

批准立项年份	2008
通过验收年份	2012

国家级实验教学示范中心年度报告

(2020年1月1日——2020年12月31日)

实验教学中心名称: 电子与电气技术实验教学示范中心

实验教学中心主任: 周少武

实验教学中心联系人/联系电话: 李目/13787426799

实验教学中心联系人电子邮箱: mli@hnust.edu.cn

所在学校名称: 湖南科技大学

所在学校联系人/联系电话: 梁小玲/0731-58290017

2021年2月10日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况

电子与电气技术实验教学中心有 30 个实验室，实验室面积近 6500 平方米，实验设备 4142 台（套），计算机 700 多台，软硬件设备原值 3529 万元。2020 年，面向 29 个专业、292 个班次，实验教学中心共完成实验项目 123 个，实验教学学时达到 112234 人学时。其中基础课程实验项目 58 个，涉及 148 班次，基础实验达到 75858 人时数。2020 年，实验中心面向 8 个专业（含潇湘学院 3 个专业）、126 个班次，完成课程设计 80 周次，接纳学生达到 3924 人。2020 年，面向 7 个专业（含潇湘学院 3 个专业）、25 个班次，实验教学中心完成学生实习 11 周，学生达到 803 人。

在电子与电气技术实验教学中心，每年受益的学生人数在 6000 左右，开展的实践教学改革工作在教学中发挥了重要作用，成为学生课内外的实践教学、创新实践和工程训练基地。随着教学内容、教学方法和手段的改革、完善，教学效果也在不断提高。近年来，在教学内容、开放实验教学、实验考核方法等方面的改革得到学生的好评，并取得了很好的教学效果。

实验教学中心在电工电子基础课程教学中始终坚持开放式教学模式，学生自主选择、安排实验，具有了发挥想象力、开展创新实践的时间和空间。学生的自主实验能力得到明显提高，实验质量也有了保证。

（二）人才培养成效评价等

长期以来，我院十分重视大学生的科技创新及实践能力的培养，始终把提高学生的科技创新能力作为建设目标，建设有电气信息类专业湖南省大学生创新训练中心。2020 年，共有近 250 人在创新室从事创新创业活动，学生来自信息与电气工程学院、机电工程学院、物理与电子科学学院、计算机学院、资源与环境工程学院、土木工程学院、建筑与艺术设计学院、潇湘学院等。

2020 年实验中心在学生创业、创新项目、获奖、论文、专利、等取得了丰硕的成果，得到了学校和社会的普遍认同。

（1）创新项目：2020 年，中心积极组织学生申报各类创新性和研究性项目 21 项，其中湖南省大学生研究性学习和创新性实验项目 10 项，如表 1.1 所示。

学生获校大学生和创新性实验计划项目、大学生科研创新计划（SRIP）项目如表 1.2 所示；2019 年卓越学子计划项目如表 1.3 所示。

表 1.1 2020 年学生获得研究性学习和创新性实验计划项目情况

序号	项目名称	项目类别	项目负责人	项目成员	经费(万元)
1	基于冗余电源技术的汽车蓄电池欠电压保护装置研究与设计	省大学生研究性学习和创新性实验计划项目	胡钰宽	李子恒 刘鑫 李鼎 曹勋奇	0.5
2	基于北斗卫星定位的水面智能清洁船	省大学生研究性学习和创新性实验计划项目	李武	王耀 付乐君 宋志强	0.5
3	人脸自动识别测温记录系统	省大学生研究性学习和创新性实验计划项目	郭海洋	胡俊 李武 刘振宇 刘远楠	0.5
4	货车厂区导航系统	省大学生研究性学习和创新性实验计划项目	董思良	叶纪轩 赵博文 黄程熙 李明睿 殷健晟 杨佳	0.5
5	空气净化消毒机器人	省大学生研究性学习和创新性实验计划项目	丁頌滔	孟子涵 刘鑫 曾祺强 姚依杰	0.3
6	基于图像识别的铁路障碍物预警系统	省大学生研究性学习和创新性实验计划项目	邱俊华	郭海洋 李明睿 梁涛 杨卓	0.3
7	基于 PTFE 纤维的模块化道路除尘装置	校大学生研究性学习和创新性实验计划项目	孙唯证	任恺祺 黄佳怡 龚慧芳 杨晓	0.2
8	智能语音垃圾分类垃圾箱	校大学生研究性学习和创新性实验计划项目	黄程熙	吴四缘 贺婧秀 刘艺 唐瑞悦	0.2
9	《食为天》智能食堂	校大学生研究性学习和创新性实验计划项目	郭子洋	刘鑫 陈军平 王心雨	0.2
10	基于太阳能的智能倾倒垃圾桶	校大学生研究性学习和创新性实验计划项目	贺婷	潘新宇 梁涛 伍俞任 苏宇	0.2

表 1.2 2020 年学生获得校大学生科研创新计划（SRIP）项目情况

序号	项目名称	项目类别	项目负责人	项目成员	经费(万元)
1	基于图像处理的医疗垃圾智能收集机器人设计	校 SRIP 重点项目 (ZZ2007)	胡俊	刘振宇、万顺邹、思捷、朱琴	0.3

2	基于语音识别的旋转式智能分类垃圾桶	校 SRIP 一般项目 (YZ2030)	崔玉婷	郭明帅、谢屯真、李缘雯、李清	0.12
3	《你的大学》-微信小游戏	校 SRIP 一般项目 (YZ2031)	彭宇祥	向佳音、郭祖成、刘崇宇	0.12
4	沃特尔排水管网多功能传感器	校 SRIP 一般项目 (YZ2032)	刘龙鑫	廖彬、彭怀伟、杨启瑞、谢玲	0.12
5	基于蓝牙通信的防盗寻物器设计	校 SRIP 一般项目 (YZ2033)	陈发东	金荣、罗为佳、刘孟颖	0.12
6	基于雷达的智能防撞装置	校 SRIP 一般项目 (YZ2034)	伍翔	梁广升、郭子欣	0.12
7	一种便于垃圾桶清理的装置	校 SRIP 一般项目 (YZ2035)	龚慧芳	无	0.12
8	基于卷积神经网络的智能垃圾桶	校 SRIP 一般项目 (YZ2036)	王浩男	宋志强、王柳佳	0.12
9	一种自动清洁刷面的新型除尘黑板擦	校 SRIP 一般项目 (YZ2037)	李明睿	顾崇华、余振武、谭红蔚、唐鹏	0.12
10	NQC-奶茶制作智能一体化装置	校 SRIP 一般项目 (YZ2038)	欧阳子怡	汪晨晨、李炜杰、刘昌盛、肖玲鑫	0.12
11	垃圾分类管理普及难点及其对策研究	校 SRIP 一般项目 (YS2007)	郭子洋	汪晨晨、李炜杰、刘昌盛、肖玲鑫	0.12

表 1.3 2020 年学生获校卓越学子计划项目情况

序号	项目名称	项目类别	项目负责人	项目成员	经费 (万元)
1	充气式可回收包裹	校卓越学子一般项目 (EY1804)	陈琪	褚鹏, 李胜昔	0.32
2	电动车续航里程在线预测装置	校卓越学子一般项目 (EY1804)	易雄卓	王俊伟, 宋英明, 徐静, 黄泽宇	0.32
3	分布式桥梁检测系统	校卓越学子一般项目 (EY1804)	张泽瑞	李权接, 周京金, 姚迪, 刘诗栋	0.32
4	节能型交通辅助控制系统	校卓越学子一般项目 (EY1804)	谭钰	张慰, 杨鑫鑫, 罗政, 匡奥薇	0.32
5	可控冲水量与智能分类处理厕所系统	校卓越学子一般项目	赵金波	郑中华, 闵津津	0.32

		(EY1804)			
6	湖科智能汽车队	校卓越学子重点项目 (EK1804)	何先科	何涛, 徐晨璐, 姚迪, 曹宇珂, 文勇权, 陈阳, 夏龙广, 景佳宝, 孙晓一, 吴鑫, 李江男, 丁小苗	2.4
7	教育机器人研究团队	校卓越学子重点项目 (EK1805)	黄磊	景家宝, 吴名广, 刘志发, 朱启凯, 余芷, 郭清华, 陈俊华, 向鹏, 邓入京, 杨鑫鑫, 陈洋	2.4

(2) 学科竞赛获奖: 2020年, 我院有300人次学生积极参加国家级、省级、校级各类学科竞赛, 获得的竞赛奖励情况共300余项, 其中国家级奖励3项(三等奖3项); 省级奖励19项(一等奖4项、二等奖12项、三等奖3项); 市级、校级奖励300余项。2020年示范中心学生获得省级以上科技竞赛奖励情况如表1.4所示。

表 1.4 2020 年中心的学生获省级以上学科竞赛获奖情况统计表

序号	竞赛名称	获奖作品	奖励等级	获奖人
1	赛迪环保杯第十三届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛	浴霸终结者——一种利用热水雾环绕人体式加热的浴室多功能供暖设备	国家级三等奖	李明睿
2	赛迪环保杯第十三届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛	两箱式水面漂浮物清理系统	国家级三等奖	郭明帅、王培鑫
3	赛迪环保杯第十三届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛	一种适用于老旧住房的空调智能控制器	国家级三等奖	王庆庆、陈雅婷
4	2020年第十五届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛(省赛)	四轮基础组	省级二等奖	李武、阳郁为、郭海洋
5	2020年第十五届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛(省赛)	四轮基础组	省级二等奖	罗腾、潘新宇

