

附件：

批准立项年份	2008
通过验收年份	2012

## 国家级实验教学示范中心年度报告

(2017年1月——2017年12月)

实验教学中心名称：机械基础国家级实验教学示范中心（山东大学）

实验教学中心主任：万 熠

实验教学中心联系人/联系电话：朱振杰/0531-88399245

实验教学中心联系人电子邮箱：zzjx@sdu.edu.cn

所在学校名称：山东大学

所在学校联系人/联系电话：胡 蔓/0531-88369268

2017年 12月 18日填报

# 第一部分 机械基础国家级实验教学示范中心年度报告

## 一、人才培养工作和成效

### （一）人才培养基本情况。

中心人才培养总体目标：以机械科学为特色，立足于机械工程一级学科，面向全校工科专业，进一步构建具有设计性、综合性、创新性、开放性、研究性“五性”实验教学平台。建设以产品为导向、以创新为过程，以创业为目标的实验项目，探索新工科下人才培养体系，将创新创业贯彻人才培养全过程。

面向国家和区域战略发展需求、面向经济社会发展主战场、面向科技文化发展前沿，培养掌握宽厚的基础理论、扎实的专业基本知识和基本技能，在工程科学、技术方面具有较强的综合创新意识、独立工作能力和团队精神，具有高度社会责任感、良好的文化素养、宽厚的专业基础、开阔的国际视野、个性与人格健全发展的高素质创新型人才。

中心通过完善推广教师引导，学生主导的团队化人才培养模式，促进产学研融合，科教融合，加大实验教学和科研的协同创新，将创新实验、能力培养和科研成果有机结合。

中心承担机械工程学院、材料科学与工程学院、能源与动力工程学院、控制科学与工程学院、电气工程学院、管理学院六个学院的机械基础实验教学任务，2017年完成实验人时数36.7万。新开设机械创新综合实验课、机械制造综合实验课、机械电子综合实验课3门，

开展机电创新大赛项目 50 多项，参与学生 180 多人；35% 学生保送研究生，部分学生以创新成果进行创业。学生实践创新能力不断提高。

## （二）人才培养成效评价等。

1. 实验中心将科研训练方法、探究式学习和实践模式引入到实验课程教学和实验室建设中，注重学生研究能力、实践能力的培养和提高，培养出许多动手能力强、具有创新精神的人才。35% 学生保送研究生，多数学生进入清华、浙大、上海交大等著名高校深造，并得到这些高校的普遍认可。

2. 中心秉承了山东大学机械工程学院勤奋、朴实的学风，高度重视理论与实际相结合和工程素质的培养，毕业生得到国内外各大企业的青睐，毕业生一次就业率为 100%。一批优秀学生进入国家研究机构从事国防、科研工作。

3. 中心以产品为导向、以创新为过程、以创业为目标，将机电创新大赛项目纳入开放实验项目管理，学生预约利用实验室资源开展自主创新活动，科技成果丰硕。2017 年 6 月 11 日成功举办山东大学第十二届大学生机电产品创新设计竞赛暨 2017 年山东省第十四届机电创新大赛选拔赛，机械学院、能动学院、控制学院、电气学院、信息学院、计算机学院、软件学院、土建学院、医学院等学院的在校本科生组成的 100 多个项目团队报名参赛，参与机电产品创新设计竞赛活动的在校学生达到 500 多人次，经过作品展示及答辩确定有 59 支项目代表队进入省决赛阶段，获一等奖 10 项、二等奖 20 项、三等奖 21 项。2017 年 7 月参加山东省第十四届机电设计创新大赛，获一等奖 3

项、二等奖 6 项、三等奖若干，山东大学获优秀组织单位奖。2017 年第十一届 iCAN 国际创新创业大赛，机械学院 2015 级邹凡星等同学完成的“基于共享模式的自助雨伞借取机”作品获得一等奖；机械学院 2015 级郭晨杰等同学完成的“基于 AR 的智能导游管家协同 OTO 文旅导购”获二等奖；机械学院 2014 级于俊甫等同学完成的“基于 VLD 扫描的光幕传感智能调高立体停车设备”作品获得三等奖。2017 年第十五届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛决赛，机械学院《基于轻量化设计的多功能救援机器人研发及其关键技术研究》（指导教师万熠）获二等奖，同时获得本届“挑战杯”累进创新奖；2017 年 11 月第四届山东省大学生科技创新大赛《“创享未来”绿色智能卫浴系统》、《压壁型轮式管道自适应图像反馈式检测机器人》作品获一等奖，《基于高压静电除尘原理的尾气净化装置》等 7 项作品获三等奖。

4. 经过在实验中心系统学习和培训，学生毕业后表现了很强的研究能力和创新能力。

## 二、教学改革与科学研究

### （一）教学改革立项、进展、完成等情况。

2017 年度，示范中心申报教育部校企协同育人项目 1 项，国家级在线精品课程 1 门，完成校级实验室研究项目 2 项，立项校级实验室研究项目 3 项。独立开设机械创新综合实验课、机械制造综合实验课、机械电子综合实验课程共 3 门；获省级教学成果一等奖 1 项、二等奖 1 项，获校级教学成果奖 1 等奖 2 项。

中心不断完善教学内容，丰富教学项目，充分发挥中心在机械学科中实践教学的重要作用，为复合性机械学科人才的培养创造条件。

## （二）科学研究等情况。

中心教师积极参与科学研究项目，促进科教融和，将科研成果运用于实验教学，2017年承担省部级科研项目80多项，累计科研经费3000多万，申请专利90多项，发表论文100多篇。EI/SCI收录多篇。

## 三、人才队伍建设

### （一）队伍建设基本情况。

中心以课程负责人、主讲教师、实验工程技术人员为主体组成实验教师队伍，专职和兼职相结合，研究生助教等流动人员为补充。在实验教学队伍中，有高工、工程师等多种职称结构；有博士、硕士、学士多种学历和学位层次，并具有合理的年龄结构。中心实行主任负责制，统筹调配、使用实验教学资源，接受学校和学院直接管理。

中心专业教师中，高层次人才有中国工程院院士3人（含双聘院士2人）、国家“千人计划”学者2人、教育部“长江学者”特聘教授2人、国家杰出青年基金（A类）获得者2人、国家杰出青年基金（B类）获得者2人、国家“青年千人计划”学者1人、山东省“泰山学者”特聘教授5人、“新世纪百千万工程”国家级人选2人、享受国务院政府特殊津贴专家5人、山东省有突出贡献的中青年专家4人、教育部“新世纪优秀人才支持计划”入选者7人、山东省杰出青年基金获得者3人，博士生导师33人、教授61人（含

外籍教授3人)。

(二) 队伍建设的举措与取得的成绩等。

中心按照“知识多，能力强，素质高，一专多能”的师资队伍建设目标，采取“引进，培养，培训，提高，优化，聘用”等措施，按照“培养与引进相结合，培训与提高相结合，专职与兼职相结合，固定与流动相结合”的原则，不断提升师资队伍素质。

中心制定了教师队伍发展规划与计划，重点引进具有海外留学经历或国内重点高校的博士毕业生。鼓励青年教师到企业里参与实际工程项目，培养教师的实际工程经验和能力。定期举办青年教师讲课大赛，对优秀教师给予奖励。

通过师资队伍建设，中心建立了一支以“三士”（博士、硕士、学士）为核心，以“三师”（教师、工程师、实验师）为骨干，学历、年龄、职称结构比较合理的高素质师资队伍，以适应新形势下现代工程实验对高水平师资队伍的要求。

#### 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。

##### 信息化资源、平台建设

中心十分重视实验室信息化、网络化建设，重视现代信息技术在实验教学中的应用。建立了云桌面平台，虚拟仿真实验平台、多人协同虚拟现实平台，购买制作了虚拟仿真教学软件并在实验教学中应用。

##### (1) 网站平台

利用山东大学校级网络平台、资产与实验室管理部信息平台、本

科生院的精品课程建设平台建立了山东大学机械实验中心网站和机械基础实验教学示范中心网站，虚拟仿真实验教学中心网站，中心网址为 <http://jxsy.sdu.edu.cn/index.htm>，2017 年度访问总量为 2 万多人次，信息化资源年度更新量为近 10G，网站上能查看教学大纲，下载实验指导书，浏览教学课件等资源，建立了实验管理网络平台(包括实验项目管理、实验计划管理、实验报告管理、实验设备管理、实验预约等)，为教师和学生创造优良的网上教学环境和提供了丰富的网上教学资源，供学生网上学习。

## (2) 管理平台

中心每个实验室全部采用门禁管理系统，学生可申请预约，经指导老师授权后，可刷卡进入实验室自主实验，学生在实验室的一切活动可远程监控。中心在 1 楼和 2 楼大厅建有开放的多媒体查询系统，学生可上网预约实验，查询实验项目，虚拟参观实验室及进行其他公共资源查询，极大的方便了师生。

## (3) 信息资源

示范中心建立了工程软件训练室，购买大型服务器，构建了云桌面教学系统，将各类工程软件、虚拟仿真资源安装在云盘上、实现了异地远程实验。购置液压气动虚拟仿真资源、切削力、温度测量虚拟仿真资源、各种发动机虚拟仿真资源等

### 人员信息化能力提升

中心根据教学需要，邀请北京中教仪、上海曼恒、济南科明等技术人员对教师进行培训，提高他们信息化能力。同时派出教师参加各

种培训班，5人次取得培训合格证。

(二) 开放运行、安全运行等情况。

### **开放运行**

按照“山东大学开放实验室管理办法”、“山东大学贵重仪器设备使用效益评估与奖励办法”和“山东大学仪器设备开放基金使用办法”等一系列文件，积极推动和保障实验室的开放、共享。实现了教学实验开放、创新实验开放、中大型仪器开放。利用暑期面向广大学生进行开放。

