

批准立项年份	2016
通过验收年份	

## 国家级实验教学示范中心年度报告

(2019年1月1日—2019年12月31日)

**实验教学中心名称：机电与控制工程实验教学中心**

**实验教学中心主任：骆德渊**

**实验教学中心联系人/联系电话：梁浩峰/028-61830224**

**实验教学中心联系人电子邮箱：haofengliang@uestc.edu.cn**

**所在学校名称：电子科技大学**

**所在学校联系人/联系电话：何佳/028-61830025**

2020年1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

#### 1、2019 年中心建设总体思路

2019 年中心继续按照国家级实验教学示范中心建设的具体要求，以《电子科技大学落实立德树人根本任务实施新工科建设方案》中的重点精神为指引，贯彻“成电方案”六位一体的基本理念，在价值塑造、启迪思想、唤起好奇、激发潜能、探究知识、个性发展等方面注重内涵与外延，以学生发展为中心，通专结合，创新人才培养的核心素养，培养学生思辨表达和组织交往的领导能力、知识综合和技术集成的创新能力、解决复杂工程问题的能力以及国际化素质为宗旨，以实践教学改革为核心，以实验资源开放共享为基础，以综合型、挑战性实验项目建设为重点，以高素质实验师资队伍和良好的实验室环境条件为保障，创新管理机制，继续为本校及社会服务。

中心紧紧抓住实践教学改革的中心和培养学生实践动手能力和创新创业能力这两大核心任务，结合新工科建设“成电方案”中“铸魂育人思想政治教育体系”、“挑战性研究型教学体系”等“五大体系”注重卓越教学质量文化和学生全面发展及高水平教学队伍建设，全面提高人才培养能力。以综合型、挑战性实验项目建设以及高水平学科竞赛为重点工作，以实验课程平台建设和实验室环境建设为抓手，认真谋划与组织实施，全面推进中心工作开展。以实验平台建设促进实验内涵提升，着力打造挑战性实验实践课程群。以实验室环境改造促进实验课程效果的提升，突出教研教改、勇于探索创新、通过智能制造创新人才培养体系促进中心高水平实验实践课程建设。

#### 2、中心实验室群、重点实验课程、受益面

中心目前拥有 19 个专业教学实验室（含 8 个校企联合实验室）、1 个学生创新创业创新中心、8 个校企联合创新俱乐部、3 个学科竞赛训练中心和 10 多个校外大学生实习基地。中心以专业教学实验室为基础平台，以学生创新创业中心、创新俱乐部、学科竞赛训练中心、省部级重点实验室为综合与创新创业训练平台，通

过多类型、多层次的实验平台与实验教学体系，增强大学生的社会责任感、激发学生的创新精神、培养大学生的综合实践与创新创业能力。

中心服务的本科专业有机械设计制造及其自动化、电气工程及其自动化、工业工程、自动化、测试技术与仪器、电气信息工程、环境工程、空间信息与数字技术、电子信息工程、计算机科学与技术、软件工程等 95 个工科专业，受益学生约 5333 人，开设 50 余门实验课程，2019 年度教学工作量达 296796 人时。

## （二）人才培养成效评价等。

2019 年中心以“改”字当先，瞄准新工科建设的新内涵和新要求，以学生为中心，打造“金课”杜绝“水课”，全课程推进“立德树人”根本任务，通过课程改革，提升教学环境，使实验课程具备创新性、高阶性和挑战性，推进“课程思政”和实验教学“金课”建设。推行课堂“革命”，实验实践体系“重构”、高水平师资教学投入、闭环式人才培养质量保障五位一体的本科人才培养体系。打造具有专业特色的高阶性、挑战性、跨学科和一体化的四性融合的课程群落。推动基础实训、专业实践与校企合作三协同创新的实践人才培养模式，培养一批具有跨界创新引领未来的一流人才，强基固本，夯实一流本科专业。

### 1、国家级中心-实验室建设、开放共享结硕果

中心利用 2018 年实验室信息化建设的成果，从 2019 年 3 月开始，大部分实验室已对全校学生进行开放，根据初步统计，每学期受益面可达 1500 人次以上。中心实验室为全校多项学科竞赛参赛队伍提供了加工、调试等便利条件和备赛保障。2019 年参赛队伍夺得了多项佳绩，在全国大学生工程训练综合能力竞赛中取得国家级特等奖 2 项、一等奖 1 项、三等奖 1 项，省级一等奖 6 项、二等奖 6 项、三等奖 4 项；在全国大学生机械创新设计大赛中，获国家级二等奖 2 项，省级一等奖 6 项、二等奖 8 项，并申请专利一项；在四川省机器人比赛中获二等奖一项；在首届全国高等学校智能机器人创意大赛，获国家级二等奖、三等奖各 1 项。

平均每年有 35 人次左右本科毕业设计在中心实验室完成，2018 年、2019 年均 有 学生 获得 校 级 优 秀 论 文。2019 年，中心为 12 项大学生创新创业项目提供平台支持，目前均已顺利结题。

## 2、实施“基于项目课程体系设计与实践专项建设计划”

中心通过系统化的设计与改革,设计开发从新生项目课程到高峰体验项目课程,贯穿四个年级的系统性、设计性、挑战性、综合性、跨学科、逐级递进逐级挑战的项目式课程体系与培养体系,实现创新实践能力培养贯穿全过程、思辨与表达能力培养贯穿全过程,提升学生自主学习、知识快速获取、复杂(工程)问题解决、综合集成、交流协作、项目管理、工程领导等方面的能力和素质,形成工程教育改革的新理念、新方法、新模式、新质量。

## 3、以学生为中心,校企协同育人,助力一流人才培养。

2019年,中心推行“新工科”理念,打造新工程教育高地。在中心实验课程中融入“基于项目的课程体系设计与实践计划”即:项目式课程体系→新生项目式课程→高峰体验项目式课程,跨学科逐级递进,逐级挑战,提高创新实践能力、思辨与实战能力培养。

中心积极拓展创新平台,引入“互联网+实践基地”教育理念。2019年度中心与该富士康科技集团在“互联网+实验班”学生培养模式上有了更为深入的合作。富士康科技集团与电子科技大学签订校企合作协议书,并参与“互联网+”本科教育高峰论坛,共建创业训练与实践基地,在“互联网+”学生培养、课程共建、SRT课程申请、企业导师带毕业设计、学生项目指导等方面为学生成长成才助力。富士康将在2020年上半年学期为“互联网+实验班”学生开设《工业互联网与智能制造》校企合作共建课程。

## 4、着力人才基地的特色教材建设

2019年在教材建设方面,中心老师出版教材5部,2018年度新增校级规划教材建设项目3项。

表1 2019年教材建设情况

序号	教材名称	教师	ISBN号	出版社名称
1	《虚拟仪器设计》	詹惠琴、 古军、罗 光坤	978-7-04-05 1230-4	高等教育出版社
2	《工程与技术汉语》	张培培	978-7-5103- 3179-4	中国商务出版社

3	《工程静力学》	王科盛	978-7-03-062648-6	科学出版社
4	《能源互联网导论》	杨峰	978-7-03-061053-9	科学出版社
5	《多个体系统建模、分析与控制》	胡江平	978-7-118-11808-7	国防工业出版社

#### 5、提升人才创新力的学生竞赛成效

2019年学生科创成绩继续引人注目，形成了人人参与竞赛，以竞赛获奖为荣的风气，中心也大力支持教师参与指导科创大赛，在这种多元多类型创新人才培养模式体系下，亮点凸显。

1) 第六届全国大学生工程训练综合能力国赛中，特等奖两项。

2) 第十八届全国大学生机器人大赛 Robomaster2019 机甲大师总决赛中获得奖项如下：

全球总决赛季军（特等奖）1项；全球总决赛单项赛一等奖1项；南部分区赛单项赛特等奖1项；全球总决赛年度优秀外观设计奖1项；

全球总决赛分别获得“英雄”“哨兵”“工程”“步兵”“空中”五种机器人特等奖5项。

3) 第十八届全国大学生机器人大赛，国赛，一等奖。

4) “西门子杯”中国智能制造挑战赛，国赛，二等奖。

5) 第二届中国高校智能机器人创意大赛，国赛，二等奖。

6) 第十二届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛，国赛，三等奖。

7) 工程训练省赛二等奖2项，三等奖5项。

8) 2019年四川省大学生创新应用案例大赛（以下简称省赛）和2019年清华IE亮剑全国工业工程应用案例大赛（以下简称国赛），获得了四川省赛一等奖2项、二等奖1项，全国赛二等奖1项、三等奖2项。

9) 挑战杯课外科技活动作品大赛省级二等奖1项；大创项目申请31项，参与学生98人。

## 二、人才队伍建设



## （一）队伍建设基本情况。

中心鼓励和支持优势科研团队开发高水平的基于项目的系列本科核心课程（核心课程群），将趣味性强和展示度高的科研课题融入本科教学环节、融入课程体系、融入培养方案，实现科研项目进课程、进课堂和科研育人在“第一课堂”真正落地，跨越科研与本科教育的鸿沟，形成高水平科研支撑拔尖创新人才培养的模式与机制，构筑持续创新发展的育人优势。

