性实验《阿司匹林定量分析方法的研究与探讨》研究 | 杨 昕 | 药学院 |
| 81 | 天然药物内生菌次生代谢物提取和初步鉴定 | 程 灵 | 药学院 |
| 82 | 用于本科实验教学的粉尘发生器的改进研制 | 王 松 | 公共卫生学院 |

| | | | |
|----|------------------------------------|-----|----------|
| 83 | 教学实验室危化品动态台账管理系统建设 | 代玲玲 | 公共卫生学院 |
| 84 | 《空气铅测定》实习的虚拟仿真系统研究 | 汪利民 | 公共卫生学院 |
| 85 | 法医毒物分析中样品前处理技术的研究与应用 | 蔡向阳 | 法医学院 |
| 86 | 微课在《妇产科护理学》实验教学中的应用 | 邵冰 | 护理学院 |
| 87 | ABSL-2 动物生物安全实验室运行管理 SOP 教学视频建设 | 许迪 | 实验动物学部 |
| 88 | 实验室综合维护 | 李彬 | 医药卫生管理学院 |
| 89 | 透明生物组织在共聚焦显微镜上的样本架研制 | 杨林芳 | 分析测试中心 |
| 90 | 以病例为基础的临床思维虚拟仿真训练的探索 | 杨光耀 | 第一临床学院 |
| 91 | 影像后处理虚拟现实技术在医学影像学临床教学中的应用 | 刘小明 | 第一临床学院 |
| 92 | 基于图像融合与 3D 打印交互技术在颅底内镜教学和训练中的开发与应用 | 姜晓兵 | 第一临床学院 |
| 93 | 综合穿刺模拟训练系统在临床技能教学中的开发与应用 | 郑鹏 | 第二临床学院 |
| 94 | 虚拟仿真技术在儿童发育异常疾病教学中的应用 | 郝燕 | 第二临床学院 |
| 95 | 低温等离子体口腔治疗装置的研制 | 石琦 | 第二临床学院 |
| 96 | 关于虚拟现实技术的腹腔镜手术模拟训练器的开发及应用 | 王敏 | 第二临床学院 |
| 97 | 内科临床技能多元化培训体系和实践 | 周莹 | 第二临床学院 |
| 98 | 心电图实验教学改革探讨 | 肖志超 | 第二临床学院 |
| 99 | 基于 3D 打印技术的困难气道模拟教学模型的制作 | 姚文龙 | 第二临床学院 |