学院的实验中心免费向参加教学实验和开放创新实验的学生开放。学院的科研实验室面向学有余力、具备一定实验技能和从事开放课题的学生开放。中心的大中型仪器设备，在满足教学需要的前提下，根据预约全天面向学生开放。学校和学院设立了大学生开放创新基金，在寒暑假、节假日、双休日和课余时间面向学生开放，完善了面向学生开放的制度。实验中心专门制定了实验室开放管理办法，建立了实验室预约开放管理系统，实验室全部采用门禁及监控管理；开放方式采用预约开放及项目开放两种方式，学生可通过预约开放管理系统进行预约，经教师批准后可按约定时间自主实验，时间结束后本次预约失效。对于科技创新项目由于周期长，时间不固定，则采用按项目开放的办法，开放相关实验室权限，有项目组长负责，并有专门的创新制作室全年开放。

### **安全运行**

中心具有较完善的安全保障体系。实验室全部采用门禁及监控管

理，实验楼内配备灭火器、报警器等安防设施，实验室配置有鞋套、防尘罩、工作服、急救箱等设备，保证设备安全和正常运行。中心还建立了实验室安全制度体系，实验室内配备实验室安全管理制度、实验设备安全操作规程、大型仪器设备使用规程等安全制度，并在实验前由教师对学生统一进行实验安全指导。

(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。

### 对外交流合作

2017年3月江苏省丰县人民政府副县长何绍平一行访问山东大学机械工程学院，就双方合作事宜举行了座谈会。4月19日，举行第95期鼎新论坛，深圳市越疆科技有限公司 CEO、Dobot 品牌创始人、机械学院 2011 级研究生刘培超作了题为“研究生创新与创业”的讲座。6月4日至8日，第45届 SME 北美制造研究会议 (NAMRC)、第12届 ASME 制造科学与工程会议 (MSEC2017) 和 JSME 国际材料加工会议 (ICM&P2017) 在美国洛杉矶南加州大学联合召开，本中心李剑峰教授、万熠教授、张松教授、国凯助理研究员和博士研究生张培荣、朱兆聚、路来骁受邀参加会议。7月，本中心 20 余名专家教授在党委书记仇道滨带领下，到淄博市博山区与企业开展产学研合作及项目对接活动。淄博市博山区委副书记、区长聂玉彬，区委常委、副区长许珂，副区长牛军川及有关部门负责人参加了活动。8月，中心教师参加了在北京举办的全国高校机器人技术与应用研修班，学习机器人理论与实践知识，并获得机器人技术与应用资格证书。11月，山东大学

与国机智骏汽车有限公司校企合作洽谈会，国机智骏汽车有限公司副总裁，本中心党委副书记刘琰、王增才教授、谢宗法教授、孙玲玲教授出席会议。



### 发挥示范引领

建立了精品课程网站，实现了课程共享，建立了机械工程实验教学示范中心网站，数字化设计制造虚拟中心网站，将教学大纲、实验项目、实验指导书、教学课件、虚拟仿真资源等进行了共享。“山东省机械基础实验新体系立体化教材”也实现了网络共享。提供教材电子版、视频、虚拟实验室等比较丰富的网络教学资源，教师学生可以远程方便使用。

支持中西部高校实验教学改革等情况，派出 1 位教师去吉昌学院支教。

## 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。

(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。

1. 2017 年 3 月联合举办了高效洁净机械制造教育部重点实验室

学术委员会会议暨学术年会，中国工程院院士、浙江大学谭建荣教授，中国科学院院士、华中科技大学丁汉教授出席了会议，山东大学副校长李术才出席会议并致辞。

2. 2017 年 3 月，本中心李方义教授带领课题组成员，赴山推工程机械股份有限公司，参加了国家 863 项目“工程机械产品逆向物流技术集成与应用”课题验收会议。中心所完成的课题任务获得了科技部专家们的一致赞誉，课题验收会议取得圆满成功。

3. 2017 年 6 月 4 日至 8 日，第 45 届 SME 北美制造研究会议 (NAMRC)、第 12 届 ASME 制造科学与工程会议 (MSEC2017) 和 JSME 国际材料加工会议 (ICM&P2017) 在美国洛杉矶南加州大学联合召开，本中心李剑峰教授、万熠教授、张松教授、国凯助理研究员和博士研究生张培荣、朱兆聚、路来骁受邀参加会议。

4. 2017 年 12 月，由本中心张承瑞教授担任项目负责人的国家智能制造重大专项“数控装备故障信息数据字典标准研制及试验验证”项目启动会在济南举行。国家智能制造标准化专家咨询组副组长、中国工程院制造业研究室董景辰教授出席启动会。

5. 2018 年 1 月 17 日机械工程国家级实验教学示范中心（山东大学）教学指导委员会成立暨 2017 年教学指导委员会年会胜利召开审议通过课委员会章程及 2017 年年度报告。



## 六、示范中心存在的主要问题

经过建设示范中心已形成了自己的先进教学理念和完善的教学体系，经过学校近几年连续不断的投入建设，中心的软硬件环境已处于全国高校前列，目前存在的主要不足是：

1. 中心承担的教学研究项目较少，取得的省级以上教学成果较少；
2. 中心人才培养与校外优秀企业结合度不够
3. 自制实验设备及其推广应用欠缺。
4. 正式出版教材数量和质量不足，推广使用率较低。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

2017 年学校投入中心建设运营经费 452 多万元（实验室专项建设经费 252.0778 万元，实验室运行维持费 20 万，实习经费 100 万，实验材料费 80 万）。建设经费主要用于国家虚拟仿真实验中心虚拟资源库建设，多人协同虚拟仿真实验系统建设，机械制造及自动化、车辆工程两个专业实验平台建设、校级机电创新平台建设及基础实验室的计算机房云桌面建设。运行维持费主要用于中心日常办公、会议研讨及师资培训，材料费主要用于实验项目耗材购置。学校还根据开放实验项目的需要，划拨经费支持虚拟仿真实验开发。教师还可申请教

育部、省教育厅、学校和学院的教学改革项目。

## 八、下一年发展思路

继续坚持“以学生为主体，以教师为主导，以能力培养”为核心，以综合性大学多学科知识融合为背景，注重对学生探索精神、科学思维、实践能力、创新能力的培养，坚持传授知识、培养能力、提高素质协调发展，促进学生理论、实践和创新全面提高的实践教育理念，促进“教学、科研、服务社会”紧密结合，以教学为主体，以科研提升教学，以培训服务社会的功能定位，按照“实现一个目标（创建优秀教学示范中心），加强两个建设（教学条件建设，师资队伍建设），构建三个体系（层次化实践教学体系，网络化教学管理体系，绩效化质量保证体系），建设四个平台（机械设计，机械制造，机械测控，机械创新）”的发展思路。

1. 积极探索设计性、综合性、创新性、开放性、研究性“五性”实验教学体系建设。

2. 建设以产品为导向、以创新为过程，以创业为目标的实验项目，探索“新工科下”人才培养体系，将创新创业贯彻人才培养全过程。

3. 将示范中心建设由平台建设转向服务建设，充分发挥学生自主学习能力。

4. 增加示范中心的服务社会能力，开展中学生科技夏令营活动，搜集校外优秀企业需求，将人才培养与企业需求结合，探索校企协同、科教融合的人才培养方案。

总之中心要深化实验教学改革，探索构建以学生为本、以培养实

践能力和创新能力为核心的实验教学新体系，积极推进实验教学与理论教学相结合，实验教学与学生创新活动结合，实验教学与工程应用结合。建立先进、高效、开放的实验室管理体制和运行机制，建设结构合理、理论教学与实验教学紧密结合的高素质实验教学队伍和仪器设备先进、网络共享资源丰富的实验教学环境，全面提高实验教学水平和质量。加大实验室开放的覆盖面，以机械科学为特色，立足于机械工程一级学科，面向全校工科专业，构建具有设计性、综合性、创新性、开放性、研究性的服务平台——“机械工程实验教学示范中心”。

#### 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	机械基础国家级实验教学示范中心				
所在学校名称	山东大学				
主管部门名称	中华人民共和国教育部				
示范中心门户网址	<a href="http://jxsy.sdu.edu.cn/index.htm">http://jxsy.sdu.edu.cn/index.htm</a>				
示范中心详细地址	山东大学兴隆山校区 综合实验楼	邮政编码	250061		
固定资产情况	4130 台, 7652 万元				
建筑面积	4500 m <sup>2</sup>	设备总值	7652 万元	设备台数	4130 台
经费投入情况	452 万				
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	452 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	机械、卓越	17	210	1680
2	材料、国际、卓越	15	91	728
3	车辆、工业工程、机设	15	92	736
4	机电、增材、机制	15	86	688
5	过控	15	27	216
6	能源	15	97	776
7	工生基、交通、能源	15	65	520

8	能源	15	83	664
9	卓越	15	34	272
10	机电、国际	15	55	440
11	机制	15	33	264
12	增材	15	19	152
13	车辆	15	32	256
14	机设	15	31	248
15	工业工程	15	29	232
16	机电、国际、增材	15	77	616
17	工业工程、机设、卓越、机制	15	104	832
18	车辆	15	32	640
19	工业工程	15	30	360
20	过控	15	27	1728
21	车辆	15	32	2048
22	国际、卓越	15	56	224
23	机电	15	33	132
24	增材、机制	15	52	208
25	车辆	15	32	128
26	机设	15	31	124
27	国际	15	20	160
28	国际、卓越	15	54	432
29	工业工程、机设	15	60	480
30	机电、增材、机制	15	85	680
31	国际、卓越	15	53	424
32	工业工程、机电、机设	15	91	728
33	车辆、增材、机制	15	94	752
34	材料	15	323	2584
35	机电、国际、增材、卓越、机制	14	63	504
36	机电、国际、增材、卓越、机制	14	73	292
37	增材、卓越、机制	14	39	156
38	车辆	14	32	256
39	卓越、机制	14	38	152
40	过控	14	26	1664
41	机电、国际	14	55	440
42	机电、国际、增材、工业工程、 机设、卓越、机制	14	179	1432
43	卓越、机制	14	70	560
44	工业工程、机设、机电、国际	14	135	1080
45	卓越、工业工程、机电、机设、 国际	14	118	3776
46	机制、卓越	14	71	568
47	卓越、机制、增材、国际、工业 工程、机电、机设、车辆	14	209	1254