6	2020年第十五届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛（省赛）	节能直立组	省级二等奖	段学涛、罗琦峰、占志龙
7	2020年第十五届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛（省赛）	信标组	省级二等奖	陈波、胡俊、马芾
8	2020年全国大学生电子设计竞赛TI杯（湖南赛区）	A组	省级一等奖	何良士、杨卓、邱俊华
9	2020年全国大学生电子设计竞赛TI杯（湖南赛区）	A组	省级一等奖	黄程熙、董思良、叶纪轩
12	2020年全国大学生电子设计竞赛TI杯（湖南赛区）	A组	省级二等奖	段学涛、潘新宇、李明睿
13	2020年全国大学生电子设计竞赛TI杯（湖南赛区）	A组	省级二等奖	霍银伟、宋志强、李子恒
16	2020年全国大学生电子设计竞赛TI杯（湖南赛区）	A组	省级三等奖	郭明帅、吴四缘、赵博文
17	2020年全国大学生电子设计竞赛TI杯（湖南赛区）	A组	省级三等奖	胡钰宽、褚鹏、陈焰栅
10	2020年全国大学生电子设计竞赛TI杯（湖南赛区）	C组	省级一等奖	李武、罗琦峰、陈波
11	2020年全国大学生电子设计竞赛TI杯（湖南赛区）	C组	省级一等奖	郭海洋、胡俊、马芾
14	2020年全国大学生电子设计竞赛TI杯（湖南赛区）	C组	省级二等奖	唐荣、谢玲、欧阳子怡
15	2020年全国大学生电子设计竞赛TI杯（湖南赛区）	C组	省级二等奖	候书鑫、梁涛、丁颂涛
18	2020年第六届“互联网+”大学生创新创业大赛	洁源维能——国内高效光伏发电太阳能电池板保养管家	省级二等奖	丁颂滔、李明睿、刘鑫、郭海洋、张慰、张嵘
19	2020年第六届“互联网+”大学生创新创业大赛	“霸王餐”餐厅——基于机器视觉与大数据的智慧餐厅	省级二等奖	胡松松、宋浩宇
20	2020年第六届“互联网+”大学生创新创业大赛	720°雾浴——立体环绕型智能雾化均热浴室供暖设备	省级三等奖	李明睿

21	2020年“创青春”大学生创新创业大赛	新型室内无人航拍器	省级铜奖	罗政、刘鑫、郭海洋
22	2020年“创青春”大学生创新创业大赛	洁源维能——太阳能电池板无水自动清洁系统	省级铜奖	丁颂涛、张嵘、张慰

(3) 专利：2020年，我院学生在认真完成创新项目的基础上积极申请发明专利、软件著作权、实用新型专利、外观设计专利和发表论文，参与获发明专利2项、软件著作权8项、实用新型专利授权12项、外观专利4项、论文7篇。分别如表1.5和表1.6所示。

表 1.5 2020 年创新训练中心学生专利和软件授权情况

序号	专利名称	发明人	专利类型	专利号	授权时间
1	《一种利用热水雾环绕人体式加热的浴室多功能供暖设备》	李明睿	发明专利	202010150107.X	2020.03.27
2	一种基于 STM32 控制的智能节能水龙头	郭清华	发明专利	20201054478669	2020.06.16
3	机器学习智能输入法	张文豪	软件著作权	30100-6200	2020.06.14
4	基于手环的睡眠状态监测数据传输系统 V1.0	孙唯证	软件著作权	2020SR0612400	2020.06.12
5	数字化机器人多源融合控制系统 V1.0	郭清华	软件著作权	2020SR0197278	2020.03.04
6	数字化机器人运动智能构建系统 V1.0	郭清华	软件著作权	2020SR0195743	2020.03.03
7	数字化无人机精准雷达扫描系统 V1.0	郭清华	软件著作权	2020SR0195743	2020.03.02
8	数字无人机航拍影像处理系统	刘相志	软件著作权	2020SR0200855	2020.03.03
9	一种基于单片机的汽车落水逃生系统	李逸伦	软件著作权	202021394336.8	2020.08.05
10	一种基于单片机的汽车落水自救系统	张嵘	软件著作权	2020SR0879322	2020.01.17
11	《一种利用热水雾环绕人体式加热的浴室多功能供暖设	李明睿	实用新型专利	202020264315.8	2020.03.06

	备》				
12	一种便携高效的茶叶采摘机	孙唯证	实用新型专利	ZL 2020 2 0580131.2	2020.11.24
13	一种地壳演化皮尺	郭慧慧	实用新型专利	CN 211403279 U	2020.09.03
14	一种动静组合的锚杆回收装置	李逸伦	实用新型专利	CN201948734U	2020.07.07
15	一种高效的小零件装载清点装置	孙唯证	实用新型专利	ZL 2019 2 2068581.3	2020.07.14
16	一种基于单片机的汽车落水自救系统	张嵘	实用新型专利	CN211001981U	2020.07.15
17	一种基于智能材料的四足可换向爬行软体机器人	郭清华	实用新型专利	CN211308779U	2020.08.21
18	一种具备加热结构的智能型水龙头	郭清华	实用新型专利	CN210266376U	2020.04.07
19	一种具有降落伞自动弹出结构的无人机	郭清华	实用新型专利	CN211364969U	2020.08.28
20	一种嵌入电子电路的全自动机器人用机械臂	郭清华	实用新型专利	CN210282282U	2020.04.10
21	一种水面清洁机器人	黄程熙	实用新型专利	CN 211898266 U	2020.11.10
22	一种智能喷涂机器人	周凯欣	实用新型专利	CN210022608U	2020.02.07
23	《导购机》	李明睿	外观设计专利	CN305913728S	2020.07.10
24	《浴室供暖设备(热水雾传热介质)》	李明睿	外观设计专利	202030337930.2	2020.06.30
25	自动化智能水龙头	郭清华	外观设计专利	CN305889059S	2020.06.03
26	自动化智能水龙头	吴四缘	外观设计专利	ZL 2020 3 0079553.7	2020.06.30

表 1.6 2020 创新训练中心学生发表论文情况统计表

序号	论文题目	作者	发表刊物	发表时间
----	------	----	------	------

1	An Improved Gravitational Clustering Based on Local Density	郭清华	International Journal of Mobile Computing and Multimedia Communications (IJMCMC)	2020.6.27
2	Enhanced Synchronization-Inspired Clustering for High-dimensional Data	郭清华	Complex & Intelligent Systems	2020.9.3
3	《基于牛顿冷却定律的回焊炉温度与过炉速度研究》	孙唯证	科学与财富	2020.9.16
4	基于 STM32f103 的太阳能路灯统一管理平台搭建	王改义	数码设计	2020.7.1
5	基于 stm32f103 的太阳能路灯统一管理平台搭建	阳郁为	数码设计	2020.7.1
6	工业小物块无线充电搬运小车	张嵘	石油石化物资采购	2020.3.15
7	基于 STM32 的电路检测系统	张嵘	科学技术创新	2020.7.15

二、人才队伍建设

(一) 队伍建设基本情况

在学校的大力支持下，中心师资队伍建设取得了较好的成绩，建成了一支职称、年龄结构较为合理的实验教学队伍。目前，中心队伍由专职实验教师、兼职实验教师和实验技术人员组成。其中专职实验教师 14 人；兼职实验教师根据每学期的任课情况进行调整；实验技术人员由实验教学中心直接管理，负责实验室的开放与设备的维护。中心管理人员均由实验教师或实验技术人员兼任。2020 年，中心固定人员和兼职老师共 74 人，其中教授 13 人，副教授 16 人。

(二) 队伍建设的举措与取得的成绩等

学校高度重视实验教学队伍的建设，制定并实施了实验队伍的建设规划以及实验教学队伍的相关政策。要求主要由具有博士、硕士学位和具有中级以上职称的教师和工程技术人员担任实验教师，要求硕士及以上学位的实验教师比例达到 85%以上，中级及以上职称人数达到 95%。

为了切实加强实验教学队伍的建设，提高实验教师队伍的综合素质，稳定现有的实验教学人员，学校制定了一系列政策，明确了实验教师完全享受与理论课教师同等的待遇。

近年来，通过积极引进人才、进修培训提高、老教师传帮带、岗位培训、学术交流等措施，实验中心师资队伍得到了明显改善。2020年实验中心引进中南新博士3人。

三、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况

中心长期以来十分重视教学改革研究与探索，以不断提高学生的创新能力和工程实践能力，培养满足社会需求的高质量人才。2020年，中心在研湖南省普通高等学校教学研究与改革项目9项、校级和院级教学研究与改革课题10项。

（二）科学研究等情况

在科学研究方面，2020年中心教师共获批省级及以上科研项目20项，获发明专利、实用新型专利21项。2020年共发表科学研究论文43篇，其中SCI、EI收录37篇。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况

