

附件：

批准立项年份	2013 年
通过验收年份	

## 国家级实验教学示范中心年度报告

(2018 年 1 月——2018 年 12 月)

实验教学中心名称： 电子与通信工程国家级实验教学示范中心（河北工业大学）

实验教学中心主任： 杨瑞霞

实验教学中心联系人/联系电话： 郭志涛

实验教学中心联系人电子邮箱： [mrnow@hebut.edu.cn](mailto:mrnow@hebut.edu.cn)

所在学校名称： 河北工业大学

所在学校联系人/联系电话： 王虹 马倩 022-6043-5125

2018 年 12 月 22 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。

在电子与通信工程国家级实验教学示范中心的建设过程中，中心确立了以学生为主体，以培养高素质创新型应用人才为目标，把“夯实基础、激发兴趣、创新教育、培养能力”作为教学理念，促进学生知识、能力、素质协调发展。

2018 年，示范中心承担电子信息工程学院电子信息工程、通信工程、电子科学与技术专业二年级至四年级本科实验教学课程共 143264 人时，开设实验项目 178 个，完成独立设课实验课程 13 门。

2018 年示范中心工作围绕着面向新工科建设，改革实验实践教学体系，培养本科创新人才，主要体现在以下几个方面。

#### 1、创新型人才体系设计

在教学过程中培养基础扎实、具有创新创业精神的高素质、创新性人才是重要的培养目标。根据之前的教学科研基础，构建了“学科—专业—方向”的多层次创新人才体系。通过通信与信息系统、电子科学与技术两个硕博学科点，为本科的三个专业进行支撑；电子信息工程、通信工程、电子科学与技术三个专业根据自身专业特色发展各自的专业方向。

创新人才培养的主体是学生。坚持以学生为中心的理念，按照“以

人为本、因材施教”的原则和创新型人才成长的规律，构建以“个性化学习”为主导的创新人才培养模式，激发学生的创新热情和潜能。根据学生的学习兴趣和能力，帮助学生自主确定专业方向、自主设计知识结构、自主选择学习方式，让学生充分享受自主学习的乐趣，并在学习过程中充分发挥主动性和积极性，为学生自主培养创新能力创造条件、拓展空间。

## 2、人才培养模式构建

培养学生具有宽厚的基础知识和能力，逐步完善“宽、专、交”三者相结合的人才培养模式，实现了由通识课程、大类课程、专业课程和个性课程所组成的课程体系。采取多元化的培养方式，实施因材施教，充分调动学生的积极性，挖掘学生的潜能，为高素质人才的培养打下坚实的基础。实施卓越教育计划，重视学生人文科学素质及自然科学素养的培养，为培养造就基础宽厚，知识、能力、素质、精神俱佳，在专业及相关领域具有国际视野和持久竞争力的高素质创新人才和未来领导者奠定坚实基础。

分类培养，就是以人才培养为中心，适应经济社会发展的需要和学生个性发展与多样性选择的要求，通过制定不同的人才培养目标、培养模式和组织管理模式，使得学生能够自由选择适合于自身发展和职业生涯规划及社会需求的专业或学科学习并完成学业的人才培养方式。

## 3、产学合作提供示范中心软硬实例

产学研结合是工程教育的本质要求，也是新工科人才培养的基本

理念。在建立校外实践教学平台的同时，学校要加强与校外实践教学平台相关企业在科研、技术服务等方面的全面合作，为企业培训技术骨干，解决企业生产过程中的实际问题。

为了让学生了解企业生产管理、新技术研发及其应用，在校内开设校外专家课程，邀请企业的技术专家，管理者来学校为学生讲授相关课程，加强企业在学校教学实践中的深度参与。

对在校生进行校企联合培养，选择企业的研究课题，在企业专家老师的联合指导下，完成毕业设计论文。联合培养模式可以切实提升学生的专业能力和综合素质。

让学生走出校园，建立校企合作的开放式培养模式，充分利用企业特殊的教育资源和教育环境，为培养学生的工程设计能力、工程实践能力和工程创新能力提供必要的物质条件。目前我们的学生正在中天实训进行实践课程的学习。和深圳迅方科技有限公司达成校企联合培养协议。

#### 4、深化新工科实践教学改革

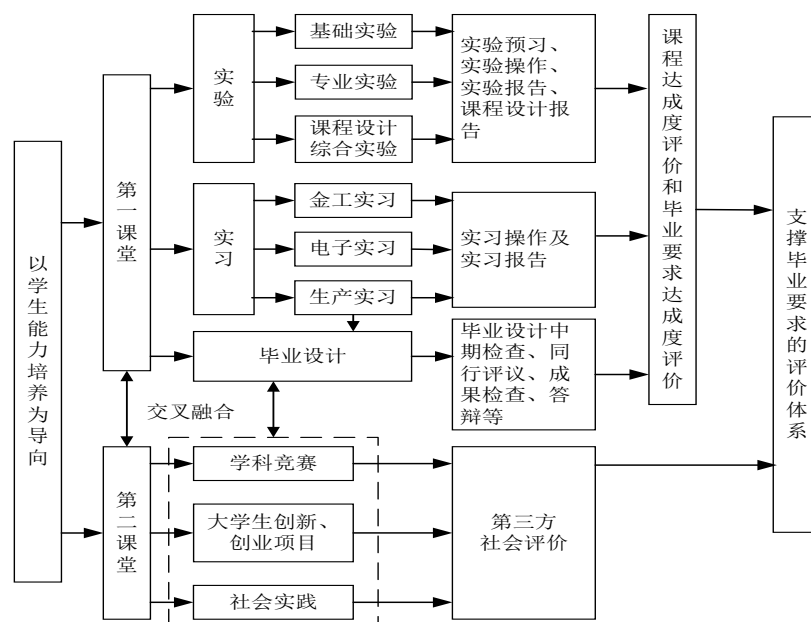
新工科实践教学改革应该遵循研究型大学实践教学人才培养规律，优化教学计划，加大科研创新，加大工程实践类课程的建设力度，培养计划应该涵盖三大类课程体系即学术研究型课程体系、创新探索型课程体系和实践应用型课程体系，按照新工科工程科技人才培养目标，在实践中提升学生的创新能力与工程实践能力，为经济社会储备高质量的工程技术人才。

围绕新工科工程教育的新理念、人才培养的新模式、学科专业的

新结构，建立工程教育的新质量评估体系等内容开展研究和实践。在对实践教学中培养新工科创新型人才的几个方面进行研究探索，推进新工科建设，一边研究、一边实践、并不断丰富和完善。

#### 4、实践课程体系全面设计

根据新工科建设与发展的内涵特征，需要培养大批新兴工程科技人才，应该在现有大学培养计划中，实现从工程应用实际需求和场景出发的功能设计和软硬件系统设计，强化工程实践的教学内容，增长工程实践课程的时间，更侧重于培养工科大学生的工程能力和创新能力，通过专业教学计划的修订，突出强化实践教学地位。



按工程教育专业认证要求，**强**引入企业界的教学实践资源，大力建设一批以大学生校外实践教育基地、卓越工程师计划培养基地为代表的各级校外实践教学平台，通过教学改革与实践，逐步建立以校外实践教育基地为平台的新工科创新型人才培养教学体系。

(二) 人才培养成效评价等。

2018年，在示范中心的支撑下，学生在学科竞赛、创新创业计划等方面屡获佳绩，共获得全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛国家三等奖2人；全国大学生物联网创新创业大赛国家二等奖7人、三等奖8人，省级二等奖1人、三等奖17人、优秀奖6人；美国大学生数学建模竞赛国家二等奖1人；全国大学生英语竞赛、辩论赛国家三等奖4人；全国大学生方程式汽车大赛国家二等奖1人；“创青春”全国大学生创业大赛省级一等奖2人，二等奖4人；全国大学生数学建模竞赛省级二等奖5人；全国大学生机械创新设计大赛省级二等奖1人；全国大学生电子商务创新、创意及创业挑战赛省级三等奖3人；“互联网+”大学生创新创业大赛省级二等奖3人，三等奖5人；全国大学生智能汽车竞赛省级二等奖2人；天津市大学生电子设计竞赛三等奖3人，成功参赛奖12人；天津市普通高校大学物理竞赛一等奖2人，二等奖3人，三等奖5人；天津市普通高校大学生数学竞赛二等奖1人；校大学生创新创业训练计划立项国家级2项，省级3项。在此同时，本科生发表论文、专利、软件著作权等多项成果，丰富广大学生在本科阶段的科研经历，兴起创新实践的浓厚学风。学生发表论文3篇，软件著作权5项，实用新型专利1项。

在2019年推荐优秀应届本科毕业生免试攻读硕士学位研究生工作中，电子信息工程学院共有39名学生获得推免资格，其中28人被北京大学等985院校录取，10名被中科院大学录取，1人通过支教保研项目报送至本学院。

成功举办《第五届大唐杯全国大学生移动通信技术大赛》天津赛区竞赛，我院七位教师组织十支队伍参赛，荣获一等奖2组，二等奖3组，三等奖4组。学院和电子与通信工程实验示范中心获突出贡献奖；通信与网络教学团队荣获优秀团队奖。获得一二等奖的五支队伍参加了第五届“大唐杯”全国大学生移动通信技术创新大赛全国总决赛，其中通信工程专业15级学生欧鹏飞和汪志勇同学荣获全国特等奖，河北工业大学荣获最佳组织奖。

