

批准立项年份	
通过验收年份	

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：机械工程实验教学中心

实验教学中心主任：黄 民

实验教学中心联系人/联系电话：李姝睿/01082426906

实验教学中心联系人电子邮箱：lishurui@bistu.edu.cn

所在学校名称：北京信息科技大学

所在学校联系人/联系电话：张婧梅/ 01082426828

2021 年 3 月 12 日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

机械工程实验教学中心由工程训练中心、机械基础实验室和专业实验室、科技创新基地组成。拥有使用面积 7500 平米，仪器设备 4359 台（套），设备总值 11073.0438 万元，其中 2020 年新增实验设备合计 43 台套，新增固定资产 275.4038 万元。——樊

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况。

机械工程实验教学中心面向工科和非工科共计 16 个专业提供实践创新基地和服务。

（1）机械设计制造及其自动化、车辆工程、机械电子工程、自动化、电气工程及其自动化、机器人工程、测控技术与仪器、质量管理工程、工业工程等 16 个专业的实验教学和工程训练，共计 39 个自然班的金工实习、16 个自然班的电工电子实习，1420 人本科生 1.4 万人时数的实践教学任务。——郑

（2）机械设计制造及其自动化、工业设计、工业工程、车辆工程、机械电子工程、新能源科学与工程、机器人工程、质量管理工程等 13 个专业共 65 个自然班，2348 人左右的机械基础实验课，约 4.844 万人时数。

（3）机械设计制造及其自动化、工业设计、工业工程、车辆工程和机械电子工程共 5 个专业的 857 余人，15 门专业主干课的实验项目，约 1.9386 万人时数。

(4) 学生科技创新基地支持本科生开放实验 28 项，实物毕业设计 36 项，大学生科技创新项目 49 项，其中国家级 9 项、市级 32 项、校级 8 项。支持参加国家和市级组织的各项创新竞赛活动，2020 年组织开展和积极参加的比赛有中国大学生方程式汽车大赛、全国大学生机械创新设计大赛、全国大学生工业设计大赛、中国机器人大赛暨 RoboCup 公开赛等学科竞赛。

(5) 中心注重创新创业教育，鼓励学生创新创业。2020 年入驻学校创新创业基地项目 4 项。本年度，学院依托众创空间共孵化各类科技创新项目 5 项、科技创新团队 1 个，开展挑战杯、创新杯系列等学生科技创新讲座 3 场，累计参与 300 余人次。经空间孵化申报学校的项目荣获国家级三等奖 3 项，省部级二等奖 1 项，三等奖 3 项，校级奖项十余项。其中，在 2020 中国机器人大赛中，首次参加无人机赛项，并获得优异成绩。

(二) 人才培养成效评价等。

在中心的支持下，学校人才培养取得显著成效，人才培养质量显著提高。

(1) 依托中心，专业建设水平显著提高。积极参加和推进国家和北京市一流专业遴选建设工作，以一流专业标准找准专业定位，进一步创新人才培养模式，并于 2020 年完成了车辆工程、工业设计两个专业国家级一流本科专业建设点申报和机械电子工程专业北京市一流专业建设点申报工作，其中车辆工程已成功入选国家级一流专业

建设点名单，机械电子工程专业已成功入选北京市一流专业建设点名单。机械设计制造及其自动化专业于 2020 年顺利通过中国工程教育专业认证专家组进校检查。学校继续开设机器人特长班，学院积极参与机器人工程专业建设工作，为北京市培养急需的行业人才。

(2) 依托中心开设开展的综合实验、开放性实验、大学生创新及竞赛活动显著提高了学生的实验技能、实践动手能力、综合应用所学知识分析和解决复杂工程问题的能力等。学生经过系统的实验和实习训练，掌握了机械工程和现代制造技术有关的各种实验设备及实验方法，学会了相关设备操作技术规程、材料和机械产品的加工制作工艺及技术，掌握了面向现代制造业生产一线的基本技能，接触到当今制造业较先进的制造装备和设计理念，提高了学生的综合素质与创新能力，为就业创造了有利条件。

(3) 学生科技竞赛成绩突出。荣获省部级以上奖项 38 项，获奖人数 86 人，包括：中国大学生方程式汽车大赛国家级 二等奖、全国大学生机械创新设计大赛省部级一等奖 1 项，二等奖 1 项，三等奖 5 项、全国大学生工业设计大赛省部级一等奖一项，优秀奖一项、中国机器人大赛暨 RoboCup 公开赛冠军、季军 2 项、二等奖、三等奖等学科竞赛等，学生科技创新及竞赛成果受到广泛关注，显著提升了学校和示范中心的影响力。

(4) 2020 年中心教育教学综合改革成果丰硕。获批北京高校优质本科课程 1 门；获批 6 项校级教学改革项目（其中 1 个重点项目）；

获批北京高等教育“本科教学改革创新项目”1项；申报校级优质课程1门；积极组织参加首届北京市优秀教材建设项目申报工作，完成机械控制工程、机械制造技术基础等4本优质教材的申报；积极组织完成国家教材建设先进集体和先进个人申报工作，并被推荐进入北京市赛区。本年度共发表教改论文1篇；出版教材1本。

(5) 积极推进实践教学改革，注重培养大学生的实践动手能力。积极鼓励结合项目、结合科研的实物型毕业设计，开展实物毕业设计36项。支持教师开设开放性实验，全院开设开放性实验8项。承担国家和北京市级以上大学生科技创新项目49项，其中国家级9项，加强项目的管理和验收。积极开展大学生创新创业工作，申报“实培计划”项目5项，入住创新创业基地4项。

二、队伍建设

(一) 队伍建设基本情况。

中心现有教师120人，其中博导9名，教师中正高职称25人，副高47人，副高及以上占60%；博士学位85人，硕士及以上占89.17%；平均年龄44岁。拥有职称、学历、年龄结构合理的高水平师资队伍。