2019年度，中心在原有千人计划学者、省级教学名师、教授、高级工程师为核心的76名教师组成的实验教学队伍的基础上，有四位专任教师被评为“实验教学骨干”师资队伍稳定，结构比较合理。

2019年中心的教学指导委员会进行了有效的沟通，就示范中心的人才培养目标、实验教学体系、重大教学改革项目、重大对位开放交流活动、年度报告以及中心的发展规划等提出了建设性的方案。

## （二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

中心强基筑本，建设高水平师资队伍，打造一流实验实践平台，形成专业首席教授1名、实验教学首席教授1名、专业及实验骨干11名的教学骨干队伍。本科人才培养关键在师资，没有高水平的师资就没法完成好本科一流人才的培养，本年度本院教师坚守教学一线，规定所有在岗教授、副教授均为本科生上课，而且持续不断争优创新。

1、中心主任骆德渊教授获得“四川省教书育人名师”荣誉称号。凌丹老师获得电子科技大学第九届“本科教学优秀奖”。刘宇等三名教师获得电子科技大学“五粮液本科教学奖教金”。

2、申世军老师被聘为机电与控制工程实验教学中心实验教学骨干。

2、课程思政立项4门：新增“课程思政”示范课建设项目4门。

3、教学方法与考核方法改革课程认定3门：新增“教学方法与考核方法改革课程”示范课（第一批）3门。

4、面向“新工科”课程立项10余项。

5、教材建设出版5部。

6、新增教研教改18项。

7、新增教研论文9篇。

### 三、教学改革与科学研究

#### (一) 教学改革立项、进展、完成等情况。

2019年中心教师申请国家级、省级、校级教研教改项目共计18项，校级教研教改项目2项，校级实验室专项建设结题验收2项，发表教研教改论文15篇，参加各类教学会议13次，并在会议上宣读论文6人次。

表2 2019年教研教改项目立项情况

序号	项目名称	项目负责人	项目等级	立项时间
1	机器人制作与创新一体化训练	王科盛	国家级	2019
2	基于知识闭环全过程物理感知方式的《数字信号处理》实践教学研究	刘志克	省部级	2019
3	成电英才创课与“创客教学模式”的研究与探索	李晓宇	省部级	2019
4	基于机器人制作与创新的工训实践改革	王科盛	省部级	2019
5	新形势下电能源类新工科创新人才培养体系	黄琦	省部级	2019
6	探索以高水平学科竞赛为牵引，新工科技尖创新人才培养体系研究	骆德渊	省部级	2019
7	面向人机共融环境的智能移动机器人创新创业实践体系及培养模式探索	何俐萍	省部级	2019
8	机器人制作与创新实践	王科盛	校级	2019
9	新生项目课程:3D打印机器人创意开发实践	毛湘幸	校级	2019
10	以“双一流”建设为契机，立足拔尖创新人才培养，构建测控技术与仪器专业核心课程研究型教学模式	田书林	省部级	2019
11	面向新工科建设需求的智能制造精英人才培养体系的研究与实践	刘科	省部级	2019
12	精准培养，协同育人——构建适应仪器学科创新人才发展的研究型教学模式	程玉华	省部级	2019
13	人工智能与创新创业课程教学改革	郑亚利	省部级	2019
14	面向新工科的“测控技术与仪器”专业建设	刘科	省部级	2019
15	数字逻辑设计及应用	姜书艳	省部级	2019

16	“测控技术与仪器”专业群条件改善基地建设	田丽、叶克	省部级	2019
17	跨多摄像头智能视觉处理分析平台建设	周雷	省部级	2019
18	基于新工科建设需求的智能制造精英人才培养体系的研究	李文江	省部级	2019

表3 2019年发表实验教学教研论文情况

序号	论文题目	教师	发表时间	发表刊物
1	材料力学课程思政建设	凌丹	2019	2019 新时代高校力学教学改革与创新研讨会
2	利用新媒体助力机械类课程教学	凌丹	2019	2019 新时代高校机械教学改革与创新研讨会
3	问题驱动的机械设计教学改革	凌丹	2019	2019 新时代高校机械教学改革与创新研讨会
4	深化材料力学教学改革，全面培养学生的多方面能力	陈中裕	2019.12	2019 年全国力学论坛报告
5	“科研—教学”互动模式驱动下的本科教学	于亚婷	2019.04	实验科学与技术
6	机械制图课程探究式教学探索与实践	余思佳	2019.08	实验科学与技术
7	机械加工制造中自动化技术的应用探索	何瑜	2019.10	科技风
8	Exploration and Practice of Inquiry-based Small-Class Teaching Mode for Ability Training	张榕榕	2019.07	The proceedings of 2nd international conference on education science and social development (ESSD2019)
9	几何对偶在电路分析课程中的应用探索	冯代伟	2019.06	实验科学与技术
10	融合学科竞赛与特色课程建设的机器人创新人才培养实践（邀请报告）	何俐菲	2019.11	2019 新时代高校机械教学改革与创新研讨会
11	十国积指数在线监测报警系统设计	陈玉萍, 孙源, 陈玥, 吴睿琦, 侯磊, 陈新	2019.11	实验研究与探索



12	基于 LXI 同步触发盒的测试系统实验设计与开发	马敏 黄莉 敖静	2019.02	实验科学与技术
13	“项目”为核心的大学专业课程设计探析	高博	2019.03	实验科学与技术
14	仿真实验在电力课程教学中的应用	李洪	2019.10	课程教育研究
15	微处理器系统结构与嵌入式系统课程实践教学研究	赵隐秋	2019.03	教育现代化

## (二) 科学研究等情况。

2019 年度实验教学示范中心的老师在开展教学工作的同时，以“三个面向”——面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求作为指导方针，在科学研究上认真探索，总结规划，取得了一定的成绩。立项科研项目多项，承担了国家级科研项目如国家自然科学基金、国家重点研发计划课题、国家科技重大专项等，省部级科研项目如四川省科技计划项目、四川省经信厅科研项目等，中央高校基本业务费项目以及企事业委托课题等多项，到校科研经费持续增长。此外，实验教学示范中心的老师积极申请专利，发表高水平学术论文。整个实验中心的科学研究情况呈持续发展态势。

## 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。

学校教务处高度重视实验教学中心网络化、信息化建设工作，从组织管理、技术与经费方面提供充分的保障措施，2018 年立项了机电与控制工程实验教学中心信息化建设项目，2019 年 3 月份正式投入使用。

实验教学中心设有信息化建设领导小组，主要负责实验教学中心信息化建设规划，并且得到学校信息中心和现代教育技术中心提供的技术指导，日常维护经费纳入实验教学中心日常运行预算。

中心设有信息化建设专职人员，负责中心网站内容更新及网站正常运行的维护等信息化工作。中心网站从以下方面对实验教学中心进行了展示：中心介绍、中心规划、特色，中心人员及师资、队伍建设、中心课程及教材、教学方式及效果、教学质量保障措施、实验室开放及管理、实验设备及环境、创新训练平台及基地、实验教学及科研成果展示、学生获奖及专利等，以及方便学生学习的参考

资料、中心动态，中心公告及通知，等内容。中心网站内容更新及运行正常。

中心教学信息管理平台包括中心网站、实验教学资源库和中心局域网。

### 1、中心网站

中心网站链接电子科技大学实验教学专用服务器，借助 Internet 网即可实现互联互通，提升了示范中心的对外影响，同时也方便师生查阅和提交相关信息。

### 2、实验教学资源库建设

中心拥有实验教学资源库，包括 2 台 IBM 大容量（10T）专业服务器。实验教学资源包括常用机械设计与仿真分析（如：SOLIDWORK）、电路设计与仿真（如：Altium）、软件设计（如：VC++6.0、C#等）、仿真与计算软件（MATLAB）、虚拟仪器软件（LABVIEW）、控制与测试仿真等软件；还包括实验课程试题库、学科竞赛视频、典型产品设计资料、实验课程教学课件、实验课程视频录像、实验教学四大文档等教学用资料，学生可凭学生 ID 卡和密码浏览网上资源，实现网上资源共享与开放教学。

### 3、局域网建设

中心投资 160 万元建成内部局域网，现代化机房现有 150 台微机、2 台 IBM 大容量（4T）专业服务器。学生可凭学生 ID 卡进入机房浏览网上资源、网上答题、网上设计等。

#### （二）开放运行、安全运行等情况。

1、实验中心在多年的教学、建设与管理过程中，逐步建立健全了一系列教学运行、学生管理、安全保障等规章制度和管理办法，为中心的建设、运行、管理、使用提供可靠的制度保障。主要包括：