1. 自2015年以来，中心与专业公司建立了长期合作关系，建设有虚拟仿真实验中心管理网站和虚拟仿真实验管理平台，共同开发了电路理论、模拟电子技术、数字电子技术、高频电子线路等虚拟仿真实验项目。2020年，中心新增网络服务器1台，进一步对虚拟仿真实验平台进行升级改造。

2. 在学校网络中心的大力支持下，对中心的网络进行了全面提质升级改造，已实现光纤到达每一个实验室，并对实验室的环境进行了改造提升，大大提高了网络速度和实验环境。

3. 2020年，中心开发了“矿用隔爆型磁力起动器控制方法及故障分析虚拟仿真实验”项目、“基于物联网云平台的井下安全监测虚拟仿真实验”项目，这些仿真实验资源部署在中心服务器上。

4. 邀请超星公司技术人员对中心教师开展信息化教学培训20次。中心教师积极参加各类相关教研教改会议80人次，组织教师参加实验案例竞赛5人次。

（二）开放运行、安全运行等情况

中心一直实行预约开放实验，不断扩大实验教学的开放面，尤其是创新创业教育中心实施全天开放，专门教师指导，学生自主学习，教务、学工和科协共同管理。

中心矿用隔爆型磁力起动机控制方法及故障分析虚拟仿真实验项目和基于物联网云平台的井下安全监测虚拟仿真实验面向社会开放。由于学校对网络安全的严格管理，目前中心的其他虚拟仿真实验资源还没有对社会完全开放。

实验教学中心有完善的安全管理制度，始终将实验室安全放在第一位，实验中心安装了防盗门、窗，防火设备齐全。认真开展广泛的师生安全教育，实验室明确实验安全制度、实验室管理制度和实验员工作职责。从新生入学参观到各实验课程教学中都贯穿实验室安全教育。2020年，中心没有发生任何安全事故。

(三) 对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况

2020年，中心教师积极参加各类相关会议39人次，组织教师参加实验案例竞赛5人，兄弟院校网络交流达10余次。

表 4.1 实验中心人员参加会议情况一览表

序号	会议名称或调研情况	参与人员	地点	时间
1	第11届中国智能电网学术研讨会	唐秀明	南京	2020.8
2	光电子领域基金2018年立项项目验收会	谭超	北京	2020.9
3	第三届中国智能教育大会	唐秀明	西安	2020.10
4	电气工程学院院长论坛	张小平	温州	2020.10
5	第二届湖南省高等院校卓越教师发展年会暨课程思政研讨会	王艳	长沙	2020.10
6	中国电子学会电路与系统分会第31届学术年会	金杰	西安	2020.11.
7	中国自动化大会	周少武、潘昌忠、陈超洋、周兰	上海	2020.11
8	湖南省自动化年会	陈超洋、周少武、吴亮红	岳阳	2020.11
9	全国高校自动化类专业教学论坛	潘昌忠、刘朝华	南昌	2020.11
10	湖南省系统仿真学会年会	吴亮红、吕明阳、刘朝华、陈磊	长沙	2020.11
11	2020年能源与矿业领域颠覆性技术战略研究	赵延明	湘潭	2020.11

12	湖南省仪器仪表年会	张红强、张小平	湘潭	2020.12
13	湖南省仪器仪表学会 2020 年学术年会	张小平、肖华根、朱红萍	湘潭	2020.12
14	2020 年全国智能仿真优化与调度高端论坛	吴亮红、卢明、周兰、刘朝华、潘昌忠、陈祖国、邹莹、吕明阳、陈君、张红强、李智靖、陈超洋	湘潭	2020.12

表 4.2 实验中心人员参加“鼎阳”案例竞赛情况一览表

序号	案例名称	参加人员	主办单位	地点	时间	获奖等级
1	基于驱动-响应同步超混沌保密通信电路设计	于文新、赵延明、王晶	国家级实验教学示范中心电子学科组	线上	2020.5	二等奖
2	基于单片机的智能风扇设计	李燕 曹宇珂	高等学校国家级实验教学示范中心联席会	线上	2020.5	三等奖

五、示范中心大事记

(一) 有关媒体对示范中心的重要评价，附相应文字和图片资料

实验中心高军老师的《计算机网络》在线课程受到同学们的热捧，高老师在哔哩哔哩网站变身主播，用形象生动的动画演示抽象的计算机网络概念，他的“云课堂”受到全国多所高校同学的喜欢，大量网友为其点赞。



(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等

无

(三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等

1. 学院组织学生参加 2020 年全国大学生电子设计竞赛(TI 杯)，通过精心组织与培训，特别是通过创新实验室的锻炼培养，我校共组织 10 个队参赛，经过校级两次选拔、暑假培训、项目训练、命题设计制作、集中测试，我校在本届竞赛中获得省级一等奖 4 项、省级二等奖 4 项，省级三等奖 2 项。



2. 在 2020 年第十五届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛中获得华南赛区二等奖 4 项。



3. 组织了第十三届湖南科技大学大学生节能减排社会实践与科技竞赛学院交流会，通过答辩方式来改进方案，提高了申报质量，在校内选拔赛中 11 件申报作品全部获奖，其中特等奖 3 项，二等奖 2 项，三等奖 6 项。其中 3 项特等奖推荐到国家参加赛迪环保杯第十三届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛，并取得了国家三等奖三项。

1/2 赛迪环保杯第十三届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛获奖作品名单公示

各学院：
 经 2020 年 7 月 21 日全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛组委会组织专家评审，我校共有 6 件作品被评为第十三届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛三等奖，具体公示详见附件。
 公示时间：7 月 26 日—8 月 3 日。

附件：赛迪环保杯第十三届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛获奖作品名单

共青团湖南科技大学委员会
2020 年 7 月 31 日

赛迪环保杯第十三届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛获奖作品名单

序号	学院	作品名称	作品类别	指导教师	获奖等级	指导教师
1	能源环境与安全工程学院	双碳背景下“一种新型双碳减排技术”的构建及推广应用	科技作品类	陈仕全、李彬、李延刚、陈伟、洪敏、黄静、包俊欣	三等奖	张东武
2	土木工程学院	基于 BIM 的装配式建筑绿色建造技术研究与推广应用	科技作品类	杨仕华、陈江、李斌、李斌、李斌、李斌、李斌、李斌	三等奖	陈小凡
3	能源学院	双碳背景下一种新型双碳减排技术研究与推广应用	科技作品类	陈仕全、李彬、李延刚、陈伟、洪敏、黄静、包俊欣	三等奖	陈伟
4	能源学院	一种新型双碳减排技术研究与推广应用	科技作品类	江宇浩、陈伟、李延刚、李光群	三等奖	陈伟
5	能源学院	一种新型双碳减排技术研究与推广应用	科技作品类	陈伟、李延刚、李光群	三等奖	陈伟

4. 组织并顺利举办第六届互联网+大学生创新创业大赛，学院高度重视并且宣传力度广泛。我院共有 148 组作品参与校级答辩比赛，有五个项目获得校级奖励，其中校级金奖 2 项，校级银奖 3 项。同时这五份作品由学校推荐参加湖南省互联网+大赛中，获得了两项省级二等奖、一项三等奖。

64	二等奖	“鼎王”餐厅——基于机器视觉与大数据的智慧餐厅	湖南科技大学	创意组/高教主赛道	陈阳耀
65	二等奖	知识智能——基于 AI 的嵌入式物联网融合接口	湖南理工学院	创意组/高教主赛道	袁耀耀
66	二等奖	智云科技——轻量化监测与调控行业领跑者	长沙理工大学	创意组/高教主赛道	彭庭
67	二等奖	“无人驾驶”双模式探伤车	湖南高速铁路职业技术学院	创意组/高教主赛道	陈耀毅
68	二等奖	吴楚智联——乡村振兴智慧农业设计领跑者	湖南师范大学	创意组/高教主赛道	洪皓
69	二等奖	绿品看数	湖南工商大学	创意组/高教主赛道	胡志强
70	二等奖	绿源——国内高校光伏发电与太阳能储能专家	湖南科技大学	创意组/高教主赛道	丁啸雷
128	三等奖	实获茶——一款含有槲寄生活性成分的特色茯砖茶	湖南农业大学	创意组/高教主赛道	周明堂
129	三等奖	720° 幕墙——立体环境型智能化地热采暖供暖设备	湖南科技大学	创意组/高教主赛道	陈佳全
130	三等奖	新型多功能养老床	长沙学院	创意组/高教主赛道	洪思怡
131	三等奖	野生自然——自然教育赋能者	中南林业科技大学	创意组/高教主赛道	宋俞梵
132	三等奖	湖南生物质供暖设备有限公司	湖南人文科技学院	创意组/高教主赛道	洪武庭
133	三等奖	远程检测-高分辨率光谱检测的开拓者	湖南工业大学	创意组/高教主赛道	李强