## 二、教学改革与科学研究

### （一）教学改革立项、进展、完成等情况。

示范中心一直重视教学改革立项，2018年获批教育部“新工科”教育改革项目1项，河北省教改立项3项，校级教改立项14项。“电子信息类专业教学指导委员会分类推进新工科建设的研究与实践”，“面向新工科建设，改革电子信息类实践教学模式，培养新型工科人才”，“新工科理念下信号处理课程群建设研究与实践”等获得省级教学改革立项。其他省级、校级教学改革项目均已完成中期报告，顺利开展。

### （二）科学研究等情况。

2018年，示范中心依托河北省重点学科、一级学科博士授权点、天津市重点实验室，河北省协同创新中心等科研平台，积极稳健开展科学研究。获批国家自然科学基金青年项目4项，重点项目1项（联合申报）。河北省自然科学基金青年项目2项，面上项目2项，重点项目2项；天津市自然科学基金青年项目1项，面上项目1项；天津市科技特派员项目3项；教育部春晖计划项目3项；河北省教育厅青年

拔尖项目 1 项，青年项目 1 项，重点项目 1 项；横向项目 6 项，合同经费 417 万；到账经费 900 万元，其中纵向 840 万元，横向 60 万元。发表 SCI 论文共计 58 篇，1 区 15 篇，2 区 25 篇，3、4 区 18 篇。专利授权 32 项，其中发明专利 19 项，实用新型 13 项。发表高被引论文 3 篇，高影响因子（IF=12.1）论文 1 篇。

### 三、人才队伍建设

电子与通信工程实验教学中心历来重视师资队伍建设，近几年来采取一系列措施组建了一支素质较高、结构合理的教师队伍（表 1），保证了教学、科研任务的完成。中心现有成员 87 名，其中 71% 的人员具有博士学位，60% 的人员具有高级职称。

实验中心教师基本情况		正高级	副高级	中级	其它	博士	硕士	学士	其它	总人数	平均年龄
	人数	30	30	32	2	69	17	8	0		
	占总人数比例	31%	29%	38%	2%	71%	20%	9%	0		

#### （二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

2018 年，广泛宣传学校的人才引进政策、学院学科及科研平台，吸引优秀人才加盟。已报到特聘岗 A 岗 1 人、启航 B 岗 1 人、优秀博士 2 人；参加学校专场招聘 6 场次，组织面试试讲 4 次，参加面试博士 19 人；获批启航 A 岗 1 人、启航 B 岗 6 人、优秀博士 2 人，待审批启航岗 B 岗 3 人，优秀博士 1 人；海外符合启航 A 岗博士 2 位在谈。培养校内元光学者 1 名，选派 3 名优秀教师到加拿大渥太华大学研修。组织推荐申报天津市“拔尖人才”“131”创新人才二、三层次 5 人。同时选派 30 名青年教师到国内外先进高校学习，到京津冀等



相关行业企业、科研院所开展多种形式的实践锻炼，提升青年教师教学科研能力。成功举办第一届中澳先进激光技术及应用研讨会，举办京津冀微纳光电材料与器件青年科学家论坛。

积极拓展渠道，实施青年教师实践能力提升工程，提高教师的实践教学能力、创新创业教育教学能力和科技创新能力。成功举办《2018年全国高等学校电子信息类专业青年教师授课竞赛决赛暨教师教学能力提升研讨会》。我院取得了丰硕的成果，李薇薇决赛一等奖、武睿、刘翠响、郭艳菊获决赛二等奖、张艳、姜霞、张志伟获得赛区三等奖。学院三个专业20名老师到达决赛现场观摩。

#### 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) 精品在线课程建设

2018年，示范中心“信号与线性系统”、“低频电子线路”两个课程完成了“学堂在线”慕课课程录像。信号与线性系统和低频电子线路课程课程组教师完成了课程的录制。课程组利用学校教务处提供的“河北工业大学课程中心”资源，创建了精品课程网站。在网站中编写了课程简介、教学大纲、教师简介、课程资源、专业竞赛、参考教材、教学资料、教学互动等多个栏目。两个课程获批河北省精品在线开放课程，成为省级精品在线课程。同时课程组积极开展混合式教学实践，利用录制的视频资源抓住线上、线下两个部分进行课程的翻转，授课效果明显。



## (2) 通信工程专业虚拟仿真实验中心建设

### (二) 开放运行、安全运行等情况。

示范中心承担着教学、科研和社会服务的重要职责。开放实验是学校深化教育教学改革，丰富校园文化科技氛围，培养学生创新精神与实践能力的实践平台，提高人才培养质量的重要手段。实验开放、预约管理信息化管理手段的引入，极大地提高了示范中心的利用率。创新实践类课程、第二课堂选修类课程通过实验预约、开放，学生能够充分利用实验室仪器设备资源，锻炼动手能力。实验室开放内容要贯彻“因材施教、讲求实效”的原则，根据不同层次的学生和要求，确定开放内容。内容应包括：设计性、综合性和研究性实验；小发明、小制作、小论文等课外科技活动实验。提倡学生自拟实验课题，鼓励学生参与教师课题，学习解决生产实践和科学研究问题。

(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。

我们同省内外的多所院校相关专业的实验室保持较好的交流关系，相互之间取长补短，为省内外兄弟院校的同类实验室的建设提供了可供借鉴的经验。

在《2018年全国高等学校电子信息类专业青年教师授课竞赛决赛暨教师教学能力提升研讨会》中李薇薇决赛一等奖、武睿、刘翠响、

郭艳菊获决赛二等奖、张艳、姜霞、张志伟获得赛区三等奖。

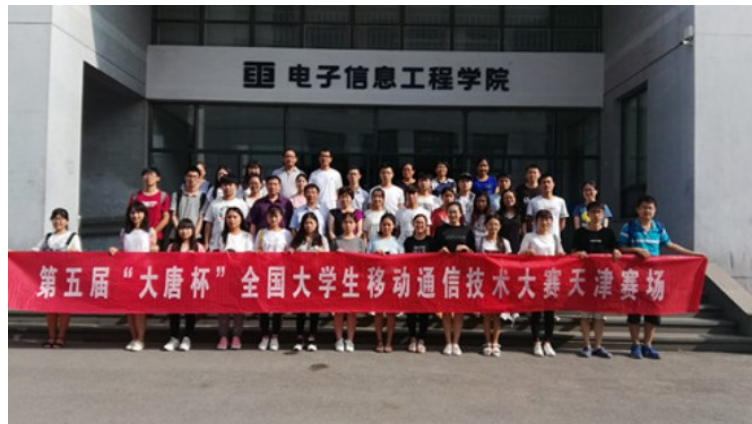


多所兄弟院校来我院参观考察，如成都信息工程学院、天津商业大学、天津职业大学、唐山学院等高校来我院进行考察学习。爱尔兰沃特福德大学校长和相关教授来中心进行考察，寻求合作办学。



“大唐杯”全国大学生移动通信技术创新大赛是通信工程专业最有影响力的大赛，其大赛质量，规模，规范性在国内同类大赛中位于前列。该赛事自7月份起，紧密围绕“5G+”为特征的移动通信技术主题，在全国陆续展开。我校电子信息工程学院“电子与通信

工程国家级实验教学示范中心”于7月14日承办了此次大赛天津赛区的比赛。



## 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。

2018年11月28日,河北工业大学-Crosslight化合物半导体联合实验室成立暨揭牌仪式于电子信息工程学院407会议室举行。



网址: <http://xinxi.hebut.edu.cn/xygk/xyxw/70929.htm>

(二)其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

(1)通信工程专业完成工程认证专家进校考察工作。

2018年12月3日至5日,以南京邮电大学张玲华教授为组长的

全国工程教育认证专家组完成对我校通信工程专业现场考查。



网址：<http://xinxi.hebut.edu.cn/xygk/xyxw/71004.htm>

### (3) 爱尔兰沃特福德理工大学校长一行参观示范中心

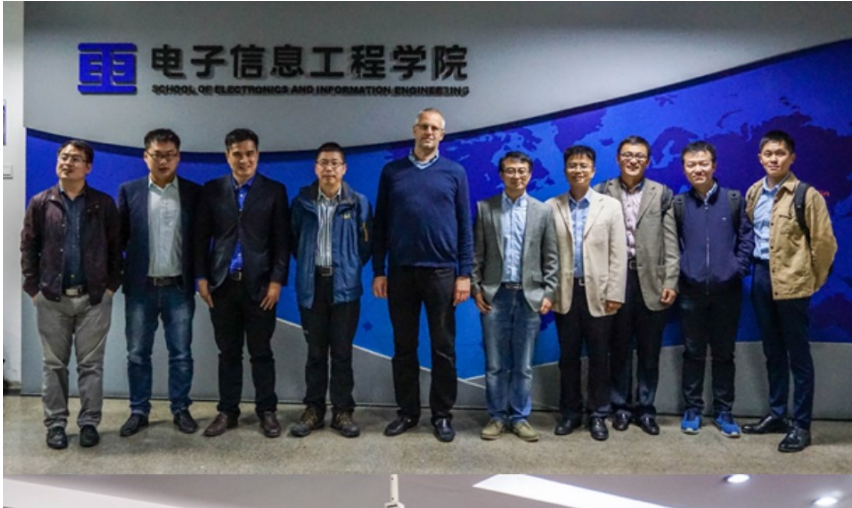
2018年10月22日上午，沃特福德理工大学校长 Prof. Willie Connolly、沃特福德理工大学国际处中国区负责人康冬文女士、爱尔兰文化教育学会北京办事处项目专员吴馨玉女士一行三人来我院进行访谈。