(1) 中心主任、实验师、实验指导教师职责；

(2) 中心安全管理、仪器设备管理、化学试剂的管理、危险品的管理、废弃物处理、仪器设备专管共用、大型精密贵重仪器管理、实验室开放管理、实验室学生管理、实验室工作档案管理、实验室设备管理、实验室安全与环境管理制度；

(3) 仪器设备损坏赔偿办法、实验技术人员考核办法、实验室工作规程、实

实验室开放、实验室校、院（部）两级管理体制及职责划分等制度措施。

## 2. 科学有效的运行模式

学校建立健全了实验室管理制度，制定了《电子科技大学实验室管理体制改革实施细则》、《电子科技大学实验教学中心管理暂行办法》、《机电与控制工程实验教学中心安全管理制度》等一系列规章制度，涉及实验室的管理、物资采购、设备使用等各个方面，切实保证了实验中心的正常运行。

## 3. 保障设备正常运行和实验教学耗材经费的使用

学校根据实验课程、学时数，每年投入专项资金 60 余万元用于中心设备维护和耗材购买，确保所有实验的正常进行和教改新实验的顺利开展。

（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。

2019 年，中心先后接待华中科技大学、桂林电子科技大学、中国矿业大学、成都理工大学、内蒙古工业大学等高校来访交流，以及留学生、本市多所中学学生参观，共接待 300 余人次来访交流和参观。

来访学校和单位都普遍反映我示范中心所开展的教学实践活动非常有自己的特色，极具创新性。并且指导学生取得了在全国范围内甚至在国际上有影响力的成果，非常值得他们学习。

## 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。



第六届全国大学生工程训练综合能力竞赛教指委专家给科大学生颁发特等奖证书合影





2019年第六届全国大学生工程训练综合能力竞赛国赛、省赛现场合影



现场学生参与与备赛



双“8”字型赛道常规赛、智能物流机器人竞赛——特等奖证书



## ROBOMASTER2019 国际赛季军



富士康来工程训练中心合作调研



2019 全国工程材料与机械制造工程训练学术年会



2019 全国工程材料与机械制造工程训练学术年会



教育部评估专家考察机电与控制国家级中心





兄弟院校参观交流

(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。



教育部部长陈宝生考察机器人中心



南非教育司长考察机电与控制工程教学中心

(三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等。



1、工程训练中心成功协办了 2019 年全国工程材料与机械制造基础/工程训练学术年会。教育部工科基础课教学指导委员会、教育部机械基础课程教学指导分委员会领导及工程材料与机械制造基础课程指导小组全体委员、教育部工程训练教学指导委员会领导及委员与来自全国近百所高校的 460 余名代表参加会议。并承办了全国青年教师工程训练微课比赛和“KAPI”一体化项目答辩。

2、中心信息化建设全面完成，2019 年 3 月开始，大部分实验室已对全校学生进行开放，根据初步统计，每学期受益面可达 1500 人次以上。

3、全国 KAPI 答辩，中心 2019 年新增国家级教研教改项目——“面向新工科的机械制造基础课程 KAPI 体系改革研究与实践”教研项目—机器人制作与创新一体化训练，这将极大促进中心课程建设。

## 六、示范中心存在的主要问题

2019 年，中心各项工作虽然取得了长足发展，但是还是存在一些制约中心发展的实际问题：

1、中心实验专职人员队伍相对中心面向的学生数量仍明显不足，今年已经向学校人力资源部申请，目前学校在研究处理这一问题。

2、相对于中心面向的学生数量，实验室场地明显不足，许多新的建设思路、新课程难以实施，实验室开放条件难以保障。

3、实验室的维修费用的保障还需要进一步提高，保证中心设备的正常运行。

4、实验室的规范化和人性化建设，特别是国际化实验室水平还不高，中心的辐射示范作用有待进一步增强。

在今后的中心建设中，中心也会针对这些制约因素努力解决当前的问题。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

中心在 2019 年的发展中受到了学校和学院的支持，从中心的课程建设、教改项目立项、环境建设、网站建设到中心基础设备投入等方面都得到了校院两级的大力支持。

2019 工程训练中心基础设施建设、机电与控制工程实验教学中心建设、电力系统运行调度虚拟仿真实验、机电一体化控制系统虚拟仿真实验等六项实验室建设项目，申报经费达到 695 万元，目前电力系统运行调度虚拟仿真实验已经立项建设。2019 组织实验室建设——校本科教学实验室建设验收项目：“新能源与智能电网实验教学中心建设(BK-2016-01-24)”；“机电与控制工程国家级教学示范中心——机电工程基础实验室建设(2017)”；“工程训练中心建设(2017)”等三项实验室建设项目验收，两项通过专家验收。完成 2016-2017 实验教学项目检查，“基于 PLC 的机电一体化虚拟仿真实验”等 4 项新实验项目和“工业控制器原理及应用技术课内实验改革”等 8 项教学改革项目顺利通过验收。

## 八、下一年发展思路

2020 年中心实验室建设的重点工作思路为：

1、认真贯彻“成电方案”，落实“E”实验室体系建设，在中心教学过程中贯彻“六位一体”的基本理念，以学生发展为中心，注重立德树人，全方位贯彻思政教育。

2、提炼中心电子信息+的核心思路，夯实国家级教学示范中心的整体布局，把智能制造、机器人和电气信息特色在实验课程和实验体系建设中凝聚特色，打造“金课”建设。

3、以新工科建设的“成电方案”五大体系作为支撑，全面提升人才培养能力，注重挑战性和研究型教学体系，持续改进实验教学质量，持续推进综合性、创新型和挑战性实验课程群。

4、利用电工电气 2018 年实验室建设成果，结合学校和学院对实验教学中心的整体定位，瞄准高水平虚拟仿真平台建设，着力打造省级“虚拟仿真教学实验平台”。

5、注重实验室环境建设，继续扩大实验室开放力度，在学生实验实践能力培养过程中要体现研究型地教+研究型地学+挑战性地学+创新性地做。

### 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带有**示范中心成员**的署名。

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。

4. 模板中涂红色部分较上年度有变化，请填写时注意。

## 第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2019 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	机电与控制工程实验教学中心		
所在学校名称	电子科技大学		
主管部门名称	教育部		
示范中心门户网站	www.uestc-etcme.com		
示范中心详细地址	四川省成都市高新区(西区)西	邮政编码	611731

		源大道 2006 号			
固定资产情况		完好			
建筑面积	7400 m <sup>2</sup>	设备总值	7101 万元	设备台数	5302 台
经费投入情况		300.5 万元			
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		300.50 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	王厚军	男	1961	教授	其他	研究	博士	博导
2	田书林	男	1968	教授	其他	研究	博士	博导
3	董玲	女	1963	教授	其他	研究	博士	博导
4	杨平	男	1963	教授	其他	研究	硕士	
5	骆德渊	男	1972	教授	示范中心主任	管理/教学	博士	
6	程玉华	男	1979	教授	其他	管理、教学	博士	博导
7	杜平安	男	1962	教授	示范中心虚拟仿真中心学科负责人	教学、技术	博士	博导
8	丁杰雄	男	1965	教授	示范中心实验首席教授	教学、技术	硕士	博导
9	熊静琪	女	1963	教授	示范中心专业实验室建设负责人	教学、技术	硕士	
10	刘宇	男	1982	教授	示范中心工业工程实验室建设负责人	教学、技术	博士	博导
11	韩杨	男	1982	副教授	示范中心电力电子实验室建设负责人	教学、技术	博士	
12	孙锐	男	1977	副教授	示范中心学生创新创业中心负责人	教学、技术	博士	
13	左明健	男	1963	教授	其他	教学、技术	博士	博导

14	黄兴钟	男	1963	教授	其他	教学、技术	博士	博导
15	徐红兵	男	1966	教授	其他	教学、技术	博士	博导
16	季迅波	男	1963	教授	其他	教学、技术	硕士	博导
17	詹惠琴	女	1963	教授	其他	教学、技术	博士	
18	程洪	男	1973	教授	其他	教学、技术	博士	博导
19	陈彦	女	1961	教授	其他	教学、技术	博士	
20	何俐萍	女	1973	教授	其他	教学	博士	
21	姜书艳	女	1969	教授	其他	教学	硕士	
22	桑楠	女	1967	教授	其他	教学	硕士	
23	邹见效	男	1978	教授	其他	教学	博士	博导
24	叶芄	男	1973	教授	其他	教学	博士	博导
25	李海庆	男	1980	副教授	其他	教学	博士	
26	王科盛	男	1978	副教授	其他	教学	博士	
27	陈瑜	女	1977	副教授	其他	教学	博士	
28	彭杰刚	男	1971	副教授	其他	教学	博士	
29	康波	男	1968	副教授	其他	教学	博士	
30	刘科	男	1978	副教授	其他	教学	博士	
31	金卫	女	1967	副教授	其他	教学	硕士	
32	周秀云	女	1974	副教授	其他	教学	博士	
33	凡时财	男	1980	副教授	其他	教学	博士	
34	胡学海	男	1973	副教授	其他	教学	博士	
35	田雨	男	1980	副教授	其他	教学	博士	
36	潘卉青	女	1981	副教授	其他	教学	博士	
37	刘璐	女	1980	副教授	其他	教学	博士	
38	曾浩	男	1979	副研究员	其他	教学	博士	
39	高博	男	1981	副教授	其他	教学	博士	
40	许丽川	女	1976	讲师	其他	教学	硕士	
41	曾志	男	1982	副教授	其他	教学	博士	博导
42	陈彦	男	1973	副教授	其他	教学	硕士	
43	周昊	男	1981	副教授	其他	教学	博士	