48	工业工程	14	70	280
49	卓越、机制、增材、工业工程、机设	14	126	1008
50	车辆	14	35	280
51	工业工程、机设、机电、国际、增材、卓越、机制	14	150	1800
52	工业工程、机设	14	66	264
53	车辆、过控、工业工程、机电、机设、国际	14	350	22400
54	过控	14	54	3456
55	增材、卓越、机制、机电、车辆、机设	14	513	4104
56	机械	16	24	96

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	193 个
年度开设实验项目数	100 个
年度独立设课的实验课程	3 门
实验教材总数	29 种
年度新增实验教材	3 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	135 人
学生发表论文数	77 篇
学生获得专利数	10 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	机器视觉综合实验项目建设	sy20173309	毕文波		2017.4-2018.6	1	a
2	典型过程设备与工程认知实验课程建设	sy20173310	杨锋苓		2017.4-2018.6	1	a
3	基于项目的先进制造综合创新实验课程改革	sy20172302	任小平		2017.4-2019.6	5	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	产品生命周期评价技术及软件工具开发与应用	工信部201656261-1-3	李方义		2016.1-2018.12	162	国家重大专项
2	数控装备故障信息数据字典标准研制及试验验证		张承瑞		2017.6-2019.12	1530	国家重大专项
3	数控装备故障信息数据字典标准研制及一致性测试平台的关键技术研究		胡天亮		2017.6-2019.12	70	国家重大专项
4	芳纶纤维增强复合材料铣削加工机理的研究	JMTZ201704	史振宇		2017.9-2019.9	6	教育部其他
5	离散型高端数控机床智能制造(数字化车间)模	鲁经信装	张勤河		2016.1-2018.12	54.0	国家重大专项

	式的研究及应用	[2016] 312号					
6	纳米伺服控制算法开发及驱动器设计优化	2017Y FF010 5903	闫鹏		2017.7- 2019.6	70.0	国家重点研发计划
7	基于 Web 的三围轻量化建模与 3D 打印创新创意软件技术研究		黄传真		2016.7- 2020.6	9.25	其他国家重点研发计划
8	在线压痕试验机研制及材料性能测试研究与应用	2016Y FF020 3005-4	王威强		2016.7- 2019.12	62.0	其他国家重点研发计划
9	机加厂房噪声和抛光打磨车间振动测试研究		牛军川		2017.1- 2019.12	9.8	其他国家重点研发计划
10	离散型高端数控机床智能制造(数字化车间)模式的研究及应用	鲁经信装 [2016] 312号	张勤河		2016.1- 2018.12	54.0	国家重大专项
11	机床伺服进给系统摩擦精准建模与补偿技术研究		杜付鑫		2017/12/18	0.66	省自然科学基金培养项目
12	基于多学科优化技术的复杂刀具形性一体化设计与制造研究		王黎明		2017/12/18	1.5	省自然基金博士项目
13	钛合金表面激光多元合金化层陶瓷相的界面结构及其自润滑机制		于慧君		2017/12/18	2	省自然科学基金面上项目
14	大薄弧板表面阵列特征群的铣削变形机理及控制方法研究		姜兆亮		2017/12/18	2.16	省自然科学基金面上项目
15	变截面扭曲叶片的旋风铣削理论及数控加工关键技术研究		刘日良		2017/12/18	2.2	省自然科学基金面上项目
16	高性能刀具与高效加工基础		邹斌		2017/12/18	5.6	山东省杰出青年基金
17	机床伺服进给系统摩擦精准建模与补偿技术研究		杜付鑫		2017/12/18	3.34	省自然科学基金培养项目
18	基于多学科优化技术的复杂刀具形性一体化设计与制造研究		王黎明		2017/12/18	7.5	省自然基金博士项目
19	钛合金表面激光多元合		于慧君		2017/12/18	10	省自然科

	金化层陶瓷相的界面结构及其自润滑机制						学基金面上项目
20	大薄弧板表面阵列特征群的铣削变形机理及控制方法研究		姜兆亮		2017/12/18	8.84	省自然科学基金面上项目
21	变截面扭曲叶片的旋风铣削理论及数控加工关键技术研究		刘日良		2017/12/18	8.8	省自然科学基金面上项目
22	高性能刀具与高效加工基础		邹斌		2017/12/18	24.4	山东省杰出青年基金
23	面向大范围动态扫描的纳米平台动力学机理与控制方法研究		闫鹏		2017/11/6	36	国家基金面上项目
24	植物纤维/淀粉异质类材料制品的全开放式泡孔结构形成机理及性能调控		李剑峰		2017/11/6	36	国家基金面上项目
25	树脂金刚石线锯锯切硅晶体最小极限切片厚度研究		葛培琪		2017/11/6	36	国家基金面上项目
26	微细电火花加工技术中的精度控制理论及方法		张勤河		2017/11/6	37.8	国家基金面上项目
27	基于界面调控的石墨烯强韧化复相陶瓷刀具研究		赵军		2017/11/6	36	国家基金面上项目
28	舰船调节阀附加耦合负载补偿与高频动态流量自感知机理研究		谢玉东		2017/11/6	36	国家基金面上项目
29	机电复合行星差动伺服驱传系统及其关键技术研究		杨富春		2017/11/6	33	国家基金面上项目
30	基于高温力学行为的陶瓷刀具精细制备及其极端切削使役性能研究		刘玥		2017/11/6	15	国家基金青年科学基金项目
31	机床伺服进给系统精细化摩擦建模与补偿技术研究		杜付鑫		2017/11/6	14.4	国家基金青年项目
32	复杂截面结构高速列车铝合金车体焊接变形多参数耦合机制研究		于奎刚		2017/6/27	2	省自然科学基金面上项目
33	基于刀-工适配动态系统物理原理的刀具基础		邹斌		2017/5/5	20.4	国家基金面上项目

	大数据研究						
34	基于多物理场耦合的模具钢硬态切削表面层微观组织演变		张松		2017/5/5	18.9	国家基金面上项目
35	植入体微纳双级结构表面设计制造及其结合能力研究		万熠		2017/5/5	18.9	国家基金面上项目
36	变厚度薄壁自由曲面零件五轴铣削振动控制研究		宋清华		2017/5/5	18.9	国家基金面上项目
37	新概念大型精密动静压转台运动平稳性分析与参数优化		马金奎		2017/5/5	18.9	国家基金面上项目
38	硬质合金刀具微尺度刃口涂层技术与创成方法研究		张磊		2017/5/5	20.75	国家基金面上项目
39	振动辅助车铣加工仿生表面关键技术及机理		张建华		2017/5/5	21.25	国家基金面上项目
40	面向生命体活检取样的超声振动辅助生物组织切削机理及应用		张洪才		2017/5/5	30	国家基金面上项目
41	基于疲劳裂纹取向效应的多维梯度复合刀具基础研究		赵军		2017/5/5	21.25	国家基金面上项目
42	流体诱导双水翼耦合振荡捕获潮流能发电的机理与关键技术研究		王勇		2017/5/5	21.25	国家基金面上项目
43	自动球压痕法测试材料力学性能的机理和普适性研究		王威强		2017/5/5	20.75	国家基金面上项目
44	换热器壳程分布式脉动流诱导多排弹性管束振动研究		葛培琪		2017/5/5	21.25	国家基金面上项目
45	基于超磁致伸缩的高精度滚珠丝杠副传动智能预紧系统原理及应用研究		林明星		2017/5/5	20	国家基金面上项目
46	基于刀-工适配动态系统物理原理的刀具基础大数据研究		邹斌		2017/4/13	3.2	国家基金面上项目
47	基于多物理场耦合的模具钢硬态切削表面层微观组织演变		张松		2017/4/13	3	国家基金面上项目

48	植入体微纳双级结构表面设计制造及其结合能力研究		万熠		2017/4/13	2.95	国家基金面上项目
49	变厚度薄壁自由曲面零件五轴铣削振动控制研究		宋清华		2017/4/13	3.15	国家基金面上项目
50	新概念大型精密动静压转台运动平稳性分析与参数优化		马金奎		2017/4/13	2.5	国家基金面上项目
51	大功率LED微通道超疏水表面微铣削创成机理及控制策略		史振宇		2017/4/13	1.386	国家基金青年项目
52	复杂产品并行设计多源变更传播机理和路径优化方法研究		马嵩华		2017/4/13	1.287	国家基金青年项目
53	面向方案设计的产 品宏-微特征与碳排放关联建模及碳效益评估		李方义		2017/4/13	3	国家基金面上项目
54	陶瓷刀具高温力学行为演变机理及其与刀具服役性能间的映射关系研究		刘含莲		2017/4/13	3.115	国家基金面上项目
55	汽车发动机蠕墨铸铁切削数据的智能推理与推送技术研究		黄传真		2017/4/13	3.5	国家基金面上项目
56	多尺度微结构刀具衍生切削的形成机理及其抑制方法研究		邓建新		2017/4/13	3.031	国家基金面上项目
57	高铁等超大型结构宽频声振预报的混合能量流方法		牛军川		2017/4/13	2.5	国家基金面上项目
58	钛合金活塞加工表面完整性的多步工艺递进演变机制与分步调控策略		李安海		2017/4/13	1.188	国家基金青年项目
59	铝合金薄板超声辅助渐进成形工艺及其形性协同控制机理研究		李燕乐		2017/4/13	1.254	国家基金青年项目
60	复杂工况下全断面掘进装备电液推进系统主动地质顺应性控制研究		国凯		2017/4/13	0.9768	国家基金青年项目
61	超临界二氧化碳喷染机理及连续化装置研究		王威强		2017/4/13	3.2	国家基金面上项目