“建行杯”第六届湖南省“互联网+”
 大学生创新创业大赛组委会秘书处
 (湖南省大中专学校学生信息咨询
 与就业指导中心章)
 2020 年 9 月 2 日

5. 组织了 2019-2020 年度创青春--挑战杯大学生创新创业大赛，通过审核以及答辩方式，提高了申报项目的质量。我院共有 10 项获得校级奖励，其中校级

金奖 1 项、校级银奖 3 项、校级三等奖 6 项。同时学校将我院四份作品推荐至湖南省创青春大赛中，共获得 2 项省级铜奖。

183	湖南工程学院	BK02009	“智+网”智慧消费社交电商平台	陈松策、彭洪波、李毅、陈江峰、张广杰	刘浩	铜奖
184	湖南工程学院	BKA1021	“安智”矿用机器人	沈康成、郭宏霖、李宇坤、陈政杰、廖宇翔	陈德祥、张雷	铜奖
185	湖南科技大学	BK02008	台湾华网——基于虚拟现实产业的二次教材项目	段小波、廖政斌、李斌、伍军、陈爱瑜、李晨	傅昇超、张康	铜奖
186	湖南科技大学	BK04013	交互联盟——公益给本阅读教育幼儿服务平台	张斌、花永强、李健、熊国文、罗慧、龙华伟	傅昇超、马德明	铜奖
187	湖南科技大学	BK01009	飓风总攻——Purely 布景新风设备	廖宇坤、周晓天、陈茂伟、沈万兵、吴健	陈元	铜奖
188	湖南科技大学	BK03008	陈新·晋建乡村规划科技有限公司	刘建强、罗治强、郭鹏程、金梦豪、廖雄、尹发斌中、马德明、刘蔚		铜奖
189	湖南科技大学	BK01010	基于高精的暴风设计公司	廖宇坤、曹恩怡、伍林、王宇华、吴健、刘魏	傅江波、马德明	铜奖
190	湖南科技大学	BKA0011	智能出入系统检测系统	李兵、魏恩坤、王子强、金国群、冉鑫隆	刘信强、王德成、周展宇	铜奖
191	湖南科技大学	BK04003	一种高性能风电叶片表面防护涂层材料	刘伟杰、彭朝东、廖亿、罗子豪	张安立	铜奖
192	湖南科技大学	BKA0002	一种可降解环保温度的加热炉	刘望亮、宋辉耀、廖国朝、王雪亮、李五、高博昂宇		铜奖
193	湖南科技大学	BKA1018	智慧室内无人检测器	陈、董超、熊佳俊		铜奖
194	湖南科技大学	BKA1019	湘潭湘能—大型智能电网光伏储能系统	张斌、梅淑珍、廖斌、李松林、刘佳、张熙、曾祥耀、张志成		铜奖
195	湖南人文科技学院	BKA0010	康康新材料科技有限公司	彭永康、刘震、吴成中、林斌、廖克勤	陈启军	铜奖



2020 年“挑战杯”湖南理工大学
大学生
创业计划竞赛组委会
组委会
2020 年 8 月 1 日

示范中心举办的其他活动情况

创新训练中心还承担挑战杯、全国大学生电子设计竞赛、“恩智浦”杯智能汽车竞赛、全国大学生节能减排竞赛、机器人等各种学科竞赛的指导和培训工作。组织 2020 级新生参观中心，10 月底招收了 61 名 2020 级学生进入中心学习，另通过临时申请进入中心方式，吸引了更多的 2020 级新生进入中心学习，使学生一入校就感受到科技氛围，激发了他们的学习和科技创新热情。

(1) 科普知识竞赛

2020 年 11 月 6 日周五晚 19:00 于五教 2-2 顺利举行了第十一届科普知识竞赛的初赛，具体参赛的情况为：共计 39 人参加活动，其中 19 级有 27 人，20 级为 12 人。取 14 人进入决赛。



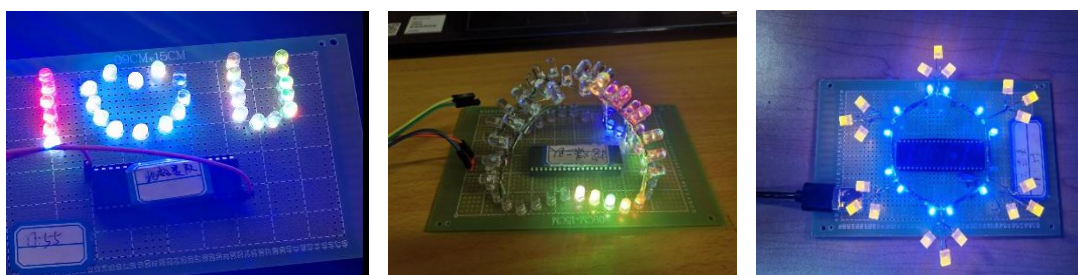
(2) C 语言教学活动

2020 年 11 月 28 日上午 9:00, 由我院学生科学技术协会创设部开展了一次 C 语言教学活动。在负责人们耐心地指导和学员们不断地修改下, 程序得以正确的运行, 从此次教学活动中, 让同学们感受到 C 语言的魅力, 提高了同学的学习积极性。



(3) 2020 年湖科大与湘大两校联合 LED 创意大赛

2020 年 12 月 4 日至 12 月 5 日, 由湖科大信息学院科协电子俱乐部, 湘潭大学电协一同在科大信息楼举办, 参与人员有来自湘大科大的同学共 115 人, 在两天紧张刺激的比赛下, 参赛选手们做出了很多的精美的参赛作品。



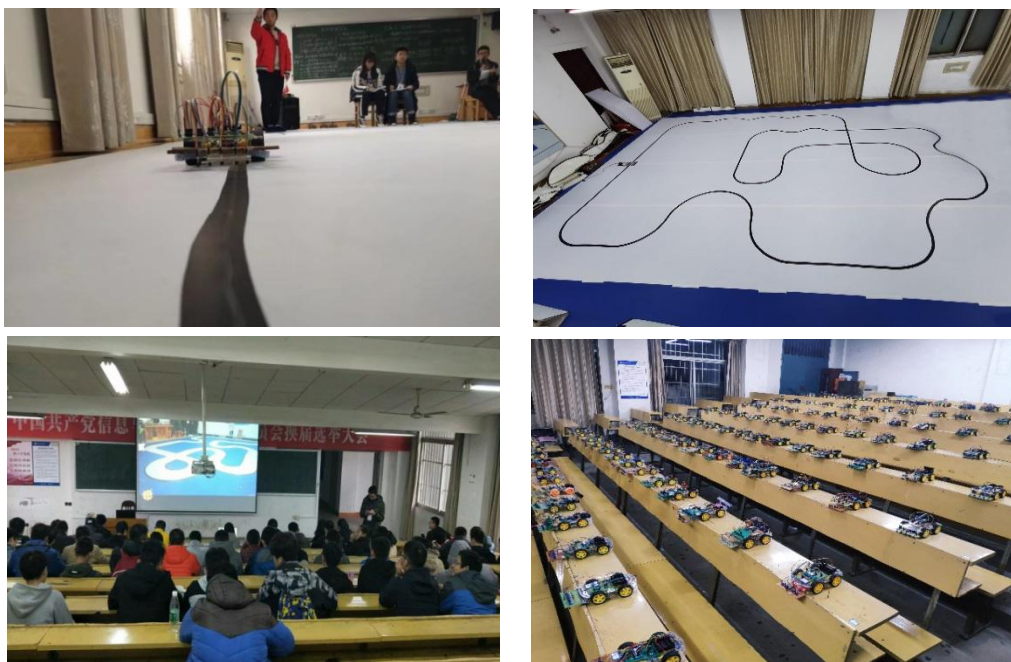
(4) 元器件讲座

2020 年 10 月 27 日, 由我院生科学技术协会通信俱乐部在五教 2-3 面向全体在校学生举办元器件讲座帮助想要进行电子制作的同学建立电子制作的基础。



(5) 第六届“信达杯”智能车竞赛

2020年12月12日，由学院学生科学技术协会赛事部成功承办了第六届“信达杯”，此次信达杯正式将蓝牙组作为参赛组别写入规则，引起了学生巨大的积极性。14个学院共计339组，967人参赛；其中光电组共248组，电磁组49组，蓝牙组43组，包括了来自信息、物电、计算机、资安、机电、土木、潇湘等多个学院。由于比赛场地空间有限，为了使广大兴趣爱好者能观赏比赛实时赛况，本次比赛继续采用“互联网+”模式，通过互联网在信息楼二合班建立了直播平台。此次比赛直播观看人数达700人，在全校引起了强烈的反响。此次赛事全部由院科协和创新室学生谋划、组织和实施，取得了良好的效果。



(6) 第十二届科技节暨科技方舟论坛

2020年11月28日晚19:00，我院为深入贯彻落实科学发展观，弘扬科技创新精神，丰富校园文化生活，提高大学生科技创作能力和创业意识，选拔和培养科技精英，推动我校学生科技文化活动的的发展，特举办湖南科技大学科技大学第十二届科技节暨科技方舟论坛。



(7) 电子制作大赛

2020年10月20日-2019年11月21日，学院举办了湖南科技大学2020年大学生电子制作大赛，共有来自信息学院、物理学院、机电学院、潇湘学院等学院304位同学参赛。