44	魏敦文	男	1986	讲师	其他	教学	博士	
45	于亚婷	女	1979	副教授	其他	教学	博士	博导
46	朱顺鹏	男	1983	教授	其他	教学	博士	博导
47	徐尚龙	男	1974	教授	其他	教学	博士	博导
48	郑文锋	男	1969	高工	其他	教学	博士	
49	凌丹	女	1974	副教授	其他	教学	博士	
50	蒋丹	女	1980	副教授	其他	教学	博士	
51	张治国	男	1977	高工	其他	教学	博士	
52	杨军	男	1971	工程师	其他	教学	硕士	
53	梁永春	女	1973	讲师	其他	教学	博士	
54	邓 罡	男	1975	讲师	其他	教学	硕士	
55	王振松	男	1978	讲师	其他	教学	硕士	
56	李薪宇	男	1982	讲师	其他	教学	硕士	
57	张 刚	男	1981	讲师	其他	教学	硕士	
58	何 建	男	1981	讲师	其他	教学	硕士	
59	袁 洲	男	1970	高工	其他	教学	硕士	
60	古 军	男	1968	高工	其他	教学	大专	
61	李晓宁	男	1972	高工	其他	教学	硕士	
62	牟 萍	女	1964	高工	其他	教学	学士	
63	毛湘宇	男	1982	高工	其他	教学	硕士	
64	梁浩峰	男	1971	高工	其他	管理	硕士	
65	梁莹林	男	1983	工程师	其他	教学	硕士	
66	申世军	男	1987	高级实验师	其他	教学	硕士	
67	肖 蕾	女	1988	实验师	其他	教学	硕士	
68	刘 洋	男	1989	实验师	其他	教学	硕士	
69	何倩鸿	男	1986	实验师	其他	教学	硕士	
70	何 瑜	男	1990	实验师	其他	教学	硕士	
71	孙 诚	男	1988	实验师	其他	教学	硕士	
72	熊寿林	男	1967	助工	其他	教学	本科	
73	朱 明	男	1987	助工	其他	教学	本科	
74	陈勇强	男	1977	讲师	其他	教学	博士	
73	汪 滔	男	1985	大疆创新总裁	其他	创业指导	硕士	



74	邵建伙	男	1985	大疆创新副总裁	其他	创业指导	硕士	
75	徐科	男	1982	讲师	其他	创业指导	硕士	
76	王慎新	男	1982	山东正方机器人公司总经理	其他	创业指导	硕士	

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。(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	汪滔	男	1985	其它	大疆创新总裁	创业指导	硕士	
2	邵建伙	男	1985	其它	大疆创新副总裁	创业指导	硕士	
3	王慎新	男	1982	其它	山东正方机器人公司总经理	创业指导	硕士	

注：(1) 兼职人员：指在示范中心内承担教学、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								
2								
...								

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	杨平	男	1963.09	教授	主任	中国	电子科技大学机械与电气工程学院	校内专家	3
2	曹其新	男	1960.06	教授	委员	中国	上海交通大学工程训练中心	校外专家	1
3	王杰	男	1964.02	教授	委员	中国	四川大学制造科学与工程学院	校外专家	1
4	王永青	男	1969.06	教授	委员	中国	大连理工大学机械工程学院	校外专家	1
5	董大伟	男	1963.04	教授	委员	中国	西南交通大学机械工程学院	校外专家	1
6	汪小林	男	1965.07	高工	委员	中国	四川九洲电器集团有限责任公司	企业专家	1
7	李安齐	男	1967.07	高工	委员	中国	成都飞机工业(集团)有限责任公司	企业专家	1

注：(1) 教学指导委员会类型包括校内专家、校外专家、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	测控技术与仪器	2015	2	32
2	测控技术与仪器	2016	12	304
3	测控技术与仪器	2017	142	9992

4	测控技术与仪器	2018	19	480
5	城市管理	2018	1	72
6	地球信息科学与技术	2017	2	48
7	地球信息科学与技术	2018	2	64
8	电波传播与天线	2016	1	16
9	电波传播与天线	2017	27	1888
10	电波传播与天线	2018	2	104
11	电磁场与无线技术	2018	13	296
12	电磁场与无线技术	2017	97	6816
13	电磁场与无线技术	2016	5	128
14	电磁场与无线技术	2015	5	144
15	电气工程及其自动化	2016	68	1136
16	电气工程及其自动化	2017	212	11184
17	电气工程及其自动化	2018	100	7088
18	电子科学与技术	2018	7	112
19	电子商务	2017	11	792
20	电子信息工程	2018	25	768
21	电子信息工程	2017	308	21864
22	电子信息工程	2016	10	216
23	电子信息工程	2015	1	16
24	电子信息工程	2018	7	112
25	电子信息科学与技术	2018	11	176
26	法学	2018	1	16
27	工商管理	2017	6	432
28	工业工程	2015	1	32
29	工业工程	2016	31	496
30	工业工程	2017	78	1616
31	工业工程	2018	26	1824
32	光电信息科学与工程	2018	13	328
33	光电信息科学与工程	2017	262	18808
34	光源与照明	2017	22	1584
35	光源与照明	2018	4	80
36	航空航天工程	2018	36	2064
37	航空航天工程	2017	28	1936
38	护理学	2018	2	32
39	机械设计制造及其自动化	2015	13	224
40	机械设计制造及其自动化	2016	446	10240
41	机械设计制造及其自动化	2017	653	18684
42	机械设计制造及其自动化	2018	171	11024
43	集成电路设计与集成系统	2018	8	144
44	集成电路设计与集成系统	2017	145	10080

45	计算机科学与技术	2015	11	304
46	计算机科学与技术	2016	6	128
47	计算机科学与技术	2017	410	28880
48	计算机科学与技术	2018	34	848
49	金融学	2017	18	1296
50	空间信息与数字技术	2015	2	64
51	空间信息与数字技术	2018	17	400
52	生物技术	2015	1	32
53	数据科学与大数据技术	2017	31	2232
54	数据科学与大数据技术	2018	1	16
55	数学与应用数学	2015	2	64
56	数学与应用数学	2017	3	48
57	数学与应用数学	2018	2	32
58	数字媒体技术	2016	4	128
59	数字媒体技术	2017	59	4080
60	数字媒体技术	2018	3	48
61	探测制导与控制技术	2016	1	16
62	通信工程	2016	15	328
63	通信工程	2017	481	34144
64	通信工程	2018	28	1088
65	网络工程	2016	3	48
66	网络工程	2017	243	17272
67	网络工程	2018	9	376
68	网络空间安全	2018	2	88
69	微电子科学与工程	2018	8	128
70	物联网工程	2016	4	64
71	物联网工程	2017	167	11608
72	物联网工程	2018	2	32
73	新能源材料与器件	2018	1	16
74	新能源材料与器件	2017	35	2520
75	信息安全	2017	205	14704
76	信息对抗技术	2018	2	32
77	信息对抗技术	2017	38	2616
78	信息对抗技术	2016	2	32
79	信息工程	2018	4	64
80	信息与计算科学	2015	5	144
81	信息与计算科学	2016	2	32
82	信息与计算科学	2017	1	16
83	信息与计算科学	2018	1	16
84	应用化学	2018	2	64
85	应用化学	2017	72	5184

86	应用化学	2016	1	16
87	应用物理学	2017	40	2880
88	应用物理学	2018	6	96
89	智能电网信息工程	2018	3	48
90	智能电网信息工程	2017	145	10440
91	智能电网信息工程	2016	2	32
92	自动化	2015	1	32
93	自动化	2016	3	80
94	自动化	2017	140	9936
95	自动化	2018	19	512

注：面向的本科专业：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	62 个
年度开设实验项目数	137 个
年度独立设课的实验课程	61 门
实验教材总数	21 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分的实验课程。

## (三) 学生获奖情况

学生获奖人数	62 人
学生发表论文数	11 篇
学生获得专利数	17 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	机器人制作	教育部	王科盛	杨平			a