(二) 队伍建设的举措与取得的成绩等。

中心进一步加强了人才引进和师资队伍建设工作，激励教职工积极投身教学、科研及学生工作。2020年新增校级教学名师1名（陈勇教授）、校青教赛三等奖1名；1名教师晋升正高级职称，12名晋升副高级职称（其中7人通过绿色通道晋升）；引进博导1名、博士

或博士后青年教师 7 名；新增硕士生导师 13 名；评选院教学标兵 5 名、学术标兵 5 名；师资队伍质量和水平进一步提升。

三、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

（1）开展教育教学综合改革，教学改革成果丰硕。承担校级教育教学改革项目 6 项（其中 1 个重点项目），申报北京高等教育“本科教学改革创新项目”1 项、校级优质课程 1 门。申报机械控制工程、机械制造技术基础等 4 项北京市优秀教材建设项目；申报国家教材建设先进集体和先进个人，并被推荐进入北京市赛区。开展核心课程负责人制度探索，培育名师名课，建设优质课程 3 门等。积极推进基础课程教考分离，在专业课程内开展项目教学、实践环节开展 5 段式教学。本年度共发表教改论文 1 篇；出版教材 1 本。获批北京高校优质本科课程 1 门。

（2）积极推进实践教学改革，注重培养大学生的实践动手能力。积极鼓励结合项目、结合科研的实物型毕业设计，开展实物毕业设计 36 项。支持教师开设开放性实验，全院开设开放性实验 8 项。承担国家和北京市级以上大学生科技创新项目 49 项，其中国家级 9 项，加强项目的管理和验收。积极开展大学生创新创业工作，申报“实培计划”项目 5 项，入住创新创业基地 4 项。

（3）依托学生科技创新团队，积极组织参加各级各类学科竞赛。获得中国大学生方程式汽车大赛国家级 二等奖、全国大学生机械创

新设计大赛省部级一等奖 1 项，二等奖 1 项，三等奖 5 项、全国大学生工业设计大赛省部级一等奖 1 项，优秀奖 1 项、中国机器人大赛暨 RoboCup 公开赛冠军、季军 2 项、二等奖、三等奖等学科竞赛，获得省部级以上奖项 38 项，获奖人数 86 人。学生科技创新及竞赛成果受到广泛关注，显著提升了学校和机械类专业的影响力。

(4) 开展校内校外优质实践基地建设。完成 2020 年北京市和校内教学实践基地的建设工作，获得预期成效。

(5) 承担完成北京市高水平交叉计划“双培”、“实培”和“外培”计划，与北京理工大学共享国家重点实验室和工程训练中心，新增加江苏金猫机器人有限公司校企创新合作中心，共同开发实践教学课程和校外人才培养基地。

(二) 科学研究等情况。

依托中心，积极开展科学研究，承担国家自然科学基金等国家级及省部级科研项目多项，并将研究成果转为教学案例，实现教学科研相长，提升中心的建设水平和层次。

(1) 2020 年新增国家自然科学基金项目 7 项，科技部重点研发专项 1 项，北京市科委科技计划项目 1 项；发表学术论文 75 篇，其中 SCI 检索论文 7 篇，EI 检索 10 篇，核心期刊 45 篇，高水平论文占比有所增加；获授权发明专利 5 项、实用新型专利 9 项，外观设计专利 5 项，软件著作权 5 项。

(2) 重点科研基地建设工作持续推进，加强对“新能源汽车”

北京实验室、教育部“北京电动车辆协同创新中心”、“机械工业多轴复合机床关键部件研究及应用技术重点实验室”的建设管理工作。对校内科研实验室给予运行经费资助并开展年度考核工作。积极开展与校外科研基地及院所合作，为推动学院科研水平提供了有力支撑。

同时加强与京城机电控股、机械研究总院等企业及科研院所的合作，面向应用、结合企业的承担了一批校企合作纵向和横向科研项目。提升了教师的工程实践能力并为学生提供了工程场景的实践平台。

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）拥有网络教学资源。通过中心网站可以了解中心基本情况、实验教学内容、实验室仪器设备及实验室各种规章制度，以及中心在实验教学、科研和学生科技创新方面所取得的主要成果及获奖情况。网站具有丰富的教学资源，如实验大纲、指导书、教学录像、典型案例等，采用文本、图像、音频和视频、多媒体课件等，通过多种形式实现实验教学资料的网络化共享。网站还有丰富的精品课程资源，如《机械原理》、《工程制图》、《机械制造技术基础》等。

（2）利用中心的数字化资源，疫情期间中心进行了半年的网络远程教学，通过中心教师的努力，以远程演示、虚拟仿真等多种形式，圆满完成中心实践教学任务。

（3）工程训练中心的数控机床已经进行了联网，并能进行远程的监控与检测。数控线切割教室配备了足够数量的计算机，为中心教

育信息化促进教学质量提高提供了可靠的保障。

(4) 中心定期对师生进行实验管理系统、毕业设计系统等的使用培训。

(5) 中心针对搬迁新校区做了相关准备，对实验设备淘汰与搬迁进行了梳理，对新校区实验室建设进行规划，确保搬迁新校区后教学质量迈上新台阶。

(二) 开放运行、安全运行等情况。

(1) 教学实验室安全责任体系建设与运行情况

建立了网格化的安全责任体系，最小结点为实验室房间，责任到人，签订安防责任书。疫情期间中心严格进出实验室申报登记制度。各网格责任人每月至少到各最小网格点巡查一次。最小网格点责任人每工作日安全自查。检查若发现安全隐患即日上报，限期整改。

(2) 教学实验室安全运行机制建设与运行情况

中心成立了中心主任、书记及实验室负责人参与的实验室安全工作领导小组。该小组负责实验室安全制度制定与解读、安全体系设计、实验室安全检查、评判与奖惩。

对照中心服务的各专业工程认证评估指标要求，查找实验室工作存在的不足和问题，召开了专题实验室工作会，把任务进行分解，把责任落实到个人，2020 年中心为机械设计制造及其自动化专业顺利通过工程教育认证提供了重要支撑。