六、示范中心存在的主要问题

- (1) 仪器设备老化：由于中心从批准到现在已有十多年，有些设备老化比较严重，由于地方学校办学经费紧张，实验仪器设备更新力度还不够；
- (2) 对学生创新创业教育方面还需进一步加强；
- (3) 实验教学过程管理还不够完善；
- (4) 实验与实践教学改革研究环节还很薄弱；
- (5) 实验教学的信息化资源还需要进一步增加。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校对实验中心非常支持，积极支持国家级和省级教学平台建设工作，重视创新训练中心的建设工作，把我中心纳入了中西部建设计划和双一流建设规划；同时，学校积极打造特色学科群，将我院实验中心和创新中心纳入智能制造特色学科群。

八、下一年发展思路

2021年将继续进行实验教学改革的研究与实践,加大改革力度,具体来说,要做好如下几个方面的工作:

(1) 继续加强电子与电气技术实验中心的创新创业活动，进一步加强师资队伍的建设。积极引导参与科学研究和创新创业科技活动，使实验教学中心加大示范辐射作用。具体来说,将重点完成如下工作:

① 积极创造条件，优化创新创业研究团队的建设。通过聘请校内和校外指导教师，落实指导教师负责制，组建更多的创新创业研究团队。

② 进一步加强实验教学中心的建设，特别是加强创新研究基地的建设，满足电子与电气技术实验教学中心科技创新研究的需要。

③ 进一步推进学生的科技创新研究活动，使电子与电气技术实验教学中心从事科技创新研究活动的学生人数达到 600 人左右。

④ 更新和进一步完善示范中心下属的创新训练中心培训工作。

⑤ 有计划、有针对性的对实验教学设备进行更新换代。

(2) 加强实验中心信息化资源的建设，特别是基础课程的实验教学资源，包括虚拟仿真实验教学平台、网络实验教学视频、实验教学内容和实验指导书的更新。

(3) 为了应对新一轮科技革命和产业升级的挑战，主动服务国家创新驱动发展和“一带一路”“中国制造 2025”“互联网+”等重大战略实施，以实验中心为起点，抓机遇、积极谋划，围绕新技术、新产业、新业态和新模式精心布局新工科，积极开展面向新工科的工程实践教学体系和实践平台建设，全面提高实验教学质量。同时，对接“一流专业”、“一流课程”建设工作，为打造国家、省级一流专业和一流课程做出贡献。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称	电子与电气技术实验教学中心				
所在学校名称	湖南科技大学				
主管部门名称	湖南省教育厅				
示范中心门户网站	www.ieelab.xinxi.hnust.cn				
示范中心详细地址	湖南·湘潭市桃园路	邮政编码	411201		
固定资产情况					
建筑面积	5235 m ²	设备总值	3529 万元	设备台数	4142 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	万元	所在学校年度经费投入	100 万元		

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才队伍基本情况

(一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	周少武	男	1964.03	教授	主任	教学、管理	博士	博导
2	王志勇	男	1973.11	讲师	副主任	教学、管理	学士	
3	唐东峰	男	1972.02	副教授		教学、管理	博士	
4	卢明	男	1979.01	副教授		教学、管理	博士	
5	刘晓莉	女	1964.09	高级实验师		教学、管理	学士	
6	徐光远	男	1962.05	高级工程师		教学、管理	学士	

7	周忠	女	1968.05	工程师		教学、管理	学士	
8	王京	女	1967.10	实验师		技术、教学	学士	
9	伍曼辉	女	1982.12	实验师		技术、教学	学士	
10	徐学军	男	1975.12	工程师		技术、教学	学士	
11	濮振华	男	1981.05	工程师	副主任	教学、管理	硕士	
12	文丽	女	1977.09	工程师		教学、管理	博士	
13	易微微	女	1986.08	工程师		技术、教学	学士	
14	崔力	男	1979.12	讲师		教学、管理	硕士	
15	李晓辉	男	1968.06	实验师		技术、教学	其它	
16	胡小虎	男	1965.12	工程师		技术、教学	学士	
17	何早红	女	1967.01	高级实验师		教学、管理	学士	

注：（1）固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。具有多种性质的，选填其中主要工作性质即可。（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

（二）本年度兼职人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	朱红萍	女	1970.02	教授		教学	博士	
2	郭小定	男	1963.01	教授		教学	硕士	
3	欧青立	男	1962.04	教授		教学	硕士	
4	吴笑峰	男	1974.08	教授		教学	博士	博导
5	李白雅	女	1962.09	教授		教学	学士	
6	周兰	女	1975.08	教授	副院长	教学	博士	博导
7	唐志军	男	1974.08	教授		教学	博士	博导
8	赵延明	男	1973.03	教授		教学	博士	
9	黄采伦	男	1968.05	教授		教学	博士	博导
10	陈敏	男	1972.08	副教授		教学	博士	
11	孙昌跃	男	1962.02	副教授		教学	博士	
12	席在芳	男	1974.03	教授	副院长	教学、管理	硕士	
13	杨宗长	男	1972.10	教授		教学	博士	

14	刘朝华	男	1983.04	副教授	系主任	教学、管理	博士	
15	胡仕刚	男	1980.09	教授		教学	博士	
16	陈超洋	男	1984.01	副教授		教学	博士	
17	曾照福	男	1969.10	教授		教学	硕士	
18	钟 斌	男	1982.07	副教授		教学	博士	
19	李 劲	男	1977.08	副教授		教学	博士	
20	金 杰	男	1981.07	副教授	系主任	教学、管理	博士	
21	潘昌忠	男	1984.08	副教授	系主任	教学、管理	博士	
22	王 靖	男	1978.08	副教授		教学	博士	
23	周博文	男	1983.08	讲师		教学	博士	
24	陈祖国	男	1990.09	讲师		教学	博士	
25	张 铸	男	1981.12	讲师		教学	博士	
26	陈 君	男	1977.07	讲师		教学	博士	
27	邱政权	男	1972.08	讲师		教学	博士	
28	肖小石	男	1981.04	讲师		教学	博士	
29	唐秀明	女	1977.03	讲师	系主任	教学、管理	博士	
30	陈 亮	男	1984.08	讲师		教学	博士	
31	谢道文	男	1974.08	讲师		教学	博士	
32	罗朝辉	男	1972.08	讲师		教学	博士	
33	陈 婷	女	1977.01	讲师		教学	硕士	
34	姚 屏	女	1977.10	讲师		教学	硕士	
35	宋 芳	女	1974.12	讲师		教学	硕士	
36	杨 林	男	1973.07	讲师		教学	硕士	
37	谢平阳	女	1979.11	讲师		教学	硕士	
38	尹艳群	女	1972.03	讲师		教学	硕士	
39	谭 超	男	1984.11	副教授		教学、管理	博士	
40	肖华根	男	1982.10	副教授	系主任	教学、管理	博士	
41	于文新	男	1983.02	讲师		教学	博士	
42	谢 斌	男	1990.01	讲师		教学	博士	
43	易 国	男	1981.11	讲师		教学	博士	
44	陈 娟	女	1986.04	讲师		教学	博士	

45	赵桐	男	1986.06	讲师		教学	博士	
46	李炉焦	男	1982.04	讲师		教学	博士	
47	陈龙	男	1989.01	讲师		教学	博士	
48	李小花	女	1984.05	讲师		教学	硕士	
49	王振恒	男	1983.08	讲师		教学	博士	
50	陈磊	男	1986.09	讲师		教学	博士	
51	管志利	女	1979.07	讲师		教学	硕士	
52	肖登峰	男	1980.07	讲师		教学	博士	
53	赵瑾	女	1973.01	讲师		教学	硕士	
54	王汐	男	1989.08	讲师		教学	博士	
55	吕明阳	男	1987.11	讲师		教学	博士	
56	肖青	男	1985.06	讲师		教学	博士	
57	高军	男	1979.12	讲师		教学	学士	

注：（1）兼职人员：指在示范中心承担教学、技术、管理工作的非中心编制人员。（2）工作性质：教学、技术、管理、其他。（3）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（4）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

（三）本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	李目	男	1979	副教授	英国	赫特福德大学	访问学者	2020.1-2021.1
2	陈祖国	男	1990	讲师	中国	深圳大学	博士后	2020.09-2021.09

注：（1）流动人员：指在中心进修学习、做访问学者、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

（四）本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	殷瑞祥	男	1960	教授	主任委员	中国	华南理工大学	校外专家	1
2	汪庆年	男	1964	教授	委员	中国	南昌大学	校外专家	1
3	库锡树	男	1963	教授	委员	中国	国防科技	校外	1

							大学	专家	
4	黎福海	男	1964	教授	委员	中国	湖南大学	校外专家	1
5	宋学瑞	男	1957	教授	委员	中国	中南大学	校外专家	1
6	李武	男	1977	教授	委员	中国	湖南理工学院	校外专家	1
7	周少武	男	1964	教授	委员	中国	湖南科技大学	校内专家	1

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。（3）参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

三、人才培养情况

（一）示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	自动化	17 级	125	5000
		18 级	113	1808
		19 级	107	5168
2	电气工程及其自动化	17 级	229	7032
		18 级	257	10946
		19 级	222	4512
3	电子信息工程	17 级	135	5878
		18 级	159	3344
		19 级	138	6624
4	通信工程	17 级	124	6000
		18 级	118	2584
		19 级	127	6064
5	机器人工程	18 级	65	1560
		19 级	59	2832
6	机械制造及其自动化	17 级	61	1830
		18 级	221	8700
		19 级	220	6600
7	测控技术	18 级	60	1920
		19 级	59	944
8	土木工程	19 级	360	2880
9	化工工程与工艺	19 级	137	1096
10	机械电子工程	18 级	65	1950
		19 级	65	1950
11	安全工程	18 级	120	960