网址：<http://xinxi.hebut.edu.cn/xygk/xyxw/70450.htm>

### (4) 举办光电材料和器件京津冀青年科学家论坛

2018年10月17日，电子信息工程学院和化工学院联合举办光电材料和器件京津冀青年科学家论坛。



网址：<http://xinxi.hebut.edu.cn/xygk/xyxw/70433.htm>

## 六、示范中心存在的主要问题

(1) 虚拟仿真实验平台建设相关配套管理制度需要进一步完善，以提升实践教学示范水平。

(2) 近几年，需要争取承办国家级实践教学比赛和国内会议，示范作用需要进一步提高。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校积极支持电子与通信工程实验教学中心的建设，改善实验环境，支持重点学科建设和保证重大科研项目的实施，学校于2018年，利用中央支持地方高校建设资金200万元、电子科学与技术国家培育重点学科经费投资改善了实验室的建设，从硬件条件上为国家级电子与通信工程实验教学中心的建设提供了有力的保证。

在管理体制保障政策方面，对于电子与通信工程实验教学中心学校在宏观规划建设与管理方面给予指导，聘任中心主任统一领导整个中心，实行“统一管理、统筹规划、资源共享、有效利用”的总体管理模式。按照人才培养目标的总体要求，按照中心定位和总体目标实

施建设，全面负责实验教学中心的运行与管理。

学校出台系列文件，要求教授走进课堂，参与实验教学，实现科研成果向实验教学内容的有效转化。邀请院士、海外学者到学校讲学，使学生了解科技最新发展和学术前沿动态，启迪学生的科研思维。组织有工程背景的教师，指导学生参加各种科技制作、科技发明，激发学生科研兴趣，掌握科研方法，提升科学研究和科技创新的能力。

## 八、下一年发展思路

2018 年重点提高示范中心信息化管理程度，发挥网络资源共享优势。建设慕课、私播课等新型教学手段，实现教学模式创新研究与实践；建立适应新形势的某课程教学方法、手段等教学环节的改革和实践研究。

示范中心将进一步完善虚拟仿真中心的环境建设和管理水平，对仿真实验的实验项目进行丰富提高，不断总结教学经验，力争出版规划类教材。

### 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具有示范中心的署名。
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。

## 第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 1 月 1 日至 12 月 31 日)

### 一、示范中心基本情况

示范中心名称	电子与通信工程国家级实验教学示范中心(河北工业大学)				
所在学校名称	河北工业大学				
主管部门名称	河北省教育厅				
示范中心门户网站	http://eetc.hebut.edu.cn				
示范中心详细地址	天津市北辰区双口镇西平道 5430 号	邮政编码	300401		
固定资产情况	18438 万				
建筑面积	1200 m <sup>2</sup>	设备总值	8240 万	设备台数	5024 台
经费投入情况	441 万				
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	20 万元	所在学校年度经费投入			421 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	电子信息工程	二、三、四	379	48248
2	通信工程	二、三、四	421	52816



3	电子科学与技术	二、三、四	339	42200
---	---------	-------	-----	-------

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	249 个
年度开设实验项目数	178 个
年度独立设课的实验课程	13 门
实验教材总数	23 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	9 人
学生发表论文数	4 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。

# 三、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	电子信息类专业教学指导委员会分类推进新工科建设的研究与实践	教高厅函〔2018〕17号	吕志伟	吕志伟	2018.7-2020.12	10	a
2	面向新工科建设，改革电子信息类实践教学模式，培养新型工科人才 2017GJXGK005	冀教高函〔2017〕74号	武一	郭志涛，苏彦莽	2018.1-2020.12	2	a
3	京津冀一体化及工程教育认证背景下的通信工程专业外		周亚同	武一，张保敬	2016.7---2018.12	2	a

	延与内涵建设						
4	面向“中国芯”制造的电子信息技术教学课程体系改革与建设	2018 0112 5012	赵全明	马杰, 檀柏梅, 苏彦莽	2018.8- 2020.6	2	a
5	新工科背景下的通信工程专业课程体系改革与创新教育	2018 0131 1002	刘剑飞	王蒙军	2018.8- 2020.6	2	a
6	通信原理课程教学改革研究	2018 0123 8008	高军萍	高振斌	2018.8- 2020.6	2	a
7	新工科背景下通信原理师资培训	2018 0123 8019	张艳	高婕, 高振斌	2018.8- 2020.6	2	a
8	通信原理实验平台建设探索与研究	2018 0123 8030	高振斌	徐晓辉, 闫林, 高婕	2018.8- 2020.6	2	a
9	OBE 理念下微机原理与接口技术课程改革与实践	2018 0125 6001	伍萍辉	曾祥焯, 张志伟	2018.8- 2020.6	2	a
10	基于 STM32 的微机原理同步互动实践教学平台研制	2018 0125 6012	曾成	曾祥焯, 张志伟	2018.8- 2020.6	2	a
11	新工科背景下基于卓越工程师培养计划的光纤通信课程师资培训	2018 0131 1017	郭艳菊	徐晓辉, 高鹏, 高婕	2018.8- 2020.6	2	a
12	工程教育认证标准下电子科学与技术专业创新创业教育课程体系研究	2018 0131 1036	田汉民	徐晓辉, 宋涛, 王贝	2018.8- 2020.6	2	a
13	面向人工智能应用的嵌入式系统课程改革	2018 0133 5014	范书瑞	宋涛, 苏彦莽	2018.8- 2020.6	4	a

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它单位研究的课题。

## （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	二维 SnS <sub>2</sub> /SnS 异质结的可见光探测研究	6180 4043	范超	柳钢吒, 田贺, 王轲	2019-01-01 到 2021-12-31	27	独立完成
2	中红外超连续谱激励中畸形波稳定、选择性激发及精确控制研究	6180 5067	刘硕	陈鸿, 王婧博, 郑子鹏, 杨健	2019-01-01 到 2021-12-31	25	独立完成
3	HEMT 中掺 C 半绝缘 GaN 缓冲层的制备及掺杂机制的研究	6180 4044	李珣	姜霞, 吝子祥, 郭晓轩, 安星	2019-01-01 到 2021-12-31	24	独立完成
4	融合压缩感知与张量理论的多参量异构 WSN 高维数据感知重建研究	6180 1164	何静飞	池越, 韩力英, 袁金丽, 翁丽源, 崔焘, 李梦瑶, 李晓璐	2019-01-01 到 2021-12-31	24	独立完成
5	基于大数据的光电信息****	6142 1070 1041 705	赵红东	李宇海, 韩力英, 刘东升, 孙梅, 田红丽, 赵翠杰, 陈鸿, 韩铁成, 赵泽通	2018-01-01 到 2019-12-31	15	独立完成
6	面向耐辐照高精度光纤陀螺的空芯微结构保偏光纤研制及敏感环应用研究	F201 8202 323	姜淑琴	廉正刚, 杨帆, 刘硕, 廉玉东, 曹旦旦, 刘瑞科, 郑子鹏, 张亚奇	2018-01-01 到 2021-12-31	30	独立完成
7	影响氮化物紫外 LED 外量子效率的因素及其解决方案的研究	F201 8202 080	BIWENGA NG	田学民, 袁凤坡, 康卫, 谢杨杨, 孟瑞林, 方梦倩	2018-01-01 到 2021-12-31	30	独立完成

8	CT 图像肺结节智能检测技术研究	18JC YBJC 1650 0	夏克文	武睿, 王莉, 周亚同, 祖宝开, 潘用科, 周巧, 贺紫平	2018.4- 2021.3	8	独立完成
9	铜布线 CMP 及后清洗的缺陷形成机理与控制技术研究	F201 8202 174	檀柏梅	高宝红, 杨柳, 刘宜霖, 路一泽, 韩春宇, 胡新星	2018-01-01 到 2020- 12-31	6	独立完成
10	水溶性高分子降低极大规模集成电路硅晶圆表面微缺陷的作用机理	F201 8202 133	何彦刚	王娟, 黄妍妍, 杜义琛, 韩丽楠, 王庆伟	2018-01-01 到 2020- 12-31	6	独立完成
11	基于群体智能的高光谱遥感图像亚像元定位方法研究	ZD20 1804 5	康志龙	郭艳菊, 陈雷, 权家宁, 张雪萍, 李笑笑	2018-04-08 到 2020- 12-31	5	独立完成
12	高阶高温超导滤波器综合优化设计技术研究	18JC TPJC 5430 0	马杰	张志伟, 王宝珠, 姜霞, 焦亚男, 钟斌斌	2018.10- 2019.9	5	独立完成
13	光电器件用不同晶面蓝宝石衬底超精密加工技术研究	18JC TPJC 5700 0	牛新环	何彦刚, 王如, 王建超, 张凯, 崔雅琪	2018.10- 2019.9	5	独立完成
14	基于低秩张量的多参量高维异构 WSN 研究	18JC QNJC 0170 0	何静飞	何峰, 赵翔宇, 张世立, 石超君, 李书华	2018.4- 2021.3	5	独立完成
15	环保型钙钛矿 LED 的制备与光电性能研究	F201 8202 046	孙春	邢玮烁, 史双双, 樊月梅	2018-01-01 到 2020- 12-31	4	独立完成
16	高频大功率半导体器件中掺 C 半绝缘 GaN 的制备	F201 8202 234	李珣	李珣, 王天赐, 郭晓轩	2018-01-01 到 2020- 12-31	4	独立完成