(3) 中心教学实验室安全宣传教育及培训开展情况

中心组织实验室负责老师参加安全管理培训 4 批次，培训报告有《高校实验室安全规范化管理体系研究》、《应急预案与演练研究》、《高校实验室安全管理信息化探索与实践》、《实验室安全文化建设的思考与实践》，通过培训，增加了老师安防意识与管理水平。本年度参加安全培训的专职实验教师 52 人次。

（4）中心安全专项检查情况

中心每月度进行例行安全检查，重大节日及寒暑假前进行安全教育与大检查，发现安全隐患及时整改落实。2020 年通过安全检查，发现实验室警示标识有损毁，中心筹措资金，对所有实验室警示标识进行增补与更换。

（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。

（1）中心重视对外交流与合作，注重发挥示范引领作用。中心积极支持教师参加各类教学学术会议，加强对外学术交流。参观兄弟院校工程训练中心、创新实验室、创客空间等，开阔实验技术人员的眼界，提升能力。

（2）中心积极开放，面向其他高校、中小学提供服务。

为清河中学学生 18 人进行机器人科普培训。指导清河中学、永泰小学学生参加“VEX-IQ”比赛，多次荣获初中组、小学组全国奖项。

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。

北京信息科技大学车辆工程专业成功入选国家级一流本科专业，机械电子工程专业成功入选北京市一流本科专业。学校网站等媒体进行了相关宣传报道。

我校12个专业入选教育部2020年度一流本科专业建设“双万计划”

2021-02-27

T A A A

近日，教育部发布《教育部办公厅关于公布2020年度国家级和省级一流本科专业建设点名单的通知》（教高厅函【2021】7号），我校12个专业分别被认定为2020年度国家级、省级一流专业建设点。

认定类别	专业名称	所属学院
国家级 一流专业建设点	车辆工程	机电工程学院
	电气工程及其自动化	自动化学院
	通信工程	信息与通信工程学院
	软件工程	计算机学院
	财务管理	经济管理学院
	信息管理与信息系统	信息管理学院
北京市级 一流专业建设点	机械电子工程	机电工程学院
	光电信息科学与工程	仪器科学与光电工程学院
	电子信息工程	信息与通信工程学院
	网络工程	计算机学院
	信息安全	信息管理学院
	信息与计算科学	理学院

学校将以一流专业建设为契机，以新时代高水平应用型大学建设为引领，持续推进《北京信息科技大学关于进一步深化教育教学改革 全面提升本科人才培养能力的指导意见（2020-2025）》从顶层设计走向扎实落实，面向国家社会经济发展和产业需求，持续以信息特色提升专业建设内涵，深入推进现代产业学院、软件学院等产教深度融合模式改革，深化卓越计划2.0应用型人才培养体制机制创新，着力推进信息特色鲜明的“新工科、新文科”建设，有效提升专业建设水平，不断提高人才培养质量。（供稿：教务处 米洁 编辑：田驰正 审核：王学文）

（二）省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

（三）其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

六、示范中心存在的主要问题

（一）部分专业实验室专职实验员不够，管理实验设备及实验室较多，教学任务过重，师资的不足影响教学改革力度和科研的开展，需要加强实验系列教师的引进力度。

（二）中心的实验室使用面积严重不足，空间不够，实验设备放置和利用的难度大，实验过程人员密集，实验室安防保障难度较大，影响实验教学效果，实验人员压力很大。期待早日搬迁新校区，彻底改善实验条件。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

北京市教委和学校大力支持中心开展各项工作。2020 年北京市教委为示范中心投入资金 80 万。学校为中心提供 388.938 万的专项经费支持开展教学改革和创新创业教育。学校对中心的发展方向、人才需求、环境保障等建设给予极大的关注与支持。

八、下一年发展思路

面向智能制造国家战略需求、北京行动纲和北京市 10 个高精尖产业发展需求，努力把中心打造成国家一流的智能制造人才培养基地、产学研政协同育人创新基地。依托机电工程学院、机械工程北京高校高精尖学科及科研基地、北京市大学生创新实践基地等校内优质资源，打造开放共享的机械类专业创新型卓越人才培养的综合实践教学基地。同时，加强国内国外合作交流，完善共建共享的协同育人机制，实现北京优质教育资源的互利共建、高效共享、协同育人。打造国际化智能制造人才培养及学术交流基地，深化北京市国际科技合作基地建设，提升国际化办学水平及国际影响力，助力北京“四个中心”建设。此外，要进一步加强中心的条件建设和制度建设，进一步加强中心实验教师队伍建设。

注意事项及说明:

1. 文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”、“国际一流”等词。
2. 文中介绍的成果必须有示范中心人员（含固定人员、兼职人员和流动人员）的署名，且署名本校名称。
3. 年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。

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		机械工程实验教学中心			
所在学校名称		北京信息科技大学			
主管部门名称		北京市教育委员会			
示范中心门户网站		http://jxsyszx.bistu.edu.cn			
示范中心详细地址		北京市海淀区清河小营东 路 12 号		邮政编码	100192
固定资产情况		2020 年新增 275.4038 万			
建筑面积	7500 m ²	设备总值	11073.0438 万元	设备台数	4359 台
经费投入情况		2020 年总投入 468.938 万元			
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		80 万元	所在学校年度经费投入		388.938 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	黄民	男	1965	教授	中心主	教学、管理	博士	博导