12	材料成型	19 级	87	1392
13	材料化学	18 级	111	888
14	采矿工程	19 级	68	1088
15	车辆工程	19 级	59	1770
16	给排水科学与工程	19 级	59	944
17	工程力学	19 级	60	480
18	环境工程	19 级	91	728
19	建筑环境与能源应用工程	19 级	95	2850
20	金属材料工程	18 级	81	1296
21	能源化学工程	19 级	60	480
22	生物工程	19 级	87	696
23	物联网工程	19 级	68	2040
24	应用化学	19 级	63	504
25	制药工程	19 级	72	576
		总计	4407	113914

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

(二) 实验教学资源情况

实验项目资源总数	186 个
年度开设实验项目数	123 个
年度独立设课的实验课程	27 门
实验教材总数	10 种
年度新增实验教材	2 种

注：(1) 实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。(2) 实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。(3) 实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

(三) 学生获奖情况

学生获奖人数	5 人
学生发表论文数	7 篇
学生获得专利数	26 项

注：(1) 学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。(2) 学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通

讯作者或指导老师为中心固定人员。(3) 学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

四、教学改革与科学研究情况

(一) 承担教学改革任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	动画微课在《计算机网络》课程混合式教学中的应用与实践	湘教通 [2020] 232 号	高军	席在芳, 张剑, 吴亮红	2020.1-202 2.12	2.0	a
2	新工科背景下地方高校自动化专业人才培养体系研究与实践	湘教通 [2018]436 号	刘朝华	张红强, 潘昌 忠, 李小花, 陈 磊	2018.09-20 20.9	2.0	a
3	以学生为中心互动模式下的《电路理论》课程改革改革与实践	湘教通 [2018]436 号	唐秀明	赵延明, 陈君, 肖华根	2018.09-20 20.9	2.0	a
4	通信类专业核心课程的数字化资源建设	湘教通 [2018]436 号	席在芳	吴亮红、范小 春、赵延明、赵 桐、邱政权、李 燕、徐学军	2018.10-20 20.10	2.0	a
5	基于微课的翻转课堂教学模式在单片机原理及应用课程的研究与实践	湘教通 [2019]291 号	李燕	赵延明、朱红 萍、于文新	2019.09-20 21.9	2.0	a
6	湖南省专业综合评价驱动的通信工程专业课程体系的构建与实践	湘教通 [2019]291 号	谭超	欧青立、席在 芳、钟斌	2019.09-20 21.9	2.0	a
7	智慧时代的通信工程专业人才培养创新与实践	湘教通 [2020] 232 号	陈君	曾照福、李炉 焦、陈龙、赵桐	2020.1-202 2.12	2.0	a
8	理工科类研究生科研与创新能力的培养的实践研究	湘教通 [2020] 232 号	于文新	朱红萍、李燕	2020.1-202 2.12	2.0	a
9	课程思政建设在《电磁场与电磁波》课程中的应用	湘教通 [2020]232 号	李炉焦	席在芳、陈君、 唐志军、 谭超、陈磊	2020.1-202 2.12	2.0	a

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。(1)项目/课题名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。(2)文号：项目管理部门下达文件的文号。(3)负责人：必须是示范中心人员(含固定人员、兼职人员和流动人员)。(4)参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。(5)经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。(6)类别：分为a、b两类，a类课题指以示范中心人员为第一负责人的课题；b类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

(二) 承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	多能互联不完全信息电网的可靠性运行机理及关键技术研究	2019 YFE 0118 700	陈超洋	陈超洋(1),陈磊(5),陈祖国(2),周少武(3),李雄(6),黄采伦(4),肖青(学)(7),唐阳(学)(8),赵阳(学)(9),龙奕蓉(学)(10),孙永腾(学)(11),付浩彦(学)(12)	2020-12-01到2023-11-30	258	a
2	高速光传输系统中基于机器学习的SDN和性能监测技术研究	20C0 799	李炉焦	李炉焦(1),陈君(2),陈亮(学)(3)	2020-11-16到2023-11-16	1	a
3	电流模式射频振荡器的设计方法研究及其电路实现	20B2 16	金杰	金杰(1),崔力(2),巩健强(学)(3),朱璟璨(学)(4),陈伟杰(学)(5)	2021-01-01到2023-12-31	6	a
4	基于神经网络的机器通信自调控模型设计与分析	20C0 786	赵桐	赵桐(1),李俊(学)(2),罗文斌(学)(3)	2020-11-02到2023-12-31	1	a
5	刚柔耦合欠驱动柔性机器人的轨迹智能优化与振动抑制控制	20A1 86	潘昌忠	潘昌忠(1),罗晶(学)(5),崔臣臣(学)(6),费湘尹(学)(7),何广(学)(8),周兰(2),熊培银(3),肖小石(4)	2020-11-02到2023-09-30	4	a
6	湖湘青年英才	2020 RC30 48	陈超洋	陈超洋(1)	2020-11-01到2023-10-31	40	a
7	基于交直流耦合机理的混合电网分布式储能有功协调控制方法研究	20C0 782	贺悝	贺悝(1),谢斌(2)	2020-10-01到2022-12-31	1	a
8	多源不确定信息下危化品道路运输	5207 4118	刘勇	刘勇(1),周荣义(2),谭翀(3),谢道	2020-09-18到	58	a

	输灾害动态风险识别与预警理论研究			文(4),李洪周(5),吴宽(学)(6),范林盛(学)(7),李肖(学)(8),张立志(学)(9),彭俊豪(学)(10)	2024-12-31		
9	异质社交网络表征深度学习方法研究	2020 JJ519 9	陈磊	陈磊(1)	2020-09-01 到 2022-12-31	5	a
10	熔池熔炼过程数据与知识融合的智能优化制造方法研究	2020 JJ431 4	陈君	陈君(1),吴亮红(2),唐秀明(3),谭文(4),曾照福(5),郭馨慧(学)(6),苏宇生(学)(7)	2020-08-28 到 2022-12-31	5	a
11	基于数据驱动的粒子滤波故障预测与健康管理的系统设计	19C0 759	王振恒	王振恒(1),王俊年(2),段豪(学)(3)	2020-07-10 到 2022-07-31	1	a
12	面向智能运维的风力机关键部件全域感知、信息集成与协同诊断技术	2019 YFE 0105 300	刘朝华	刘朝华(1),陈磊(2),张红强(3),陈祖国(4),李小花(5),张世文(6),王振恒(7),陈亮(学)(8),王畅通(学)(9),聂杰(学)(10)	2020-07-30 到 2023-06-30	124	a
13	XXXXXX 研究	20-H 163-0 5-ZT- 003-0 04-01 (02)	肖华根	肖华根(1)	2020-06-20 到 2021-12-20	15	a
14	基于深度学习的水下微弱信号探测与提取方法研究	2020 JJ517 0	陈亮	陈亮(1)	2020-01-01 到 2022-12-31	5	a
15	基于多变量趋势分析的工况识别方法研究与应用	2020 JJ431 6	卢明	卢明(1),陈超洋(2),陈祖国(3),刘端(学)(4),孙永腾(学)(5),段豪(学)(6)	2020-06-01 到 2021-12-01	5	a
16	基于火眼视觉特征知识的铝电解槽况辨识方法	2020 JJ520 1	陈祖国	陈祖国(1)	2020-01-01 到 2022-12-31	5	a
17	基于云计算的群机器人协同控制技术	JCK Y201 9403 D006	吴亮红	吴亮红(1)	2020-01-16 到 2022-12-31	55	a
18	认知网络系统中的全双工中继协作通信理论及技	2020 JJ431 8	钟斌	钟斌(1),唐志军(2),陈龙(3)	2020-01-01 到 2022-12-31	5	a

	术研究						
19	基于低频电流模式振荡器理论的射频环形振荡器研究与设计	2020 JJ431 5	金杰	金杰(1)	2020-01-01到 2022-12-31	5	a
20	分数阶小波构造与开关电流技术实现及应用研究	2020 JJ603 1	李目	李目(1),金杰(2),于文新(3),赵桐(4)	2020-01-01到 2022-12-31	10	a