17	工业和医疗应用的高能量百皮秒脉冲激光器研究	20180601	吕志伟	王雨雷, 白振旭, 刘硕, 夏元钦, 刘照虹, 廉玉东, 齐瑶瑶, 庞亚军	2019.1-2020.12	50	独立完成
18	面向大气污染检测的2微米可调谐单偏振掺铥双波长激光器研制	BJ2018047	刘硕	郑子鹏, 王靖博, 杨健, 王超臣	2018-04-08到2020-12-31	8	独立完成
19	基于群智能的高光谱数据处理技术研究	18JC TPJC 57500	康志龙	郭艳菊, 李笑笑, 马东方, 赵宜斌, 陆江明	2018-04-08到2020-12-31	5	独立完成
20	基于稀疏感知的无线多媒体传感器网络图像获取研究	QN2018092	何静飞	杨洋, 崔焘, 翁丽源, 李晓璐, 李梦瑶	2018-04-08到2020-12-31	3	独立完成
21	基于高校与中学衔接的家校合一心理健康教育模式研究	XLZX - G201805	吴涛	张琳, 张慧敏, 李明珠, 祁宇轩, 么钰莹, 徐丽颖, 谭世杰	到2020-03-31	1	独立完成
22	新时代大学生思想政治教育方法创新研究	201803030519	吴涛	张琳, 王淑杰, 张慧敏, 么钰莹, 韩煦	到2019-04-05	0	独立完成

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	一种紧凑型三频带 MIMO 天线	201820165287 7	中国	郑宏兴	实用新型	独立完成
2	一种应用于能量收集的光子晶体天线	201820089791 3	中国	郑宏兴	实用新型	独立完成
3	一种基于双目视觉技术的苹果树自动授粉机	201721740042 4	中国	张若男	实用新型	独立完成
4	一种基于 LoRa 通信技术的农田信息采集灌溉系统	201820465962 8	中国	刘松阳	实用新型	独立完成
5	一种双频段圆形贴片天线	201820432513 3	中国	郑宏兴	实用新型	独立完成
6	一种基于超声波技术的贝类清洗装置	201721424463 6	中国	周亚同	实用新型	独立完成
7	一种物联网多参数水质在线监测系统	201820265216 4	中国	范书瑞	实用新型	独立完成
8	一种加载缺陷地结构的紧凑高隔离 MIMO 天线	201820165288 1	中国	郑宏兴	实用新型	独立完成
9	一种小型双陷波超宽带天线	201721665257 4	中国	郑宏兴	实用新型	独立完成
10	一种工作在 ISM 频段的医疗植入式天线	201721764974 2	中国	郑宏兴	实用新型	独立完成
11	一种单片机控制的智能农田排水系统	201721465664 0	中国	李民	实用新型	独立完成
12	一种基于可见光-红外技术的树木植保系统	201721432397 7	中国	周亚同	实用新型	独立完成
13	一种低压分布式光伏电源中的微型断路器重合闸控制器	201720827340 0	中国	郭志涛	实用新型	独立完成
14	姿态监测 app 软件 V1.0	2018SR853528	中国	马硕	软件著作权	独立完成
15	一种基于 Opencv 的高精度接触角测量系统 V1.0	2018SR693489	中国	田汉民	软件著作权	独立完成

16	Teledyne DALSA 线阵相机试验图 像采集软件 V1.0	2018SR672582	中国	李书华	软件 著作	独立完成
17	MEMS 惯性导航 定位的方位角校 准系统 V1.0	2018SR613229	中国	张梦影	软件 著作	独立完成
18	基于压缩感知和 二阶锥优化阵列 天线方向图综合 软件系统	2018SR507926	中国	王莉	软件 著作	独立完成
19	基于 DOA 估计的 传声器阵列方向 定位系统	2018SR507654	中国	王莉	软件 著作	独立完成
20	智能公交站 APP	2018SR363013	中国	周亚同	软件 著作	独立完成
21	基于视觉跟踪的 青少年视力训练 系统软件	2018SR361432	中国	田汉民	软件 著作	独立完成
22	网络化运动目标 分析与监测系统	2018SR348011	中国	郭志涛	软件 著作	独立完成
23	纺织布匹缺陷在 线检测软件	2018SR347988	中国	周亚同	软件 著作	独立完成
24	单片机仿真调试 系统	2018SR347204	中国	伍萍辉	软件 著作	独立完成
25	基于安卓手机的 直流高速电机控 制系统	2018SR133300	中国	高婕	软件 著作	独立完成
26	面向对象的信息 论无损压缩信源 编码软件	2017SR135643	中国	周亚同	软件 著作	独立完成
27	用于传输的 LZ 信 源编码与译码系 统	2017SR135651	中国	周亚同	软件 著作	独立完成
28	基于支持向量分 类机的小样本核 机器学习系统	2017SR135612	中国	周亚同	软件 著作	独立完成
29	智能手机触摸屏 表面瑕疵线扫描 自动检测系统	2017SR137660	中国	周亚同	软件 著作	独立完成

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：所有完成人，排序以证书为准。（4）类型：其它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—

其它。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它单位合作完成，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—其它。（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	Selective detection of methanol by zeolite/Pd-WO <sub>3</sub> gas sensors	曾艳	Sensors and Actuators B	2018(273)	SCI Q1	独立完成
2	On the p-AlGa <sub>N</sub> /n-AlGa <sub>N</sub> /p-AlGa <sub>N</sub> Current Spreading Layer for AlGa <sub>N</sub> -based Deep Ultraviolet Light-Emitting Diodes	车佳滢	NANOSCALE RESEARCH LETTERS	2018、13、355	SCI Q1	独立完成
3	Fabrication and Growth Mechanism of Uniform Suspended Perovskite Thin Films	耿翀	Crystal growth & design	2018,18,5770-5779	SCI Q1	独立完成
4	Aqueous Synthesis of Methylammonium Lead Halide Perovskite Nanocrystals	耿翀	Angewandte Chemie Int. Ed.	2018,31,9798-9802	SCI Q1	独立完成
5	Power-law response of metal oxide semiconductor gas sensors to oxygen in presence of reducing gases	花中秋	Sensors and Actuators B	2018(267)	SCI Q1	独立完成
6	An investigation on NO <sub>2</sub> sensing mechanism and shielding behavior of WO <sub>3</sub> nanosheets	花中秋	Sensors and Actuators B	2018(259)	SCI Q1	独立完成
7	Synthesis of Large-Scale Single-Crystalline	兰飞飞	NANOMATERIALS	2018,8,2,100	SCI Q1	独立完成



	Monolayer WS2 Using a Semi-Sealed Method					
8	Modified impregnation synthesis of Ru- loaded WO3 nanoparticles for acetone sensing	李彦	Sensors and Actuators B	2018(265)	SCI Q1	独立 完成
9	High-performance photodetector based on two-dimensional Tin (II) sulfide (SnS) nanoflakes	柳钢吒	Journal of Materials Chemistry C	2018, 6, 10036- 10041	SCI Q1	独立 完成
10	Impact of metal electrode work function of CH3NH3PbI3/p-Si planar heterojunction perovskite solar cells	戎小莹	Solar Energy	2017, 158, 424- 431	SCI Q1	独立 完成
11	A new method to discover the reaction mechanism of perovskite nanocrystals	孙春	Dalton Transactions	2018, 47, 45, 16218-16224	SCI Q1	独立 完成
12	Investigations on AlGaN-Based Deep- Ultraviolet Light- Emitting Diodes With Si-Doped Quantum Barriers of Different Doping Concentrations	田康凯	PHYSICA STATUS SOLIDI-RAPID RESEARCH LETTERS	2018、12、1、 170036	SCI Q1	独立 完成
13	Investigation of SAR Reduction Using Flexible Antenna With Metamaterial Structure in Wireless Body Area Network	王蒙军	IEEE Transactions On Antennas And Propagation	2018, Vol.66(6): 3076-3086	SCI Q1	独立 完成
14	Preparation of MgO doped colloidal SiO2 abrasive and their chemicalmechanical polishing	殷达	Ceramics International	2018、44、14631- 14637	SCI Q1	独立 完成

	performance on c-, r- and a-plane sapphire substrate					
15	Establishment of the relationship between the electron energy and the electron injection for AlGaIn based ultraviolet light-emitting diodes	张紫辉	Optics Express	2018、26、14、17977-17987	SCI Q1	独立完成
16	Nearly Efficiency-Droop-Free AlGaIn-Based Ultraviolet Light-Emitting Diodes with a Specifically Designed Superlattice p-Type Electron Blocking Layer for High Mg Doping Efficiency	张紫辉	NANOSCALE RESEARCH LETTERS	2018、133、122	SCI Q1	独立完成
17	Role of Dispersant Agent on Scratch Reduction during Copper Barrier Chemical Mechanical Planarization	李彦磊	ECS Journal of Solid State Science and Technology	7 (6) P317-P322 (2018)	SCI Q2	独立完成
18	The Augmented Approach towards Equilibrated Nexus Era into the Wireless Rechargeable Sensor Network	Ahmad Ali	Symmetry	2018, 10 (11) : 639	SCI Q2	独立完成
19	Manipulation of Si Doping Concentration for Modification of the Electric Field and Carrier Injection for AlGaIn-Based Deep-Ultraviolet Light-Emitting Diodes	方梦倩	CRYSTALS	2018、8、6、258	SCI Q2	独立完成
20	Fast Sign Recognition with Weighted Hybrid	胡钊政	Journal of Computing in Civil	2017 第 31 卷第 5 期	SCI Q2	独立完成