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, 发明 62 项, 新型 32 项

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种分步定位带针脚整形形式多插件头异形电子元件插件机及其应用	201410022809.4	中国	周军	发明	独立完成
2	一种在施工电梯中检测人员进出数量的方法	201410196171.6	中国	霍孟友	发明	独立完成
3	一种高密度前移式敏捷存储分拣系统及其工作方法	201410669198.2	中国	张强	发明	独立完成
4	一种快换式异形电子元件定位校形装置及其应用	2014102636806	中国	周军	发明	独立完成
5	轮足式机器人腿结构及具有该腿结构的轮足式机器人	201410757019.0	中国	马宗利/王建明	发明	独立完成
6	一种圆柱型注塑磁块磁通量在线检测装置及检测方法	201510019192.5	中国	林明星	发明	独立完成
7	一种微小型铁磁零件自动整列充磁装置及方法	201510014845.0	中国	林明星	发明	独立完成
8	红外透射光学材料机械加工温度场可视化测量装置及方法	201610029001.8	中国	姚鹏/黄传真/王军/刘含莲/朱洪涛/邹斌	发明	独立完成
9	用于抗性消声器的脊状结构穿孔管消声单元	201410472895.9	中国	周以齐	发明	独立完成
10	一种气流喷砂式冲蚀磨损试验机	201410017979.3	中国	李剑峰/贾秀杰/李方义	发明	独立完成
11	一种往复式风力发电系统	201410649971.9	中国	杨富春	发明	独立完成
12	一种空调冷凝器和蒸发器翅片双工位式自动插管机及其自动插管工艺	2015100417048	中国	周军	发明	独立完成
13	一种电火花放电冲击力的测量系统及方法	201510114919.8	中国	张勤河	发明	独立完成

14	确定填充物在挖掘机大臂中填充位置的方法及大臂结构	201510116118.5	中国	万熠/张承瑞	发明	独立完成
15	Mo-W-S-C 自润滑涂层刀具及其制备工艺	201510219459.5	中国	邓建新	发明	独立完成
16	一种可调锯解轨迹式金刚石框架锯	201510284096.3	中国	张进生/王志	发明	独立完成
17	一种浮动振子超声盐浴复合清洗机及其使用方法	201510319773.0	中国	贾秀杰/李方义/李建勇	发明	独立完成
18	一种仿生振动活检取样装置	2015101698886	中国	张勤河/秦雪梅/辛青	发明	独立完成
19	仿犬四足机器人	201510595854.3	中国	马宗利	发明	独立完成
20	一种微小生物软组织力学性能测试系统及工作方法	201410625758.4	中国	杨富春	发明	独立完成
21	基于加工特征选择切削用量并自动设置参数的方法及系统	201410504687.2	中国	刘战强	发明	独立完成
22	一种用于微型复杂零件在线清洗涂覆装置及方法	201510009583.9	中国	刘战强/史振宇/万熠	发明	独立完成
23	硼化钛复合碳化钛基金属陶瓷刀具材料的制备方法	201510128186.3	中国	刘含莲/黄传真/邹斌	发明	独立完成
24	超声振动辅助微细电解电火花线切割加工方法及装置	201510697892X	中国	张建华	发明	独立完成
25	样胶性能自动检测系统及检测方法	201510817379.X	中国	杨富春	发明	独立完成
26	一种空间三维微位移精密定位装置	201410734788.9	中国	闫鹏	发明	独立完成
27	一种框架式锯机新型荒料进给提升装置与方法	201510325317.7	中国	张进生/王志	发明	独立完成
28	仿生奔跑四足机器人	201510690265.3	中国	马宗利/王建明	发明	独立完成
29	一种铝合金微弧氧化着绿色膜层的方法	201510290297.4	中国	于慧君/陈传忠/王佃刚	发明	独立完成
30	W-S-C-N 自润滑梯度涂层刀具及其制备工艺	201510253253.4	中国	邓建新	发明	独立完成

31	用于双材料界面混合模态断裂韧性测试的试件及测试方法	201310673475.2	中国	张松	发明	独立完成
32	一种对开门冰箱的自动开门装置	201510571713.8	中国	张勤河	发明	独立完成
33	Mo-S-N-Cr 自润滑梯度涂层刀具及其制备工艺	201510290433.X	中国	邓建新	发明	独立完成
34	仿生爬坡四足机器人	201510788713.3	中国	马宗利/王建明	发明	独立完成
35	一种穿刺针植入动物软组织后靶点定位精度的判定模型及判定方法	201510311864.X	中国	周军/邓建新	发明	独立完成
36	超临界流体对喷染色设备	201510733238.X	中国	王威强/刘燕/曲延鹏	发明	独立完成
37	一种流速自适应仿鱼水下推进器	201610231557.5	中国	刘延俊	发明	独立完成
38	可移动式路面修复微波加热装置	2015107833063	中国	孙杰	发明	独立完成
39	利用低熔点合金辅助加工薄壁挠性元件的方法	201410572919.8	中国	万熠/刘战强/黄传真	发明	独立完成
40	ZrSiCN 纳米复合梯度涂层刀具及其制备工艺	201510468131.7	中国	邓建新	发明	独立完成
41	超临界流体连续浸染设备	201510733231.8	中国	王威强/曲延鹏/刘燕	发明	独立完成
42	一种空调冷凝器和蒸发器翅片自动插管用 U 型管导正装置及其导正方法	2015100405125	中国	周军	发明	独立完成
43	树脂矿物复合材料的变温养护方法	201410252770.5	中国	张建华	发明	独立完成
44	一种金刚石框架锯双工位荒料车及薄板加工方法	201510760080.5	中国	张进生/王志	发明	独立完成
45	一种金刚石框架锯锯条张紧力检测装置及检测方法	201510246082.2	中国	张进生/王志	发明	独立完成
46	一种厚本装订机	201610832717.1	中国	马宗利	发明	独立完成
47	微细磨料水射流加工	201510387980.X	中国	朱洪涛/黄传真/王	发明	独立完

	专用超声扭转振动工作台			军/刘含莲/邹斌/姚鹏		成
48	用于换热器内弹性管束振动诱导的均布式脉动流发生装置	2015106086373	中国	葛培琪/毕文波	发明	独立完成
49	一种螺旋铣孔加工过程中整体立铣刀变形量的测量装置	201710041897.6	中国	刘战强/任小平/史振宇	发明	独立完成
50	一种与加工刀具 Z 向随动的螺旋铣孔加工过程中立铣刀变形量的测量装置	201710042116.5	中国	刘战强/任小平/史振宇	发明	独立完成
51	一种深二度烧伤高速旋转切痂装置	201510607874.8	中国	刘战强/宋清华	发明	独立完成
52	一种超临界流体卷染工艺	201610031977.9	中国	王威强/曲延鹏	发明	独立完成
53	一种真空镀膜系统的样品室结构	201410789125.7	中国	闫鹏	发明	独立完成
54	一种小型精密工件的高速微细铣削专用夹具	201610093551.6	中国	朱洪涛/黄传真/王军/姚鹏/刘含莲/邹斌/刘增文	发明	独立完成
55	一种基于相位提取的无色差立体字符图像处理方法	201410403439.9	中国	李学勇	发明	独立完成
56	表面涂覆 PMMA 抑制微细切削加工过程中毛刺产生的方法	201510468778.X	中国	刘战强/史振宇/万熠	发明	独立完成
57	一种加工汽轮机动叶片叶身曲面的方法	201510791273.7	中国	刘日良	发明	独立完成
58	一种利用多能互补供电深度可调的海洋观测装置及工作方法	2015110255302	中国	刘延俊	发明	独立完成
59	一种整体镶嵌式透汽钢模具	201610305602.7	中国	李方义/李剑峰/贾秀杰	发明	独立完成
60	一种用于涂层刀具抗冲击性能测试的试验装置	201510373464.1	中国	刘战强	发明	独立完成
61	基于 CCD 的刀具参数测量装置及其测量方法	2016102246842	中国	孙杰/国凯	发明	独立完成
62	一种外骨骼康复机器臂旋转关节	2016105047658	中国	林明星/孙强三	发明	独立完成
63	一种基于 MEMS 振动	201620891839.3	中国	霍睿	实用	独立完