	与创新一体化训练	JJ-KAPI-201914		何倩鸿 孙诚 何瑜			
2	基于知识闭环全过程物理感知方式的《数字信号处理》实践教学研究	省部级 201802309006	刘志亮	刘志亮	2019.09-2020.08	5	a
3	成电英才创课与“创客教学模式”的研究与探索	省部级 201901292010	李晓宇	官大为 申世军 刘洋	201910-202010	3	a
4	基于机器人制作与创新的工训实践改革	JG2018-188 四川省	王科盛	何倩鸿 骆德渊 何俐萍 何瑜 孙诚 毛湘宇 朱明	2019年01月 ---2020年12月		a
5	新形势下电能类新工科创新人才培养体系	JG2018-208 四川省	黄琦	胡维真 李坚 张真源 陈杰 滕云龙 陈树恒 桂勋 刘影 井实	2019年01月 ---2020年12月		a
6	探索以高水平学科竞赛为牵引,新工科拔尖创新人才培养体系研究	JG2018-218 四川省 重点项目	骆德渊	耿莹莹 孙锐 何俐萍	2019年01月 ---2020年12月		a
7	面向人机共融环境的智能移动机器人创新创业实践体系及培养模式探索	JG2018-224 四川省	何俐萍	骆德渊 孙锐 王科盛 鲁聪 梁浩峰 何倩鸿	2019年01月 ---2020年12月		a
8	机器人制作与创新实践	2019NEESCO04	王科盛	何倩鸿 何俐萍 孙诚 何瑜	2019年01月 ---2020年12月	8	a



				岳萍 熊杏桃			
9	新生项目课程：3D打印机器人创意开发实践	2019PBLF009	毛湘宇	黎业飞 孙诚 何瑜	2019年01月 —2020年12月	3	a
10	以“双一流”建设为契机，立足拔尖创新人才培养，构建测控技术与仪器专业核心课程群研究型教学模式	JG2018-174 省部级	田书林		2019年01月 —2020年12月		b
11	面向新工科建设需求的智能制造精英人才培养体系的研究与实践	JG2018-207 省部级	刘科		2019年01月 —2020年12月		b
12	人工智能与创新创业课程教学改革	2018021650 15 省部级	郑亚丽		2019年01月 —2020年12月		b
13	面向新工科的“测控技术与仪器”专业建设	2018023090 02 省部级	刘科		2019年01月 —2020年12月		b
14	数字逻辑设计及应用	2018020140 31 省部级	姜书艳				b
15	“测控技术与仪器”专业实践条件和实践基地建设	2018023500 11 省部级	田雨、 叶芃		2019年01月 —2020年12月		b

注：(1) 此表填写省部级以上教学改革项目（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：必须是中心固定人员。(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为主的课题；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	多核价值网理论 及多价值链业务 协同与优化方法 研究	2018YF B17015 02	杜平 安	魏恩琦*、潘泽 宇*、杨子豪*、 王杰*、马亚恒 *	201906-202305	13.5	a
2	物理知识与运行 数据驱动的重大 装备异常检测与 故障诊断	2018YF B17024 01	左明 健	刘志亮、郭伟、 宋迪、陈鹏*、 周成宁*、王慧 敏*、夏简硕*、 孙文君*、黄鑫 元*	201901-202212	179	a
3	高速列车运行风 险评估及调控基 础理论与方法	618330 02	左明 健	邢留冬、郭伟、 刘志亮	201901-202312	110.7	a
4	小子样多源异种 不确定信息下基 于故障物理的主 轴轴承寿命和可 靠性评估方法	618750 89	黄洪 钟	于乐、彭卫文、 庞煜、李贺*、 周杰*、钱华明 *、余奥迪*、 柏松*、张庭瑜 *	201901-202212	60	a
5	多重损伤作用下 发动机热端部件 的疲劳可靠性及 寿命预测	2019YF G0348	朱顺 鹏	陈中柘、孟德 彪、周杰*、李 贺*、廖鼎*、 艾阳*、夏伏龙 *、郝梦飞*	201901-202012	15	a
6	基于多传感器融 合的智能机器人 导航技术	2019YF G0343	魏教 文	高涛、冯振宇 *、马虹*蛟*、 王念慈*、吕文 薪*	201901-202012	20	a
7	表面疵病三维自 动检测仪研发	2019ZD ZX0038	殷春		2019-09-01 2022-08-31	31.11	a
8	多任务驱动弱监 督下的多人目标 主动轮廓跟踪	619720 71	周雪		2019-11-13 2023-12-31	59	a
9	网络攻击下智能 网联汽车控制系 统的故障诊断与 容错控制研究	619733 31	陈勇		2020-01-01 2023-12-31	59	a
10	基于角度信息的 三维空间多智能 体系统环绕控制	619730 55	李瑞		2020-01-01 2023-12-31	57	a

	及场景构建						
11	考虑多场耦合机理的车用 PEM 燃料电池系统建模与功率优化策略研究	61973054	邹见效		2020-01-01 2023-12-31	62	a
12	自然场景下三维人体形状重建的生成对抗学习研究	61971106	郑亚莉		2020-01-01 2023-12-31	59	a

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

### （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	一种负曲率直纹曲面表面粗糙度测量装置及方法	ZL201610649156.1	中国	丁杰雄, 胡维博(学), 司朝阳(学), 杜丽, 姜忠(学), 吴丽红(学), 黄嵩坤(学), 周志鹏(学), 李菲(学), 罗欣(学), 毕丹扬(学)	发明	合作完成第一人
2	一种自动检测轴类零件轴向和径向跳动的装置	ZL201610099884.X	中国	丁杰雄, 黄嵩坤(学), 陈沈伦(学), 魏恩琦(学), 周志鹏(学), 姜越友(学), 沈礼(学), 吴丽红(学), 张云鹏(学)	发明	合作完成第一人
3	一种全阶双馈风力发电系统的时域矩阵建模方法	ZL201610534886.7	中国	韩杨, 罗名煜(学), 蒋文叮(学), 杨平, 熊静琪	发明	合作完成第一人
4	一种逆变器的 PR 和 PI 控制器参数协同优化设计方	ZL201610534862.1	中国	韩杨, 赵玉龙(学), 陈浩(学), 杨平, 熊静琪	发明	合作完成第一人

	法					人
5	一种开关变换器离散建模与稳定性分析及参数设计方法	ZL201610534734.7	中国	韩杨,方旭(学),李自鹏(学),杨平,熊静琪	发明	合作完成第一人
6	一种基于延时信号消除法的改进型三相锁相环技术	ZL201610317682.8	中国	韩杨,罗名煜(学),蒋艾叮(学),杨平,熊静琪	发明	合作完成第一人
7	一种基于BFF的延时免疫功率均分方法	ZL201610319221.4	中国	韩杨,李虹(学),沈攀(学),杨平,熊静琪	发明	合作完成第一人
8	一种模块化多电平交流器的分层控制方法	ZL201610317685.1	中国	韩杨,赵玉龙(学),李自鹏(学),杨平,熊静琪	发明	合作完成第一人
9	一种基于混合坐标系下延时滤波器的改进锁相环算法	ZL201610213002.8	中国	韩杨,罗名煜(学),李自鹏(学),杨平,熊静琪	发明	合作完成第一人
10	一种模块化多电平交流器的五级子模块电容电压平衡控制方法	ZL201610213026.3	中国	韩杨,赵玉龙(学),罗名煜(学),杨平,熊静琪	发明	合作完成第一人
11	一种物流运输中资源箱的搬运装置	ZL201810680039.0	中国	何倩鸿,陈鹏宇(学),何俐萍,戴清全(学),范修宁(学),廖水莹(学),杨志轶(学),刘政翼(学)	发明	合作完成第一人
12	蜗轮式无避让型立体车库及其控制方法	ZL201810355542.9	中国	刘本山(学),蔺丹,郝晓红,张光斗(学),范涛(学),王启国(学)	发明	合作完成第二人
13	一种基于遗传算法的纯水管路动态摩擦项参数辨识方法	ZL201610456959.5	中国	蔺丹,曹文志(学),赵天扬(学),郑威(学),杨平,王丛岭	发明	合作完成第一人
14	用于磁耦合谐振无线输电系统的	ZL201611198575.4	中国	李晓宁,李均龙(外),申世军,赵	发明	合作完成