					任			
2	郑军	男	1963	高工	中心副 主任	教学、管理	学士	
3	陈勇	男	1966	教授	中心副 主任	教学、管理	博士	博导
4	徐小丹	男	1954	教授	—	教学	博士	博导
5	戈新生	男	1957	教授		教学	博士	博导
6	杨庆东	男	1956	教授		教学	博士	博导
7	王吉芳	女	1963	教授		教学	博士	
8	王红军	女	1966	教授		教学	博士	博导
9	林慕义	男	1964	教授		教学	博士	
10	米洁	女	1971	教授		教学	博士	
11	钟建琳	女	1969	教授		教学	博士	
12	贺敬良	男	1963	教授		教学	博士	
13	王国权	男	1965	教授		教学	博士	
14	郝南海	男	1963	教授		教学	博士	
15	高炳学	男	1963	教授		教学	博士	
16	刘泉	男	1968	教授		教学	博士	
17	孙江宏	男	1971	教授		教学	博士	
18	郝育新	男	1972	教授		教学	博士	博导
19	童亮	男	1966	教授		教学	博士	
20	王立勇	男	1977	教授		教学	博士	博导
21	张勤俭	男	1972	教授		教学	博士	博导
22	马洁	女	1965	教授		教学	博士	博导
23	侯悦民	女	1962	教授		教学	博士	
24	李乐	女	1980	教授		教学	博士	
25	张君华	女	1979	教授		教学	博士	
26	谷玉海	男	1976	研究员		研究	博士	
27	吴国新	男	1978	研究员		研究	博士	
28	张志强	男	1964	副教授		教学	博士	
29	严乐	女	1967	副教授		教学	博士	
30	陈秀梅	女	1970	副教授		教学	博士	

31	李启光	男	1970	副教授		教学	博士	
32	祁志生	男	1969	副教授		教学	硕士	
33	朱春梅	女	1971	副教授		教学	博士	
34	李天剑	男	1969	副教授		教学	博士	
35	龚国庆	男	1969	副教授		教学	博士	
36	张瑞乾	男	1969	副教授		教学	博士	
37	戴丽萍	女	1971	副教授		教学	学士	
38	杨莉	女	1969	副教授		教学	硕士	
39	赵秋玲	女	1966	副教授		教学	硕士	
40	刘芳	女	1970	副教授		教学	博士	
41	盖雨聆	女	1962	副教授		教学	学士	
42	刘相权	男	1972	副教授		教学	博士	
43	李凤莲	女	1979	副教授		教学	博士	
44	彭宝营	男	1980	副教授		教学	博士	
45	赵理	男	1974	副教授		教学	博士	
46	马彬	男	1985	副教授		教学	博士	
47	李洪海	男	1979	副教授		教学	硕士	
48	张黎	女	1982	副教授		教学	博士	
49	苏鹏	男	1985	副教授		教学	博士	
50	蒋周翔	男	1986	副教授		教学	博士	
51	王海燕	女	1979	副教授		教学	硕士	
52	齐兵	男	1978	副教授		教学	硕士	
53	刘令涛	男	1981	副教授		教学	博士	
54	李福东	男	1982	副教授		教学	博士	
55	王少红	女	1978	副研究员		研究	博士	
56	左云波	男	1981	副研究员		研究	博士	
57	马超	男	1980	副研究员		研究	博士	
58	王小川	男	1963	高工		研究	学士	
59	黄小龙	男	1977	高级实验师		技术	博士	

60	王雪雁	女	1964	高级实验师		技术	硕士	
61	刘国庆	男	1970	高级实验师		技术	硕士	
62	邓春芳	女	1966	高级实验师		技术	硕士	
63	王准	男	1962	高级实验师		技术	学士	
64	韩凤霞	女	1980	高级实验师		技术	硕士	
65	宋晓娜	女	1979	高级实验师		技术	硕士	
66	胡延平	男	1962	高级实验师		技术	学士	
67	候晓霞	女	1967	高级实验师		技术	学士	
68	李沛	女	1971	高级实验师		技术	学士	
69	董丽萍	女	1962	高级实验师		技术	学士	
70	孟玲霞	女	1980	高级实验师		技术	博士	
71	高宏	男	1980	高级实验师		技术	硕士	
72	白龙	男	1988	高级实验师		教学	博士	
73	陈涛	女	1981	助研		研究	博士	
74	朱永	男	1970	讲师		教学	硕士	
75	刘忠和	男	1974	讲师		教学	博士	
76	陈晓	女	1983	讲师		教学	博士	
77	王会香	女	1978	讲师		教学	博士	
78	李湧范	男	1982	讲师		教学	博士	
79	卓奕君	女	1981	讲师		教学	博士	
80	秦宇兴	男	1983	讲师		教学	硕士	
81	姜吉安	男	1982	讲师		教学	博士	
82	李东	男	1967	讲师		教学	硕士	
83	高海涛	女	1976	讲师		教学	学士	

84	刘敏洋	男	1979	讲师		教学	学士	
85	吕梅	女	1987	讲师		教学	硕士	
86	张函	女	1973	讲师		教学	硕士	
87	常城	女	1980	讲师		教学	博士	
88	王茂	男	1968	讲师		技术	学士	
89	曹彦彦	女	1983	讲师		教学	博士	
90	孙巍伟	男	1987	讲师		教学	博士	
91	龙忠杰	男	1987	讲师		教学	博士	
92	霍为炜	男	1985	讲师		教学	博士	
93	郎需强	男	1987	讲师		教学	博士	
94	王鹏家	男	1985	讲师		教学	博士	
95	王义龙	男	1980	讲师		教学	博士	
96	胡欢	女	1986	讲师		技术	博士	
97	马飞	男	1990	讲师		教学	博士	
98	王文胜	男	1990	讲师		教学	博士	
99	安丛	女	1985	讲师		教学	博士	
100	李一鸣	男	1991	讲师		教学	博士	
101	董伟杰	男	1982	讲师		教学	博士	
102	郭陈栋	男	1986	讲师		教学	博士	
103	曹彧腾	男	1990	讲师		教学	博士	
104	杨绍武	男	1988	讲师		教学	博士	
105	唐凯	男	1985	讲师		教学	博士	
106	许博	男	1982	讲师		教学	博士	
107	孙鹏	男	1983	实验师		技术	硕士	
108	石小滨	女	1978	实验师		技术	学士	
109	徐杨梅	女	1980	实验师		技术	硕士	
110	王倪珂	女	1985	高级实验师		技术	硕士	
111	李忠刚	男	1976	高级实验师		技术	硕士	
112	尹文红	女	1976	高级实验师		技术	硕士	

113	郭晓光	男	1985	讲师		教学	博士	
114	张俊宁	男	1980	教授		教学	博士	
115	刘跃	男	1986	讲师		教学	博士	
116	秦宇飞	男	1981	讲师		教学	博士	
117	张胜伦	男	1990	副教授		教学	博士	
118	刘甜	男	1988	讲师		教学	博士	
119	贾然	男	1989	助理研究员		教学	博士	
120	吴健鹏	男	1991	助理研究员		教学	博士	

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								
2								
...								