	K-Nearest Neighbors Based on Holistic Features from Local Feature Descriptors		Engineering-ASCE			
21	Role of additive in alkaline slurries for Co CMP	季军	ECS J. Solid State Sci. Technol	2017, 6(12): 813-818	SCI Q2	独立完成
22	Numerical Investigations on the n+-GaN/AlGaIn/p+-GaIn Tunnel Junction for III-Nitride UV Light-Emitting Diodes	李路平	PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE	2017, 214, 12, 1700624	SCI Q2	独立完成
23	Study on the Mechanism of Micro-Defect Reduction during Si Final Polishing with Water-Soluble Polymers	李彦磊	ECS JOURNAL OF SOLID STATE SCIENCE AND TECHNOLOGY	2018, 7, 10, 575-582	SCI Q2	独立完成
24	Effects of Large Particles on MRR, WIWNU and Surface Quality in TEOS Chemical Mechanical Polishing Based on FA/O Alkaline Slurry	刘国瑞	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2018, 7, 11, 624-633	SCI Q2	独立完成
25	A novel joint timing/frequency synchronization scheme based on Radon-Wigner transform of LFM signals in CO-OFDM systems	刘剑飞	Optics Communications	2018,410(3):744-750	SCI Q2	独立完成
26	A High Refractive Index Plasmonic Sensor Based on D-Shaped Photonic Crystal Fiber With Laterally Accessible Hollow-Core	栾楠楠	IEEE Photonics Journal	2018,10, 5, 6803707	SCI Q2	独立完成

27	Semantic Labeling of High Resolution Aerial Imagery and LiDAR Data with Fine Segmentation Network	潘旭冉	Remote Sensing	2018, 10(5): 743	SCI Q2	独立完成
28	NH3 sensing properties and mechanism of Ru-loaded WO3 nanosheets	邱志磊	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS	2018(29)	SCI Q2	独立完成
29	Acetone Sensing Properties and Mechanism of Rh-Loaded WO3 Nanosheets	邱志磊	FRONTIERS IN CHEMISTRY	2018(6)	SCI Q2	独立完成
30	Hydrothermal synthesis and fast photoresponsive characterization of SnS2 hexagonal nanoflakes	田贺	Journal of Materials Science	2018, 54, 3, 2059-2065	SCI Q2	独立完成
31	Effect of Amine Based Chelating Agent and H2O2 on Cobalt Contact Chemical Mechanical Polishing	田骥源	ECS JOURNAL OF SOLID STATE SCIENCE AND TECHNOLOGY	2018,7 (8) : 416-422	SCI Q2	独立完成
32	Effect of a pH Regulator on Sapphire Substrate CMP	王建超	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2017、6、12、832-838	SCI Q2	独立完成
33	Improvement of Barrier CMP Performance with Alkaline Slurry: Role of Ionic Strength	王建超	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2018、7、9、462-467	SCI Q2	独立完成
34	Controlling the Removal Rate Selectivity of Ruthenium to Copper during CMP by Using Guanidine Carbonate and 1, 2, 4-Triazole	王庆伟	ECS JOURNAL OF SOLID STATE SCIENCE AND TECHNOLOGY	2018, 7 (10) P567-P574	SCI Q2	独立完成

35	Effect of Chelating Agent and Surfactant on TaN CMP in Weakly Alkaline Slurry	肖悦	ECS J. Solid State Sci. Technol	2018 7(11): 608-614	SCI Q2	独立完成
36	Synthesis of Quantum Dot-ZnS Nanosheet Inorganic Assembly with Low Thermal Fluorescent Quenching for LED Application	谢杨扬	Masterials	2017、10、11、1242	SCI Q2	独立完成
37	Mitigation of Crosstalk Based on CSO-ICA in Free Space Orbital Angular Momentum Multiplexing System	邢登科	Optics Communications	2018,423(9):200-206	SCI Q2	独立完成
38	Role of Penetrating Agent on Colloidal Silica Particle Removal during Post Cu CMP Cleaning	杨柳	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2018, 8 (7) :380-384	SCI Q2	独立完成
39	Studies on Electrochemical Characteristics of SiGe in Application to Chemical Mechanical Polishing	杨盛华	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2018, 7 (5) P213-P220	SCI Q2	独立完成
40	Enhancement of Heat Dissipation in LED Using Graphene and Carbon Nanotubes	于璇	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2018, 7 (10) M153-M160	SCI Q2	独立完成
41	Effect of chelating agent and Ammonium Dodecyl Sulfate on the interfacial behavior of Copper CMP for GLSI	张凯	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2018、7、9、507-517	SCI Q2	独立完成
42	Role of 1,2,4-Triazole in Co/Cu Removal Rate Selectivity and Galvanic Corrosion during Barrier CMP	张文倩	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2017、6、12、786-793	SCI Q2	独立完成

43	Enhancing Both TM- and TE-Polarized Light Extraction Efficiency of AlGaN-Based Deep Ultraviolet Light-Emitting Diode via Air Cavity Extractor With Vertical Sidewall	张勇辉	IEEE Photonics Journal	2018,10: 1-9	SCI Q2	独立完成
44	Role of a New Type Chelating Agent in Chemical Mechanical Polishing of R-Plane Sapphire Substrate	赵欣	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2017、6、9、618-625	SCI Q2	独立完成
45	Research on R-Plane Sapphire Substrate CMP Removal Rate Based on a New-Type Alkaline Slurry	赵欣	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2018、7、3、135-141	SCI Q2	独立完成
46	Simultaneous deblending and interpolation using structure-oriented filters	周亚同	Journal of Applied Geophysics	2018, 150: 230-243	SCI Q2	独立完成
47	Seismic noise attenuation using an online subspace tracking algorithm	周亚同	Geophysical Journal International	2018, 212(2): 1072-1097	SCI Q2	独立完成
48	Deblending of simultaneous-source data using iterative seislet frame thresholding based on a robust slope estimation	周亚同	Journal of Applied Geophysics	2018, 153: 17-37	SCI Q2	独立完成
49	Robust noise attenuation based on nuclear norm minimization and a trace prediction strategy	周亚同	Journal of Applied Geophysics	2017, 147: 52-67	SCI Q2	独立完成
50	Classification of Hyperspectral	祖宝开	Remote Sensing	2018, vol. 10, 26pages	SCI Q2	独立完成

	Images with Robust Regularized Block Low-rank Discriminant Analysis					
51	CPW-Fed Flexible Monopole Antenna with "H" and two Concentric "C" Slots On Textile Substrate, Backed by EBG for WBAN	Anas Abdu	International Journal of RF and Microwave Computer-Aided Engineering	2018, 28 (7):	SCI Q3	独立完成
52	On the Al <sub>x</sub> Ga <sub>1-x</sub> N/Al <sub>y</sub> Ga <sub>1-y</sub> N/Al <sub>x</sub> Ga <sub>1-x</sub> N (x > y) p-electron blocking layer to improve the hole injection for AlGaN based deep ultraviolet light-emitting diodes	楚春双	SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES	2018, 113, 472-477	SCI Q3	独立完成
53	Dimension Reduction and Defect Recognition of Strip Surface Defects Based on Intelligent Information Processing	崔东艳	Arabian Journal for Science and Engineering	2018, 43(12) :6729-6736	SCI Q3	独立完成
54	Control of short-channel effects in InAlN/GaN high-electron mobility transistors using graded AlGa <sub>N</sub> buffer	韩铁成	SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES	2018, 116 : 207-214	SCI Q3	独立完成
55	Semisupervised SVM based on cuckoo search algorithm and its application	贺紫萍	Mathematical Problems in Engineering	2018, vol. 2018, 1 3pages	SCI Q3	独立完成

56	Strip Steel Surface Defects Recognition Based on SOCP Optimized Multiple Kernel RVM	侯景忠	Mathematical Problems in Engineering	2018, vol. 2018, 8 pages	SCI Q3	独立完成
57	Surface Modification of Pt-loaded WO <sub>3</sub> Nanosheets for Acetone Sensing Application	李彦	Chemistry Letters	2018, 47 (2), 167-170	SCI Q3	独立完成
58	Identification of fuel supply fault in diesel engine based on cylinder head orthogonal vibration signal	李志勇	Journal of Intelligent & Fuzzy Systems	2018, 34(2):849-859	SCI Q3	独立完成
59	Deformable convolutional networks for multi-view 3D shape classification	马鹏飞	Electronics Letters	2018, 54(24): 1373-1374	SCI Q3	独立完成
60	Study on preparation and visible-light activity of Ag-TiO <sub>2</sub> supported by artificial zeolite	孙彩旋	Res Chem Intermed	2018, 44(4):2607-2620	SCI Q3	独立完成
61	On the polarization effect of the p-EBL/p-AlGaN/p-GaN structure for AlGaN-based deep-ultraviolet light-emitting diodes	田康凯	SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES	2018, 122, 280-285	SCI Q3	独立完成
62	Pattern Synthesis for Sparse Arrays by Compressed Sensing and Low-Rank Matrix Recovery Method	王停	International Journal of Antennas and Propagation	2018, vol. 2018:1 1 pages	SCI Q3	独立完成



63	Image denoising algorithm combined with SGK dictionary learning and principal component analysis noise estimation	赵文静	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	2018, 2018 (1)	SCI Q3	独立完成
64	A Photometric Redshift Estimation Algorithm Based on the BP Neural Network Optimized by Genetic Algorithm	范晓东	光谱学与光谱分析	2018 第 38 卷第 8 期	SCI Q4	独立完成
65	Effect of precursor to the physical properties of co-electrodeposited Cu <sub>2</sub> ZnSnS <sub>4</sub> thin films	韩力英	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	2017, 19(11-12):793-799	SCI Q4	独立完成
66	Application research on Semi-Definite Programming optimized Support Vector Machines	侯景忠	Imaging Science Journal	2018, 66(3):160-168	SCI Q4	独立完成
67	A Processing Method for Low SNR Repetitive Observation Spectrum	刘园园	光谱学与光谱分析	2018 第 38 卷第 7 期	SCI Q4	独立完成
68	Enhanced photoelectric responses induced by visible light of acetone gas sensors based on CuO-ZnO nanocomposites at about room temperature	缪玉欣	Sensor Review	2018,38(3):311-320	SCI Q4	独立完成
69	Effect of Ni Film Structure and Surface Morphology on the	任利鹏	Functional Materials Letters	2018, 11(1):1850011	SCI Q4	独立完成