	PCB 线圈的设计方法			雨(学),官大为,刘洋,叶小龙(外)		第一人
15	一种基于敏化染料的新型环境太阳能采集器	ZL201611162774.X	中国	李晓宁,吴婷婷(学),易晶正(学),官大为,刘洋,叶小龙(外),梁巍,陈亮	发明	合作完成第一人
16	一种自动宠物喂食机	ZL201610676931.2	中国	石东悦(学),凌丹,王科盛,张翔宇(学),易兴(学),罗忠福(学)	发明	合作完成第二人
17	一种同步带爬杆装置	ZL201610552071.1	中国	骆德渊,孙锐,高世帆(学),张瑞(学),张法典(学),李晓林(学),单立杨(学),骆彦涛(学),刘颖添(学)	发明	合作完成第一人
18	风机叶片光纤载荷应变特征提取及裂纹监测方法	ZL201810441932.8	中国	陈鹏(学),王科盛,李宇(学),杨滨源(学)	发明	合作完成第二人
19	基于轴心轨迹的旋转机械转速计算装置及方法	ZL201610503412.6	中国	王科盛,冯柯(学),王沉(学),韦冬东(学),陈鹏(学),宋理伟(学)	发明	合作完成第一人
20	一种智能穿戴式可双向锁死的护膝	ZL201711098202.4	中国	魏敦文,周聪(学),高涛,彭倍,曾志,于慧君,郑翔(学)	发明	合作完成第一人
21	基于交胞机构的可穿戴式主动型仿生假肢踝关节机构	ZL201711038777.7	中国	魏敦文,郑翔(学),彭倍,高涛,曾志,于慧君,郑书勤(学)	发明	合作完成第一人
22	一种具有腿部联动与缓冲特性的仿蝗虫弹跳机器人	ZL201710372543.X	中国	魏敦文,郑书勤(学),彭倍,高涛,曾志,于慧君	发明	合作完成第一人
23	一种应用于食品及牙科监测的单自由度咬合机器人	ZL201810122237.5	中国	徐尚龙,丰瑞鑫(学),徐冲(学),李廷淮(学)	发明	合作完成第一人

24	一种基于脉动流的电脑水冷系统	ZL201610310787.0	中国	徐尚龙, 张晓飞(学), 汤文杰(学), 王瑞甫(学)	发明	合作完成第一人
25	一种地下电缆高阻故障的精确定位系统	ZL201711228264.2	中国	杨军	发明	独立完成
26	一种滚珠丝杠副清洗跑合机	ZL201710356992.5	中国	杨平, 陈曼龙	发明	合作完成第一人
27	一种耦合应力梯度修正的缺口件多轴疲劳寿命预测方法	ZL201810506303.9	中国	朱顺鹏, 廖鼎(学), 周杰(学), 郝永振(学), 徐桑(学), 黄洪钟	发明	合作完成第一人
28	一种基于增量学习的轴承故障诊断方法	CN107144430B	中国	刘志亮	发明专利	合作完成第一人
29	一种基于BP神经网络的数控加工切屑控制方法	ZL201710980152.6	中国	张培培, 汪亦斐, 王博, 王科盛, 何倩鸿	发明专利	合作完成第一人
30	一种轮式机器人轮毂驱动一体式电机	CN209692520U	中国	何瑜, 彭倍, 朱传科, 崔建华, 邓良伟	实用新型	合作完成第一人
31	一种自动宠物喂食机	ZL201610676931.2	中国	石东悦; 凌丹; 王科盛; 张翔宇; 易兴; 罗忠福	发明专利	合作完成第二人
32	一种角度口径可调自动成膜续航遥控泡泡车	ZL201711200476.X	中国	蒋劲茂, 袁星(学), 汤磊(学), 柴小龙(学), 邹浩(学), 宋玉浩(学), 刘衍端(学), 邓哲(学)	发明专利	合作完成第一人
33	一种旋转式电动圆床	ZL201920144296.2	中国	邓宇辰(学), 李蕊(学), 熊诗桢(学), 蒋劲茂, 王晨阳(学), 王怀崧(学)	实用新型专利	合作完成第四人



34	一种超声波信号幅度自适应检测装置	ZL201810928211.X	中国	赵辉, 古军, 杨红军, 詹惠琴, 艾海强(学), 古天祥	发明	合作完成 第一人
35	一种线性调频信号频率特征参数的时域测量方法	ZL201810264215.2	中国	张朋, 李力, 黄建国	发明	合作完成 第一人
36	一种基于混合架构的高速高精度多通道并行采集系统	ZL201710561865.9	中国	黄武煌, 高规(学), 潘志翔(学), 杨扩军, 曾浩, 蒋俊, 张沁川, 邱凌裕, 叶芄	发明	合作完成 第一人
37	一种复合碳纤维板内部缺陷的无损检测增强方法	ZL201711442250.0	中国	任文伟, 武志波(学), 袁鑫超(学)	发明	合作完成 第一人
38	一种片上网络NoC的寿命优化映射方法	ZL201710772536.9	中国	陈辣嫣(学), 姜书艳, 武琼(学), 黄乐天	发明	合作完成 第一人
39	抑制运动伪迹石墨烯柔性脑电电容性电极	ZL201610847132.2	中国	黄志奇, 陈东义, Michael Lawo(外), 熊帆(学), 陈晓(学)	发明	合作完成 第一人
40	一种多点定位系统中接收机位置误差的自校准方法	ZL201610285891.9	中国	林云松, 叶睿(外), 彭良福(外)	发明	合作完成 第一人
41	一种混合型H6单相光伏逆变器及其脉宽调制方法	ZL201711473246.0	中国	李凯, 马兰(学), 徐红兵, 邹见效, 郑宏, 谢川	发明	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：所有完成人，排序以证书为准。(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固定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固定人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成-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	Improvement on Selective Laser Sintering and Post-Processing of Polystyrene	曾志, Xiaohu Deng(外), Jiangmei Cui(外), 姜海, 颜硕(学), 彭倍	Polymers	SCI	国外刊物	学术论文
2	Attempt to Detect Nano Oil Film on the Surface of Polished KDP Crystal	关利超(学), 丁杰雄, 李海宁(学), 杜丽, Nakamoto, Takamichi(外)	Russian Journal of Nondestructive Testing	SCI	国外刊物	学术论文
3	A new contouring error estimation for the high form accuracy of a multi-axis CNC machine tool	张靖(学), 丁杰雄, 李晴朝(学), 姜忠, 丁启程(学), 杜丽, 王伟	International Journal of Advanced Manufacturing Technology	SCI	国外刊物	学术论文
4	An Equivalent Modeling Method for the Radiated Electromagnetic Interference of PCB Based on Near-field Scanning	肖银双(学), 任丹(学), 肖培(学), 杜平安	APPLIED COMPUTATIONAL ELECTROMAGNETICS SOCIETY JOURNAL	SCI	国外刊物	学术论文
5	Heat transfer improvement in microchannel heat sink by topology design and optimization for high heat flux chip cooling	谭慧(学), Wu, Longwen(学), Wang, Mingyang(学), Yang, Zihao(学), 杜平安	International Journal of Heat and Mass Transfer	SCI	国外刊物	学术论文
6	An Analytical Method for Radiated Electromagnetic and Shielding Effectiveness of Braided Coaxial	肖培(学), 杜平安, 张冰雪(学)	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY	SCI	国外刊物	学术论文

7	An Analytical Method for Calculating Radiated Emission of Discontinuous Penetrating Cable	张冰雪(学),肖培(学),任丹(学),杜平安	APPLIED COMPUTATIONAL ELECTROMAGNETICS SOCIETY JOURNAL	SCI	国外刊物	学术论文
8	Cause, Classification of Voltage Sag, and Voltage Sag Emulators and Applications: A Comprehensive Overview	韩杨,冯宇(学),杨平,徐琳(外),Yan Xu(外),Frede Blaabjerg(外)	IEEE Access	SCI	国外刊物	学术论文
9	Modeling and Stability Analysis of LCL-Type Grid-Connected Inverters: A Comprehensive Overview	韩杨,杨孟凌(学),李红(外),杨平,徐琳(外),Ernane A. A. Coelho(外),Josep M. Guerrero(外)	IEEE Access	SCI	国外刊物	学术论文
10	Review of Power Sharing, Voltage Restoration and Stabilization Techniques in Hierarchical Controlled DC Microgrids	韩杨,宁墨(学),杨平,徐琳(外)	IEEE Access	SCI	国外刊物	学术论文
11	Reduced-Order Model for Dynamic Stability Analysis of Single-Phase Islanded Microgrid With BPF-Based Droop Control Scheme	韩杨,杨孟凌(学),杨平,徐琳(外),方旭(外),张科(外),Frede Blaabjerg(外)	IEEE ACCESS	SCI	国外刊物	学术论文
12	Floquet-Theory-based Small-Signal	韩杨,商向阳(学),方旭(外),徐琳	IEEE Transactions on Power	SCI	国外	学术