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	李凤朗	男	1969	高级设计师	中国	联想集团创新设计中心	其它	1个月
2	应明	男	1968	高工	中国	北京东方振动和噪声技术研究所	其它	1个月

3	张晓玉	男	1949	教授	中国	中国康复器具协会	其它	1 个月
4	杨申仲	男	1944	高级工程师	中国	中国机械工程学会设备与维修工程分会	其它	6 个月
5	单忠德	男	1970	研究员	中国	机械科学研究总院先进成形技术与装备国家重点实验室	其它	1 个月
6	贺大兴	男	1969	教授级高工	中国	北京工研精机股份有限公司	其它	1 个月
7	赵玉坤	男	1970	副研究员	中国	交通运输部公路科学研究所	其它	1 个月
8	原诚寅	男	1974	教授级高工	中国	北京汽车新能源汽车有限公司	其它	1 个月
9	唐浩	男	1969	高工	中国	金风科技股份有限公司（北京）	其它	1 个月
10	康运江	男	1966	教授级高工	中国	机械科学研究总院机科股份公司	其它	1 个月
11	彭效润	男	1964	高级工程师	中国	北京京城机电控股有限责任公司	其它	1 个月
12	穆东辉	男	1975	高工	中国	京城机电控股有限公司装备技术研究院	其它	1 个月

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	黄氏	男	1965	教授	主任委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
2	郑军	男	1963	高工	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
3	陈勇	男	1966	教授	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2

4	杨申仲	男	1944	高级工程师	委员	中国	中国机械工程学会设备与维修工程分会	校外专家	2
5	王红军	女	1966	教授	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
6	王吉芳	女	1963	教授	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
7	贺敬良	男	1963	教授	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
8	刘泉	男	1968	教授	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
9	郝育新	男	1972	教授	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
10	李启光	男	1970	副教授	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
11	彭宝营	男	1980	副教授	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
12	李洪海	男	1979	副教授	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
13	童亮	男	1966	教授	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
14	孙巍伟	男	1987	讲师	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
15	卓奕君	女	1981	讲师	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
16	刘相权	男	1972	副教授	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
17	黄小龙	男	1977	高级实验师	委员	中国	北京信息科技大学	校内专家	2
增加	权铁汉								

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	工业工程	2016	24	1296
2	工业设计	2016	82	3280
3	工业工程	2017	37	888
4	工业设计	2017	83	9306
5	车辆工程	2017	40	1012
6	机械电子工程	2017	36	3770
7	机械设计制造及其自动化	2017	382	9430
8	机器人工程	2017	32	256
9	新能源科学与工程	2017	55	1714
10	工业设计	2018	62	7338
11	车辆工程	2018	41	6264
12	机械电子工程	2018	20	3980
13	机械设计制造及其自动化	2018	262	12776
14	工业工程	2018	27	1972
15	机器人工程	2018	63	1944
16	新能源科学与工程	2018	32	2466
17	测控技术与仪器	2018	66	4620
18	信息与计算科学	2018	47	3290
19	光电信息科学与工程	2018	38	2660
20	工业工程	2019	24	2570
21	机械电子工程	2019	37	5500

22	机械设计制造及其自动化	2019	228	12611
23	机器人工程	2019	57	4542
24	工业设计	2019	53	7202
25	质量管理工程	2019	23	2172
26	测控技术与仪器	2019	74	7880
27	计算机学院	2019	179	1790
28	车辆工程	2019	46	4830
29	新能源科学与工程	2019	30	3150
30	自动化类	2019	242	16940
31	光电信息科学与工程	2019	43	3010
32	贯通计划	2019	104	7280
33	工商管理	2019	64	2240
34	自动化	2020	60	1092
35	电信类	2020	120	1016
36	机器人工程	2020	30	2988
38	机械类	2020	270	856

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	446 个
年度开设实验项目数	446 个
年度独立设课的实验课程	99 门
实验教材总数	9 种
年度新增实验教材	0 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	15 人
学生发表论文数	5 篇
学生获得专利数	6 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	机械类一流专业建设与人才培养模式改革（市级教改）		黄民	李启光、黄小龙、彭宝营、米洁	2020.9-2023.8	6	a
2	人才培养质量建设-高水平人才交叉培养-实培计划（市级）		李启光	王红军，王吉芳，孙江宏，李洪海，刘令涛	2020.3-2020.12	22	a
3	促进高校内涵发展-北京高校专业群建设(指定下达-教务处)		李启光	彭宝营，黄小龙，孙巍伟，童亮	2020.3-2020.12	50	a
4	大学生科研训练项目-机电工程学院		李启光	黄小龙，彭宝营，刘泉，刘相权，郝育新	2020.3-2020.12	54	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	多维度全流程制造企业数据空间构建	2019YFB1705402	黄民	黄民	202005-202211	215	科技部重点研发计划课题
2	智能仪器仪表制造协同管理系统研发与应用示范 (项目总负责人: 高谦)	2020YFB1713203	吴国新	吴国新, 谷玉海, 左云波, 蒋章雷	202011-202310	136	国家重点研发计划项目
3	百万千瓦压水堆核冷却剂泵早期故障精细诊断与预测	61973041	马洁	许宝杰, 朱春梅, 蒋章雷	202001-202312	58	国家自然科学基金
4	燃气轮机转子系统健康状态多源信息融合与智能预测方法研究	51975058	王红军	王红军	202001-202312	60	国家自然科学基金
5	基于频繁模式挖掘和概念漂移检测的新型动力电池监测机制研究	5207707	赵理	赵理, 陈勇, 霍为炜	202009-202412	60	国家自然科学基金
6	仰卧位侧翻辅助机器人的人-机运动协同设计与耦合性研究	52005045	苏鹏	苏鹏	202009-202312	24	国家自然科学基金
7	偏心旋转的大型环形桁架-索网耦合结构非线性动力学研究	12002057	杨绍武	杨绍武	202009-202312	24	国家自然科学基金
8	带有柔性轴与太阳能帆板组合部件的航天器动力学特性研究	12002058	曹彧腾	曹彧腾	202009-202312	24	国家自然科学基金
9	微创手术柔性关	52005046	龙	龙忠杰	202009-	24	国家