	Growth of Graphene by PECVD					
70	A Pitch Distribution in Slow-Wave Structure of STWT Using Cauchy Mutated Cat Swarm Optimization With Gravitational Search Operator	赵东明	Journal of the Chinese Institute of Engineers,	2018, 41(4):297-307	SCI Q4	独立完成
71	基于半监督核均值漂移聚类的地震相识别研究	郝茜茜	河北工业大学学报	2017, 46(6): 6-12	北大中文核心	独立完成
72	Enhancement of RWSN Lifetime via Firework Clustering Algorithm Validated by ANN	Ahmad Ali	Information	2018, 9(3): 60	EI	独立完成
73	一种基于分段电容的低功耗 SAR ADC 设计	安胜彪	天津大学学报, 自然科学与工程技术版	2017, 50. 8, 850-855	EI	独立完成
74	PSO-Based Attribute Reduction of Rough Set and Its Application	白建川	Recent Patents on Computer Science	2017, 10(4):275-282	EI	独立完成
75	新型灰狼算法的粗糙集属性约简及应用	白建川	计算机工程与应用	2017, 53(24): 182-186	CSC D	独立完成
76	基于 PCNN 的图像最佳二值分割实现	白明	河北工业大学学报	2017, Vol.46(6):13-18	北大核心	独立完成
77	一种低功耗水产养殖水质监测系统设计方案	蔡向科	渔业现代化	2018, Vol.45(4):1-7	北大核心	独立完成
78	天空优化的数字图像暗通道先验去雾算法	曾致远	激光与光电子学进展	2018, 55(8): 081010	CSC D	独立完成
79	采用云量子 PSO 的属性约简方法	常红伟	计算机工程与应用	2018, 54(10): 99-104	CSC D	独立完成
80	具有 L 型栅极场板的双槽双栅绝缘体上硅器件新结构	代红丽	电子学报	2018, 46: 5: 1146-1152	EI	独立完成

81	采用 CDE 算法的新型多回路断路器优化设计	戴水东	高压电器	2017, 53(12):188-194	CSCD	独立完成
82	LED 植物组培阵列的设计与均匀性研究	邓一凡	江苏农业科学	2017 年 24 期(12):225~228	北大核心	独立完成
83	航姿参考系统三轴磁强计的两步校正算法	狄素素	火力与指挥控制	2018、43、9	北大核心	独立完成
84	一种改进 Census 变换与梯度融合的立体匹配算法	范海瑞	光学学报	2018, 38(02):1-11	EI	独立完成
85	农田节水灌溉计量控制系统研究	方正	江苏农业科学	2018 年 2 期(1):173~175	北大核心	独立完成
86	基于 openHAB 的嵌入式智能家居网关设计	方正	河北工业大学学报	2018, 47(3)	北大核心	独立完成
87	用于检测糖尿病标志物的电子鼻优化设计	奉轲	传感技术学报	2018、31、1	CSCD	独立完成
88	碱性多羟多胺螯合剂对 Cu CMP 后 BTA 去除作用及机理	高宝红	半导体技术	2018 年,43(4):291-295	CSCD	独立完成
89	HPVB 法生长的 CdSe 单晶性能研究	高彦昭	人工晶体学报	2018, 47, 4, 669-673	CSCD	独立完成
90	硒化镉晶片的化学机械抛光	高彦昭	半导体技术	2017, ,42,10,769-773	CSCD	独立完成
91	双面太阳电池的结构、工作原理和发展趋势	郭丹	半导体技术	2018, Vol. 43 No. 2 97-106	CSCD	独立完成
92	油气管道阴极保护数据远程采集系统的设计	郭志涛	电子技术应用	2018,44(5):43-47	北大核心	独立完成
93	基于 Android 移动终端的多功能视频监控系统设计	郭志涛	现代电子技术	2018,41(16):96-99	北大核心	独立完成
94	感应耦合系统中信号全双工传输研究	韩齐	电子技术应用	2018,7	北大中文核心	独立完成

95	4400-4500MHz 频段 5G 系统对无线电高度表干扰分析	贾迪	电子技术应用	2018,44(09):5-8.	北大中文核心	独立完成
96	改进的云粒子群优化算法及其断路器优化应用	鞠文哲	计算机应用研究	2018, 35(7):2084-2087	CSCD	独立完成
97	采用二阶锥规划和压缩感知的方向图综合算法	鞠文哲	计算机应用研究	2018, 35(7):2015-2017, 2029	CSCD	独立完成
98	基于多目标蝙蝠优化的高光谱图像解混算法	康志龙	光电子·激光	2018, 29(3):326-333	CSCD	独立完成
99	蓝宝石衬底材料的研究及应用进展	考政晓	人工晶体学报	2018: 47(1):102-107	CSCD	独立完成
100	基于 Hadamard 向量的新型 (k+2,k)MSR 码	李琛	河北工业大学学报	2018, 47(2):9-13	北大核心	独立完成
101	CH <sub>3</sub> NH <sub>3</sub> PbI <sub>2</sub> Br 光吸收层薄膜的制备	李春静	化工新型材料	2018, 46, 2, 155-159	CSCD	独立完成
102	钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池的研究进展	李春静	物理	2018,47,6,367-374	北大核心	独立完成
103	Chemical mechanical polishing of a fused silica	李洪波	微纳电子技术	2018、55、2、135-142	北大核心	独立完成
104	频谱仪在电磁近场探测中的自动化应用	李伶俐	现代电子技术	2018, Vol.41(14):133-138	北大核心	独立完成
105	电磁近场探测扫描系统的设计与实现	李伶俐	河北工业大学学报	2018, Vol.47(2):14-20	北大核心	独立完成
106	螯合剂与氧化剂协同降低 CMP 中 Co/Cu 电偶腐蚀	李祥洲	稀有金属	2018,42(3):278-284	CSCD	独立完成
107	PdO 表面催化改性 WO <sub>3</sub> 纳米颗粒对丙酮的气敏性能	李彦	硅酸盐通报	2017, 45(10), 1467-1473	EI	独立完成
108	基于实时三线标定的车辆定位算法	李玉婷	交通信息与安全	2018, 36(3): 41-47	CSCD	独立完成
109	碱性抛光液中表面活性剂对铜钽的电偶腐蚀	李月	半导体技术	2017,42(3):210-214	CSCD	独立完成

110	过完备字典稀疏表示下的 RAMP 重构算法	刘翠响	计算机工程与应用	2018, 54( 14): 199-202,248	CSC D	独立完成
111	改进重构权值的局部线性嵌入算法	刘方原	中国图象图形学报	2018 , 23 (1) :52-60	CSC D	独立完成
112	不同络合剂对铜布线 C M P 抛光液性能的影响	刘国瑞	微纳电子技术	2018、55、3、201-206	北大核心	独立完成
113	针对量化预编码系统的多用户选择方法	刘剑飞	北京邮电大学学报	2017,40(4):23-28	EI	独立完成
114	基于光纤的轨道角动量复用技术的研究进展	刘剑飞	激光与光电子学进展	2018,55(5):050005	CSC D	独立完成
115	基于模糊自适应 PID 算法的三轴稳定器研究	刘剑飞	河北工业大学学报	2017,46(3):13-17	北大中文核心	独立完成
116	新型 Cu /Ti /SiO <sub>2</sub> 碱性精抛液对 TSV 碟形坑和塌边的修正	刘俊杰	稀有金属	2017、41、12、1359-1368	CSC D	独立完成
117	基于 Android 的智能温室控制与实现	刘天宇	节水灌溉	2018 年 5 期: 90~92	北大核心	独立完成
118	基于 RNN 的脉搏波血压计的研究与实现	刘艳萍	电子技术应用	2018.6	北大核心	独立完成
119	基于脉搏波和小波神经网络的血压预测	刘艳萍	河北工业大学学报	2018.6	北大核心	独立完成
120	云 ECDE 在低压断路器触头弹簧优化中的应用	刘一虎	计算机工程	2017, 43(12) :303-308	CSC D	独立完成
121	基于 SiC MOSFET 的霍尔迁移率在片测试方法	刘岳巍	固体电子学研究与进展	2018, 38, 2, 90-94	CSC D	独立完成
122	基于双单边带离散多音频信号全光波长变换的多路传输系统	卢嘉	激光与光电子学进展	2017, 54 (10)	CSC D	独立完成
123	HFCVD 金刚石薄膜的热场模拟及实验	路一泽	半导体技术	2018, 43 (1) :53-58	CSC D	独立完成