	能量采集器的无线传感器微电源				新型	成
64	一种具有阶梯刀型的断屑钻头	201620801116X	中国	孙杰/国凯	实用新型	独立完成
65	一种具有自感知功能的滚珠丝杠副预紧力测控系统	201621038447.9	中国	林明星	实用新型	独立完成
66	一种用于外骨骼康复机器臂的旋转装置	2016206859136	中国	林明星/孙强三	实用新型	独立完成
67	一种锯解硬质石材的进给自适应加工锯机及加工方法	201510759542.1	中国	张进生/王志	实用新型	独立完成
68	一种工艺凸台用立铣刀	2016210612117	中国	孙杰/国凯	实用新型	独立完成
69	一种可变形夹持装置	2016210735225	中国	国凯/孙杰	实用新型	独立完成
70	一种外骨骼欠驱动全指训练康复装置	2016206856458	中国	林明星/孙强三	实用新型	独立完成
71	一种金刚石框架锯锯条钢带卷开卷装置	201621085772.0	中国	张进生	实用新型	独立完成
72	一种具有故障检测功能的施工升降机强制维护保养监控系统	2016210893233	中国	霍孟友/朱振杰	实用新型	独立完成
73	一种双锥角断屑钻头	2016210799890	中国	孙杰/国凯	实用新型	独立完成
74	一种柔性喷管	2016211259847	中国	孙杰/国凯	实用新型	独立完成
75	自动化物流分拣系统	201621057821.X	中国	卢国梁/李凯岭	实用新型	独立完成
76	一种流体喷射区域光源指示定位装置	2016211261372	中国	国凯/孙杰	实用新型	独立完成
77	一种管道机器人	2016211618587	中国	周军	实用新型	独立完成
78	基于渐进成形与增材制造的复杂薄壁件成形系统	2016212266301	中国	李燕乐/孙杰/国凯/李剑峰	实用新型	独立完成
79	一种金刚石框架锯锯条防跑偏确认结构及装置	201621277766.5	中国	张进生	实用新型	独立完成
80	一种适用于波浪能发电装置的磁性驱动器性能测试装置	2016214386153	中国	刘延俊	实用新型	独立完成
81	一种旋转机械振动在	201621199275.3	中国	唐委校	实用	独立完

	线监测装置				新型	成
82	一种适用于旋转传动波浪能发电设备的传动装置	2016214371834	中国	刘延俊	实用新型	独立完成
83	一种用于环形薄壁深腔加工的等刚度支承辅助装置	201720043975.1	中国	宋清华/刘战强/万熠/史振宇	实用新型	独立完成
84	一种盖板式六直叶圆盘涡轮搅拌桨	201621408611.0	中国	杨锋苓/周慎杰	实用新型	独立完成
85	一种适用开放式结构加工设备的横梁动态平衡机构及机床	201720171770.1	中国	张进生	实用新型	独立完成
86	一种石材大板桁架式自动下料装置	201621443463.6	中国	张进生	实用新型	独立完成
87	一种金刚石圆盘锯锯解石材的水幕抑尘装置	201720262984.X	中国	张进生	实用新型	独立完成
88	一种金刚石刀头焊接的装置	201720262982.0	中国	张进生	实用新型	独立完成
89	线锯切割加工中工件进给量自动补偿调节装置	2017202672356	中国	高玉飞	实用新型	独立完成
90	一种智能化跑步机	2017201864414	中国	张勤河	实用新型	独立完成
91	一种人机交互动感单车	2017201872571	中国	张勤河	实用新型	独立完成
92	一种组合式预紧力可调的双螺母滚珠丝杠副	201720353118.1	中国	林明星	实用新型	独立完成
93	一种电沉积金刚石线锯丝生产系统	2017204412866	中国	葛培琪/毕文波/高玉飞/朱振杰	实用新型	独立完成
94	一种变螺旋槽双锥角叠层结构制孔一体化刀具	2017203417167	中国	孙杰/李剑峰	实用新型	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	Optimal control for automotive seat suspension system based on acceleration based partical swarm optimization	Shan liu, qi sun, liwen hou, ning niu, linglin g sun	Chinese automation congress(CAC) IEEE	2017\11 Chinese automati on congress (CAC) IEE E 2018:6777-6782		
2	Optimal control of active ambulance stretcher suspension based on genetic algorithm	Liwen hou, shan liu, qi sun, ning niu, linglin g sun	Chinese automation congress(CAC) IEEE	2017\11 Chinese automati on congress (CAC) IEE E 2018:6771-6776		
3	The weibull model of the diesel engine based on reliability data distribution fitting	Zhang qiang	Automotive, mechanical and electrical engineering	2017\157-61	EI	
4	The small sample failure distributiong model of diesel engine component parts using the FMECA approach	Zhang qiang	International journal of modeling optimization	2017\7\19-23	EI	
5	A review on the recent development of incremental sheet forming process	李燕乐、陈晓晓、孙杰、李方义	International of advanced manufacturin g technoligy	2017\92\5\2439-2462	SCI	
6	Effects of ultrasonic vibration on deformation mechanism of incremental point-	李燕乐、陈晓晓、孙杰、李剑峰	Procedia engineering	2017\207\777-782	EI	

	forming process					
7	Effect of ultrasonic impact peening on Ti-6AL-4V laser deposition shaping	孙杰、李燕乐	Journal of laser application	2017\29\2	SCI	
8	Investigation on performance characteristics in drilling of Ti6Al4V alloy	孙杰、李剑峰、李燕乐	International of advanced manufacturing technology	2017\93\1\651\660	SCI	
9	A theoretical model for load prediction in rolling correction process of thin-walled aeronautic parts	孙杰、李剑峰、李燕乐	International of advanced manufacturing technology	2017\92\9\4121-4131	SCI	
10	Investigation on the milling performance of titanium alloy thin-walled part with air jet assistance	孙杰、李剑峰、李燕乐	International of advanced manufacturing technology	2017	SCI	
11	Facial expression recognition from video sequences based on spatial-temporal motion local binary pattern and gabor multiorientation fusion histogram	赵磊、王增才、张国新	Mathematical problems in engineering	2017\1-12	SCI	
12	Mems based SINS/OD filter for land vehicles' applications	刘全胜、王增才、房素素	Mathematical problems in engineering	2017\1-12	SCI	
13	Coal-rock recognition in top coal caving using bimodal deep learning and Hilbert-huang transform	张国新、王增才、赵磊	Shock and vibration	2017\1-13	SCI	
14	Measurement and analysis of a field area based on an adaptive kalman filter	房素素、王增才	Engenharia agricola	2017\37\05\867-876	SCI	

15	Novel method to integrate MAGR and an odometer into AHRS for moving vehicle	李超、王增才、刘会胜	Advances in mechanical engineering	2017\9\9 \1-15	SCI	
16	A double bi-stable energy harvester for enhanced ability of bi-stable energy harvester from random vibration	王金山、王增才	Journal of applied science and engineering	2017\20\3\387-392	SCI	
17	Assembly quality analysis method research of automotive body outer cover panels	于奎刚、杨志宏	International journal of industrial and systems engineering	2017\27\3\442-455	EI	
18	Modeling identification and analysis of a novel two-axis differential micro-feed system	杜付鑫	Precision engineering	2017\50\320-327	SCI	
19	A parametric and accurate CAD model of flat end mills based on its grinding operations	王黎明、孔琳、李剑峰	International journal of precision engineering and manufacturing	2017\18\10\1363-1370	SCI	
20	A method of case adaptation for variant design integrating data mining	Rongzhen xu, qi gao	Advances in mechanical engineering	2017\9\12\1-10	SCI	
21	Performance modeling based on value analysis for improving product development process architecture	Yin fp, gao q	Advances in production engineering and management	2017\12\1\17-28	SCI	
22	Research on simulation of overlapping activities based on simio	Xu t ,gao q	International congress on computation algorithms in engineering	2017\7\251-258	CPCI-S	

23	Multi-variation propagation prediction based on multi-agent system for complex mechanical product design	Songhua ma , zhaoliang jiang	Concurrent engineering	2017, 25(4):310-336	SCI	
24	Design property network-based change propagation prediction approach for mechanical product development	Songhua ma, zhaoliang jiang	Chinese journal of mechanical engineering	2017, 30(3):676-688	SCI	
25	A design change analysis model as a change impact analysis basis for semantic design change management	Songhua ma, zhaoliang jiang	Journal of mechanical engineering science	2017, 231(13):2384-2397	SCI	
26	Function design of heat exchange for pneumatic vehicles	徐志刚、杨得玉, 沈卫东	ICADME2017	2017、908、1、012046	EI	
27	Key issues in theoretical and functional pneumatic design	徐志刚、杨得玉, 沈卫东	ICADME2017	2017\908\1\012047	EI	
28	Conceptual function-to-form mapping for green design	徐志刚、杨得玉, 沈卫东	ICADME2017	2017\908\1\012048	EI	
29	Parametric design and mechanical analysis of beams based on SINOVATION	徐志刚、沈卫东\杨得玉	ICMMR 2017	2017\143-150	EI	
30	Substance-field model for functional pneumatic design	徐志刚、沈卫东\杨得玉	ICMMR 2017	2017\28-36	EI	
31	Functional-to-form mapping for assembly	徐志刚、杨得玉, 沈卫东	IOP CONF. SERIES: JOURNAL	2017-269-1, 0	EI	
32	Design and performance analysis of the low-frequency and broadband piezoelectric energy harvester	霍睿	Materials science and engineering	2017\242\n1	EI	
33	Modeling of micro	霍睿	Materials	2017\242	EI	

	vibration energy harvester considering size effect		science and engineering	\n1		
34	Analysis on spectra of hydroacoustic field in sonar cavity of the sandwich elastic wall structure	霍睿	Materials science and engineering	2017\242\n1	EI	
35	A modified pseudo-rigid-body modeling approach for compliant mechanisms with fixed-guided beam flexures	P liu ,p yan	Mechanical science	2017\8\359-368	SCI	
36	A stiffness modeling approach for multi-leaf spring mechanism supporting coupling error analysis of nano-stages	S lu, p yan	International journal of precision engineering and manufacturing	2017\18\6\863-870	SCI	
37	Kinetostatics modeling and decoupling analysis of a crosshair flexures based nanopositioner	P liu, s lu, p yan	Proceedings of the ASME 2017 INTERNATIONAL DESIGN ENGINEERING technical conferences and computers and information in engineering conference	2017\8\6-9	EI	
38	A discrete-time robust anti-windup tracking approach with application to a piezoelectric nano-stage	P liu, p yan	Proceedings of the 2017 international conference on advanced mechatronic systems	2017\9\6-9	EI	