	节镜快速介入和术中无遮挡导航方法研究		忠杰		202312		自然科学基金
10	基于转子感知技术的智能主轴多源深度信息融合状态预测	Z201100008320004	王红军	王红军	202006-202107	160	北京市科委科技计划项目
11	基于深度机器学习的制造企业智能决策和预测运营	2019YFB1705403	马洁	马洁	201912-202212	20.12	国家重点研发计划项目
12	高能量密度摩擦传动系统故障失效机理与调控方法研究	G20190201032	王立勇	王立勇	201901-202012	8	外国专家项目
13	压电宏纤维复合材料智能驱动双稳态板的非线性动力学研究	11872127	郝育新	郝育新	201901-202212	63	国家自然科学基金
14	自主化核心功能部件五轴智能机床规模化生产	Z191100002019004	杨庆东	杨庆东	201903-202112	57.8	北京市科委科技计划项目
15	基于场协同理论的车用锂离子动力电池散热机制研究	3194049	霍为炜	霍为炜	201901-202012	10	北京市自然科学基金
16	空地人立体化消防协同作战系统研发与示范应用	Z19110000141909	黄民	黄民, 黄小龙, 刘相权, 张志强	201907-202109	250	北京市科委科技计划项目
17	车用自由活塞膨胀机-直线发电机系统集成化控制理论与策略研究	3192014	童亮	童亮	201901-202112	20	北京市自然科学基金

18	民族民间文化资源传承与开发利用技术集成与应用示范	2017YFB1402100	吴国新	吴国新, 徐小力, 王少红	201801-202212	35	国家重点研发计划
19	大型柔性航天器姿态运动与结构振动的耦合动力学特性研究	11732005	戈新生	戈新生	201801-202212	320	国家自然科学基金重点项目
20	机电装备状态监控与智能维护	PXM2019_014224_000016	黄民	黄民	201801-202012	600	北京市属高校高水平创新团队建设计划项目
21	色织纱线浸染机器人机器视觉应用技术研究	2017YFB1304004-4	黄民	黄民, 李天剑, 王文胜	201712-202011	12.5	科技部政策引导类科技计划及其他专项

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	一种高墙作业设备	CN108661303A	中国	李启光	发明专利	独立完成
2	一种全自动式单轮汽车四轮定位仪检定装置和方法	CN108317973A	中国	贺敬良	发明专利	独立完成

3	一种车辆稳定性及轮胎面内作用力集成测量系统及方法	CN106840471A	中国	马彬	发明专利	独立完成
4	一种割胶机器人	CN110696008B	中国	孙江宏	发明专利	独立完成
5	一种高墙作业设备中的移动作业平台	CN108590152A	中国	李启光	发明专利	独立完成
6	一种高机动性高越障能力的小型无人车	CN211918858U	中国	王吉芳	实用新型	独立完成
7	一种轴承智能压装系统	CN211939754U	中国	王红军	实用新型	独立完成
8	一种适用于多地形的运输底盘	CN211391352U	中国	黄民	实用新型	独立完成
9	一种基于双曲柄及伸缩杆联合控制的爬楼移动底盘	CN211391498U	中国	黄民	实用新型	独立完成
10	一种基于轮腿式结构的爬楼移动底盘	CN211391493U	中国	黄民	实用新型	独立完成
11	一种远程控制农药喷洒机器人	CN211960677U	中国	孙江宏	实用新型	独立完成
12	一种智能垃圾筒	CN210593623U	中国	孟玲霞	实用新型	独立完成
13	一种界面形貌对湿式离合器滑摩特性影响的试验装置	CN209356195U	中国	王立勇	实用新型	独立完成
14	一种高墙作业设备中的墙面作业装置	CN208456173U	中国	李启光	实用新型	独立完成
15	超精密数控车床	CN305957155S	中国	刘敏洋	外观设计	独立完成
16	高精度卧式加工中心	CN305965989S	中国	刘敏洋	外观设计	独立完成
17	高精度卧式加工中心	CN305957154S	中国	刘敏洋	外观设计	独立完成
18	圆凳	CN305578232S	中国	安丛	外观设计	独立完成
19	超精密数控机床	CN305965988S	中国	刘敏洋	外观	独立

					设计	完成
--	--	--	--	--	----	----

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	Transient Response of High Dimensional Nonlinear 3 Dynamic Systemfor a Rotating Cantilever Twisted Plate	郝育新; 顾晓军; 张伟;陈杰	Advances in Applied Mathematics and Mechanics	2020, 12 (5), 1-23	国外刊物	论文
2	Dynamic Crushing of Gradient Auxetic Honeycombs	张君华; 董宝娟; 张伟	Journal of Vibration Engineering & Technologies	2020, DOI: 10.1007/s42417-020-00236-z	国外刊物	论文
3	Observability index optimization of robot calibration based on multiple identification spaces	蒋周翔; 黄民;唐小琦;宋宝;郭艺璇	Autonomous Robots	2020, 44, 1029-1046	国外刊物	论文
4	Analysis of vibration and sound insulation characteristics of functionally graded sandwich plates	陈煜昕; 李凤莲; 郝育新	Composite Structures	2020, 249, 112515	国外刊物	论文
5	Five-axis flank milling stability prediction by considering the tool-workpiece interactions and	籍永建; 王西彬; 刘志兵; 王红军; 冯伟;王永;刘书	International Journal of Advanced Manufacturing Technology	2020, 108 (7-8), 2037-2060	国外刊物	论文