124	衬底温度对 HFCVD 制备金刚石薄膜的影响	路一泽	微纳电子技术	2018, 55 (2) :130-134	北大核心	独立完成
125	晶圆键合技术在 LED 应用中的研究进展	罗超	半导体技术	2017: 42(12): 881-887	CSC D	独立完成
126	二硫化钼纳米片的制备及其光敏和气敏特性研究	马浩	材料导报	2018, 32, 38, 860-864	EI	独立完成
127	融合密集卷积与空间转换网络的手势识别方法	马杰	电子与信息学报	2018, 40(04) :951-956	EI	独立完成
128	结合低秩和结构化稀疏的大雾图像小目标检测	马杰	计算机工程与应用	2018, 54(21): 176-182	CSC D	独立完成
129	基于胶体球掩模板法制备图形化蓝宝石衬底	马文静	半导体技术	2018, 43, 5, 355-358	CSC D	独立完成
130	GaN 外延用蓝宝石衬底的图形化研究进展	马文静	半导体技术	2017 , 42,11,801-812	CSC D	独立完成
131	嵌入式智能音乐播放系统的设计与实现	苗静	声学技术	2017, 36(4) :357-362	CSC D	独立完成
132	电化学研究在锆的化学机械抛光上的应用	潘柏臣	稀有金属	2017: 41(10): 1137-1142	CSC D	独立完成
133	采用改进全卷积网络的“高分一号”影像居民地提取	潘旭冉	电讯技术	2018, 58 (2):119-125	北大核心	独立完成
134	场板结构对 AlGaN / GaN HEMT 温度场的影响	邵宏月	固体电子学研究进展	2018、38、4、244-250	北大核心	独立完成
135	一种 ZigBee 网络中基于优先级的 CSMA/CA 优化算	石佳川	传感技术学报	2018,31(6):920-926	CSC D	独立完成
136	采用改进 RPCA 的遥感影像去云算法	石晓旭	计算机工程与设计	2018,(6): 1653-1658	北大核心	独立完成
137	一种用于近场 EMI 测量的光电式可调频率探头	宋涛	现代电子技术	2018 年 41 卷第 8 期 41-44 页	北大核心	独立完成

138	正则化的加权不完全鲁棒主成分分析方法及其在无线传感器网络节点轨迹拟合中的应用	孙莞格	计算机应用	2018, (6) :1709-1714	CSC D	独立完成
139	工程认证体系下《光纤通信双语课》的毕业要求达成分析	田汉民	教育教学论坛	2018.2(6)	北大核心	独立完成
140	新型碱性抛光液各组分对铜化学机械平坦化性能的影响	田胜骏	半导体技术	2017,42 (12) :923-928	CSC D	独立完成
141	结合核相关滤波和 Kalman 预测的运动目标跟踪	田亚蕾	小型微型计算机系统	2018, 39(10): 2330-2334	CSC D	独立完成
142	结合分块噪声估计的字典学习图像去噪算法	汪浩然	计算机应用研究	2017, 34(10) :315 3-3156+3161	CSC D	独立完成
143	一种基于 11/12 的高低阶全变差图像盲去模糊方法	王灿	激光与光电子学进展	2018,55(04): 8-23	CSC D	独立完成
144	双氧水稳定剂对碱性铜膜抛光液稳定性的影响	王建超	微纳电子技术	2018、55、11、 840-844	北大核心	独立完成
145	基于计算机视觉的葡萄叶部病害识别研究	王利伟	江苏农业科学	2017 年 23 期 (12), 222~225	北大核心	独立完成
146	智能天线 DOA 估计技术研究	王莉	河北工业大学学报	2018 年 03 期	北大核心	独立完成
147	双频带柔性人工磁导体结构研究	王蒙军	微波学报	2018, Vol.34(3):15-20.	CSC D	独立
148	高碘酸钾和双氧水对 Cu,Ru 和 TaN 去除速率影响的对比	王庆伟	微纳电子技术	2018,55 (12) :863-869	北大核心	独立完成
149	氧化铈负载氧化钴型催化甲烷传感器的制备及稳定性研究	王天赐	电子材料与元器件	2018, 37, 3, 52-57	CSC D	独立完成
150	基于卷积神经网络的面罩语音识别	王霞	传感器与微系统	2017 年 36 卷 10 期	CSC D	独立完成
151	面罩语音质量评价算法适用性研究	王霞	计算机工程与应用	2017 年 53 卷 19 期	CSC D	独立完成

152	压缩感知与 EMD 相结合的带噪面罩语音增强	王霞	计算机工程与应用	2017 年 53 卷 18 期	CSC D	独立完成
153	碱性铜精抛液中表面活性剂 ADS 对平坦化效果的影响	王彦	半导体技术	2017,42 (11):838-843	CSC D	独立完成
154	基于低秩矩阵恢复的去噪方法在石油测井中的应用	王艳伟	石油物探	2017, 56(5):644-650	CSC D	独立完成
155	不同形状微带贴片天线性能比较	王英东	河北工业大学学报	2017,12	北大 中文 核心	独立完成
156	基于 MEMS 传感器的双轨迹融合导航系统	王云瑞	微电子学与计算机	2018、35、5	CSC D	独立完成
157	新型阻挡层材料钉的研究进展	王子艳	微纳电子技术	2018,55(11):849-854	北大 核心	独立完成
158	一种全天相机云图的自动处理方法	魏诗雅	天文研究与技术	2018	CSC D	独立完成
159	基于帕累托的 LTE 小基站 PHY-MACAPI 时间窗选择方法	武一	高技术通讯	2018, 28(7), 591 ~ 598	北大 核心	独立完成
160	基于时序逆影响的随机游走推荐算法	肖春景	计算机应用研究	2018, 35(8):2304-2307	CSC D	独立完成
161	静态障碍物下的遍历多任务目标机器人路径规划	杨帆	天津工业大学学报	2018,37(4):65-71	北大 核心	独立完成
162	新型碱性清洗液对 CMP 后残留 SiO <sub>2</sub> 颗粒的去除	杨柳	电子元件与材料	2018、37、5、95-100	CSC D	独立完成
163	小型无人机通信干扰器设计	杨勇	河北工业大学学报	2017,46(03)	北大 核心	独立完成
164	从阴影恢复形状的径向基函数反射模型研究	杨志明	中国图象图形学报	2017, 22(11): 1565-1573	CSC D	独立完成
165	The stability of a novel weakly alkaline slurry of copper interconnection CMP for GLSI	腰彩红	半导体学报	2018、39、2、 026002-1-026002-8	CSC D	独立完成



166	新型 GLSI 弱碱性铜抛光液稳定性研究	腰彩红	半导体技术	2017、42、12、913-917	CSC D	独立完成
167	阻挡层抛光中布线槽铜电阻 R <sub>s</sub> 的控制机制研究	岳昕	稀有金属	2018、42、4、386-372	CSC D	独立完成
168	结合主成分分析噪声估计的块匹配协同滤波三维地震信号去噪	张欢	激光与光电子学进展	2018,55(4)	CSC D	独立完成
169	采用内点法的基追踪算法测井数据恢复	张江涛	科学技术与工程	2018,19(9): 278-283	北大核心	独立完成
170	硅衬底 CMP 过程中抛光雾的控制	张凯	半导体技术	2017、42、12、908-912	CSC D	独立完成
171	AlGaInP 材料在高效多结太阳能电池中的应用	张启明	半导体技术	2018: 43 (7) : 481-488	CSC D	独立完成
172	基于 Kinect 深度虚拟线圈的夜间车流量检测	张汝峰	交通信息与安全	2017, 35(5): 28-36	CSC D	独立完成
173	一种基于改进频域最小均方算法的少模光纤模式复用系统均衡	张双熙	南京信息工程大学学报	2017,9(2):197-202	SCD	独立完成
174	超亲水薄膜表面接触角的高精度测量	张天	科技导报	2018, 36 (8) ,65-70	北大核心	独立完成
175	粒子群优化 Canny 算子在高精度接触角测量中的应用研究	张天	河北工业大学学报	2018.47 (3) , 30-35	北大核心	独立完成
176	新型碱性抛光液对 300 mm TaN 镀膜片 CMP 效果评估	张文倩	半导体技术	2017、42、11、844-849	CSC D	独立完成
177	非离子表面活性剂在钽基阻挡层 CMP 中的作用	张文倩	微电子学	2018、48、3、421-424	CSC D	独立完成
178	无氧化剂条件下铜钴 CMP 去除速率的控制	张文倩	微纳电子技术	2018、55、1、57-62	北大核心	独立完成
179	分层提取匹配印刷电路板元器件缺陷检测	赵翔宇	仪表技术与传感器	2018, (8):84-89	CSC D	独立完成

180	不同抛光参数对蓝宝石衬底 CMP 质量的影响	赵欣	微电子学	2018、48、2、274-279	CSC D	独立完成
181	基于信念网络的岩爆倾向性预测模型研究	赵亚东	矿业安全与环保	2018, 45(3): 80-85	北大核心	独立完成
182	Lung nodule classification using Curvelet Transform, LDA algorithm and BAT-SVM algorithm	周巧	Pattern Recognition and Image Analysis	2017, 27(4): 855-862	EI	独立完成
183	基于高斯过程混合模型的大气温湿度预测	周亚同	农业工程学报	2018, 34(5): 219-226	EI	独立完成
184	基于 Krawtchouk 矩和支持向量机的印鉴真伪识别	朱胜银	光学技术	2018, 44(3): 354-358	CSC D	独立完成
185	基于 SIFT-SVM 的嵌入式印鉴识别系统设计	朱胜银	液晶与显示	2017, 32(11): 914-922	CSC D	独立完成

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，并在类型栏中标明。单位为篇或册。

（2）国外刊物：指在国外正式期刊发表的原始学术论文，国际会议一般论文集论文不予统计。（3）国内重要刊物：指中国科学院文献情报中心建立的中国科学引文数据库（简称 CSCD）核心库来源期刊（<http://www.las.ac.cn>），同时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。（4）外文专著：正式出版的学术著作。（5）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。（6）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	电子线路虚实结合训练平台	自制	电子线路工程认证实训平台以实际音响为工程实例，学生通过音调控制、音频功放的调试和性能指标测试及故障检测，达到	平台配套了：DDS 音频信号源、射频信号源、调频发射、调频接收、调频变频与鉴频等功	河北工业大学