注：此表填写省部级以上科研项目/课题。项目要求同上。

(三) 研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种具有辐射体地平 面共享结构的超宽带 多入多出天线	ZL202 021185 236.4	中国	唐志军	实用 新型	独立 完成
2	基于 ELM-PID 的 Buck 变换器输出电 压控制方法	ZL202 010022 716.7	中国	于文新(1),陆洋(学)(2),王 俊年(3),李燕(4),李瑞奇 (学)(5),蒋丹(学)(6)	发明 专利	合作 完成- 第一 人
3	一种具有降落伞自动 弹出结构的无人机	ZL202 020025 170.6	中国	郭清华(学)(1),陈磊(2),尉 盼(学)(3),刘朝华(4)	实用 新型 专利	合作 完成- 第一 人
4	一种永磁同步电机驱 动器	ZL201 921839 185.X	中国	张铸(1),饶盛华(外)(2),张 仕杰(学)(3),王静袁(学)(4)	实用 新型 专利	合作 完成- 第一 人
5	一种防震永磁同步电 机	ZL201 921802 760.9	中国	张铸(1),饶盛华(外)(2),张 仕杰(学)(3),王静袁(学)(4)	实用 新型 专利	合作 完成- 第一 人
6	一种永磁同步电机控 制装置	ZL201 921802 578.3	中国	张铸(1),饶盛华(外)(2),张 仕杰(学)(3),王静袁(学)(4)	实用 新型 专利	合作 完成- 第一 人
7	A Method for Detecting Vulnerability of Large-scale Power Grid Based on Complex Network	202010 3195	马来西 亚	陈超洋(1),黄采伦(2),王燕 舞(外)(3),丁李(外)(4),严 怀成(外)(5),詹习生(外)(6)	发明 专利	合作 完成- 第一 人
8	A Fault Locating Method of Power Grid	202010 31179	马来西 亚	陈超洋(1),丁李(外)(2),肖 勇(外)(3),王燕舞(外)(4),	发明 专利	合作 完成-

	Based on Network Theory			陈祖国(5),姜晓伟(外)(6)		第一人
9	用于地层-盖重灌浆抬动变形检测的室内模型装置	ZL201921327555.1	中国	陈娟(1)	实用新型专利	独立完成
10	用于智慧农业的节水灌溉装置	ZL201920820424.0	中国	陈超洋(1),吴亮红(2),刘朝华(3),陈祖国(4),卢明(5),黄采伦(6)	实用新型专利	合作完成-第一人
11	一种用于风力发电机变桨系统的超级电容模组后备电源分布式管理系统	ZL201920638407.5	中国	赵延明(1),谢文超(学)(2),方紫微(学)(3)	实用新型专利	合作完成-第一人
12	一种可紫外线杀菌晾物的智能控制多功能电暖器	ZI201920510226.4	中国	蒋丹(学)(1),于文新(2),王俊年(3),何涛(学)(4),周振悻(学)(5),陆洋(学)(6),李瑞奇(学)(7)	实用新型	合作完成-第一人
13	一种智能调温的多功能电暖桌板	ZL201920452027.2	中国	朱红平(萍)(1),周振悻(学)(2),何先科(学)(3),蒋丹(学)(4),何涛(学)(5),危鸿达(学)(6),尹逸之(学)(7)	实用新型	合作完成-第一人
14	一种基于深度生成对抗网络的风电传动系统故障诊断方法	ZL201811452746.0	中国	刘朝华(1),陆碧良(学)(2),李小花(3),陈超洋(4),吴亮红(5),张红强(6)	发明专利	合作完成-第一人
15	INTELLIGENT DEHUMIDIFICATION DEVICE FOR HOT AIR CIRCULATION BAKING SYSTEM	US 10849325B2	美国	黄采伦(1),田勇军(学)(2),王靖(3),张念(外)(4),欧阳利(学)(5),朱俊玮(学)(6),张凯旋(学)(7),易雄胜(学)(8)	发明专利	合作完成-第一人
16	洁能内循环密集烤房烘烤系统	ZL201810198531.4	中国	黄采伦(1),田勇军(学)(2),唐东峰(3),王靖(4),孙恺(学)(5),王安琪(学)(6),朱俊玮(学)(7),欧阳利(学)(8)	发明专利	合作完成-第一人
17	洁能互补的密集烤房供热除湿装置	ZL201810198532.9	中国	黄采伦(1),欧阳利(学)(2),王靖(3),唐东峰(4),田勇军(学)(5),王安琪(学)(6),朱俊玮(学)(7),孙恺(学)(8)	发明专利	合作完成-第一人
18	五自由度放疗模拟治疗床控制系统	ZL202020387347.7	中国	黄采伦(1),朱俊玮(学)(2),张凯旋(学)(3),田勇军(学)(4),易雄胜(学)(5),戴长城(学)(6),张钰杰(学)(7),黄华曦(学)(8)	实用新型	合作完成-第一人

19	地雷识别探测系统	ZL202020398447.X	中国	黄采伦(1),孙恺(学)(2),田勇军(学)(3),黄华曦(学)(4),刘树立(学)(5),张金凤(学)(6),卢晓宇(学)(7),戴长城(学)(8),易雄胜(学)(9),张钰杰(学)(10)	实用新型	合作完成-第一人
20	一种杂乱背景下人体动作特征的检测方法	ZL201710144176.8	中国	刘黎辉(学)(1),张剑(2),姜博宇(学)(3)	发明专利	合作完成-第二人
21	一种具有恒李亚普诺夫指数谱的混沌电路	ZL201710924315.9	中国	崔力(1),欧青立(2),彭伟(学)(3),濮振华(4)	发明专利	合作完成-第一人

注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。(3) 完成人：必须是示范中心人员（含固定人员、兼职人员和流动人员），多个中心完成人只需填写靠前的一位，排名在类别中体现。(4) 类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心人员则为合作完成-其他。（以下类同）。

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
1	基于自适应正态云模型的引力樽海鞘群算法	张铸	控制与决策	网络首发暂无卷期号	EI 收录	合作完成-第一人
2	基于免疫优化的平面 Acrobot 线性自抗扰鲁棒镇定	潘昌忠	控制与决策	2020,35(12), 3053-3058	EI 收录	合作完成-第一人
3	一种三维群无人机并行式多目标搜索协调控制策略	周少武	信息与控制	2020,49(05), 605-614	北大核心, CSCD	合作完成-第一人
4	Multiobjective coordinated search algorithm for swarm of UAVs based on 3D-simplified virtual forced model	周少武	INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMS SCIENCE	2020,51(14), 2635-2652	SCI 三区	合作完成-第一人
5	Investigation into Energy Dissipation During Grouting Uplift	陈娟	Indian Geotechnical Journal	2020, (50), 963-970	EI 收录	合作完成-第一人

						人
6	Dynamic Analysis of DFIG Fault Detection and its Suppression Using Sliding Mode Control	于文新	IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics	2020, pp: 1-14	SCI 二区	合作完成-第一人
7	Nonlinear Noise Compensation in an Integration System of Fiber-Wireless Communication and Free Space Optical Communication	陈龙	Advances in Condensed Matter Physics	2020, vol:2020, pp:1-7	SCI 四区	合作完成-第一人
8	当代地理信息大数据技术应用分析——评《地理信息系统应用实践教学》	杨金娥	地理科学进展	2020,39(10), pp:1783	CSSCI (来源期刊)	独立完成
9	Information synergy entropy based multi-feature information fusion for the operating condition identification in aluminium electrolysis	陈祖国	INFORMATION SCIENCES	2021, vol:548, pp:275-294	SCI 二区	合作完成-第一人
10	基于三次样条插值函数的3D激光图像去噪算法研究	谭文	中南大学学报.自然科学版	2020,51(09), 2496-2503	EI 收录	合作完成-第一人
11	Uniplanar UWB-MIMO Antenna with High Isolation Based on a Radiator-Ground Shared Structure	唐志军	Progress in Electromagnetics Research-PIER	2020, vol:93,35-42	SCI 三区	合作完成-第一人
12	Tracking Performance Limitations of Networked Control Systems with Repeated Zeros and Poles	陈超洋	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	2020, pp:1-1	SCI 二区	合作完成-第一人
13	Probabilistic Optimal Power Flow Analysis Incorporating Correlated Wind Sources	周少武	International Transactions on Electrical Energy Systems	2020,30(5),1-21	SCI 四区	合作完成-第一人
14	DCT-based Least-Squares Predictive Model for Forecasting Hourly AQI Fluctuation	杨宗长	Journal of Environmental Informatics	2020,36(1),pp:58-69	SCI 二区	独立完成
15	Fault Diagnosis of PMSG Wind Power Generation System Based on LMD and MSE	卢明	COMPLEXITY	2020, vol:2020, pp:1-11	SCI 三区	合作完成-第一人