39	Robust adaptive backstepping control for piezoelectric nano-manipulating systems	Y zhang, p yan	Mechanical systems and signal processing	2017\83\130-148	SCI	
40	Modeling identification and compensation of hysteresis nonlinearity for a piezoelectric nano-manipulator	Y zhang, p yan	Journal of intelligent material systems and structures	2017\28\7\907-922	SCI	
41	A large range flexure-based servo system supporting precision additive manufacturing	Z zhang, p yan	engineering	2017\3\708-715	SCI	
42	新型动静压转台承载特性分析及结构改进	刘云鹏、马金奎、路长厚、陈淑江	组合机床与自动化加工技术	2017\10\6-11, 17	核心	
43	基于模糊共因生效分析的 FMEA 风险评估方法	李新月、高琦	组合机床与自动化加工技术	2017、10、62-65	核心	
45	基于设计结构矩阵的变型设计过程动态规划	高琦、王昊	农业机械学报	2017、48、4、390-398	EI	
46	螺旋理论的并联机构坐标简化方法	周一群, 牛军川	机械科学与技术	2017(05):1-5	核心	
47	微型流化床内 AAEM 对稻壳热解动力学的影响特性	郭飞强; 刘元; 郭成龙; 董玉平	化工学报	1-12[2018-01-18]	核心	
48	一种考虑工件材料表面硬度的铣床功率模型	周丽蓉; 李方义; 李剑峰; 成昌龙; 孔琳	计算机集成制造系统	1-20[2018-01-18]	EI	
49	硬质合金表面正弦微织构对其摩擦磨损性能的影响的研究	张贵梁; 邓建新; 葛栋良; 王伟; 张翔	工具技术	2018(01):1-12	核心	
50	叶片材料 FV520b 再制造熔覆层冲蚀损伤行为及评价	刘子武; 李剑峰	吉林大学学报(工学版)	1-6[2018-01-18]	核心	
51	装配式凸轮轴横向滚花联接数值仿真及实验研究	黄晓明 周培良 李剑峰	滨州学院学报	2017(06)	核心	
52	无色差光滑曲面特征点的提取及匹配算法	许鹏飞; 姜兆亮; 赵阳; 朱	光学学报	1-15[2018-	EI	

		先萌		01-18].		
53	MQL 条件下的油滴覆盖率及尺寸分布研究	张松;张成良;石文浩;吕盈;陈杰	机械工程学报	1-9[2018-01-18	EI	
54	一种新型双轴差速式微量进给系统的建模与分析	杜付鑫;冯显英;李沛刚;岳明君;王兆国	机械工程学报	1-10[2018-01-18].	EI	
55	基于均匀设计和 BP 神经网络的花生油 SFE-CO <sub>2</sub> 萃取预测	郭建章;陈博文;王威强	食品科学技术学报	1-6[2018-01-18].	核心	
56	采用不同管排组合的弹性管束壳程流体诱导振动响应	季家东;葛培琪;毕文波;刘萍	西安交通大学学报	2018(03):1-7	核心	
57	等加速度控制 AMT 软起动带式输送机的仿真研究	李云霞;王增才	齐鲁工业大学学报(自然科学版)	2017(06):74-80	核心	
58	基于 Simulink 的高速冲床液压系统建模仿真	臧贻娟;刘延俊	机床与液压	2017, 45(22):119-121.	核心	
59	水翼振荡运动捕获潮流能的机理研究	谢玉东;王勇;马鹏磊;逯建伟	浙江大学学报(工学版)	2018, 52(01):65-72.	核心	
60	基于零件摩擦学性能的磨削参数优化	赵斌, 张松, 李剑峰	浙江大学学报(工学版)	2018, 52(01):16-23.	核心	
61	基于 SMP 的总线式软运动控制引擎设计	孙好春, 张承瑞, 胡天亮	农业机械学报	2014, 45(03) 288-292.	核心	
62	全可变液压气门机构的气门落座特性	黄玉珍, 谢宗法, 常英杰, 陈飞, 李小蕊	内燃机学报	2017, 35(06):523-529	EI	
63	传递函数法轴承-转子系统不平衡响应抑制	李昊, 陈淑江, 马金奎, 路长厚	西安交通大学学报	2017, 51(12):91-97	核心	
64	基于能量理论的航空整体结构件滚压变形校正载荷预测方法	路来骁, 孙杰, 韩雄, 熊青春, 宋戈	航空学报	2017, 38(12):310-318	EI	
65	三齿轮微泵设计与微 Logix 齿轮的铣削加	赵天明, 刘战强, 史振宇	现代制造工程	2016(11):88-93.	核心	

	工					
66	基于 TRIZ/FRT/Fuzzy 的产品创新设计研究与应用	李景丽, 徐志刚	郑州大学学报 (工学版)	2016, 37 (06): 38-42.	核心	
67	SiC 单晶线锯切片微裂纹损伤深度的有限元分析	高玉飞, 陈阳, 葛培琪	西安交通大学学报	2016, 50 (12): 45-50	核心	
68	平面弹性管束疲劳强度与强化换热的数值分析	段德荣, 葛培琪, 毕文波, 王安民	工程热物理学报	2016, 37 (12): 2631-2637	EI	
69	齿轮箱非线性耦合系统的动力学分析	王志东, 霍睿, 张道坤	计算力学学报	2016, 33 (06): 912-918	EI	
70	基于灰色关联分析的微晶陶瓷磨料砂轮磨削性能评价	郑龙伟, 刘含莲, 姚鹏, 黄传真, 王起硕	航天制造技术	2016 (06): 32-36.	核心	
71	金属板材数控渐进成形工艺的研究进展	李燕乐, 陈晓晓, 李方义, 孙杰, 李剑峰, 赵国群	精密成形工程	2017, 9 (01): 1-9.	核心	
72	进气门早关对汽/柴油混合燃料燃烧特性的影响	谢宗法, 张炯, 张开宇, 常英杰, 黄玉珍	汽车安全与节能学报	2016, 7 (04): 442-448.	CSCD	
73	树脂结合剂固结磨粒线锯涂层材料正交试验分析	毕文波, 葛培琪	金刚石与磨料磨具工程	2016, 36 (06): 11-14	CSTP CD	
74	铝合金活塞铸造过程中模具易失效区域预测	秦文真, 赵军, 李安海	材料工程	2017, 45 (02): 60-64	EI	
75	核电汽轮机长叶片与轴振动耦合特性研究	乔鹏, 唐委校, 郭冰	自动化仪表	2017, 38 (01): 53-56.	核心	
76	振荡翼改进模型的水动力性能分析	马鹏磊, 王勇, 刘海宾, 谢玉东	华中科技大学学报 (自然科学版)	2017, 45 (03): 65-69.	核心	
77	利用振动时效控制铸件尺寸稳定性和残余应力的试验研究	孟祥旗, 万熠, 张冰, 梁西昌	铸造技术	2017, 38 (02): 488-491.	核心	
78	镍基合金 Inconel 718 薄壁件铣削加工数控程序和切削参数优	赵文明, 刘战强, 蔡玉奎, 赵凯	机床与液压	2016, 44 (21): 109-113	核心	

	化					
79	新型石板上下料装置的结构设计与轨迹规划	刘庆龙, 张进生, 高伟, 高丽君, 肖边江	组合机床与自动化加工技术	2016(11):46-49.	核心	
80	S7-1200 PLC 在离合器控制系统的应用研究	王永会, 王增才, 郑洲, 程军	现代制造工程	2017(02):109-112+157	核心	
81	金刚石框架锯锯框模态试验分析与轻量化设计	方金岩, 张进生, 王志, 张恒, 孙芹	组合机床与自动化加工技术	2017(02):45-49.	核心	
82	基于非线性有限元接触理论行星齿轮副瞬态啮合特性研究	王均刚, 墨蕊娜, 杨富春	机床与液压	2017, 45(01):133-139.	核心	
83	基于 STM32 的多功能空气净化器控制系统开发	张鹏, 冯显英, 霍睿	电子技术应用	2017, 43(03):80-83.	核心	
84	加工中心进给系统动态特性分析及工作台尺寸优化设计	仇政, 张松, 田昆, 张涛	制造技术与机床	2017(04):56-62.	CSTP CD	
85	基于柔度耦合子结构法的主轴-卡盘与工件结合面参数辨识	庄鹏, 秦闯, 刘战强	机床与液压	2017, 45(07):38-42+47	核心	
86	基于 STEP-NC 的数控加工能耗估算方法	王泓晖, 张承瑞, 刘日良	计算机集成制造系统	2017, 23(03):498-506	EI	
87	MIP-SLA 面曝光快速成型精度改善方法[	闫鑫, 赵学进, 胡天亮, 张承瑞	精密制造与自动化	2017(01):1-7+33.	核心	
88	水辅助条件下金属表面激光标记二维条码质量检测与工艺优化	陶亮, 李建美, 李云龙	应用激光	2017, 37(02):268-275.	核心	
89	错位 Rushton 浆气液分散特性和传质性能实验研究	冉绍辉, 周慎杰, 杨锋苓, 李勃	浙江大学学报(工学版)	2017, 51(07):1368-1373.	核心	
90	搅拌固液悬浮研究进展	杨锋苓, 周慎杰	化工学报	2017, 68(06):2233-2248	EI	
91	面向螺杆旋风铣削工艺的 STEP-NC 建模及数控编程	刘日良, 周青阳, 王善涛, 刘新锋	计算机集成制造系统	2017, 23(04):799-805.	EI	
92	基于 OSPA 方法的挖掘机驾驶室结构噪声源识别	齐全, 周以齐, 崔文玲	噪声与振动控制	2017, 37(02):80-84.	核心	