	Stability Analysis of Single-Phase Asymmetric Multilevel Inverters with SRF Voltage Control	(外),杨平,胡维昊,Ernance A. A. Coelho(外),Frede Blaabjerg(外)	Electronics		刊物	论文
13	Structure-Preservation Model Aggregation for Two-Stage Inverters based Large-Scale Photovoltaic System	韩杨,蔺向阳(学),3204041-杨平,徐琳(外),Yan Xu(外),Frede Blaabjerg(外)	IEEE Access	SCI	国外刊物	学术论文
14	Remaining useful life prediction model of the space station	李孝鹏(学),黄洪钟,Li, Fuqiu(外),Ren, Liming(外)	Eksploracja i Niezawodność - Maintenance and Reliability	SCI	国外刊物	学术论文
15	Improved trajectory similarity based approach with application to turbofan engine prognostic	黄承康(学),黄洪钟,彭卫文(外),黄土地(学)	Journal of Mechanical Science and Technology	SCI	国外刊物	学术论文
16	A novel algorithm for structural reliability analysis based on finite step length and Armijo line search	黄鹏(学),黄洪钟,黄土地(学)	Applied Sciences	SCI	国外刊物	学术论文
17	Bayesian information fusion for degradation analysis of deteriorating products with individual	郭骏宇(学),黄洪钟,彭卫文(外),周杰(学)	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part O-Journal of Risk and Reliability	SCI	国外刊物	学术论文

	heterogeneity					
18	Analysis and optimal design of systems operating in a random environment and having a rescue option	Levitin, Gregory(外), Finkelstein, Maxim(外), 黄洪钟	International Journal of General Systems	SCI	国外刊物	学术论文
19	Dynamic demand satisfaction probability of consecutive sliding window systems with warm standby components	Levitin, Gregory(外), Xing Liudong(外), Ben-Haim, Hanoch(外), 黄洪钟	Reliability Engineering & System Safety	SCI	国外刊物	学术论文
20	Dynamic availability and performance deficiency of common bus systems with imperfectly repairable components	Levitin, Gregory(外), Xing Liudong(外), 黄洪钟	Reliability Engineering & System Safety	SCI	国外刊物	学术论文
21	Scheduling of imperfect inspections for reliability critical systems with shock-driven defects and delayed failures	Levitin, Gregory(外), Finkelstein, Maxim(外), 黄洪钟	Reliability Engineering & System Safety	SCI	国外刊物	学术论文
22	Optimization of partial software rejuvenation policy	Levitin, Gregory(外), Xing Liudong(外), 黄洪钟	Reliability Engineering & System Safety	SCI	国外刊物	学术论文
23	Optimal abort rules for multiattempt missions	Levitin, Gregory(外), Finkelstein, Maxim(外), 黄洪钟	Risk Analysis	SCI	国外刊物	学术论文
24	Security of	Levitin,	Risk Analysis	SCI	国	学



	separated data in cloud systems with competing attack detection and data theft processes	Gregory(外), Xing, Liudong(外), 黄洪钟			外刊物	术论文
25	Cost effective scheduling of imperfect inspections in systems with hidden failures and rescue possibility	Levitin, Gregory(外), Xing, Liudong(外), 黄洪钟	Applied Mathematical Modelling	SCI	国外刊物	术论文
26	Study on Pressure Transients in Low Pressure Water-Hydraulic Pipelines	蒋丹, 陆启霞(学), 刘渊铭(学), 赵冬冬(学)	IEEE Access	SCI	国外刊物	术论文
27	Optimal loading strategy for multi-state systems: cumulative performance perspective	姜涛(学), 刘宇, 郑一选(学)	Applied Mathematical Modelling	SCI	国外刊物	术论文
28	Reliability assessment for multi-state systems with state transition dependency	刘宇, 刘钦榛(学), 谢朝阳(外), 魏发远(外)	Reliability Engineering and System Safety	SCI	国外刊物	术论文
29	Reliability assessment of multi-state phased-mission systems by fusing observation data from multiple phases of operation	徐兆平(学), 莫毓昌(外), 刘宇	Mechanical Systems and Signal Processing	SCI	国外刊物	术论文
30	An improved	欧阳志远(学), 刘	Reliability	SCI	国	学

	particle swarm optimization algorithm for reliability redundancy allocation problem with mixed redundancy strategy and heterogeneous components	宇,阮圣嘉(学),姜涛(学)	Engineering and System Safety		外刊物	术论文
31	An ameliorated synchroextracting transform based on upgraded local instantaneous frequency approximation	王科盛	Measurement	SCI	国外刊物	学术论文
32	Rolling element bearings fault diagnosis based on a novel optimal frequency band selection scheme	Ni, Qing(学),王科盛	IEEE Access	SCI	国外刊物	学术论文
33	Hybrid Inspired Research on the Flying-jumping Locomotion of Locusts Using Robot Counterpart	魏敦文,5080088-高涛,李兆欣(学),莫小娟(外),郑书勤(学),周聪(学)	Frontiers in neurobotics	SCI	国外刊物	学术论文
34	Experimental investigation of heat transfer for pulsating flow of GOPs-water nanofluid in a microchannel	徐冲(学),徐尚龙	International Communications in Heat and Mass Transfer	SCI	国外刊物	学术论文
35	Temperature Invariant Phenomenon in Dual Coil Eddy Current	于亚婷,李翰超(学),薛珂(学),刘大欢(学),高夏(学)	IEEE Sensors Journal	SCI	国外刊物	学术论文

	Displacement Sensor: Investigation, Verification and Application					
36	A Weighted Estimation Algorithm for Enhancing Pulsed Eddy Current Infrared Image in ECPT Non-Destructive Testing	李翰超(学), 于亚婷, 李林峰(学), 刘博文(学)	APPLIED SCIENCES-BASEL	SCI	国外刊物	学术论文
37	Analytical study of temperature coefficients of bulk MEMS capacitive accelerometers operating in closed-loop mode	周吴, 何江波(外), 于慧君, 何晓平(外), 彭鹏(学)	SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL	SCI	国外刊物	学术论文
38	Nonlinear fatigue damage accumulation: isodamage curve-based model and life prediction aspects	朱顺鹏, D. Liao(学), Q. Liu(学), J. Correia(外), A. De Jesus(外)	International Journal of Fatigue	SCI	国外刊物	学术论文
39	Probabilistic modelling of notch fatigue and size effect of components using highly stressed volume approach	Y. Ai(学), 朱顺鹏, D. Liao(学), J. Correia(外), A. De Jesus(外), B. Keshtegar(外)	International Journal of Fatigue	SCI	国外刊物	学术论文
40	Energy field intensity approach for notch fatigue analysis	D. Liao(学), 朱顺鹏	International Journal of Fatigue	SCI	国外刊物	学术论文

41	Probabilistic modeling of fatigue life distribution and size effect of components with random defects	Y. Ai(学), 朱顺鹏, D. Liao(学), J. Correia(外), C. Souto(外), A. De Jesus(外), B. Keshtegar(外)	International Journal of Fatigue	SCI	国外刊物	学术论文
42	Multiaxial fatigue analysis of notched components using combined critical plane and critical distance approach	D. Liao(学), 朱顺鹏, G. Qian(学)	International Journal of Mechanical Sciences	SCI	国外刊物	学术论文
43	Reliability-based structural design optimization: hybridized conjugate mean value approach	朱顺鹏, B. Keshtegar(外), N.-T. Trung(外), Z. M. Yaseen(外), D. T. Bui(外)	Engineering with Computers	SCI	国外刊物	学术论文
44	Probabilistic modeling and simulation of multiple surface crack propagation and coalescence	朱顺鹏, Y. Z. Hao(学), D. Liao(学)	Applied Mathematical Modelling	SCI	国外刊物	学术论文
45	Hybrid Inspired Research on the Flying-jumping Locomotion of Locusts	Dunwen Wei (魏敦文), Tao Gao (高涛), Zhaoxin Li (李兆欣, 本科生), Xiaojuan Mo (莫小娟), Shuqin Zheng (郑书勤), Cong Zhou (周聪)	Frontiers in Neurorobotics	10.3389/fnbot.2019.00087	SCI 期刊	
46	A DC Component Suppression Technique Based on Virtual Capacitors	Bo Long(龙波), WenTing(方文婷, 本科生), Udaya Madawala	IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE)			普通国际会议

					论 文	
47	Numerator-Denominator Model Based $H_{\infty}$ Robust Control for LCL Filter-Based Grid-Connected Inverters under Weak Grid Conditions	Bo(龙波), Chu Wang(王鑫), Zhuzilin(朱子林), Xin Lu(鲁欣), Lijun Huang(黄丽君), Yufei dai(代羽飞), Yong Liao(廖勇), Fusheng Li(李福生)	IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE-Asia)		普 透 国 际 会 议 论 文	
48	DC Component Minimization of Transformerless LCL-Type Grid-Connected Inverter with Virtual Capacitors	WenTing Fang (方文婷, 本科生), DuiDi Wu (武对娣, 本科生), LIJUN Huang (黄丽君), Bo Long (龙波), Yong Chen (陈勇)	Proceedings of the 38th Chinese Control Conference		普 透 国 际 会 议 论 文	
49	Coordination Optimization Control of DC Component and Harmonics for Grid-Connected PV Inverters	LONG BO(龙波), CHEN ZHAO(赵成, 研究生), DUIDI Wu(武对娣, 本科生), WENTING FANG(方文婷, 本科生), YOU LIANG LU(卢有亮), KIL TO CHONG	<a href="https://doi.org/10.1016/j.isatra.2019.09.013">https://doi.org/10.1016/j.isatra.2019.09.013</a>		SC I 期 刊	
50	An Overview of DC Component Generation, Detection and Suppression for Grid-Connected Converter Systems	LONG BO(龙波), MUHENG ZHANG (张慕衡 格院本科生), YONG LIAO(廖勇), LIJUN HUANG(黄丽君), KIL TO CHONG	IEEE ACCESS	110426 - 110438, DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2934175	SC I 期 刊	
51	Generation of electromagnetic impulse from laser irradiating targets and its propagation in the laser	Guangjin Zhang (张广金, 本科生), Yadong Xia (夏亚东), Tao Yi (易涛), Qin Wang (王钦), Chuanke Wang (王	Fusion Engineering and Design	141 (2019) 21 - 24	SC I 期 刊	