16	Nonlinear model of cascade failure in weighted complex networks considering overloaded edges	陈超洋	Scientific Reports	2020,10(1),pp:13-428	SCI 三区	合作完成-第一人
17	Rotor-current-based fault detection for doubly-fed induction generator using new sliding mode observer	于文新	TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL	2020,42(16), pp:3110-3122	SCI 四区	合作完成-第一人
18	Generalized-extended-state-observer-based Repetitive Control for DC Motor Servo System with Mismatched Disturbances	周兰	INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTROL AUTOMATION AND SYSTEMS	2020,18(8),1936-1945	SCI 四区	合作完成-第一人
19	基于自适应正态云模型的灰狼优化算法	张铸	控制与决策	2020, pp:1-7	EI 收录	合作完成-第一人
20	含风电电力系统动态经济调度的差分纵横交叉优化	吴亮红	系统仿真学报	2020,32(06), 1179-1187	北大核心, CSCD(扩展)	合作完成-第一人
21	基于 ICSO 的 DGPS 整周模糊度的求解方法	黄采伦	全球定位系统	2020,45(03), pp:41-47+62	CSCD(扩展)	合作完成-第一人
22	General rational approximation of Gaussian wavelet series and continuous-time gm-C filter implementation	李目	INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS	2020, vol:48, iss:11, pp:2006-2022	SCI 四区	合作完成-第一人
23	A working condition recognition method based on multivariable trend analysis for gold-antimony rougher flotation	卢明	MINERALS ENGINEERING	2020, vol:156,pp:1064-93,1-19	SCI 二区	合作完成-第一人
24	Improving disturbance-rejection performance in a modified repetitive-control system based on equivalent-input-disturbance approach	周兰	INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMS SCIENCE	2020,vol:51,iss:1,pp:49-60	SCI 三区	合作完成-第一人
25	复杂环境下群机器人自组织协同多目标围捕	张红强	控制理论与应用	2020,37(05), 1054-1062	EI 收录	合作完成-第一人
26	Performance Enhancement of RCS	周	IEEE TRANSACTIONS	2020,vol:67(5),4056-4065	SCI 一区	合作

	and Application to Tracking Control of Chuck-Workpiece Systems	兰	ON INDUSTRIAL ELECTRONICS		区	完成-第一人
27	A parameters identification method of the equivalent circuit model of the supercapacitor cell module based on segmentation optimization	赵延明	IEEE Access	2020,vol:8, 92895 - 92906	SCI 二区	合作完成-第一人
28	A hybrid control strategy based on CSA and ELM for uncertain nonlinear chaotic system	李燕	Journal of Algorithms & Computational Technology	2020, vol:14,1-10	EI 收录	合作完成-第一人
29	Probabilistic power flow analysis with correlated wind speeds	周少武	RENEWABLE ENERGY	2020, vol:145, pp: 2169-2177	SCI 二区	合作完成-第一人
30	Simultaneously tunable luminescence and magnetic properties in bifunctional NaYF ₄ :Yb ³⁺ /Er ³⁺ microcrystals	唐志军	SCIENCEASIA	2020,46(2),pp:178	SCI 四区	合作完成-第一人
31	一种新型的混沌步长果蝇优化算法	张铸	计算机工程与科学	2020,42(04), 755-760	北大核心, CSCD(扩展)	合作完成-第一人
32	Dynamic analysis of seven-dimensional fractional-order chaotic system and its application in encrypted communication	于文新	Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing	2020, vol:18, pages5399-5417	SCI 四区	合作完成-第一人
33	A Modular Low Current Ripple Electrolysis Power Supply Based on Multi-phase High-frequency Inverters	肖华根	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	2020,35(10),10088-10096	SCI 二区	独立完成
34	DOA estimation and self-calibration in partially calibrated subarray-based uniform linear arrays	席在芳	Signal Image and Video Processing	2020,vol:14,pp:233-239	SCI 四区	合作完成-第一人
35	R-K algorithm: A novel Dynamic Feature Matching Method of flotation froth	卢明	MEASUREMENT	2020,vol:156,pp:107581	SCI 三区	合作完成-第一人
36	Design of a compact UWB-MIMO antenna with high isolation and	唐志军	JOURNAL OF ELECTROMAGNETIC WAVES	2020,vol:34,iss:4,pp:500-513	SCI 四区	合作完成-第一人

	dual band-notched characteristics		AND APPLICATIONS			人
37	Reviewer Credibility and Sentiment Analysis Based User Profile Modelling for Online Product Recommendation	胡仕刚	IEEE Access	2020,vol:8,pp:26172-26189	SCI 二区	合作完成-第一人
38	基于机器视觉的 3D 激光平面度测量系统的研究与应用	谭文	仪器仪表学报	2020,41(01),241-249	EI 收录	合作完成-第一人
39	基于 FOA-RBF 的管状开关磁阻直线电机直接瞬时出力控制	张铸	电子测量与仪器学报	2020,34(01),141-148	CSCD(核心)	合作完成-第一人
40	Improved zeroing neural networks for finite time solving nonlinear equations	金杰	NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS	2020,32(9),pp:4151-4160	SCI 二区	合作完成-第一人
41	Ultra low power mixer with out-of-band RF energy harvesting for wireless sensor networks applications	金杰	Engineering Review	2020,40(1),1-6	EI 收录	合作完成-第一人
42	Analysis and Circuit Implementation of Fractional Order Multi-wing Hidden Attractors	崔力	CHAOS SOLITONS & FRACTALS	2020,vol:138,pp:109894	SCI 二区	合作完成-第一人
43	Tracking Performance Limitations of MIMO Networked Control Systems With Multiple Communication Constraints	陈超洋	IEEE Transactions on Cybernetics	2020, vol:30,iss:7,pp:2982-2995	SCI 一区	合作完成-第一人

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员（含固定人员、兼职人员和流动人员）署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。(2) 类型：SCI (E) 收录论文、SSCI 收录论文、A&HCL 收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文 (CSSCI)、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文 (CSCD)、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。(3) 外文专著：正式出版的学术著作。(4) 中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。(5) 作者：多个作者只需填写中心成员靠前的一位，排名在类别中体现。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1	移动机器人装置	改装	对原有实验内容进行了扩充	调整实验教学内容,使实验教学与理论教学内容相适应	本校
2	计算机控制实验台	改装	对实验装置增设附件	开设原有实验的基础上,增设新的实验内容	本校

注：(1) 自制：实验室自行研制的仪器设备。(2) 改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。(3) 研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举 1—2 项。

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	3 篇
国际会议论文数	4 篇
国内一般刊物发表论文数	29 篇
省部委奖数	3 项
其它奖数	2 项

注：国内一般刊物：除“（三）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

(一) 信息化建设情况

中心网址	www.ieclab.xinxi.hnust.cn	
中心网址年度访问总量	42657 人次	
信息化资源总量	3563Mb	
信息化资源年度更新量	621Mb	
虚拟仿真实验教学项目	165 项	
中心信息化工作联系人	姓名	李目
	移动电话	13787426799
	电子邮箱	limuucn@163.com

(二) 开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	电子学科组
参加活动的人次数	3 人次

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	湖南省仪器仪表学会 2020 年学术年会	湖南省仪器仪表学会	张小平教授	63	2020 年 12 月	区域性
2	2020 年全国智能仿真优化与调度高端论坛	全国人工智能协会	吴亮红教授	115	2020 年 12 月	全国性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	高端仪器仪表的设计制造	张小平教授	湖南省仪器仪表学会 2020 年学术年会	2020 年 12 月	湘潭
2	新的群机器人自组织协同搜索与围捕方法	吴亮红教授	2020 年全国智能仿真优化与调度高端论坛	2020 年 12 月	湘潭

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1	第六届“信达杯”智能汽车竞赛	校级	967	曾照福	教授	2020.1.01-2020.12.20	1.0
2	2020 年湖南科技大学节能减排大赛	校级	157	曾照福	教授	2020.4.21-2020.9.16	1.0
3	湖南科技大学第五届“互联网+”大学生创新创业大赛分	校级	148	吴亮红	教授	2020.3.11-2020.8.03	1.0

	赛						
4	湖南科技大学与湘潭大学两校联合LED创意大赛	校级	95	吴亮红	教授	2020.12.04-2020.12.05	1.0

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

5.开展科普活动情况

序号	活动及开展时间	参加人数	活动报道网址
1	湖南科技大学节能减排比赛 2020.3	57	信息学院创新中心群
2	湖南科技大学电子设计竞赛 2020.5	33	信息学院创新中心群
3	信息学院第十一届科普知识竞赛决赛 2020.3	200	微信公众号 xinxixueyuankexie
4	新生参观实验室 2020.10	500	微信公众号 hnuustxinxikexie
5	元器件讲座 2020.10	100	微信公众号 xinxixueyuankexie
6	C语言教学活动 2020.11	64	微信公众号 xinxixueyuankexie
7	电子制作大赛 2020.11	305	微信公众号 xinxixueyuankexie
8	第十二届科技节暨科技方舟论坛 2020.11	250	微信公众号 xinxixueyuankexie
9	“信达杯”讲座 2020.11	450	微信公众号 xinxixueyuankexie
10	信息学院第十二届科普知识竞赛初赛 2020.11	50	微信公众号 xinxixueyuankexie

6.承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1	湖南省大学生电子设计竞赛培训	30	曾照福	教授	2020.7-2020.8	1.0
2	2020年湖南科技大学节能减排大赛培训	50	曾照福	教授	2020.09-2020.11	1.0
3	智能汽车竞赛培训	967	卢明	副教授	2020.10-2020.12	2.0
4	湖南科技大学第五届“互联网+”大学生创新创业大赛培训	30	曾照福	教授	2020.3-2020.8	1.0

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

(三) 安全工作情况

安全教育培训情况		226 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数 (人)		未发生
伤	亡	
0	0	0

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

六、审核意见

(一) 示范中心负责人意见

示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：

示范中心主任：

(单位公章)

2021年3月5日

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

经教务处审核，电子与电气技术国家级实验教学示范中心提交的年度报告数据真实准确，完成了本年度各项实践教学任务和建设任务，同意通过本年度考核。今后，学校将严格按照教育部《国家级实验教学示范中心管理办法》和湖南省教育厅关于示范中心的有关文件精神，进一步加大经费投入，切实加强实验教师队伍和实验室建设，规范运行管理，提高教学质量。

所在学校负责人签字：

(单位公章)

2021年3月6日