93	基于 PLC 的色母粒自动配料系统开发	郑剑, 李沛刚, 冯显英, 梁晨晨, 吕强, 周兵	组合机床与自动化加工技术	2017(05):100-102+107.	核心	
94	并联机构的螺旋理论坐标简化方法	周一群, 牛军川	机械科学与技术	2017, 36(05):679-684.	CSCD	
95	激光诱导 Ti-6Al-4V 钛合金表面着色研究	李云龙, 李建美, 王爱群, 陶亮	激光与红外	2017, 47(06):674-679.	核心	
96	错位 Rushton 浆气液分散特性和传质性能实验研究	冉绍辉, 周慎杰, 杨锋苓, 李勃	浙江大学学报(工学版)	2017, 51(07):1368-1373.	核心	
97	TBM 盘型滚刀不同磨损状态下的切削力预测	夏岩, 万熠, 付秀丽, 杨波, 李鹤	精密制造与自动化	2017(02):23-27.	核心	
98	圆筒状超磁致伸缩致动器磁场研究与仿真	范文涛, 林明星, 鞠晓君, 王庆东	功能材料	2017, 48(05):5054-5060.	核心	
99	高速球铣路径对淬硬钢 SKD11 表面摩擦特性的影响	黄为民, 赵军, 艾兴, 王大伟, 王桂杰	中国表面工程	2017, 30(03):58-65.	EI	
100	柔性铰链可倾瓦轴承不平衡响应的主动控制	常江, 马金奎, 路长厚, 陈淑江	组合机床与自动化加工技术,	2017(06):97-100+105.	核心	
101	基于变论域自适应模糊 PID 的注塑机温控系统研究	张鹏, 冯显英, 霍睿, 陈进伟	组合机床与自动化加工技术	2017(07):107-109+115	核心	
102	高寿命陶瓷刀具材料性能配置优化	王东, 赵军, 曹岩	西安工业大学学报	2017, 37(05):391-396	核心	
103	聚氨酯泡沫辅助加固钛合金薄壁件铣削性能研究	刘春, 孙杰, 刘凯, 崔雅文, 路来骁, 杨斌.	航空制造技术	2017(11):93-98	核心	
104	基于自适应遗传算法弹簧刚度优化的可调频多维减振平台设计	刘乃军, 牛军川	振动与冲击	2017, 36(13):161-165.	核心	
105	控制阀的流量自感知及其在外泄漏自感知中应用	谢玉东, 王勇, 马鹏磊, 刘学	工程科学与技术	2017, 49(04):205-210.	核心	
106	动静压柔性铰链可倾瓦轴承的阶跃载荷动态响应	李昊, 陈淑江, 马金奎, 路长厚	西安交通大学学报	2017, 51(08):96-101.	EI	

107	服役后16Mn 管材应变时效的自动球压痕测试	杨炎, 王威强, 潘路, 宋明大	山东大学学报(工学版)	2017, 47(04):64-69+76	核心	
108	生物软组织超弹性及夹持过程仿真分析	董红建, 张勤河, 刘明, 谭磊, 张洪才	医用生物力学	2017, 32(04):313-318	EI	
109	波浪能利用发展历史与关键技术	刘延俊, 贺彤彤	海洋技术学报	2017, 36(04):76-81.	核心	
110	开放式加工设备整机静动态特性分析及其优化	冀敏, 张进生, 王书达, 孙芹	组合机床与自动化加工技术,	2017(09):62-65.	核心	
111	Q345R 钢板断裂韧度的自动球压痕试验测算研究	张国新, 王威强, 王尚	机电一体化	2017, 23(06):23-29.	核心	
112	氧化淀粉基复合材料的制备及力学性能	陈帅, 李方义, 李剑峰, 张传伟, 谢麒, 徐婕	高分子材料科学与工程	2017, 33(09):177-183.	EI	
113	塑化淀粉分子结构变化对生物质复合材料力学性能的影响	张传伟, 李方义, 李剑峰, 谢麒, 徐婕, 陈帅	北京化工大学学报(自然科学版)	2017, 44(05):21-26.	核心	
114	大气等离子喷涂 NiCrBSi-Mo/Ni 涂层中黏结层对 NiCrBSi-Mo 复合工作层性能的影响	杜际雨, 李方义, 鹿海洋, 商建通, 李振	材料工程	2017, 45(09):86-92.	EI	
115	滚轮滚速对非对称轮辋成形的影响	陶海旺, 赵军, 庞记明, 王大伟	机械设计与制造	2017(09):90-93.	核心	
116	航空长梁整体结构件加工变形预测及校正分析	黄晓明, 孙杰, 李剑峰	中国工程机械学报	2017, 15(03):210-215.	CSTP CD	
117	基于消失点检测与分段直线模型的车道线识别	王晓锦, 王增才, 赵磊	机电一体化	2017, 23(05):41-46.	核心	
118	利用振动时效控制吊钩侧板变形的实验研究	孟祥旗, 万熠, 张冰, 梁西昌	机床与液压	2017, 45(17):110-113.	核心	
119	纳秒激光金属表面着色技术机理研究的发展与展望	高鸿志, 李建美, 霍孟友	应用激光	2017, 37(05):752-758	核心	

120	基于 SolidWorks 的滚齿过程几何仿真及切削力计算	吕盈, 张松, 李剑峰, 田	组合机床与自动化加工技术	2017(11):112-115+119	核心	
121	多缸汽油机全可变液压气门系统的开发与试验研究	谢宗法、常英杰	内燃机工程	2017、38、3、105-111	CA	
122	进气门早关对柴油机进气和燃烧特性的影响	谢宗法、常英杰	内燃机工程	2017、38、315-22	CA	
123	基于 LabVIEW 的 XC2287 单片机 CAN 通信 AMT 参数采集系统	张烁、王增才	组合机床与自动化加工技术	2017、03、109-112	核心	
124	基于 sinovation7.0 的滚子链链轮参数化设计	朱卓悦, 徐志刚, 沈卫东	机械传动	2017(41)8	核心	
125	H 型钢变形量与奥氏体组织演变研究	袁鹏举, 张勤河, 袁伟祎	. 钢铁研究	2017, 45(01):43-46+54	核心	
126	基于全生命周期理论的生物质包装材料环境友好性模型与评价	郭安福, 唐娟, 徐婕, 李剑峰, 李方义, 张传伟	化工新型材料	2017, 45(07):138-140+143	核心	
127	微型流化床内松木屑和煤泥等温混合热解特性	李天涛, 郭飞强, 王岩, 郭成龙, 董玉平	化工学报	2017, 68(10):3923-3933.	EI	
128	激光熔覆粉料和工艺参数对 45 钢基体与熔覆层结合强度的影响研究	许明三, 李剑峰, 李驊登, 孙杰, 李方义, 赵彦华	机械工程学报	2017, 53(09):209-216.	EI	
129	基于拓扑优化方法重载变速箱轻量化设计	张荣祥, 张进生, 黄波, 罗崇岳, 刘力	组合机床与自动化加工技术	2017(11):19-22.	核心	

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。(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					
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	16 篇
国际会议论文数	2 篇
国内一般刊物发表论文数	2 篇
省部委奖数	2 项
其它奖数	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	艾兴	男	1923/7/26	教授	名誉主任	教学	学士	院士
2	黄传真	男	1966/11/14	教授	院长	教学/管理	博士	长江学者， 杰青、博导
3	万熠	男	1977/4/10	教授	副院长/ 示范中心主任	教学/管理	博士	博导
4	王勇	男	1963/5/23	教授	副主任	教学	博士	博导

5	葛培琪	男	1963/5/15	教授		教学	硕士	博导
6	陈颂英	男	1966/10/4	教授		教学	博士	博导
7	陈淑江	男	1969/7/6	副教授		教学	博士	
8	邓建新	男	1966/8/18	教授		教学	博士	“新世纪百 千万工程” 国家级人 选，博导
9	杜付鑫	男	1985/4/1	助理研 究员		技术	硕士	
10	范志君	男	1978/3/13	助理研 究员		教学	博士	
11	冯显英	男	1965/10/17	教授		教学	博士	博导
12	高琦	女	1970/11/3	教授		教学	博士	博导
13	高玉飞	男	1981/3/6	助理研 究员		教学	博士	
14	高滨	男	1972/3/19	助理研 究员		教学	硕士	
15	国凯	男	1990/10/2	助理研 究员		教学	博士	
16	韩云鹏	男	1962/8/12	教授		教学	硕士	
17	郝松	女	1982/2/9	助理研 究员		教学	博士	
18	胡天亮	男	1981/2/24	副教授		教学	博士	
19	皇攀凌	女	1974/4/9	助理研 究员		教学	博士	
20	霍睿	男	1967/7/14	教授		教学	博士	
21	霍孟友	男	1964/9/2	教授		教学	博士	
22	霍志璞	男	1972/11/20	副研究 员		教学	博士	
23	纪琳	女	1967/9/19	教授		教学	博士	
24	贾秀杰	男	1963/5/3	副教授		教学	博士	
25	姜兆亮	男	1971/10/15	教授		教学	博士	博导
26	李慧	女	1965/4/14	助理研 究员		技术	学士	
27	李安海	男	1984/12/31	助理研 究员		教学	博士	
28	李方义	男	1969/12/11	教授		教学	博士	博导