	facility	传珂), Tingshuai Li (李廷帅)				
52	基于脉冲涡流阵列的金属多缺陷检测方法	薛珂, 于亚婷, 王伟 (本科生), 刘大欢	2019 Far East NDT Forum			其他论文
53	An improved particle swarm optimization algorithm for reliability redundancy allocation problem with mixed redundancy strategy and heterogeneous components	Zhiyuan Ouyang (欧阳志远, 本科生), Yu Liu (刘宇), Sheng-Jia Ruan (阮圣嘉, 机电本科生), Tao Jiang	Reliability Engineering and System Safety	2,019,181	SC I 期刊	
54	Fault decision of computer numerical control machine system using grey clustering analysis and rough set clustering analysis and rough set	Xianlin Ren (任显林), Leo Chen (陈益), DeShun Li (李德顺) and ZeZhao Pang (庞泽制, 本科生)	Advances in Mechanical Engineering	2019, Vol. 11(5) 1-11; DOI: 10.1177/1687814019852846	SC I 期刊	
55	A Novel Model Predictive Control Strategy to Eliminate Zero-Sequence Circulating Current in Paralleled Three-Level Inverters	邹见效	IEEE JOURNAL OF EMERGING AND SELECTED TOPICS IN POWER ELECTRONICS	SCI	国外期刊	合作完成
56	A Multi-Scale Map Method Based on	侯晓荣	IEEE ACCESS	SCI	国外	合作

	Bioinspired Neural Network Algorithm for Robot Path Planning				期刊	完成
57	Sliding Mode Fault Tolerant Tracking Control for a Single-Link Flexible Joint Manipulator System	陈勇	IEEE ACCESS	SCI	国外期刊	合作完成第一人
58	PBI function based evolutionary algorithm with precise penalty parameter for unconstrained many-objective optimization	杨成林	SWARM AND EVOLUTIONARY COMPUTATION	SCI	国外期刊	合作完成第一人
59	Robust Quadratic Programming for MDPs with uncertain observation noise	程洪	NEUROCOMPUTING	SCI	国外期刊	合作完成

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心成员署名的论文、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：所有作者，以出版物排序为准。

### 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	机加安全辅助装置	自制	用于学生在实践过程中,保障学生安全启停机床的电气装置	该装置为机床新增附属装置部分,将“卡盘扳手”通过安全辅助装置转化功能,将其同时作为车床启动“钥匙”,为学生实习过程中可能存在的安全风险隐患上了一道双保险。	本校
2	电力电子技术实验板	自制	具有以下功能: 1. 晶闸管单相半波整流; 2. 单相交流调压; 3. BUCK 降压和BOOST 升压	该装置为学生自主进行开放性实验和研究性实验奠定了基础,后续会继续进行控制板和相关测量单元的开发,满足课程挑战性要求	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	5篇
国际会议论文数	1篇
国内一般刊物发表论文数	4篇
省部委奖数	项
其它奖数	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://www.uestc-etcnce.com	
中心网址年度访问总量	7321 人次	
信息化资源总量	165Mb	
信息化资源年度更新量	24Mb	
虚拟仿真实验教学项目	24 项	
中心信息化工作联系人	姓 名	骆德渊
	移动电话	13908225113
	电子邮箱	luodeyuan@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	教育部机械基础课程教学指导分委员会
参加活动的人次数	13 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
	2019 年全国工程材料与机械制造基础/工程训练学术年会	教育部机械基础课程教学指导分委员会	阎邱泽	460	2019. 4. 12	全国性
2	2019 年 SMC 中国大学技术中心学术交流会	SMC 中国大学技术中心	杨 平	46	2019. 10. 25	全球性
3	电力系统广域测量与控制四川省重点实验室 2019 年学术委员会	电力系统广域测量与控制四川省重点实验室	黄 琦	30	2019. 11. 29	区域性

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	材料力学课程思政建设	凌丹	2019 新时代高校力学教学改革与创新研讨会	2019. 11	深圳
2	融合学科竞赛与特色课程建设的机器人创新人才培养实践(邀请报告)	何俐萍	2019 新时代高校机械教学改革与创新研讨会	2019. 11	深圳
3	深化材料力学教学改革，全面培养学生的多方面能力	陈中柘	2019 年全国力学论坛报告	2019. 12	深圳
4	Exploration and Practice of Inquiry-based Small-Class Teaching Mode for Ability Training	张培培	The proceedings of 2nd international conference on education science and social development (ESSD2019)	2019. 7	武汉
5	Advances in structural fatigue reliability design and assessment under uncertainty	朱顺鹏	IRAS2019	2019. 07. 01	葡萄牙波尔图
6	Selective maintenance strategy under uncertainty	刘宇	3rd International symposium on stochastic models in reliability engineering life sciences and operationa management (SMRLO-2019)		

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	工程训练青年教师微课比赛	国家级	46	杨平	教授	4.12-4.14	30
2	第六届全国大学生工程训练综合能力竞赛	校级	7	何倩涛 孙诚	实验 师	8-11	7.6423
3	第十八届全国大学生机器人大赛 Robomaster2019 机甲大师总决赛	校级	23	何倩涛	实验 师	8.6-8.11	80
4	第十八届全国大学生机器人大赛	校级	21	骆德渊	教授	5.17-6.10	41.6
5	“西门子杯”中国智能制造挑战赛	校级	42	王伟	教授	8.23--8.27	3
6	第十二届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	校级	36	丁杰雄	教授	7.20-7.28	3
7	2019年清华IE克剑全国工业工程应用案例大赛	校级	10	刘宇	教授	11.6-11.9	2
8	2019年四川省大学生创新应用案例大赛	校级	12	刘宇	教授	10.23-10.25	1

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	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2019/12/14-2019/12/15	9	<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14444.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14444.htm</a>
2	2019/12/9		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14390.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14390.htm</a>
3	2019/12/9		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14382.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14382.htm</a>
4	2019/12/9		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14380.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14380.htm</a>
5	2019/12/9	60	<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14377.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14377.htm</a>
6	2019/12/4	500	<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14361.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14361.htm</a>
7	2019/12/3		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14354.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14354.htm</a>
8	2019/11/17		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14315.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14315.htm</a>

9	2019/11/19		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14261.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14261.htm</a>
10	2019/11/19		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14260.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14260.htm</a>
11	2019/11/10		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14203.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14203.htm</a>
12	2019/10/22		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14130.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/14130.htm</a>
13	2019/8/6		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13707.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13707.htm</a>
14	2019/8/2		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13705.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13705.htm</a>
15	2019/7/26		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13703.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13703.htm</a>
16	2019/7/5		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13659.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13659.htm</a>
17	2019/7/5		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13660.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13660.htm</a>
18	2019/7/5		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13661.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13661.htm</a>
19	2019/6/25		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13550.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13550.htm</a>
20	2019/6/10		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13491.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13491.htm</a>
21	2019/5/11		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13362.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13362.htm</a>
22	2019/5/2		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13319.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13319.htm</a>
23	2019/4/11		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13287.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13287.htm</a>
24	2019/4/10		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13285.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13285.htm</a>
25	2019/3/15		<a href="http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13272.htm">http://www.smee.uestc.edu.cn/info/1090/13272.htm</a>

### 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						
2						
...						

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		3500 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数(人)		未发生
伤	亡	
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。2019 年中心各项工作均按照国家级实验教学示范中心的各项任务指标和标准正常推进，希望机电与控制工程教学示范中心在国家和学校的各项政策支持下办出特色，起好示范辐射作用。

数据审核人：  
示范中心主任：  
(单位公章)

2020年 1 月 13 日

## (二) 学校评估意见

根据《教育部办公厅关于印发〈国家级实验教学示范中心管理办法〉的通知》(教高厅〔2016〕3号)和《教育部高等教育司关于继续开展国家级实验教学示范中心年度考核和提交高校教学实验室安全工作年度报告的通知》(教高司函〔2019〕41号)的相关要求，学校组织专家对“机电与控制工程实验教学中心”开展了2019年度考核工作。经示范中心总结、专家评审，该中心通过考核。

学校将在2020年度持续投入建设与运行经费，为国家级实验教学示范中心的可持续发展提供必要的条件与资源。

所在学校负责人签字：  
(单位公章)

2020年 1 月 17 日