	speed effect	尧				
6	Nonlinear dynamics and dynamic instability of smart structural cross-ply laminated cantilever plates with MFC layer using zigzag theory	郝育新; 赵宽飞; 张伟;杨绍武	Applied Mathematical Modelling	2020, 79, 639-671	国外刊物	论文
7	Improvement of toughness and hardness in BR1500HS steel by ultrafine martensite	王立勇; 李乐	High Temperature Materials and Processes	2020, 39, 281-290	国外刊物	论文
8	Preservation of adiabatic invariants for disturbed Hamiltonian systems under variational discretization	夏丽莉; 白龙	Acta Mechanica	2020, 231, 783 - 793	国外刊物	论文
9	Thermal alternation induced vibration analysis of spacecraft with lateral solar arrays in orbit	曹彧腾; 曹登庆; 何贵勤; 刘伦	Applied Mathematical Modelling	2020, 86, 166-184	国外刊物	论文
10	Weak fault diagnosis of rolling bearing based on FRFT and DBN	何星;马洁	Systems Science & Control Engineering	2020, 8(1), 57-66	国外刊物	论文
11	适用于周期性势能负荷电机系统的动态平衡_调压综合节能控制方法	王义龙; 许国瑞; 曹彦彦; 王茂;徐杨梅;赵海森	中国电机工程学报	2020, 40(20), 6726-6734	国内重要刊物	论文
12	四波段多光谱遥感图像的船舶目标显著性检测	王文胜; 黄民;李天剑;胡欢;毕国玲	光学学报	2020, 40(17), 1728001	国内重要刊物	论文
13	挠性航天器动力学模型的非约束模态分析	宋新宇; 戈新生	力学学报	2020, 52(4), 954-964	国内重要刊物	论文
14	筒子纱纱笼纱杆的定位	王文胜;	纺织学报	2020, 40	国内	论

	检测方法	李天剑; 冉宇辰; 卢影;黄 民		(3), 160 -167	重要 刊物	文
15	含 MFC 智能层的复 合材料层合板自由振动 研究	赵宽飞; 郝育新; 陈静	振动、测试与诊 断	2020, 40 (1), 79- 88+204.	国内 重要 刊物	论文
16	基于 EEMD-KPCA 和 KL 散 度的垮落煤岩识别	李一鸣; 白龙;蒋 周翔;高 宏;黄小 龙;刘相 权;黄民	煤炭学报	2020, 45 (2), 827 -835	国内 重要 刊物	论文
17	基于遗传算法与 Flexsim 的生产线缓冲 区优化研究	古文字; 王红军; 邢济收	组合机床与自 动化加工技术	2020, 10 , 51-54+ 58	国内 重要 刊物	论文
18	基于 Visual Studio 与 V-REP 的货物拣选机器 人联合仿真	任建新; 黄民;刘 相权;黄 小龙	重庆理工大学 学报. 自然科学 版	2020, 34 (8), 87- 94	国内 重要 刊物	论文
19	液压混合动力车辆联合 制动系统控制	李钊;林 慕义;陈 勇	液压与气动	2020, 3, 22-29	国内 重要 刊物	论文
20	一种基于运动学约束的 工业机器人轨迹规划算 法	孙巍伟; 王晗;黄 民	河南理工大学 学报(自然科 学版)	2020, 39 (2), 91- 96.	国内 重要 刊物	论文
21	基于坐标变换理论分析 Ilizarov 骨外固定架矫 形力传导效率	胡湘宇; 苏鹏;张 力;李剑; 秦泗河; 樊瑜波	中国组织工程 研究	2020, 24(21), 3287-32 92	国内 重要 刊物	论文
22	数控机床刀具磨损监测 与保护系统软件设计	孙巍伟; 黄民;李 康	河南理工大学 学报(自然科学 版)	2020, 39 (1), 91- 100	国内 重要 刊物	论文
23	基于数控机床 FMECA 与 改进 RPN 的系统危害性 评价方法	刘泽锐; 王红军; 李颖 (外); 常城	制造技术与机 床	2020, 11 , 40-45	国内 重要 刊物	论文
24	基于 AFFDRLS-AHIF 对动 力锂离子电池单体 SOC 估计研究	李荣波; 陈勇	北京交通大学 学报	2020, 44 (2), 129 -135	国内 重要 刊物	论文
35	基于 GA-BP 算法永磁力 矩电机偏心载荷转子位	于嘉龙; 彭宝营;	机床与液压	2020, 48 (10), 12	国内 重要	论文

	置误差预测研究	侯明鹏; 杨庆东; 耿冬冬		-17	刊物	
26	一种并联智能轴承压装系统设计	王红军; 毛向向; 张金昶	实验室研究与探索	2020, 39 (9), 61- 65+87	国内重要 刊物	论文
27	基于模糊贝叶斯网络的 生产线系统可靠性评价	韩凤霞; 王红军; 邱城	制造技术与机 床	2020, 9, 45-49	国内重要 刊物	论文
28	基于多尺度排列熵的滚 动轴承故障特征提取	王泽;王 红军	组合机床与自 动化加工技术	2020, 8, 30-34+3 8	国内重要 刊物	论文
29	基于遗忘因子的 UKF 车 辆状态参数估计算法	冯亦奇; 陈勇	合肥工业大学 学报(自然科学 版)	2020, 43 (11), 14 50-1455	国内重要 刊物	论文
30	基于 GA-SVM 算法永磁同 步直线电机变载荷进给 位置误差的预测	于嘉龙; 彭宝营; 侯明鹏; 杨庆东	科学技术与工 程	2020, 20 (16), 64 66-6471	国内重要 刊物	论文
31	基于 ADAMS 的俯仰式立 体车库仿真优化	商显赫; 林慕义; 陈勇;马 彬	机床与液压	2020, 48 (7), 135 -138+11 6	国内重要 刊物	论文
32	基于运动轨迹图形拟合 的辅助人体侧翻机构设 计研究	苏鹏;卢 达;伦庆 龙;李剑; 徐晓钟; 樊瑜波	图学学报	2020, 41 (6), 993 -1000	国内重要 刊物	论文
33	基于 BP 神经网络的复合 储能式装载机工况识别 及控制器匹配	李钊;林 慕义;曹 海岐;陈 勇	液压与气动	2020, 2, 36-43	国内重要 刊物	论文
34	永磁同步直线电机位置 误差迭代学习补偿控制 研究	于嘉龙; 彭宝营; 侯明鹏; 杨庆东	机床与液压	2020, 48 (19), 21 -26	国内重要 刊物	论文
35	基于流挖掘的分布式驱 动电动车横向稳定控制	刘聪;陈 勇;赵理	汽车技术	2020, 2, 33-38.	国内重要 刊物	论文
36	融合地形信息的车载复 合电源控制方法研究	尹炳琪; 马彬;杨 朝红;陈 勇	电源技术	2020, 44 (1), 116 -120	国内重要 刊物	论文
37	知识生产驱动的设计研	李洪海	化学工业出版社	2020-10	中文	专