29	李建美	女	1974/5/20	副教授		教学	博士	
30	李沛刚	男	1973/3/2	副教授		教学	博士	
31	李学勇	男	1974/2/25			教学	博士	
32	李燕乐	男	1989/5/1	副教授		教学	博士	
33	廖希亮	男	1962/9/23	教授		教学	博士	
34	林明星	男	1966/3/10	教授		教学	博士	博导
35	刘刚	男	1978/1/21	助理研究员		教学	博士	
36	刘璐	女	1989/5/4	助理研究员		技术	硕士	
37	刘鸣	男	1958/2/22	教授		教学	硕士	
38	毕文波	男	1979/9/29	工程师		技术	博士	
39	刘大志	男	1962/5/6	高工		技术	其他	
40	刘逢时	男	1964/1/15	助理研究员		技术	其他	
41	刘含莲	女	1970/8/1	副教授		教学	博士	
42	刘和山	男	1966/8/18	教授		教学	博士	
43	刘日良	男	1968/7/23	教授		教学	硕士	博导
44	刘维民	男	1970/6/2	助理研究员		教学	博士	
45	刘文平	男	1973/5/20	副教授		教学	博士	
46	刘延俊	男	1965/7/9	教授		教学	硕士	博导
47	刘增文	男	1964/6/14	高工		技术	博士	
48	刘战强	男	1969/12/4	教授		教学	博士	杰青、泰山学者、博导
49	卢国梁	男	1982/4/27	副教授		教学	博士	
50	路长厚	男	1960/1/10	教授		教学	博士	博导
51	吕巧娜	女	1972/12/15	助理研究员		技术	硕士	
52	马征	男	1970/6/18	助理研究员		技术	学士	
53	马金奎	男	1962/10/26	副教授		教学	博士	
54	马嵩华	女	1985/12/16	助理研究员		教学	博士	
55	马宗利	男	1966/12/20	副教授		教学	硕士	

56	孟剑峰	女	1965/12/22	教授		教学	博士	
57	牛军川	男	1974/3/17	教授		教学	博士	
58	潘伟	男	1976/11/17	助理研究员		教学	博士	
59	彭伟利	男	1978/6/5	助理研究员		教学	硕士	
60	任小平	女	1985/6/7	助理研究员		技术	硕士	
61	史振宇	女	1984/1/3	助理研究员		教学	博士	
62	宋清华	男	1982/7/24	副教授		教学	博士	
63	孙杰	男	1967/3/31	教授		教学	博士	博导
64	孙玲玲	女	1967/12/10	教授		教学	博士	
65	王豫	男	1963/3/11	助理研究员		技术	其他	
66	王爱群	女	1968/5/9	副教授		教学	博士	
67	王桂龙	男	1983/5/6			教学		
68	王建明	男	1962/5/14	教授		教学	硕士	
69	王经坤	男	1972/2/4	教授		教学	博士	
70	王黎明	男	1986/11/2	副教授		教学	博士	
71	王卫国	男	1970/1/1	副教授		教学	硕士	
72	王晓晨	男	1962/3/19	高工		技术	学士	
73	王亚楠	男	1981/6/20	助理研究员		教学	博士	
74	王增才	男	1964/3/21	教授		教学	博士	博导
75	王兆辉	男	1965/12/4	副教授		教学	硕士	
76	王震亚	男	1974/6/4	副教授		教学	博士	
77	吴凤芳	女	1966/2/11	副教授		教学	博士	
78	吴筱坚	男	1965/6/29	副教授		教学	硕士	
79	谢玉东	男	1981/6/15	助理研究员		教学	博士	
80	谢宗法	男	1963/6/15	教授		教学	硕士	
81	徐志刚	男	1965/5/19	教授		教学	博士	
82	辛倩倩	女	1991/7/22	助理研究员		技术	硕士	

83	薛强	男	1976/3/18	助理研究员		教学	研究	
84	闫鹏	男	1975/1/21	教授			博士	国家“青年千人计划”学者，博导
85	闫东宁	女	1986/7/8	助理研究员		教学	博士	
86	杨春风	女	1980/10/24	助理研究员		教学	硕士	
87	杨锋苓	男	1979/10/27	讲师		教学	博士	
88	杨富春	男	1981/5/14	副教授		教学	博士	
89	杨志宏	女	1970/4/26	副教授		教学	博士	
90	姚鹏	男	1979/7/4	副教授		教学	博士	
91	于慧君	女	1963/7/2	副教授		教学	硕士	
92	袁泉	男	1966/9/6	教授		教学	博士	
93	岳明君	男	1962/11/21	教授		教学	硕士	
94	张磊	男	1978/11/23	副教授		教学	博士	
95	张敏	女	1971/10/11	副教授		教学	博士	
96	张明	男	1963/4/14	副教授		教学	硕士	
97	张强	男	1966/10/22	教授		教学	博士	
99	张松	男	1969/3/19	教授		教学	博士	博导
100	张承瑞	男	1957/7/14	教授		教学	硕士	博导
101	张洪才	男	1963/1/25	副教授		教学	博士	
102	张建川	男	1970/5/30	工程师		技术	博士	
103	张建华	男	1964/12/12	教授		教学	硕士	博导
104	张进生	男	1962/7/2	教授		教学	学士	博导
105	张勤河	男	1968/3/21	教授		教学	博士	博导
106	张晓晴	女	1973/12/8	讲师		教学	博士	
107	赵军	男	1967/11/24	教授		教学	硕士	博导
108	赵晓峰	男	1977/10/8	讲师		教学	博士	
109	周军	男	1975/12/16	副教授		教学	博士	
110	周咏辉	男	1973/7/21	副教授		教学	博士	
111	朱海荣	男	1970/3/7	讲师		教学	学士	

112	朱洪涛	男	1970/6/19	副教授		教学	博士	
113	朱振杰	男	1968/6/26	高工		技术	硕士	
114	朱征军	女	1978/5/3			教学	硕士	
115	邹斌	男	1978/11/12	副教授		教学	博士	博导
116	王军	男	1961/2	教授		教学	博士	国家杰出青年基金获得者, 博导
117	李苏	男	1973/6	教授		教学	硕士	山东省“泰山学者”特聘教授, 博导
118	李淑颖	女	1989/5	助理工程师		教学	硕士	
119	刘雪飞	女	1989/9	助理工程师		教学	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	职务	国别	工作单位	类型	工作期限
1	Prof. Ningsheng Feng	男	1962/6	教授		澳大利亚	新南威尔士大	其他	2015-2017
2	Prof. Andrew Kurdila	男	1965/3	教授		美国	弗吉尼亚理工大学	其他	2015-2019
3	林风华	男	1964/10	高工	董事长	中国	滨州渤海活塞集团	其他	2016-2017
4	杨为清	男	1965/12	高工	副总	中国	山大华特科技公司	其他	2016-2017
5	梅敬成	男	1964/3	高工	副总	中国	山大华天软件公司	其他	2016-2017
6	张恭运	男	1962/12	高工	董事长	中国	山东豪迈集团	其他	2016-

									2017
7	王社权	男	1973/3	高工	总经理	中国	株洲钻石刀具股份有限公司	其他	2016-2017
8	王志中	男	1953/1	高工	董事长	中国	山东临工集团公司	其他	2016-2017
9	李瑞川	男	1964/8	高工	副总经理	中国	山东五征集团公司	其他	2016-2017
10	Xinran Xiao	男		教授		美国	密歇根州立大学	其他	2017、8
11	David Nash	男		教授		苏格兰	苏格兰思克莱德大学	其他	2017、9
12	Yuebin Guo	男		教授		美国	阿拉巴马大学	其他	2017、10
13	赵玉津	男		教授		美国	南卡罗莱纳大学	其他	2017、12

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

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	梅雪松	男	1963	教授	主任委员	中国	西安交通大学	校外专家	1
2	马炳和	男	1971	教授	委员	中国	西北工业大学	校外专家	1
3	杨旭静	男	1969	教授	委员	中国	湖南大学	校外专家	1
4	赵玉刚	男	1963	教授	委员	中国	山东理工大学	校外专家	1
5	李瑞川	男	1964	研究员	委员	中国	五征集团	校外专家	1
6	黄传真	男	1966	教授	委员	中国	山东大学	校内专家	1
7	万熠	男	1977	教授	委员	中国	山东大学	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	http://jxsy.sdu.edu.cn/index.htm	
中心网址年度访问总量	20000 人次	
信息化资源总量	34.5Gb	
信息化资源年度更新量	5Gb	
虚拟仿真实验教学项目	21 项	
中心信息化工作联系人	姓名	朱振杰
	移动电话	13869190221
	电子邮箱	zzjjx@sdu.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	机械
参加活动的人次数	12 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

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	Corrosion Behavior of Titanium Implant with Different Surface Morphologies	李剑锋	第45届SME北美制造研究会议(NAMRC)、第12届ASME制造科学与工程会议(MSEC2017)和JSME国际材料加工会议(ICM&P2017)	2017年6月4日-8日	美国
2	Three Dimensional Finite Element Simulation of Cutting Forces and Cutting Temperature in Hard Milling of AISI H13 Steel	万熠			
3	Investigation on Drilling Performance of Titanium Alloy Ti6Al4V Based on Response Surface Method	张松			
4	Load Prediction Method of Rolling Distortion Correction for Thin-walled Beam Structures	国凯			

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	大学生机电产品创新设计竞赛	180	李凯玲	教授	2017年6月-7月	6
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			
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					
2					

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	泰州高港区 科技企业家 研修班	46	仇道滨	教授	2017年 7月-8 月	17.9
2	山东大学-丰 县第二期企 业家培训班	45	仇道滨	教授	2017年 7月-8 月	18.2

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		600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。)



数据审核人:  
示范中心主任:   
(单位公章)

2017年 11月 28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。)

该中心本年度考核符合要求, 予以通过。下一步, 学校拟加强示范中心顶层设计和加大建设经费投入, 实现中心可持续发展。



所在学校负责人签字:  
(单位公章)

年 月 日