			掌握反馈电路、功率放大电路工作原理和音响性能指标调整方法	能单元，学生一方面能将调频收发作为音响信源，进行无线对讲，增强实训兴趣，另一方面学生能扩展高频和射频方面的实训，完成小信号接收、放大、变频等电路的调试实训，提高了平台的性价比	
2					

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	6 篇
国际会议论文数	14 篇
国内一般刊物发表论文数	54 篇
省部委奖数	0 项
其它奖数	2 项

注：国内一般刊物：除 CSCD 核心库来源期刊以外的其它国内刊物，只填报原始论文。

## 四、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	杨瑞霞	男	1956.12	教授	中心主任	管理	博士	
2	武一	女	1964.06	教授	中心副主任	教学/研究	博士	
3	徐晓辉	男	1962.06	教授	中心副主任	教学/科研	本科	
4	刘玉岭	男	1942.02	教授		教学/科研	博士	

5	贾志成	男	1957.04	教授		教学/科研	硕士	
6	孙耀杰	男	1960.04	教授		教学/科研	本科	
7	郑宏兴	男	1962.02	教授		教学/科研	博士	
8	王宝珠	女	1962.08	教授		教学/科研	本科	
9	夏克文	男	1965.03	教授		教学/科研	博士	
10	杨帆	男	1966.04	教授		教学/科研	博士	
11	刘艳萍	女	1966.07	教授		教学/科研	博士	
12	赵红东	男	1968.04	教授		教学/科研	博士	
13	潘国峰	男	1968.10	教授		教学/科研	博士	
14	刘剑飞	男	1968.11	教授		教学/科研	博士	
15	檀柏梅	女	1969.10	教授		教学/科研	博士	
16	王霞	女	1970.02	教授		教学/科研	博士	
17	伍萍辉	女	1970.08	教授		教学/科研	硕士	
18	周亚同	男	1973.04	教授		教学/科研	博士	
19	马杰	男	1978.01	教授		教学/科研	博士	
20	李琦	男	1974.03	教授		教学/科研	博士	
21	高振斌	男	1973.11	教授		教学/科研	博士	
22	张保国	男	1965.01	教授		教学/科研	博士	
23	毕文刚	男		教授		教学/科研	博士	
24	邱波	男	1973.03	教授		教学/科研	博士	
25	张勇辉	男	1983.10	教授		教学/科研	博士	
26	张紫辉	男	1983.03	教授		教学/科研	博士	
27	徐庶	男	1979.02	教授		教学/科研	博士	
28	齐景爱	女	1966.02	副教授		教学/科研	本科	
29	田学民	男	1967.11	副教授		教学/科研	博士	
30	唐红梅	女	1968.04	副教授		教学/科研	硕士	
31	任福战	男	1970.06	副教授		教学/科研	博士	
32	曾成	男	1971.05	副教授		教学/科研	博士	
33	闫林	男	1971.07	副教授		教学/科研	本科	
34	牛新环	女	1973.02	副教授		教学/科研	博士	

35	刘翠响	女	1971.05	副教授		教学/科研	博士	
36	苏彦莽	男	1974.01	副教授		教学/科研	本科	
37	张明兰	女	1974.09	副教授		教学/科研	博士	
38	田汉民	男	1975.08	副教授		教学/科研	博士	
39	吴焕丽	女	1974.10	副教授		教学/科研	博士	
40	王如	男	1976.09	副教授		教学/科研	博士	
41	高军萍	女	1976.11	副教授		教学/科研	博士	
42	池越	男	1977.02	副教授		教学/科研	博士	
43	王伟	男	1976.10	副教授		教学/科研	博士	
44	李薇薇	女	1978.01	副教授		教学/科研	博士	
45	袁金丽	女	1978.09	副教授		教学/科研	博士	
46	杨帆	女	1982.12	副教授		教学/科研	博士	
47	王杨	女	1979.01	副教授		教学/科研	博士	
48	曾祥烨	男	1979.04	副教授		教学/科研	博士	
49	王蒙军	男	1978.07	副教授		教学/科研	博士	
50	郭志涛	男	1979.11	副教授		教学/科研	博士	
51	花中秋	男	1985.08	副教授		教学/科研	博士	
52	范书瑞	男	1979.02	副教授		教学/科研	博士	
53	武睿	女	1976.06	讲师		教学/科研	硕士	
54	王娟	女	1976.10	讲师		教学/科研	博士	
55	张志伟	女	1977.09	讲师		教学/科研	博士	
56	张艳	女	1977.10	讲师		教学/科研	博士	
57	韩力英	女	1977.11	讲师		教学/科研	博士	
58	王莉	女	1977.11	讲师		教学/科研	博士	
59	姜霞	女	1978.07	讲师		教学/科研	博士	
60	张慧敏	女	1979.05	讲师		教学/科研	硕士	
61	吴涛	男	1980.05	讲师		管理/技术	硕士	
62	郭艳菊	女	1980.08	讲师		教学/科研	博士	
63	宋涛	男	1980.09	实验师		管理/技术	硕士	
64	张保敬	男	1982.01	讲师		教学/科研	硕士	

65	刘丽	女	1981.09	讲师		教学/科研	硕士	
66	高宝红	女	1982.05	讲师		教学/科研	博士	
67	施媛	女	1983.01	讲师		教学/科研	硕士	
68	卢嘉	女	1982.10	讲师		教学/科研	博士	
69	王静宜	男	1982.10	实验师		管理/技术	硕士	
70	王辰伟	男	1983.02	讲师		科研	博士	
71	李珣	男	1984.04	讲师		科研	博士	
72	王贝	女	1984.04	实验师		管理/技术	硕士	
73	高鹏	女	1984.04	实验师		管理/技术	硕士	
74	李铁	男	1985.04	辅导员		管理	硕士	
75	高婕	女	1986.12	实验师		管理	硕士	
76	鲍健慧	女	1987.03	讲师		教学/科研	博士	
77	范超	男	1987.01	讲师		教学/科研	博士	
78	耿翀	女	1988.03	讲师		教学/科研	博士	
79	王佳佳	女	1984.08	讲师		管理	硕士	
80	王淑杰	女	1992.02	助教		管理	硕士	
81	张琳	女	1987.06	助教		管理	硕士	
82	何静飞	男	1988.11	讲师		教学/科研	博士	
83	刘硕	男	1985.11	讲师		教学/科研	博士	
84	孙春	男	1990.04	讲师		教学/科研	博士	
85	廉玉东	男	1989.06	讲师		教学/科研	博士	
86	栾楠楠	男	1985.02	讲师		教学/科研	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、其它，从事研究工作的兼职管理人员其工作性质为研究。（4）学位：博士、硕士、学士、其它，一般以学位证书为准。“文革”前毕业的研究生统计为硕士，“文革”前毕业的本科生统计为学士。（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：包括“访问学者和其他”两种类型。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

### （三）本年度教学指导委员会人员情况（2016年12月31日前

没有成立的可以不填）

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	韩力	男	1959	教授	主任委员	中国	北京理工大学	外校专家	1
2	纪越峰	男	1960	教授	委员	中国	北京邮电大学	外校专家	1
3	张兴	男	1965	教授	委员	中国	北京大学	外校专家	1
4	钱鹤	男	1963	教授	委员	中国	清华大学	外校专家	1
5	苏寒松	男	1960	教授	委员	中国	天津大学	外校专家	1
6	孙桂玲	女	1964	教授	委员	中国	南开大学	外校专家	1
7	郝建民	男	1964	教授	委员	中国	电子集团46所	企业专家	1
8	杨瑞霞	男	1956	教授	委员	中国	河北工业大学	校内专家	1
9	武一	女	1964	教授	委员	中国	河北工业大学	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。

## 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	<a href="http://eetc.hebut.edu.cn">http://eetc.hebut.edu.cn</a>
------	---

中心网址年度访问总量	240353	
信息化资源总量	364	
信息化资源年度更新量	30	
虚拟仿真实验教学项目	22	
中心信息化工作联系人	姓名	苏彦莽
	移动电话	13602165017
	电子邮箱	sym@hebut. edu. cn

## (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	2018 年全国高等学校电子信息类专业青年教师授课竞赛决赛暨教师教学能力提升研讨会	河北工业大学	吕志伟	58	2018.08.28	全国性
2						
...						

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					



2					
...					

注：大会报告：指特邀报告。

#### 4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1	“大唐杯”全国大学生移动通信技术创新大赛	94	徐晓辉	高级研究员	18.07.01-18.07.31	10
2						
...						

注：学科竞赛：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	2018.04.18	120	<a href="http://eetc.hebut.edu.cn">http://eetc.hebut.edu.cn</a>
2			
...			

#### 6. 接受进修人员情况

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间
1	李琦	男	教授	河北工业大学	2018.7.31-2018.08.4
2	武睿	女	讲师	河北工业大学	2018.10.31-2018.12.10
3	高军萍	女	副教授	河北工业大学	2018.10.31-2018.12.10
4	曾祥烨	男	副教授	河北工业大学	2018.7.31-2018.08.4

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

#### 7. 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		1500 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。)

示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：郭志涛

示范中心主任：杨瑞霞

(单位公章)

2019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。)

通过本年度考核，学校将支持示范中心发展。

所在学校负责人签字

(单位公章)

2019年 月 日