	究		社	-01	专著	著
38	游戏化改变制造业—— 工厂的智趣玩法	刘敏洋	化学工业出版社	2020-09-01	中文专著	专著
39	东巴经典数字化国际共享平台建设研究	徐小力; 吴国新; 李宁;王红军;李东;王少红;蒋章雷;陈若愚;王海燕;陈晓;刘秀丽	中央民族大学出版社	2020-08-01	中文专著	专著
40	素描基础·素描静物	李东;于鹏涌(外)	吉林美术出版社	2020-07-01	中文专著	专著
41	大学生创业精神培育研究	刘玉威;米洁	吉林大学出版社	2020-06-01	中文专著	专著
42	机器人创意设计与制作全攻略	苏易衡;王雪雁	化学工业出版社	2020-05-01	中文专著	专著
43	充电模式的变革：太阳能充电站	陈勇	北京理工大学出版社	2020-03-31	中文专著	专著

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&HCI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	机械电子工程方面的旋转机械智能诊断系统	自制	对旋转机械运行中状态信息的处理和分析，结合诊断对象的历史状况，识别设备及其部件的实时技术状况	实现旋转机械智能诊断	本校使用
2	质量管理	自制	质量管理实验箱旨在解	检测工件重量	本校使用

	实验箱		决质量管理课程实验教学的数据来源问题,较好地解决了数据采集周期长、数据来源混杂、数据量不足、数据缺失严重等问题	呈正态分布,配重准确,样式美观;电子秤体积小、计量精度高;SPC 数据生成器软件界面简洁、使用方便	
3	机床主轴信号采集仪	自制	设计了一种机床主轴信号采集仪,对机床主轴的运行状态进行监测	实现机床主轴信号采集	本校使用
4	综合机械特性测试分析系统	自制	研制了集运动学、动力学参数测试分析和理论仿真的通用性测试系统.通过测量输入功率、切削阻力和位移等参量,为研究机械效率、机械速度波动和机械振动等性能提供客观真实的依据	实现对机械特性的测试及分析	本校使用
5	管道探测机器人	自制	实现管道的检测	可快速直观看管道内部	本校使用
6	燃气动力设备安全监测系统	自制	提供了一种燃气监测系统,其解决了现有燃气监测系统通讯模式单一、不安全、不可靠的技术问题	实现燃气动力设备安全监测	本校使用
7	齿轮特性测试与分析试验台	自制	研究齿轮传动、进行产品性能试验分析的重要设备,为齿轮产品的研究分析提供了必要的依据	实现齿轮特性测试及分析	本校使用

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	0 篇
国际会议论文数	5 篇

国内一般刊物发表论文数	58 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	http://jxsyszx.bistu.edu.cn	
中心网址年度访问总量	10 万人次	
信息化资源总量	200000Mb	
信息化资源年度更新量	2000Mb	
虚拟仿真实验教学项目	21 项	
中心信息化工作联系人	姓名	高宏
	移动电话	13126608468
	电子邮箱	gh-why@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	机械工程
参加活动的人次数	2 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	2020 第八届 国际测试自 动化与仪器 仪表学术会 议	中国仪器仪表学 会	王永生	200	2020 年 11 月	全球 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	The 13th International Symposium on Tools and Methods of Competitive Engineering	侯悦民	Design of the design process: 4D design	202005	线上会议
2	全国设备监测诊断与维护学术会议	王红军	高档数控机床的状态检测与智能运维	202008	中国福州
3	全国设备监测诊断与维护学术会议	吴国新	变工况风力发电旋转机械的故障特征趋势预示方法研究	202008	中国福州
4	智能感知、诊断与控制技术研讨会暨机电系统测控领域前沿科学高峰论坛	刘秀丽	基于深度高斯过程的行星齿轮箱不确定性故障诊断方法研究	202011	中国北京
5	智能感知、诊断与控制技术研讨会暨机电系统测控领域前沿科学高峰论坛	唐长亮	单点支承的立式转子系统界面接触特性及耦合动力学研究	202011	中国北京
6	智能感知、诊断与控制技术研讨会暨机电系统测控领域前沿科学高峰论坛	贾然	微磨损颗粒磁检测机理研究	202011	中国北京
7	智能感知、诊断与控制技术研讨会暨机电系统测控领域前沿科学高峰论坛	籍永建	机器人铣削加工稳定性分析	202011	中国北京

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	全国大学生机械创新设计大赛校级选拔赛	校级	100	黄小龙	高级实验师	2020.1	1
2	全国三维数字化创新设计大赛校级选拔赛	校级	35	齐兵	副教授	2020.7	0

3	全国大学生工业设计大赛校级选拔赛	校级	35	李洪海	副教授	2020.6-9	0
4	全国大学生工程训练综合能力竞赛校级选拔赛	校级	39	孟玲霞	高级实验师	2020.12	0.4

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）

年 月 日

（二）学校评估意见

所在学校年度考核意见：

（需明确是否通过本年度考核，并明确下一步对示范中心的支持。）

所在学校负责人签字：

(单位公章)

年 月 日